



إدارة المناهج والكتب المدرسية

دليل المعلم الجغرافيا



الصف الحادي عشر
الفرع الأدبي

دليل المعلم / الجغرافيا

الصف الحادي عشر

الفرع الأدبي

الطبعة الأولى ١٤٤٠هـ / ٢٠١٩م



الطابع
المركزية



دليل المعلم الجغرافيا

الصف الحادي عشر
للفرع الأدبي

الناشر
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

يسر إدارة المناهج والكتب المدرسية استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:

هاتف: ٤٦١٧٣٠٤/٥-٨ فاكس: ٤٦٣٧٥٦٩ ص.ب (١٩٣٠) الرمز البريدي: ١١١١٨

أو بوساطة البريد الإلكتروني: E-mail: Humanities.Division@moe.gov.jo

قرّرت وزارة التربية والتعليم استخدام هذا الدليل في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار مجلس التربية والتعليم رقم (٢٠١٨/٩٧) تاريخ ٢٥/٩/٢٠١٨ م، بدءًا من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م.

الحقوق جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم

ص.ب (١٩٣٠) / عمان - الأردن

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(٢٠١٨/١٠/٥٥١٨)

ISBN: 978 - 9957 - 84 - 835 - 4

اللجنة الفنية المتخصصة للإشراف على تأليف دليل

صالح "محمد أمين" العمري

د. زياد سليمان العبيسات

د. أسمي فرحان الشراب

د. شافي موسى طوالة

سليمان ابراهيم الهاهبة (مقرراً)

المؤلفون

أحمد "محمد سعيد" حرب

د. منتهى عبد الحميد الرواشدة

هشام شعبان الجندي

د. محمد يوسف المومني

التحرير العلمي: د. زياد سليمان العبيسات، سليمان ابراهيم الهاهبة

التحرير الفني: أنس خليل الجرابعة

التحرير اللغوي: ميسرة عبد الحليم صويص

التصميم: عمراًحمد أبو عليان

الإنشاج: د. عبد الرحمن أبو صعليك.

دقق الطباعة وراجعها: د. زياد سليمان العبيسات

قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

٤	..... المقدمة
٥	..... الوحدة الأولى: المقومات الطبيعية وأثرها في قوة الدولة
٦	..... التعليم القبلي للوحدة
٧	..... الفصل الأول: الموقع
٢١	..... الفصل الثاني: المساحة والشكل وأثرها في قوة الدولة
٣٣	..... الفصل الثالث: العوامل الطبيعية وأثرها في قوة الدولة
٥٦	..... إجابات أسئلة الوحدة الأولى
٥٩	..... الوحدة الثانية: المقومات البشرية وأثرها في قوة الدولة
٦٠	..... التعليم القبلي للوحدة
٦١	..... الفصل الأول: علم السكان
٧١	..... الفصل الثاني: خصائص السكان
٩١	..... الفصل الثالث: التركيب السكاني
١١٠	..... إجابات أسئلة الوحدة الثانية
١١٣	..... الوحدة الثالثة: الإنسان والبيئة
١١٤	..... التعليم القبلي للوحدة
١١٥	..... الفصل الأول: الإنسان والبيئة
١٣٣	..... الفصل الثاني: البيئة والتنمية
١٤٩	..... الفصل الثالث: الإنسان وإدارة البيئة
١٦٥	..... إجابات أسئلة الوحدة الثالثة
١٦٩	..... الوحدة الرابعة: التكنولوجيا والأدوات الجغرافية
١٧٠	..... التعليم القبلي للوحدة
١٧١	..... الفصل الأول: الخريطة
١٩٣	..... الفصل الثاني: التقنيات الحديثة
٢١٤	..... إجابات أسئلة الوحدة الرابعة
٢١٩	..... الخطة الفصلية
٢٢٧	..... تحليل المحتوى

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد النبي الأمين، وعلى آله وصحبه أجمعين.
وبعد،

زملاءنا المعلمين وزميلاتنا المعلمات

نضع بين أيديكم دليل المعلم إلى كتاب الجغرافيا للصف الحادي عشر؛ ليكون معيناً على أداء الكتاب بما يناسب الأسس والمعايير التي بُنيَ عليها هذا الكتاب، وبما يناسب طبيعة المتعلمين ومستوياتهم. وحرصاً على مساعدتكم على الارتقاء بإدارتكم الصفية وصولاً إلى تعليم فعال وبيئة تعليمية محفزة، تعين على تحقيق نتائج التعلم على النحو الأفضل، اتخذ الدليل المنحى التطبيقي؛ فتضمن نماذج تطبيقية للإجراءات الصفية وفق استراتيجيات التدريس المتنوعة واستراتيجيات التقويم، وذلك لدروس كتاب الطالب جميعها؛ لتكون نماذج تهتدون بها لتنفيذ تلك الدروس. علماً بأن هذه النماذج هي للاسترشاد فقط، فلکم أن تفذوها كما هي، ولکم أن تعدلوا فيها بما يناسب طلبتكم ويناسب بيئتهم التعليمية، فالغاية ليست الإجراءات في حد ذاتها؛ وإنما اتخاذ تلك الإجراءات وسيلة لتحقيق التفاعل الإيجابي بينكم وبين الطلبة من جهة، وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى، وتوفير فرص التعلم للطلبة جميعهم بما يناسب ميولهم واتجاهاتهم وقدراتهم؛ وصولاً إلى تعليم نوعي متميز.

وتعزيزاً للمنحى التطبيقي، تضمن الدليل أيضاً نموذجاً لتحليل المحتوى، ونموذجاً للخطة الفصلية لتسترشدوا بها للتخطيط السليم لدروسكم، وتضمن الدليل كذلك نموذجاً لاختبارات بعدية بما يساعد على تقييم تعلم الطلبة على أسس: الواقعية والصدق والثبات والشمولية. ومن ثم، تقويم ذلك التعلم. ونشير هنا إلى أننا ضمنا نماذج الدروس التطبيقية أنشطة علاجية لمعالجة الضعف لدى بعض الطلبة والارتقاء بمستوى تعلمهم، وضمناها كذلك أنشطة ومعلومات إثرائية لتلبية حاجات الطلبة ولا سيما المتميزين منهم. مثلما ضمناها بنداً لربط التعلم بالحياة؛ لتحقيق الوظيفية في التعليم. وقد ضمنا الدليل أيضاً، إجابات الأسئلة الواردة في كتاب الطالب، لضبط تلك الإجابات وعدم الاجتهاد فيها بما يحقق العدالة في التعلم.

وأخيراً، نرجوكم زملاءنا المعلمين وزميلاتنا المعلمات -هذا عهدنا بكم دائماً- أن تحرصوا على كل ما من شأنه أن يرتقي بتعلم الطلبة.

والله ولي التوفيق.

الوحدة الأولى

المقومات الطبيعية وأثرها في قوة الدولة

النتائج العامة للوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة، أن يكون قادرًا على أن:

- ١ - يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
- ٢ - يصدر حكمًا على أهمية الموقع الطبيعي، وتأثيره في الأنشطة البشرية.
- ٣ - يستنتج أثر شكل الدولة ومساحتها، في قوتها السياسية.
- ٤ - يحلّل دور المناخ والمياه والتربة والنبات، في قوة الدولة.
- ٥ - يقيّم دور المقومات الطبيعية، في الوزن السياسي للدولة.
- ٦ - يستخدم أسلوب البحث العلمي، في معالجة المشكلات الجغرافية.
- ٧ - يستخدم وسائل الاتصال والتكنولوجيا، في الحصول على المعلومات الجغرافية وتحليلها.
- ٨ - يطبق التعميمات في حل المشكلات الجغرافية، واتخاذ القرارات المناسبة.
- ٩ - يظهر قدرة النقد والتفكير العلمي.
- ١٠ - يتحمّل مسؤولية قراراته الفردية والجماعية.
- ١١ - يقدر أهمية العلم والتكنولوجيا، في الاستثمار موارد الدولة.
- ١٢ - يثمن دور الإنسان في المحافظة على التربة والغابات.
- ١٣ - يقيّم أهمية المواقع المختلفة من منظور عالمي.

التعلم القبلي للوحدة

السؤال الأول: عرّف المفاهيم والمصطلحات الآتية.

أ - دوائر العرض.

ب- خطوط الطول.

ج- الممرات المائية.

السؤال الثاني: أمامك خريطة العالم، اكتب ما تمثله الأرقام:

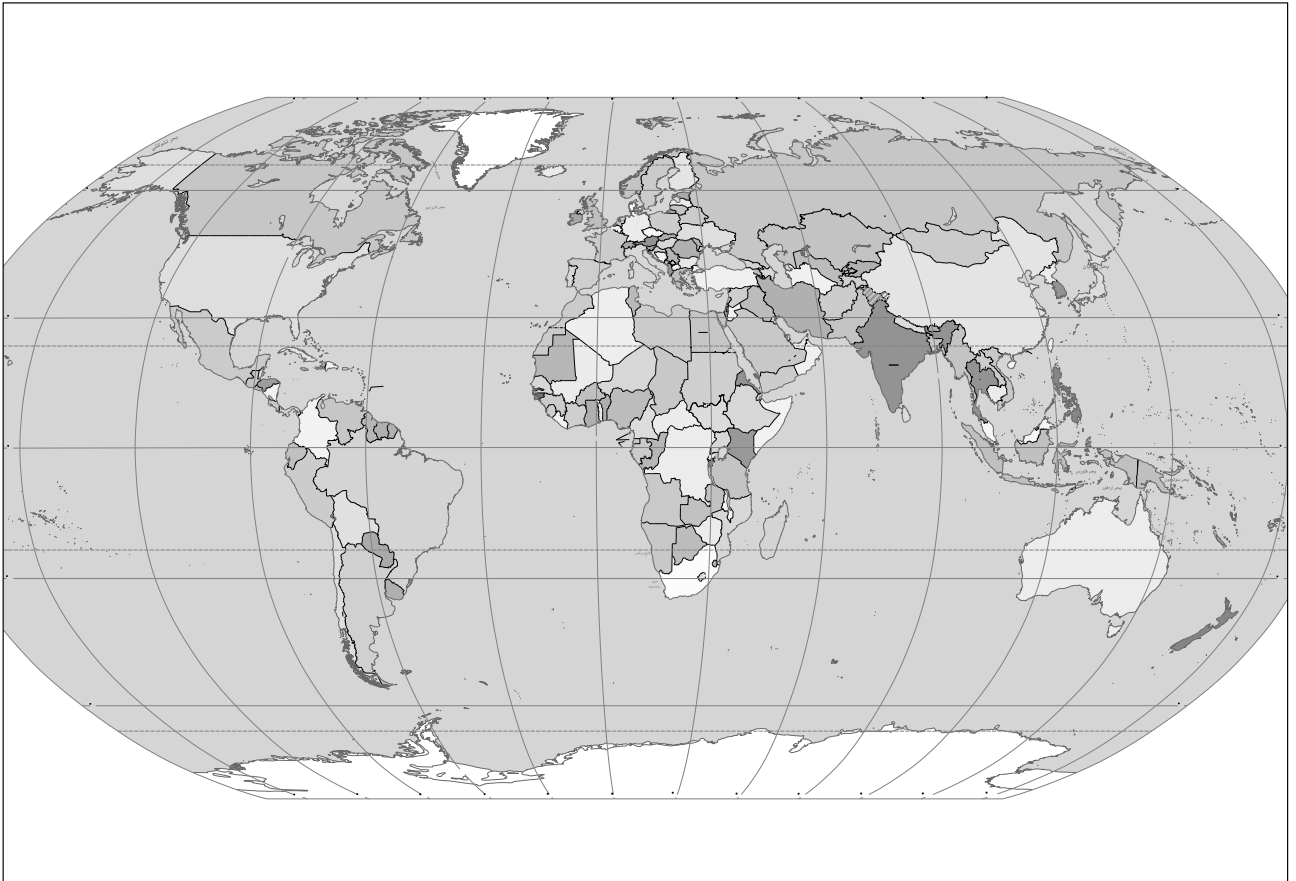
أ - ١، ٢، ٣: مسطحات مائية.

ب- ٤، ٥، ٦: قارات.

ج- ٧، ٨، ٩: دوائر عرض.

د - ١٠، ١١، ١٢: دول عربية.

و - ١٣، ١٤: مضائق مائية.



الفصل الأول

الموقع

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يحدّد الموقع الفلكي لظاهرة مساحية ما.
- يستنتج العلاقة بين درجات الحرارة ودوائر العرض.
- يبيّن العلاقة بين الأمطار ودوائر العرض.
- يقدر دور موقع الدولة الفلكي في قوتها.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣- أطلس العالم والمدرسي.
- ٤- خرائط جدارية أو محوسبة (الوطن العربي سياسياً، والعالم طبعياً).

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية عن أهمية التنوع المناخي في قوة الدولة.
- يدرك أهمية دوائر العرض التي يقع عليها الوطن العربي، في التنوع المناخي له.

المفاهيم والمصطلحات

الموقع الفلكي، دوائر العرض، خطوط الطول، الأمن الغذائي، المنطقة الاستوائية، المنطقة المدارية.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).
- التعلم التعاوني (الحوار والمناقشة).
- التعلم عن طريق النشاط.
- الاستقراء.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤالين الآتيين: ما الصفات العامة التي يتميز بها مناخ الأردن؟ لماذا تختلف الدول من حيث كميات الأمطار ودرجات الحرارة فيها؟ يناقش الطلبة في الإجابات. (٥ دقائق)

١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة؛ للتوصل إلى مفهوم الموقع الفلكي ويدوّنه على اللوح. (٥ دقائق)

٣ - يستخدم المعلم استراتيجية العمل في الكتاب المدرسي؛ حيث يكلف الطلبة بالنظر إلى شبكة الإحداثيات الجغرافية على الخريطة للشكل (١-١) في الصفحة (٨)، ثم تحديد خطوط الطول والعرض الرئيسة، وكتابة القيم الفرعية والرئيسة لخطوط الطول ودوائر العرض التي تمر بالوطن العربي. (١٠ دقائق)

٤ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة؛ للتوصل إلى العلاقة بين دوائر العرض ودرجات الحرارة ويدوّنها على السبورة. (٥ دقائق)

٥ - يستخدم المعلم استراتيجية العمل في الكتاب المدرسي؛ لتحليل الشكل (٢-١) في الصفحة (٩). (٥ دقائق)

٦ - يكلف أحد الطلبة بقراءة مفتاح الخريطة.

٧ - يوجه المعلم السؤالين الآتيين: عند أي دائرة عرض سجلت أعلى درجة حرارة وأقل درجة حرارة؟ كوّن تعميماً يوضح العلاقة بين درجات الحرارة ودرجة عرض المكان. يتم تدوين الإجابات على اللوح.

٨ - يستخدم المعلم استراتيجية الاستقراء، حيث يكلف الطلبة بقراءة النص في الصفحة (١٠) (العلاقة بين دوائر العرض والأمطار) قراءة صامتة، وتأمل الشكل (١-٣)، ثم الإجابة عن الأسئلة. (١٠ دقائق)

• ما درجات العرض التي تزيد فيها معدلات الأمطار؟

• حدّد درجات العرض التي تقل فيها معدلات الأمطار؟

• في أي المناطق تتركز الدول الكبرى في العالم؟

• صفّ حالة معدلات الأمطار من خط الإستواء إلى القطبين.

٩ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ للتأكد من تحقيق النتائج. (٥ دقائق)

١٠ - يوجّه المعلم السؤالين الآتيين:

• ما المقصود بالموقع الفلكي؟

• كوّن تعميماً يوضح العلاقة بين دوائر العرض وكل من: درجة الحرارة، والأمطار.

استراتيجية التقويم: الملاحظة.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار / المجال	نعم	لا
١	يعرّف الموقع الفلكي.		
٢	يكون تعميماً يوضح فيه العلاقة بين دوائر العرض ودرجة الحرارة.		
٣	يحدّد دائرة العرض التي سجّلت عندها أعلى درجة حرارة.		
٤	يحدّد دائرة العرض التي سجّلت عندها أقل درجة حرارة.		
٥	يحدّد أكثر المناطق أمطاراً؛ بناءً على درجات العرض.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

يعرض المعلم الحالات الآتية، ويطلب إلى الطلبة تعبئة الجدول بما يناسبه:

الدولة	الحرارة (مرتفعة، معتدلة، منخفضة)	الأمطار (مرتفعة، معتدلة، منخفضة)
دولة تقع على خط الاستواء، مثل أندونيسيا.		
دولة تقع بالقرب من الدائرة القطبية الشمالية، مثل النرويج.		
دولة تقع في المناطق المعتدلة، مثل أمريكا.		

نشاط إثرائي

بالرجوع إلى شبكة الإنترنت ومكتبة المدرسة، يكتب الطلبة:

أ - تقريراً حول أثر الموقع الفلكي في قوة الولايات المتحدة الأمريكية.

ب- تقريراً حول أنواع المناخات السائدة في الأردن، وأين تنتشر، وما طبيعة النشاط الزراعي السائد.

للمناخ تأثير كبير في حياة الإنسان بشكل عام، وفي أنشطته الاقتصادية والاجتماعية، وفي الانتاج الزراعي بشكل خاص، فمثلاً: عندما تنخفض درجات الحرارة بشكل كبير، يتوقف معظم الناس عن العمل وممارسة حياتهم الطبيعية، الأمر الذي يؤثر في قوة الدولة. أما من الناحية الزراعية، فيتم زراعة أنواع معينة من النباتات في الأردن مثل بعض أنواع الخضراوات في منطقة الغور، وفي المناطق الجبلية، ما يؤدي إلى اكتفاء الأردن بمثل هذه المزروعات، ولا يلجأ إلى أستيرادها.

إجابات أسئلة المحتوى

- ١- عند أي دائرة عرض، سجلت أعلى درجة حرارة؟ وأقل درجة حرارة؟
عند ٢٠ درجة، عند ٨٠ درجة.
- ٢- كَوّن تعميماً يوضح العلاقة بين درجات الحرارة ودرجات عرض المكان.
كلما زادت درجات الحرارة قلت قيم درجات العرض، وكلما قلت درجات الحرارة زادت قيم درجات العرض.
- ٣- فكّر: فسر سبب تغير درجة الحرارة كلما اقتربنا أو ابتعدنا عن خط الإستواء.
بسبب ميلان الأشعة الشمسية كلما ابتعدنا عن خط الاستواء.
- ٤- أين تتركز أعلى معدلات للأمطار؟
عند خط الاستواء.
- ٥- صف حالة معدلات الأمطار من خط الاستواء إلى القطبين .
تتناقص الأمطار كلما ابتعدنا عن خط الاستواء باتجاه الشمال أو الجنوب وصولاً إلى المنطقة المدارية، التي تقع بين درجتي عرض (٢٠ - ٣٠) وتنتشر فيها الصحاري المدارية، ثم تبدأ معدلات الأمطار بالتزايد حتى درجة عرض (٥٥)، وتعود لتتناقص مرة أخرى باتجاه القطبين.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يصنّف دول العالم تبعاً لموقعها الجغرافي بالنسبة إلى اليابس والماء.
- يذكر المشكلات التي تعاني منها الدول الحبيسة.
- يوضّح الآثار الإيجابية للموقع البحري.
- يعيّن على خريطة الوطن العربي الممرات المائية الرئيسة، والمسطحات المائية التي تربط بينها.
- يدرك أهمية قناة بنما في تجارته الدولية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- السبورة والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣- أطلس العالم والمدرسي.
- ٤- خرائط جدارية أو باستخدام الحاسوب (الوطن العربي سياسياً والعالم طبيعياً).

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية حول أهمية البحار والمسطحات المائية في قوة الدولة.
- يكون اتجاهات إيجابية عن أهمية العلاقات الدولية الودية والطيبة.
- يقدر أهمية المواقع الاستراتيجية في الوطن العربي.

المفاهيم والمصطلحات

الموقع الجغرافي النسبي، الدولة الحبيسة، الدولة البحرية، الدولة الحاضرة، الموقع الاستراتيجي، المضيق، القناة.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).
- التعلم التعاوني (الحوار والمناقشة)
- التعلم عن طريق النشاط.

الخصبة الأولى: الموقع بالنسبة إلى اليابس والماء

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤالين الآتيين: في أي القارات يقع الوطن العربي؟ ما المسطحات المائية الرئيسية التي يشرف عليها الوطن العربي؟ يناقش الطلبة في الإجابة. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج الخاصة به على اللوح.
- ٢ - يرسم المعلم خريطة مفاهيمية تتضمن عناصر الموقع الجغرافي النسبي على اللوح. (٥ دقائق)
- ٣ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني عن طريق العمل في مجموعات ثنائية، حيث يكلف كل طالبين بتأمل الشكل (١-٤) خريطة العالم السياسية، ثم تعبئة الجدول في الصفحة (١٢). (٥ دقائق)
- ٤ - يكلف المعلم أحد الطلبة برسم الجدول على اللوح، ثم تلقّي الإجابات من الطلبة وتدوينها داخل الجدول. (٥ دقائق)

٥ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، حيث يوجه السؤال الآتي: ما المشاكلات التي تعاني منها الدول الحبيسة؟ يناقش الطلبة في إجاباتهم. (٥ دقائق)

٦ - يستخدم المعلم استراتيجية عرض الأمثلة لتحقيق النتائج المتعلقة بأثر عدد الدول المجاورة في قوة الدولة: أيهما أفضل، أن تعيش في عمارة يسكنها (٢٠) أسره أم (٥) أسر أم أسرة واحدة؟ لماذا؟ يناقش المعلم الطلبة في إجاباتهم، ويربط ذلك بأثر عدد الدول المجاورة للدولة في قوتها. (٥ دقائق)

٧ - يستخدم المعلم استراتيجية العمل في الكتاب المدرسي، لتحديد أثر عدد الدول المجاورة وقوتها، في قوة الدولة عن طريق الشكل (١-٥) في الصفحة (١٣)، ويوجه الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)

- كم عدد الدول المجاورة لكل من: الصين، ليسوتو؟
- كيف يؤثر عدد الدول المجاورة في قوة الدولة؟
- حدّد موقع كل من نيبال وبتوتان على الخريطة.
- كيف أثر موقعهما في قوتهما؟

٨ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني عن طريق مجموعات ثنائية، ويوجه الطلبة إلى تأمل الشكل (١-٥) خريطة قارة آسيا، ثم استخراج ما يأتي: دولة عدد جيرانها كبير، دولة حبيسة، دولة شبه جزرية، دولة عدد جيرانها قليل، دولة ليس لها جيران.

٩ - يرسم المعلم جدولاً على اللوح، ويدوّن فيه الأمثلة التي يعرضها الطلبة بعد تصويبها. (٥ دقائق)

١٠ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)

- ما المقصود بالموقع الجغرافي النسبي؟
- ما الفرق بين الدولة الحبيسة والدولة البحرية؟

الحصة الثانية: الموقع البحري وأثره في قوة الدولة، الموقع الاستراتيجي وأثره في قوة الدولة
خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يمهد المعلم للدرس عن طريق ربط الدرس السابق مع الدرس الحالي، ويكتب عنوان الدرس
والنتائج على اللوح. (٥ دقائق)

- ١ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة عن طريق توجيه السؤال الآتي: ما الآثار الإيجابية التي
تتمتع بها الدول المطلة على البحار؟ يناقش المعلم طلبته في الإجابات. (٥ دقائق)
 - ٢ - يكتب المعلم المفاهيم الآتية على السبورة (المضيق، القناة)، ويوجه السؤال الآتي: ما الفرق بين
المضيق والقناة؟ يناقش المعلم الطلبة في إجاباتهم، ويدونها على اللوح. (٥ دقائق)
 - ٣ - يعرض المعلم خريطة الوطن العربي أمام الطلبة، ثم يطلب إليهم تحديد المضائق والممرات المائية على
الخريطة، ثم يوجههم إلى تأمل الشكل (١-٦) في الكتاب، والإجابة عن الأسئلة التي تليه. (١٠ دقائق)
 - ٤ - يستخدم المعلم الأسلوب القصصي لإيصال الطالب إلى أهمية قناة بنما، عن طريق سرد قصة لسفينة
أرادت التجاره في الفحم، حيث انطلقت من مدينة نيويورك على شاطئ المحيط الأطلسي قاصدة
مدينة سان فرانسيسكو على شاطئ المحيط الهادي، ثم يوجه السؤالين الآتيين: (١٠ دقائق)
 - ٥ - تتبع الطريق الذي سلكته السفينه قبل شق قناة بنما.
 - ٦ - أعد سرد القصة بعد شق قناة بنما، موضحًا الفرق في المسافة التي قطعتها السفينة.
 - ٧ - تقويم ختامي للدرس عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
- ما الآثار الإيجابية للموقع البحري في قوة الدولة؟
 - ما أهم المواقع الاستراتيجية في الوطن العربي؟

التقويم في نهاية الفصل

امتحان قصير (ورقة وقلم)، في نهاية الفصل.

- ١ - عرّف المفاهيم الآتية: الموقع الفلكي، الدولة البحرية، الدولة الحاجزة، المضيق.
- ٢ - اكتب تعميماً يوضح العلاقة بين درجات الحرارة، ودرجات العرض.
- ٣ - ما الآثار الاقتصادية للموقع البحري في قوة الدولة؟
- ٤ - فسّر العبارة الآتية: لقناة بنما أهمية كبيرة في تجاره الدولية.

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: قائمة شطب.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يُميّز بين الدول التي تشرف على بحار، والدول التي لا تشرف على البحار.		
٢	يحدّد المسطحات المائية التي يشرف عليها الوطن العربي.		
٣	يشير إلى الممرات المائية في الوطن العربي.		
٤	يحدّد موقع قناة بنما.		
٥	يحدّد موقع الدول الحاجزة على الخريطة.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

أيهما أفضل، موقع الدولة الحبيسة أم الدولة البحرية؟ لماذا؟

نشاط إثرائي

مستعيناً بخريطة العالم، صنّف الدول الآتية إلى دول بحرية ودول حبيسة، (فرنسا، المكسيك، الأرجنتين، بتسوانا، منغوليا، تشيلي):

دولة بحرية	دولة حبيسة

– بالرجوع إلى شبكة الإنترنت والمكتبة المدرسية، اكتب تقريراً حول أهمية ميناء العقبة السياحية والاقتصادية للأردن.

– بالرجوع إلى خريطة العالم؛ يوضّح الطلبة عدد الدول الحبيسة وأسماءها.

معلومات إضافية

مفهوم الموقع الاستراتيجي:

مصطلح جغرافي يستخدم للتعبير عن الموقع أو المكان الذي يحتل أهمية ومكانة سياسية، أو عسكرية، أو اقتصادية، أو جميعها معاً على المستوى المحلي، أو الإقليمي، أو العالمي.

الموقع الاستراتيجي للعالم العربي:

يربط بين قارات العالم الثلاث آسيا، وأوروبا، وإفريقيا؛ وهذا الموقع جعل العالم العربي يسيطر على الكثير من الممرات المائية، هذا بالإضافة إلى أن معظم الخطوط الجوية تمر من سماء الوطن العربي، وتختصر الكثير من المسافات أيضاً. بسبب هذا الموقع، امتلك العالم العربي أهمية استراتيجية على الأصدعة العسكرية، والاقتصادية، والسياسية؛ ولهذا السبب، تعرّض الوطن العربي إلى الكثير من الغزوات والحروب والكثير من عمليات الاستعمار والانتداب من قبل دول أوروبا وأمريكا في محاولة منها للسيطرة على العالم.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

تشكّل اليابان من أرخبيل يضم مئات الجزر المتباعدة، ولكن ذلك لم يؤثر ذلك في قوتها؛ حيث عملت الدولة على تجهيز بنياتها التحتية لتساير التطور الاقتصادي للبلاد عن طريق شبكة من الموانئ والجسور. فعلى الرغم من الأهمية الكبيرة للموقع الجغرافي، إلا أن التطور العلمي والتكنولوجي ساعد العديد من الدول على تجاوز العديد من مشكلات الموقع الجغرافي.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

– أطلس العالم والمدرسي.

إجابات أسئلة المحتوى

- ١- تأمل خريطة إفريقيا السياسية التي أمامك، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:
- حدّد الموقع الجغرافي لكل من الدول الآتية: المغرب، الجزائر، جنوب إفريقيا، النيجر، مدغشقر.
 - عبّئ الجدول الآتي بما يناسبه:

الدولة	المسطحات المائية التي تشرف عليها	عدد الواجهات البحرية للدولة
المغرب	البحر المتوسط، المحيط الأطلسي	٢
الجزائر	البحر المتوسط	١
جنوب إفريقيا	المحيط الهندي	٢
النيجر	-	ولا واجهة
مدغشقر	المحيط الهندي	٤

- ماذا نطلق على الدول التي تحدها المياه من الجهات جميعها؟ دول جزرية.
 - هل يوجد في الوطن العربي دول محاطة باليابسة من الجهات جميعها؟ لا يوجد.
- ٢- تأمل الشكل (١-٥) في الصفحة (١٣)، الذي يمثّل خريطة قارة آسيا، ثم استخرج من الشكل:
- دولة عدد جيرانها كبير: الصين.
 - دولة حبيسة: منغوليا.
 - دولة شبه جزرية: الهند.
 - دولة عدد جيرانها قليل: اليمن.
 - دولة ليس لها جيران: الفلبين.
- ٣- فكّر: كيف يمكن أن تتغلّب الدول الحبيسة على مشكلاتها؟
- تتبع علاقات ودية مع جيرانها.
 - تنظم علاقاتها من خلال الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.
 - تلجأ للطرق البرية والجوية في النقل.
- ٤- برأيك، هل تتساوى الدول البحرية في أهميتها الاقتصادية والسياسية؟ دعم إجاباتك بأدلة.
- لا تتساوى الدول البحرية في أهميتها الاقتصادية والسياسية، فمثلاً: كندا وروسيا دول بحرية لكن معظم شواطئها متجمدة طوال العام، أيضاً حسب طبيعة المنطقة التي تطل على البحر؛ فقد تكون مناطق غير منتجة وصحراوية فلا تستفيد الدولة من هذه الشواطئ، كشواطئ مصر الشرقية على البحر الأحمر.

٥- كيف أثرت تلك المضائق في أهمية الوطن العربي؟

زادت من أهميته التجارية والاقتصادية، وجعلته يربط بين قارات العالم.

٦- لماذا تتمتع المضائق التي تطل عليها الدول العربية بأهمية خاصة؟

لأنها تربط بين المسطحات المائية الرئيسية، وهي صالحه للملاحة طوال العام؛ لأنها تربط بين مسطحات مائية دافئة.

٧- مستعيناً بخريطة الوطن العربي، أكمل بيانات الجدول الآتي:

الرقم	المضائق والقنوات	المسطحات المائية التي تربط بينها
أ	قناة السويس	البحر الأحمر والبحر المتوسط
ب	باب المندب	خليج عدن والبحر الأحمر
ج	جبل طارق	البحر المتوسط والمحيط الأطلسي
د	هرمز	الخليج العربي وبحر عمان

٨- تأمل الشكل (٧-١) الذي يمثل قناة بنما، وأجب عن الأسئلة الآتية:

- ما المحيطات التي تصل بينها قناة بنما؟

المحيط الأطلسي والمحيط الهادي.

- ما أهمية قناة بنما في التجارة الدولية؟

قصّرت المسافة بين السواحل الشرقية والغربية للولايات المتحدة، ما قلّل الجهد والزمن والطاقة المستخدمة في النقل البحري.

إجابات أسئلة الفصل الأول

١ - عرّف المفاهيم والمصطلحات الآتية:

- أ - الموقع الجغرافي: موقع الدولة بالنسبة إلى الدول والمسطحات المائية المجاورة.
ب- الدول الحبيسة: الدول التي تحيط بها اليابسة من الجهات جميعها، وليس لها أي اتصال مباشر بالمسطحات المائية.
ج- الدول الحاجزة: الدولة التي تقع بين دولتين كبيرتين قويتين.
د - المضيق: ممر مائي طبيعي ضيق يصل بين مسطحين مائين.
هـ - القناة: ممر مائي اصطناعي يُشَق لتسهيل عمليات النقل بين المسطحات المائية؛ عن طريق اتصالهما معا.

٢ - ما أبرز العناصر المناخية التي تتأثر بالموقع الفلكي؟
درجة الحرارة، الأمطار.

٣ - وضح الآثار السلبية الناجمة عن موقع الدولة الحبيسة؟

عدم اتصالها المباشر بالبحر جعلها تضطر إلى الاعتماد على جيرانها في الوصول اليه؛ ما يؤثر سلبيًا في قوتها ويجعلها عرضة لأن تسيطر عليها في بعض الأحيان الدول المجاورة والمتصلة بالبحر، وتتحكم في شؤونها وسياستها الداخلية، ما يضعفها سياسيًا وعسكريًا، وتعاني كذلك من صعوبة اتصالها الحضاري مع بقية دول العالم؛ لأن هذا الاتصال يمر عبر أراضي دول أخرى.

٤ - فسّر العبارات الآتية:

- أ - يسهم موقع الدولة ضمن المناخ المتطرف في ضعفها.
لأن المناخ المتطرف الحار جدًا أو البارد جدًا هو مناخ غير ملائم للأنشطة الاقتصادية المختلفة، كالزراعة والسياحة والتجارة وغيرها، ما يؤثر في قوة الدولة ويضعفها.
ب - يعدّ الموقع الفلكي أحد المقومات الطبيعية المؤثرة في قوة الدولة.
لأنه يؤثر في أنماط المناخ السائد فيها، إذ إن دوائر العرض أحد العوامل التي تؤثر في التوزيع الجغرافي لمعظم عناصر المناخ. ومن ثم، التأثير في الغطاء النباتي والإنتاج الزراعي.
ج - للموقع البحري آثار إيجابية وسلبية.

الآثار الإيجابية: تسهيل حركة التجارة، والاستفادة من ثروات البحر المتنوعة كالأسمك والنفط والغاز الطبيعي، وأرخص وسيلة نقل، وتقلل الواجبات البحرية للدولة من التطرف المناخي حيث تعمل على تلطيف الجو في المناطق القريبة من الساحل صيفًا ورفع درجة حرارتها شتاءً؛ ما

يجعلها أكثر موائمه لممارسة الأنشطة البشرية المختلفة.

الآثار السلبية: حدوث الأعاصير التي قد تؤثر في المواقع الساحلية، وقد تكون بحارًا متجمدة طوال العام فلا يستفاد منها.

د - يكتسب الوطن العربي موقعًا استراتيجيًا.

لأنه يشرف على مسطحات وممرات مائية تصل قارات العالم ببعضها، وتسيطر على حركة التجارة العالمية.

هـ - الموقع الاستراتيجي موقع ديناميكي ومتغير.

قد تتغير أهمية المواقع الإستراتيجية بسبب التطورات العلمية والتكنولوجية، وتغير السياسات الدولية وقوى السيطرة العالمية.

و - تأمل خريطة أمريكا الجنوبية التي أمامك، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ - صنف الدول في القارة إلى دول حبيسة ودول بحرية.

دول بحرية	دول حبيسة
فنزويلا، كولومبيا، الإكوادور، بيرو، تشيلي، الأرجنتين، أروغواي، البرازيل، غويانا، سورينام، غيانا الفرنسية.	بوليفيا، باراغوي

ب - ما أكثر دولة في القارة من حيث عدد الدول المجاورة؟ وكم يبلغ عدد جيرانها؟

البرازيل، ويبلغ عدد جيرانها (١٠).

ج - ما المسطحات المائية التي تشرف عليها القارة.

المحيط الأطلسي، والمحيط الهادي.

د - برأيك، أيهما أكثر أهمية موقع بوليفيا أم موقع الأرجنتين؟ برّر إجابتك.

الأرجنتين، وذلك لأن بوليفيا دولة حبيسة لا تشرف على مسطحات مائية، أما الأرجنتين فهي دولة بحرية تطل على ساحل المحيط الأطلسي، ما يجعلها تستفيد من البحار في حركة التجارة وتلطيف المناخ والثروات البحرية، وسهولة الاتصال مع دول العالم الأخرى.

الفصل الثاني
المساحة والشكل
وأثرهما في قوة الدولة

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يصنّف دول العالم حسب المساحة.
- يعطي أمثلة على تصنيفات المساحة لدول العالم.
- يميّز بين مساحات الدول عن طريق الخريطة.
- يبيّن الآثار الإيجابية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة.
- يستوعب الآثار السلبية للمساحة الكبيرة في قوة الدولة.
- يحدّد الآثار السلبية للمساحة الصغيرة في قوة الدولة.
- يدرك العوامل المحددة لأهمية مساحة الدولة.

المصادر والأدوات

- ١ - الكتاب المدرسي.
- ٢ - اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣ - الأطلس المدرسي والعالم.
- ٤ - خرائط سياسية للعالم والوطن العربي (جدارية أو عرض باستخدام داتا شو وحاسوب).

القيم والاتجاهات

- ينمي قيمة العمل التعاوني وتقسيم المهام في إنجاز المهمة المطلوبة.
- يعتز ببلده الأردن على الرغم من مساحته الصغيرة؛ إلا أنه استطاع احتواء عدد كبير من الأشقاء اللاجئين.

المفاهيم والمصطلحات

مساحة الدولة، الدولة الكبيرة، الدولة المتوسطة، الدولة الصغيرة، الدولة القزمية، الحركات الانفصالية، التركيب الجيولوجي، الاكتفاء الذاتي.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التعلم التعاوني (الحوار والمناقشة).
- التعلم عن طريق النشاط (المناظرة).
- العصف الذهني.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يبدأ المعلم الحصة بتوجيه السؤال الآتي: تخيل ما الذي قد يحدث لو زادت مساحة الصف الذي نحن فيه الآن؟ جلسة عصف ذهني. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة في التوصل إلى تصنيفات دول العالم من حيث المساحة، عن طريق تكليف الطلبة بالرجوع إلى خريطة العالم السياسية في الكتاب في الصفحة (١٩٢)، وتوجيه السؤالين الآتيين: ما الذي يميز الدول عن بعضها بعضاً على هذه الخريطة؟ هل تتساوى دول العالم من حيث مساحتها؟ (٥ دقائق)
- ٣ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني، حيث يوزّع الطلبة في (٤) مجموعات: مجموعة دول كبيرة المساحة، ومجموعة دول متوسطة المساحة، ومجموعة دول صغيرة المساحة، ومجموعة دول قزمية. ويكلف كل مجموعة باستخدام الأطلس المدرسي، وتحديد الدول الواردة في الجدول (١-٣) في الصفحة (١٨). (٥ دقائق)
- ٤ - يطلب المعلم إلى كل مجموعة تحديد الدول على الخريطة الجدارية. (٥ دقائق)
- ٥ - يستخدم المعلم استراتيجية المناظرة، حيث يوزّع الصف في مجموعتين ويشرح لهم فكرة المناظرة، حيث توجد مجموعة تعارض الفكرة، ومجموعة تؤيدها، وكل منهما تقدّم أدلة لدعم رأيها، يحدّد المعلم الزمن اللازم للمناظرة، ويشرف على سيرها واحترام الطلبة لأدوارهم وآراء بعضهم. (٥ دقائق)
- ٦ - تبدأ المناظرة بين المجموعة الأولى التي تؤيد فكرة أن المساحة الكبيرة للدولة لها آثار إيجابية، والمساحة الصغيرة لها آثار سلبية وتقدّم أدلتها، والمجموعة الثانية التي تعارض ذلك، وتدعم فكرة أن للمساحة الكبيرة آثاراً سلبية على قوة الدولة وتقدّم أدلتها. (١٠ دقائق)
- ٧ - يلخص المعلم ما توصل إليه الطلبة بعد المناظرة من آراء.
- ٨ - يستخدم المعلم استراتيجية العصف الذهني، ويعرض العبارة الآتية للتفكير: أهمية الدولة لا تقاس بالكيلومترات المربعة، وإنما لا بد من الأخذ في الحسبان مجموعة أخرى من العوامل، يعطي المعلم الطلبة مدة دقيقة للتفكير في السؤال، ثم يناقش الطلبة بأفكارهم، ويدونها على اللوح. (٥ دقائق)
- ٩ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً، ويوجّه الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
 - ما المقصود بمساحة الدولة؟
 - صنّف دول العالم حسب مساحتها.
 - ما العوامل المحددة لأهمية مساحة الدولة؟

استراتيجية التقويم: استراتيجية الملاحظة

أداة التقويم: سلم تقدير.

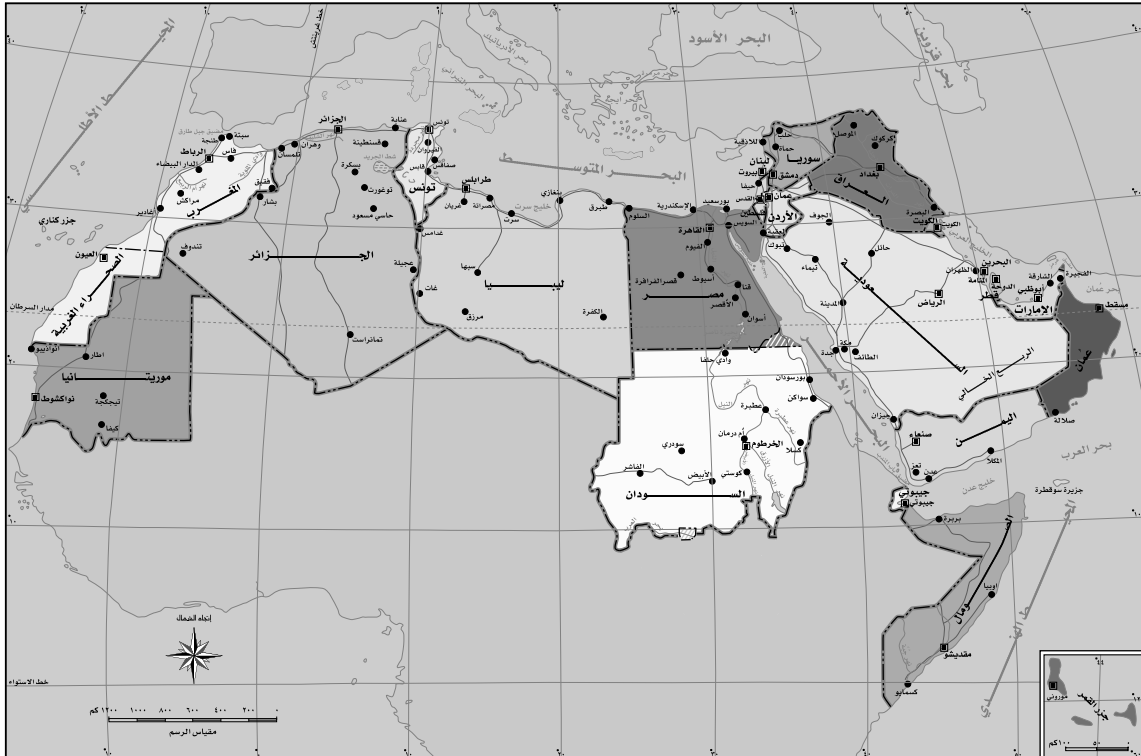
الموقف التقويمي: تقويم الفريق في أثناء المناظرة حول إيجابيات المساحة الكبيرة وسلباتها.

الرقم	المعيار	ممتاز ٤	جيد جداً ٣	جيد ٢	ضعيف ١
١	يوجد نقاش أولي صحيح حول المهمة.				
٢	يخرج بأفكار متنوعة من قبل الفريق.				
٣	يوجد تواصل بين أعضاء الفريق.				
٤	يقدم أدلة تؤيد وجهة نظر الفريق.				
٥	يحترم آراء الفريق الآخر وأفكاره.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

تأمل خريطة الوطن العربي الآتية، ثم أجب عما يليها:



- رتب الدول العربية من حيث مساحتها ترتيبًا تنازليًا.
- صنف كل دولة من الدول العربية تبعًا لمساحتها؛ بالاستعانة بالجدول (١-٣)، مع إعطاء لون لكل فئة.
- اكتب عنوانًا للخريطة.
- فكر: ما الآثار الإيجابية التي ستعكس على الوطن العربي، لو اتحدت دوله في دولة واحدة كبيرة؟

نشاط إثرائي

كيف يمكن لفكرة الاقتصاد المعرفي أن تكون بديلًا يؤدي إلى قوة الدولة ذات المساحة الصغيرة والموارد المحدودة في العصر الحالي؟

الربط بين الموضوع والحياة العامة

دراسة الحالات الآتية جيدًا، ثم اقترح الحلول التي يمكن أن تتبعها الدولة لزيادة قوتها:
الحالة الأولى: دولة ذات مساحة كبيرة وموارد متنوعة، لكنها تعاني من انخفاض إمكانياتها التكنولوجية لاستغلال تلك الموارد.
الحالة الثانية: دولة ذات مساحة صغيرة وموارد محدودة، ولديها عدد سكاني قليل.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:
- محمد عبد الغني سعودي، الجغرافية السياسية المعاصرة، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠١٠م.

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرف أشكال الدول.
- يميز بين أشكال الدول عن طريق خريطة العالم.
- يذكر الآثار الإيجابية للشكل المتراس.
- يحدد الآثار الإيجابية والسلبية للشكل المستطيل.
- يقارن بين الآثار السلبية لكل من الشكل المجزأ، والشكل غير المنتظم.
- يذكر أوجه الشبه والاختلاف بين الدولة الحبيسه والدولة المحتواة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- دليل المعلم.
- ٣- السبورة والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٤- الأطلس المدرسي والعالم.
- ٥- خرائط سياسية للعالم والوطن العربي (جدارية أو عرض باستخدام داتا شو وحاسوب).

القيم والاتجاهات

- ينمي الروح الوطنية.
- يشكّل اتجاهات إيجابية حول أهمية أن تكون الدولة منتظمة الشكل، ومسيطرة على أجزائها جميعها؛ لضمان أمنها.

المفاهيم والمصطلحات

الشكل المتراس، الشكل المستطيل، الشكل المجزأ، الشكل غير المنتظم، الشكل المحتوى.

– التدريس المباشر.

– التعلم التعاوني (الحوار والمناقشة).

خطوات تنفيذ الحصة الأولى:

التعلم القبلي: يبدأ المعلم الدرس بتوجيه السؤالين الآتيين: ما الأشكال الهندسية الرئيسية؟ ما الشكل الذي تفضله لو أردت شراء قطعة أرض؟ لماذا؟ يناقش المعلم إجابات الطلبة. (٥ دقائق)

١ – يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ – يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، ويعرض خريطة العالم السياسية على اللوح: ويوجه السؤالين الآتيين: ماذا تلاحظون على أشكال الدول في الخريطة؟ ما أشكال الدول التي اتفق عليها باحثو الجغرافيا؟ يناقش إجابات الطلبة، ويدون أشكال الدول على اللوح. (٥ دقائق)

٣ – يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني العمل في مجموعات، ويوزع الطلبة في (٤) مجموعات، ويعطي كل مجموعة أطلساً، ويكلف المجموعات بتحديد موقع دولتي فرنسا ومصر على خريطة العالم السياسية، ويراقب المعلم أداء المجموعات. (٥ دقائق)

٤ – يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، حيث يوجه الأسئلة الآتية: ماذا تلاحظون على شكل مصر وفرنسا؟ ماذا يسمّى هذا الشكل؟ ما الآثار الإيجابية لهذا الشكل؟ يناقش المعلم إجابات الطلبة. (١٠ دقائق)

٥ – يطلب المعلم إلى المجموعات تحديد موقع الدول الآتية على خريطة العالم السياسية في الأطلس المدرسي (النرويج، إيطاليا، تشيلي)، ويراقب أداء المجموعات للتأكد من إتقانها للمهمة. (٥ دقائق)

٦ – يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، حيث يوجه الأسئلة الآتية: ماذا تلاحظون على شكل كل من النرويج وإيطاليا وتشيلي؟ ماذا يسمّى هذا الشكل؟ ما الآثار الإيجابية والسلبية لهذا الشكل؟ يناقش المعلم إجابات الطلبة. (١٠ دقائق)

٧ – يجري المعلم تقويمًا ختامياً في نهاية الحصة. (٥ دقائق)

- ما المقصود بكل مما يأتي: الشكل المتراص، الشكل المستطيل؟
- ما الآثار الإيجابية والسلبية لكل من الشكل المتراص والمستطيل؟

خطوات تنفيذ الحصة الثانية:

١ – التمهيد للحصة عن طريق ربط التعلم السابق بالتعلم اللاحق، حيث يوجه السؤال الآتي: ما أشكال الدول التي ذكرناها في الحصة السابقة، ويدون الإجابة على اللوح. (٥ دقائق)

- ٢ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني العمل في مجموعات، ويوزّع الطلبة في (٤) مجموعات، ويعطي كل مجموعة أطلّسًا، ويكلّف المجموعات بتحديد موقع الدول الآتية (إيطاليا، الولايات المتحدة الأمريكية، الفلبين) على خريطة العالم السياسية، ويراقب أداء المجموعات للتأكد من إتقانها للمهمة. (٥ دقائق)
- ٣ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، حيث يوجه الأسئلة الآتية: ماذا تلاحظون على شكل كل من (إيطاليا، الولايات المتحدة الأمريكية، الفلبين)، ماذا يسمّى هذا الشكل؟ ما الآثار السلبية لهذا الشكل؟ يناقش المعلم إجابات الطلبة. (٥ دقائق)
- ٤ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني العمل في مجموعات، ويوزّع الطلبة في (٤) مجموعات، ويعطي كل مجموعة أطلّسًا، ويكلّف المجموعات بتحديد موقع الدول الآتية: (تايلند، زامبيا) على خريطة العالم السياسية، ويراقب أداء المجموعات للتأكد من إتقانها للمهمة. (٥ دقائق)
- ٥ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، حيث يوجه الأسئلة الآتية: ماذا تلاحظون على شكل دولتي (تايلند وزامبيا)؟ ماذا يسمّى هذا الشكل؟ ما الآثار السلبية لهذا الشكل؟ يناقش المعلم إجابات الطلبة. (٥ دقائق)
- ٦ - يطلب المعلم إلى المجموعات تحديد كل من (ليسوتو، سان مارينو، الفاتيكان) على الخريطة، ويناقش الطلبة في سلبيات الشكل المحتوى. (٥ دقائق)
- ٧ - يوجه المعلم السؤال الآتي: ما أوجه الشبه والاختلاف بين ليسوتو وأفغانستان؟ يمكن الاستعانة بالجدول (١-٢) في الصفحة (٢٤)، ويناقش إجابات الطلبة ويدوّنوها على اللوح. (١٠ دقائق)
- ٨ - تقويم ختامي للحصة عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
- صنّف الدول الآتية حسب شكلها: الفلبين، زامبيا، أندونيسيا، ليسوتو.
 - ما أوجه الشبه والاختلاف بين الدول الحبيسة والدول المحتواة؟

استراتيجية التقويم: استراتيجية الملاحظة.

أداة التقويم: سلم تقدير.

الموقف التقويمي: التقويم في أثناء العمل التعاوني، في تحديد الدول على الخريطة.

الرقم	المعيار	ممتاز ٤	جيد جداً ٣	جيد ٢	ضعيف ١
١	يتعاون مع زملائه على أداء المهمة.				
٢	يحترم آراء وأفكار الآخرين.				
٣	يقدم معلومات وتسهيلات تفيد العمل التعاوني.				
٤	ينجز المهمة المطلوبة في الوقت المناسب.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

يختار الطلبة أحد أشكال الدول التي درسوها، ثم يجيبون عما يأتي:

- عن طريق استخدام الأطلس المدرسي والعالم، اكتب (٥) دول تمثل هذا الشكل.
- برأيك، ما الحلول التي يمكن أن تتبعها تلك الدول للسيطرة على المشكلات والسلبيات التي تعاني منها بسبب شكلها؟

نشاط إثرائي

يكتب الطلبة فقرة بما لا يقل عن (٤) أسطر يعبرون فيها عن:

- شكل الوطن العربي الناتج بعد إزالة الحدود بين دوله.
- الإيجابيات التي ستعود على الوطن العربي لو أزيلت الحدود بين دوله.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

يعدّ الشكل المتراص أو المنتظم للدولة وهو الشكل القريب من الدائرة أو المربع أفضل الأشكال، ويكاد يخلو من الآثار السلبية على قوة الدولة؛ وذلك لأنه يسهل وجود شبكة مواصلات متطورة، ويسهل السيطرة على حدوده، وربما الكثير منا في حياته يسعى للحصول على قطعة أرض أو بيت قريب من هذا الشكل.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

— محمد عبد الغني سعودي، الجغرافية السياسية المعاصرة، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠١٠م.

إجابات أسئلة الفصل الثاني

١ - ما المقصود بالمفاهيم والمصطلحات الآتية:

- أ - مساحة الدولة: رقعة أرض الدولة داخل حدودها السياسية المعترف بها دوليًا.
- ب - شكل الدولة المجزأ: الشكل التي تتخذه الدولة عندما تتكوّن من عدة أجزاء مثل أندونيسيا، التي تتكوّن من مجموعة من الجزر، أو عندما تكون أجزاء من الدولة على اليابس وتكون بقية مناطقها جزرًا.
- ج - شكل الدولة المستطيل: عندما يزيد طول الدولة عن عرضها عدة مرات، مثل: دولة تشيلي.
- د - شكل الدولة المحتواة: عندما تكون الدولة محاطة من الجهات جميعها بدولة واحدة فقط.
- هـ - شكل الدولة المنتظم: شكل الدولة القريب من الدائره أو المربع، ما يجعلها تتميز بأقصر حدود في أكبر مساحة.

٢ - فسّر العبارات الآتية:

- أ - يساعد اتساع مساحة الدولة، على تحقيق درجة من الاكتفاء الذاتي.
- ب - بسبب تنوع الترب والأقاليم المناخية؛ الذي يؤدي إلى تنوع الإنتاج الزراعي والصناعي.
- ب - يعدّ الشكل الدائري الذي تتوسطه العاصمة، الشكل المثالي للدولة.
- لأنه يسهل الاتصال بين المركز (العاصمة) والأطراف، ولأنه يقوي اختلاط السكان ويشجع الروح الوطنية، يسهل السيطرة على حدود الدولة في السلم والحرب.
- ج - تعاني الدولة ذات الشكل غير المنتظم من مشكلات سياسية وإدارية وعسكرية.
- أ - مشكلات سياسية: قلة اتصال أطراف الدولة مع المركز، وقيام الحركات الانفصالية.
- ب - مشكلات إدارية: صعوبة السيطرة على الجزء الممتد في الدولة.
- ج - مشكلات عسكرية: صعوبة الدفاع عن الأطراف الممتدة.
- د - تسعى الدولة المحتواة إلى الحفاظ على علاقات ودية مع الدولة المحيطة بها.
- لأنه لا خيار لها للمرور إلا من أراضي دولة واحدة؛ فاذا توترت علاقتها معها فلا سبيل لها للاتصال مع العالم.
- ٣ - عدد العوامل المؤثرة في أهمية مساحة الدولة.
- أ - عدد السكان وتوزّعهم.
- ب - غنى الدولة أو فقرها.

- ج- النظم السياسية والاقتصادية السائدة في الدولة.
د - قدرة السكان العلمية والتكنولوجية في استثمار الموارد.
هـ - مرونة الاتصال في الدولة وحجم الموارد وتنوعها.

٤ - اذكر سلبيات المساحة الصغيرة للدولة.

- أ - عدم القدرة على استيعاب أعداد متزايدة من السكان.
ب- تواجه الدول أضرارًا جسيمة في اقتصادها في حال تعرضها للكوارث الطبيعية.
ج- سهولة اجتياحها العسكري واحتلالها.
د - افتقارها للعمق الاستراتيجي.

٥ - تأمل خريطة أوروبا التي أمامك، ثم دوّن عليها الرقم الذي يمثله ما يأتي:

- أ - دولة منتظمة الشكل: ألمانيا.
ب- دولة مستطيلة الشكل: السويد.
ج- دولة محتواة: سان مارينو.
د - مسطح مائي: البحر المتوسط.

الفصل الثالث
العوامل الطبيعية
وأثرها في قوة الدولة

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يبيّن أثر المناخ الملائم في قوة الدولة.
- يتعرّف أثر المناخ غير الملائم في قوة الدولة.
- يستنتج أثر التنوع المناخي في قوة الدولة.
- يقدر أثر التطور العلمي والتكنولوجي، في التغلب على قسوة المناخ.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- فيلم فيديو عن التطرف المناخي.
- ٤- صور لمناخات متطرفة وأخرى ملائمة.

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية نحو المناخ الملائم في قوة الدولة.
- يقدر نعمة الله على الأردن في التنوع المناخي.

المفاهيم والمصطلحات

المناخ الملائم، المناخ المتطرف، القمح الربيعي، مناطق البراري، مناطق الإستبس.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات).
- العصف الذهني.
- الاستقراء والاستنتاج.
- التعلم التعاوني.
- التفكير الناقد.
- التعلم النشط.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤال الآتي: لماذا نتابع النشرة الجوية باستمرار؟ يناقش إجابات الطلبة. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - يعرض المعلم صوراً أو فيلم فيديو عن المناخات المتطرفة (الباردة جداً أو الحارة جداً) (١٠ دقائق)
- ٣ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة بعد مشاهدة الصور أو الفيديو، ويوجه الأسئلة الآتية: ما الذي تراه؟ هل هذه المناخات مناسبة للأنشطة الاقتصادية؟ ما الفرق بين المناخ الملائم والمناخ المتطرف؟ يناقش إجابات الطلبة؛ للتوصل إلى أثر المناخ المتطرف والمناخ الملائم في قوة الدولة. (٥ دقائق)
- ٤ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني، عن طريق عمل الطلبة في أزواج، حيث يكلف الطلبة بالنظر إلى الخريطة في الصفحة (٢٦) الشكل (١-١٣)، والإجابة عن الأسئلة في الصفحة (٢٧). (٥ دقائق)
- ٥ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، للإجابة عن أسئلة الخريطة في الصفحة (٢٦)، ويكتب الإجابات على اللوح. (٥ دقائق)
- ٦ - يستخدم المعلم استراتيجية العمل في الكتاب المدرسي، حيث يكلف الطلبة بالنظر إلى الخريطة في الصفحة (٢٧)، والإجابة عن الأسئلة الخاصة بها، وتدوينها على اللوح. (٥ دقائق)
- ٧ - يستخدم المعلم استراتيجية التفكير الناقد؛ لمعرفة أثر التطور العلمي في التغلب على قسوة المناخ، عن طريق تكليف الطلبة بقراءة النص في الصفحة (٢٨)، وتوجيه الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
 - ما الفكرة الرئيسة في النص؟
 - هل تؤيد هذه الفكرة أم تعارضها؟
 - اكتب الأدلة التي تدعم وجهة نظرك.
- ٨ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
 - عرف المناخ الملائم، والمناخ المتطرف.
 - ما أثر المناخ الملائم في قوة الدولة؟

استراتيجية التقويم: استراتيجية الملاحظة.

أداة التقويم: سلم تقدير.

الموقف التقويمي: التقويم لقدرة الطلبة على استخدام استراتيجية التفكير الناقد.

الرقم	المعيار	ممتاز ٤	جيد جدًا ٣	جيد ٢	ضعيف ١
١	يستخرج الفكرة الرئيسة في النص.				
٢	يقدم أدلة تؤيد أفكاره.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

- يرجع الطلبة إلى الخريطة الشكل (١-١٣) في الصفحة (٢٦)، ويستخرجون ما يأتي:
- ثلاث دول تسود فيها مناخات ملائمة.
 - ثلاث دول تسود فيها مناخات متطرفة.
 - يصنّفون الدول إلى متقدمة ونامية.

نشاط إثرائي

- يرجع الطلبة إلى أحد محركات البحث، ويكتبون تقريرًا حول:
- يعتقد العلماء أن ارتفاع درجة الحرارة نتيجة الاحتباس الحراري، يؤثر بشكل كبير في ذوبان الثلوج والجليد في الأماكن القطبية، ما أثر هذا الذوبان في الأرض؟

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- يناقش المعلم الطلبة في الإجراءات التي يمكن أن يتم إتباعها، عند حدوث موجات الحر.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطلاب:

الأطلس المدرسي، شبكة الإنترنت.

مصادر إضافية للمعلم:

يوسف عبد المجيد، جغرافية المناخ والنبات، دار النهضة العربية، ط ١، دمشق.

إجابات أسئلة المحتوى

- ١ - أين تقع ألاسكا والسويد؟ وما نوع المناخ السائد فيها؟
في شمال العالم، ويسود فيها المناخ القطبي.
- ٢ - ما نوع المناخ على جانبي خط الاستواء؟ كيف يؤثر في نشاط السكان؟
المناخ الاستوائي المطير، يقلل من أنشطة السكان بسبب ارتفاع الحرارة وكثرة الأمطار.
- ٣ - كيف أثر مناخ غرب أوروبا والبحر المتوسط، في حياة الشعوب والدول؟
أدى إلى زيادة النشاط الاقتصادي.
- ٤ - اذكر مثالاً على دولة ذات مناخ متطرف، ومثالاً على دولة ذات مناخ ملائم.
متطرف: روسيا، وملائم: بريطانيا.
- ٥ - ما الأقاليم المناخية السائدة في أستراليا؟
المداري الرطب، والمعتدل الدافئ، والمداري شبه الجاف، والمعتدل الرطب، والصحراوي، والبحر المتوسط.
- ٦ - ما أثر التنوع المناخي في أستراليا وقوتها؟
لم يكن له أثر كبير؛ لأن معظم المناخات السائدة هي مناخات غير ملائمة للنشاط الاقتصادي للسكان.

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يسمي أشكال التضاريس المختلفة.
- يستنتج أثر التضاريس في النشاط الاقتصادي في الدولة.
- يكون تعميماً يوضح فيه العلاقة بين التضاريس، وكل من درجات الحرارة والأمطار.
- يتعرف أنواع التضاريس الموجودة في الأردن.
- يربط بين توزيع التضاريس والكثافة السكانية (التوزيع السكاني).

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام ملونة، (وايت بورد).
- ٣- أوراق عمل.

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية نحو العمل التعاوني.

المفاهيم والمصطلحات

السهول، الجبال، التنوع التضاريسي، الكثافة السكانية.

استراتيجيات التدريس

- استراتيجية التعلم النشط (فكر، انتق زميلاً، ناقش).
- الاستنتاج.
- التعلم التعاوني (الحوار والمناقشة).
- التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤال الآتي: ما أهم التضاريس الموجودة على سطح الأرض؟ يدون الاجابات الصحيحة على اللوح. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - يستخدم المعلم استراتيجية (فكر، انتق زميلاً، شارك) حيث يوجه السؤال الآتي: ما أثر التضاريس في النشاط الاقتصادي في الدولة؟ ويعطي كل طالب دقيقة للتفكير في الإجابة، ثم يطلب إلى كل طالبين مشاركة أفكارهما، وأخيراً يناقش الطلبة في إجاباتهم ويدونها على اللوح. (٥ دقائق)
- ٣ - يستخدم طريقة الاستنتاج، حيث يكون الطلبة تعميماً بين التضاريس وكل من الحرارة والأمطار، ويكتبون جدولاً على اللوح، يظهر الارتفاع ودرجات الحرارة وكميات الأمطار في كل من عجلون ومنطقة الأغوار، يُعطي الطلبة دقيقة للتفكير والإجابة، وتدوينها على اللوح. (١٠ دقائق)
- ٤ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني على شكل أزواج، حيث يكلف الطلبة بتحليل خريطة الأردن الشكل (١-١٥)، ويوزع ورقة عمل على كل زوج من الطلبة، تتضمن الأسئلة الآتية: (١٠ دقائق)
 - سمّ أهم الأشكال التضاريسية في الأردن.
 - في أي المناطق يتركز السكان في الأردن؟
 - أين تسكن؟ وما نوع التضاريس في منطقتك؟
 - هل يعدّ الأردن من الدول المتنوعة التضاريس أم من الدول ذات الطابع التضاريسي الواحد؟
 - برأيك؟ كيف يمكن أن يستغل الأردن التنوع التضاريسي فيه ليحقق تطوراً في المجالات الاقتصادية؟
- ٥ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة بعد تكليف الطلبة بالنظر إلى الخريطين الشكل (١-١٦) والشكل (١-١٧) في الصفحة (٣٠)، والاجابة عن الأسئلة الآتية: (١٠ دقائق)
 - ما عنوان كل خريطة؟
 - اكتب أسماء القارات على كلا الخريطين.
 - حدّد أهم المناطق المرتفعة في قارات العالم.
 - في أي المناطق يتركز السكان بشكل أكبر؟ لماذا؟
 - كوّن تعميماً يوضح العلاقة بين التضاريس والكثافة السكانية.
- ٦ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس، بتوجيه السؤالين الآتين: (٥ دقائق)
 - كوّن تعميماً يوضح العلاقة بين كل من: (التضاريس والمناخ)، (التضاريس والتوزع السكاني).
 - كيف تؤثر التضاريس في قوة الدولة؟

استراتيجية التقويم: استراتيجية الملاحظة.

أداة التقويم: سلم تقدير لفظي.

الموقف التقويمي: التقويم للطلبة في أثناء استخدام استراتيجية التعلم النشط (فكر، انتق زميلاً، شارك).

الرقم	المعيار	ممتاز	جيد جداً	جيد	ضعيف
١	يبدل جهداً في التوصل إلى الفكرة الرئيسة.				
٢	يتبادل أفكاره مع زميله.				
٣	يناقش زملاءه في المجموعة.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

اكتب سلبيات كل من المناطق السهلية والمناطق الجبلية وإيجابياتها.

نشاط إثرائي

لو أردت إنشاء مشروع صناعي في أي المناطق تفضل إقامته؟ اكتب مبررات اختيارك.

معلومات إضافية

تكوّن معظم سطح الأردن بشكل عام، من نجد صحراوي في الشرق، وأراضٍ مرتفعة في الغرب، ويفصل وادي الأخدود العظيم بين الضفتين الشرقية والغربية لنهر الأردن. ويتألف سطح الأردن من ثلاثة أقاليم، هي: المنخفض الأخدودي لوادي الأردن (أخدود وادي الأردن)، والمرتفعات الجبلية، وهضبة البادية الصحراوية.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

– يتوزّع السكان عادة استجابة لأشكال سطح الأرض؛ فيتركزون في المناطق السهلية، ويقل عددهم في المناطق الجبلية الوعرة.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطلاب:

– الأطلس المدرسي والعالم.

مصادر إضافية للمعلم:

– أحمد مصطفى، سطح الأرض، دراسة في جغرافية التضاريس، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.

إجابات أسئلة المحتوى

- ١ - سمّ أهم التضاريس في الأردن؟
 - أ - السهول.
 - ب - الجبال.
 - ج - الأودية.
 - د - الهضاب.
- ٢ - هل يعدّ الأردن من الدول المتعددة التضاريس، أم من الدول ذات الطابع التضاريسي الواحد؟
يعدّ الأردن من الدول المتعددة التضاريس.
- ٣ - أي المناطق التضاريسية ذات كثافة سكانية عالية؟
المناطق السهلية.
- ٤ - أي المناطق التضاريسية ذات كثافة سكانية منخفضة؟
المناطق الجبلية العالية.
- ٥ - أعط أمثلة على مناطق ذات كثافة سكانية مرتفعة وأخرى منخفضة.
مرتفعة: أوروبا، الهند، شرق آسيا .
منخفضة: شمال إفريقيا، شمال أمريكا الشمالية، أستراليا.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يستنتج مراحل دورة الماء في الطبيعة.
- يعيّن على الخريطة، أهم الأنهار في الوطن العربي.
- يصنّف المياه الجوفية من حيث تجددتها، مع ذكر مثال على كل نوع.
- يبيّن أهمية المياه الإقليمية في قوة الدولة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- فيلم فيديو عن دورة الماء في الطبيعة.
- ٤- خريطة لمجرى نهر النيل.
- ٥- أوراق عمل.

القيم والاتجاهات

- يقدر قيمة العمل التعاوني.
- يثمن أهمية المياه في حياة الإنسان.
- يكون اتجاهات إيجابية في المحافظة على المياه وترشيد استهلاكها.

المفاهيم والمصطلحات

دورة الماء في الطبيعة، المياه السطحية، المياه الجوفية، المياه الجوفية المتجددة، المياه الجوفية غير المتجددة، تحلية مياه البحر، المياه الإقليمية.

- الحوار والمناقشة.
- التعلم التعاوني (العمل في مجموعات).
- الخرائط المفاهيمية.
- استراتيجية التعلم النشط (نموذج فراير).
- استراتيجية التكفير الناقد (ورقة عمل).

الخصبة الأولى (الأمطار، المياه السطحية)

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤالين الآتيين: ما أهمية المياه؟ ماذا لو لم تسقط الأمطار على سطح الأرض؟ يناقش إجابات الطلبة. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - يعرض المعلم أمام الطلبة فيلم فيديو عن دورة الماء في الطبيعة، أو يستعين بنموذج دورة الماء في الطبيعة، ويشرح مراحلها أمام الطلبة.

٣ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، ويوجه الأسئلة الآتية: (١٠ دقائق)

- ماذا شاهدتم في الفيديو؟

- ما مصدر الماء الرئيس على سطح الأرض؟

- تنقسم الموارد المائية حسب مكان وجودها إلى قسمين، ما هما؟

٤ - يناقش المعلم إجابات الطلبة.

٥ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، يكلف المعلم المجموعات بإكمال الجدول في الصفحة (٣٢) بما يناسبه؛ عن طريق الإستعانة بالخريطة شكل (١-١٩)، ويراقب المجموعات؛ للتأكد من أداء المهمة. (٥ دقائق)

٦ - يستخدم المعلم استراتيجية الحوار والمناقشة، ويكلف أحد الطلبة برسم الجدول في الصفحة (٣٢) على اللوح، ثم يكلف عددًا من الطلبة بتعبئته بالمعلومات الصحيحة. (١٠ دقائق)

٧ - باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، يعرض المعلم خريطة مجرى نهر النيل أمام الطلبة (جدارية أو باستخدام الحاسوب)، ثم يكلف الطلبة بتتبع مجرى نهر النيل، ويوجه سؤالاً عن المشكلات التي تعاني منها مصر والسودان في ما يتعلق بتقاسم مياه نهر النيل. (١٠ دقائق)

٨ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)

- ما المقصود بدورة الماء في الطبيعة؟

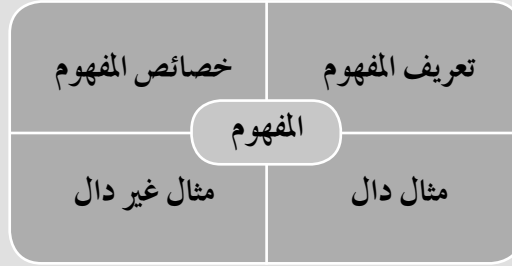
- اذكر أهم الأنهار في الوطن العربي.

الحصة الثانية: (المياه الجوفية، تحلية مياه البحر، المياه الإقليمية):

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه السؤال الآتي: كيف تتم دورة الماء في الطبيعة؟ (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس، ويحدّد النتاجات التي تم تحقيقها في الحصة السابقة، والنتاجات التي سيتم تحقيقها في هذه الحصة.
- ٢ - يستخدم المعلم استراتيجية الخرائط المفاهيمية، لعرض أنواع المياه الجوفية من حيث: تجددتها، وقربها من سطح الأرض، ومثال على كل نوع. (١٠ دقائق)
- ٣ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم النشط (نموذج فراير)؛ للتوصّل إلى مفهوم تحلية مياه البحر، حيث يقسم اللوح إلى (٤) أجزاء كما في الشكل الآتي:



- ٤ - باستخدام أسلوب الحوار والمناقشة، يسأل الطلبة حول مفهوم تحلية مياه البحر، وكيف تتم هذه العملية وخصائصها، ويعطي مثالاً على تحلية مياه البحر. هل تنقية المياه العادية تسمى تحلية؟ لماذا؟ (١٠ دقائق)
- ٥ - باستخدام استراتيجية التفكير الناقد، يوزّع المعلم ورقة عمل على الطلبة، ويكلفهم بقراءة النص في الصفحة (٣٤) عن المياه الإقليمية، ثم الإجابة عن أسئلة ورقة العمل الآتية: (١٥ دقيقة)
 - ما المقصود بالمياه الإقليمية؟
 - ما نطاق المياه الإقليمية؟ وما سبب التحديد؟
 - ما أهم الاتفاقيات البحرية؟ ما الذي نصت عليه في ما يتعلق بالمياه الإقليمية؟
 - ما أهمية المياه الإقليمية للدول؟
 - ما الذي كنت تتوقعه عن المياه الإقليمية قبل قرائتك للنص؟
- ٦ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس عن طريق توجيه الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
 - ما الفرق بين المياه الجوفية المتجددة وغير المتجددة؟
 - ما المقصود بتحلية مياه البحر؟
 - ما المقصود بالمياه الإقليمية؟

استراتيجية التقويم: استراتيجية الملاحظة.

أداة التقويم: قائمة شطب.

الموقف التقويمي: التقويم للطلبة في أثناء العمل على نموذج فراير.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يوضح مفهوم المياه الإقليمية.		
٢	يحدّد خصائص المياه الإقليمية الرئيسة.		
٣	يعطي مثالاً على دول لديها مياه إقليمية.		
٤	يعطي أمثلة على مياه لا تعدّ مياه إقليمية.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

وضّح بكلماتك الخاصة مراحل دورة المياه في الطبيعة.

نشاط إثرائي

يكتب الطلبة تقريراً عن أهم الدول العربية التي تقوم بتحلية مياه البحر، والعوامل التي تساعدها على ذلك.

معلومات إضافية

مصادر المياه في الاردن

بدأت الدراسات حول المياه في الأردن بصورتها الموضوعية في الخمسينيات من القرن الماضي، وبيّنت هذه الدراسات أن مصادر المياه في الأردن تعتمد بشكل رئيس على مياه الأمطار، التي تمتاز بقلتها وعدم انتظامها. ومع استمرار التزايد السكاني، فقد شكّل هذا تحدياً للمخططين والحكومات التي يجب عليها توفير المياه ذات المواصفات المقبولة.

مصادر المياه غير التقليدية:

تشكّل المياه العادمة الجزء الأهم من المصادر غير التقليدية، وستلعب دوراً حيوياً مستقبلاً بوصفها مصدراً مائياً بعد معالجتها بصورة صحيحة. ويوجد في الأردن حالياً (١٤) محطة لمعالجة المياه العادمة، ويخطط ليكون العدد (٣٤) محطة بسعة تصل إلى ١٠٠ مليون م^٣، غير أن الاستخدامات الحالية لمياه هذه المحطات تقتصر على ري الأشجار الحرجية.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

يقترح الطلبة طرائق لتجميع مياه الأمطار في فصل الشتاء للاستفادة منها في مدرستهم وبيوتهم، وينفذون إحدى هذه الطرائق بالتعاون مع المعلم.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطلاب:

– الأطلس المدرسي والعالم.

مصادر إضافية للمعلم:

١ – حسن أبو سمور، جغرافية الموارد المائية، ط ١، دار صفاء للنشر، عمان، ١٩٩٩ م.

٢ – عبدالفتاح صديق وآخرون، جغرافية الموارد المائية المعاصرة، ط ١، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٨ م.

إجابات أسئلة المحتوى

- ما المصدر الرئيس لموارد المياه جميعها الواردة في الشكل؟
مياه الأمطار.
- تنقسم الموارد المائية حسب أماكن وجودها إلى قسمين، ما هما؟
سطحية وجوفية.
- عدّد مصادر المياه السطحية وصنّفها إلى مصادر عذبة ومصادر مالحة.
العذبة: (الأنهار والبحيرات)، المالحة (البحار والمحيطات).

النهر	الدولة التي ينبع منها	المصب	الدول التي يمر بها
الفرات	تركيا	الخليج العربي	تركيا، سوريا، العراق.
النيل	أوغندا، تنزانيا، بوروندي (هضبة البحيرات)	البحر المتوسط	أوغندا، إثيوبيا، مصر، السودان، بوروندي، تنزانيا، الكونغو الديمقراطية، رواندا، جنوب السودان، كينيا.
دجلة	تركيا	الخليج العربي	تركيا، العراق.
جُبة	إثيوبيا (هضبة الحبشة)	المحيط الهندي	إثيوبيا، الصومال.
الأردن	لبنان (جبل الشيخ)	البحر الميت	الأردن، لبنان، سوريا، فلسطين.

- لماذا حدّدت الدول نطاق المياه الإقليمية؟
لحماية السواحل، والكشف عن السفن المعادية، والثروة السمكية، واستخدامات صحية، ومنع التهريب والتسلل.
- ما أثر نطاق المياه الإقليمية في قوة الدولة؟
يؤدي الى زيادة قوتها؛ إذا استفادت منها من ناحية تجارية واقتصادية.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف مكوّنات التربة.
- يميّز بين الترب من حيث: أنواعها، وخصائصها، ومناطق انتشارها.
- يقارن بين أثر التربة الخصبة وغير الخصبة في قوة الدولة.
- يقدر أهمية التربة في حياة الكائنات الحية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام ملونة، (وايت بورد).

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية نحو المحافظة على التربة من التلوث.

المفاهيم والمصطلحات

التربة، المواد العضوية، اللااتريت، التندرا، التشيرنوزم، اليراروزا، التربة الفيضية، التربة الخصبة، التربة غير الخصبة، العملات الصعبة.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
 - الخرائط المفاهيمية.
 - الحوار والمناقشة.
- خطوات تنفيذ الدرس:
- ١ - التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما أهمية التربة للكائنات الحية؟ ويناقش إجابات الطلبة. (٥ دقائق)
 - ٢ - يستخدم المعلم استراتيجية الخرائط المفاهيمية، في تعريف الطلبة بمكوّنات التربة. (٥ دقائق)

- ٣ - يستخدم المعلم استراتيجية العرض، ويوجه الطلبة إلى الجدول (١-٣) في الصفحتين (٣٥-٣٦)، والشكل (١-٢١) في الصفحة (٣٧)، ويوجه الأسئلة الآتية: (٢٠ دقيقة)
- اذكر أنواع الترب الرئيسية في العالم.
 - صنف الترب في العالم من حيث خصوبتها إلى: ترب خصبة وترب غير خصبة.
 - اذكر منطقة واحدة تنتشر فيها كل أنواع الترب.
 - ما نوع التربة المنتشرة في إقليم البحر المتوسط؟ وهل يوجد في الأردن هذا النوع من الترب؟ في أي المناطق؟
- ٤ - باستخدام استراتيجية التفكير الناقد، يوجه المعلم الأسئلة الآتية: (١٠ دقائق)
- ما الفكرة الرئيسية في النص؟
 - ما الفرق بين التربة الخصبة، والتربة غير الخصبة؟
 - ما أثر التربة الخصبة في قوة الدولة؟
 - ما أثر التربة غير الخصبة في قوة الدولة؟
- ٥ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس؛ عن طريق توجيه الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
- ما التربة؟
 - ما أهم أنواع الترب في العالم؟
 - ما أثر التربة في قوة الدولة؟

التقويم

استراتيجية التقويم: استراتيجية الورقة والقلم

أداة التقويم: امتحان قصير.

١- أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من الكلمات:

- أ - تتكوّن التربة من : و و و
- ب- تسمّى التربة التي تنتشر في المناطق الاستوائية:
- ج- تعدّ تربة التندرا تربة فقيرة؛ لأنها:
- د - التربة الغنية بأكاسيد الحديد، هي:
- هـ - تسمّى التربة عند الأودية والانهار التربة:

٢- ما الفرق بين التربة الخصبة وغير الخصبة من حيث: تأثيرها في قوة الدولة؟

.....

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

اكتب تقريرًا عن مكوّنات التربة الرئيسة.

نشاط إثرائي

عن طريق شبكة الإنترنت؛ ابحث في أنواع الترب في الأردن، ومناطق انتشارها، وأهميتها في الزراعة، واعرّض النتائج على زملائك.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

– يحدّد الطلبة نوع التربة في حديقة المدرسة، وهل هي صالحة للزراعة أم لا؟ ثم يضيفون المكوّنات التي تجعلها صالحة للزراعة، ويستخدمونها لإنتاج الأعشاب الطيبة.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطلّاب:

– الأطلس المدرسي.

مصادر إضافية للمعلم:

– صفاء محمد المظفر، جغرافية التربة، جامعة الكوفة، العراق، ٢٠١٤م.

إجابات أسئلة المحتوى

- ١ – في أي الدول تنتشر تربة التشيرنوزم؟
شرق أوروبا، الولايات المتحدة، أستراليا، أيسلندا، الهند، الصين.
- ٢ – ما أكثر القارات انتشارًا للترب الصحراوية؟
قارة إفريقيا، قارة أستراليا، قارة آسيا.
- ٣ – في أي القارات تنتشر تربة البدزول؟
شمال القارات (آسيا، أوروبا، أمريكا الشمالية).
في العروض الدنيا (أستراليا، إفريقيا، أمريكا الجنوبية).

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يذكر أنواع النبات الطبيعي على سطح الأرض.
- يحدّد أهم مناطق توزيع النباتات الطبيعية في العالم.
- يوضّح أهمية الحشائش قديماً وحديثاً.
- يقدر أثر الغطاء النباتي في قوة الدولة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام ملونة، (وايت بورد).
- ٣- أوراق عمل.

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية تجاه الغابات والحفاظ عليها؛ بوصفها مورداً من الموارد المهمة للدولة.

المفاهيم والمصطلحات

النبات الطبيعي، المطاط، الحشائش، العصور القديمة، التراث الجيني، الكائنات الفطرية، النباتات الصحراوية.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي).
- استراتيجية (فكر، انتق زميلاً، شارك).
- التدريس المباشر (الحوار والمناقشة عن طريق ورقة عمل).

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم الأسئلة الآتية: هل سبق أن ذهبت في رحلة إلى إحدى الغابات في الأردن؟ ما هي؟

من قام بزراعة هذه الغابات؟ (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ - يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي)، ويوجه الطلبة إلى قراءة الفقرة الأولى في الصفحة (٣٨) مدة دقيقتين، والنظر إلى الخريطة (١-٢٢)، ثم يوجه الأسئلة الآتية، ويناقش إجابات الطلبة: (١٠ دقائق)

• ما المقصود بالنبات الطبيعي؟

• ما أنواع النبات الطبيعي على سطح الكرة الأرضية؟

• ما أكثر النباتات الطبيعية انتشاراً في العالم؟

• ما الغطاء النباتي السائد في الوطن العربي؟

• هل تؤثر النباتات الصحراوية بشكل إيجابي أم سلبي في قوة الدولة؟ برّر إجابتك.

٣ - يستخدم المعلم استراتيجية (فكر، انتقِ زميلاً، شارك) حيث يوجه السؤال الآتي للتفكير بشكل فردي، ثم يطلب إلى كل زوج من الطلبة مشاركة أفكارهم: ما أهمية الحشائش قديماً وحديثاً في تاريخ الإنسان؟ يناقش إجابات الطلبة بشكل جماعي. (١٠ دقائق)

٤ - يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (الحوار والمناقشة) لتعريف الطلبة بأثر الغطاء النباتي في قوة الدولة، ويوزع المعلم ورقة العمل الآتية للإجابة عما تضمنته من أسئلة، ويناقش إجابات الطلبة. (١٥ دقيقة)

• كيف تحمي الغابات التربة من الانجراف؟

• ما الأدوات التي يمكن استخدامها في منازلنا، وتصنع من أخشاب الغابات؟

• كيف تعدّ الغابات مصدراً للطاقة؟

• اذكر أهمية أخرى للغابات لم ترد في النص.

٥ - باستخدام طريقة إغلاق الحصّة، يجري المعلم تقويمًا ختامياً: (٥ دقائق)

• تعلمت اليوم.... (يذكر الطالب أهم ما تعلمه في الحصّة).

• كان عندي فكرة غير صحيحة عن:

• أعجبتني إجابة زميلي حين قال:

التقويم

استراتيجية التقويم: استراتيجية الورقة والقلم

أداة التقويم: اختبار قصير.

ينتقي المعلم أسئلة من النتاجات.

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

اكتب تقريراً عن أهم النباتات الطبيعية في الأردن ومناطق انتشارها.

نشاط إثرائي

تعاني الغابات الطبيعية في الأردن من القطع الجائر نتيجة للتوسع السكاني (العمراني)، وزحف المدينة إلى الريف، مما سبب تضرر البيئة، وفقدان التوازن البيئي والتوازن الطبيعي من الغطاء النباتي. ومن الضروري العناية بالنباتات والأشجار، وتعويض ما يفقد منها وذلك منعاً للتصحر وزحف أو توسع الصحراء على حساب الرقعة الخضراء. ما الإجراءات القانونية التي تتخذها الدولة للمحافظة على الغابات في الاردن؟

الربط بين الموضوع والحياة العامة

– ينظم المعلم حملة توعيه للمحافظة على الغابات، وتوعية الناس بأهميتها في مناطقهم.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطلاب:

– الأطلس المدرسي والعالم.

مصادر إضافية للمعلم:

– عبد العباس الغريزي، الغلاف الحيوي (النبات والحيوان)، ط ١، صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٨.

إجابات أسئلة المحتوى

١- ما أصناف النباتات الطبيعية؟

أ - الغابات.

ب- الحشائش.

ج- النباتات الصحراوية.

٢- ما أكثر النباتات انتشاراً في العالم؟

الغابات.

٣- ما الغطاء النباتي السائد في الوطن العربي؟

النباتات الصحراوية وشبه الصحراوية.

إجابات أسئلة الفصل الثالث

- ١ - وضح المقصود بالمفاهيم والمصطلحات الآتية :
 - التربة: المادة المفككة أو المفتتة التي تكوّن الطبقة العلوية من الغشاء الصخري.
 - تربة التشيرنوزم: تربة الأراضي السهلية من المناطق المعتدلة الرطبة المغطاة بالحشائش، وهي من أخصب ترب العالم؛ لوفرة المواد العضوية فيها التي تكسبها اللون الأسود.
 - التربة الخصبة: التربة الصالحة للزراعة، التي تسد حاجة الدولة من الإنتاج الزراعي.
 - النبات الطبيعي: النبات الذي يغطي سطح الأرض، ولم يكن للإنسان دور في نموه أو في كثافته أو نوعه، وتكيف مع الظروف الطبيعية للمكان.
 - المياه الجوفية المتجددة: مياه جوفية سطحية قريبة من سطح الأرض، تتغذى سنويًا من الأمطار كالمياه الجوفية في منطقة الأزرق الأردنية.
 - المياه الجوفية غير المتجددة: مياه جوفية عميقة، تكوّنت في العصور الجيولوجية القديمة كحوض الديسي والجفر في جنوب الأردن.
 - المياه الإقليمية: المساحة المائية التي تحد سواحل الدول المطلة على البحار والمحيطات، وتعدّها الدولة ضمن ملكيتها، وتسري عليها قوانين الدولة وسيادتها.
- ٢ - كيف أثر تنوع التضاريس في بعض المناطق في توزيع السكان؟

يتركز معظم السكان في المناطق السهلية، ويقل تركّزهم في المناطق الجبلية الوعرة.
- ٣ - ما الأسباب التي جعلت من المظاهر التضاريسية، أحد العوامل الطبيعية المؤثرة في قوة الدولة وتقدمها؟

لأنها تؤثر في الظروف المناخية السائدة في المنطقة، حيث تقل درجات الحرارة كلما ارتفعنا إلى الأعلى، وتزداد فرصة سقوط الأمطار، ويؤثر المناخ بشكل مباشر أو غير مباشر في تحديد أهمية الدولة ووزنها السياسي، عن طريق الكثير من الأنشطة البشرية والاقتصادية.
- ٤ - ما أبرز العناصر المناخية التي تؤثر في قوة الدولة؟

- الأمطار، والحرارة.
- ٥ - فسّر العبارات الآتية:
 - أ - تعدّ المناطق الجبلية حدودًا طبيعية من الدرجة الأولى.
 - ١ . لأنها مناطق قليلة السكان.
 - ٢ . تسهّل عمليات الدفاع، وتعرقل عمليات الهجوم.
 - ٣ . توفر على الدولة إقامة الحصون والمنشآت العسكرية في المناطق الحدودية.

ب - ترتفع كثافة السكان في منطقة الخليج على الرغم من جفاف المناخ فيها.
لوجود النفط فيها.

ج - أصبحت مناطق البراري في كندا، من أكثر المناطق إنتاجًا للقمح.

بسبب تهجين نوع جديد من القمح عرف بالقمح الربيعي، الذي ينمو خلال فصل قصير.

د - لا تنمو الغابات في المناطق التي تنمو فيها الحشائش.

لأن كمية الأمطار غير كافية لنمو الأشجار.

هـ - تعدّ الغابات رئة الكرة الأرضية.

لأنها تأخذ غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن التلوث والصناعات في عملية التمثيل الضوئي،

وتخرج غاز الأوكسجين اللازم لتنفس الكائنات الحية.

و - وجود نباتات في الصحراء على الرغم من قلة الأمطار فيها.

لأن بعض النباتات تكيفت مع الأمطار القليلة.

٦ - قارن بين الترب الخصبة والترب الفقيرة، من حيث:

أ - احتوائها على المواد العضوية.

ب - ملاءمتها لنمو النبات.

ج - أمثلة على كل منها.

المعيار	تربة خصبة	تربة فقيرة
احتوائها على المواد العضوية	تحتوي على مواد عضوية.	لا تحتوي.
ملاءمتها لنمو النبات	ملائمة.	غير ملائمة.
أمثلة على كل منها	التشيراتوزم.	اللاتريت.

٧ - اذكر الأصناف الرئيسة والفرعية للنباتات الطبيعية.

أ - الغابات (غابات مدرية واستوائية، وغابات المناطق المعتدلة).

ب - حشائش (الإستبس، والسافانا)، والنباتات الصحراوية.

إجابات أسئلة الوحدة

١ - ما المقصود بالمفاهيم الآتية:

- الدول البحرية: الدول التي تطل على البحر، بواجهه أو اثنتين أو ثلاث أو أربع.
- المضائق: ممرات مائية طبيعية تصل بين المسطحات المائية.
- المياه الإقليمية: المساحة المائية التي تحد سواحل الدول المطلة على البحار والمحيطات، وتعدّها الدولة ضمن ملكيتها، وتسري عليها قوانين الدولة وسيادتها.
- التربة: المادة المفككة أو المفتتة التي تكوّن الطبقة العلوية من الغشاء الصخري.
- النباتات الطبيعية: النبات الذي يغطي سطح الأرض، ولم يكن للإنسان دور في نموه أو في كثافته أو نوعه، وتكيف مع الظروف الطبيعية للمكان.
- المياه السطحية: المياه التي تجري على سطح الأرض؛ كالأنهار والبحيرات والمستنقعات والبحار والمحيطات الجليدية.
- المياه الجوفية المتجددة: مياه جوفية سطحية، أي قريبة من سطح الأرض، وتتغذى سنويًا من الأمطار؛ كالمياه الجوفية في منطقة الأزرق الأردنية.
- الترب الخصبة: تربة تصلح للإنتاج الزراعي، حيث تحتوي على المواد العضوية والمعدنية اللازمة لنمو النباتات.
- الترب الفقيرة: تربة لا تصلح للإنتاج الزراعي؛ لفقرها بالمواد العضوية والمعدنية.

٢ - فسّر العبارات الآتية:

- أ - تنوع الإنتاج الزراعي في الدول المستطيلة الشكل التي تمتد شمالاً وجنوباً.
لأنها تمتد على عدد كبير من دوائر العرض، ما يسهم في تنوع المناخ. ومن ثم، التنوع في الإنتاج الزراعي.
- ب - تستمر حركة الملاحة طوال أيام السنة في البحر المتوسط.
لأن مياهه دافئة، لا تتجمد طوال العام.
- ج - تعدّ المضائق والممرات المائية التي يشرف عليها الوطن العربي، من أكثر المضائق العالمية أهمية.
لأنها حلقة وصل بين قارات العالم، وتشرف على مسطحات مائية دافئة.
- د - وجود أنهار دائمة الجريان في الوطن العربي، على الرغم من جفافه.
لأن معظمها ينبع من خارج أراضي الوطن العربي.
- هـ - تعد التربة أحد المقومات الطبيعيه المؤثره في قوة الدولة.
لأن التربة الخصبة تعمل على سد حاجة الدولة من الإنتاج الزراعي وتصدير الفائض منه، ولا

تعتمد على غيرها في إنتاج المحاصيل الزراعية. ومن ثم، لا تصبح تابعة اقتصاديًا لغيرها، ما يزيد من مخزونها من العملات الصعبة، التي تؤدي الى زيادة قوتها الاقتصادية والسياسية. أما الترب غير الخصبة، فلا توفر الإنتاج الزراعي اللازم للدولة، ما يضطر الدولة الى الاستيراد ويقلل من عملاتها الصعبة ويضعها تحت رحمة الدول المصدرة، التي قد تتدخل في شؤونها الداخلية، ما يؤدي إلى إضعاف قوتها.

و - تعدّ الغابات موردًا طبيعيًا مؤثرًا في قوة الدولة.

- لإنتاج الأخشاب، وتوفير المطاط، وحماية التربة من الانجراف، وتوفير الكثير من الأدوية وتعدّ مصدر للطاقة.

ز - تعدّ تربة المناطق القطبية من الترب الفقيرة.

- لأنها متجمدة طوال العام، بسبب انخفاض درجة الحرارة.

ح - تُضعف الترب الفقيرة من قوة الدولة الاقتصادية والسياسية.

لأنها لا توفر الإنتاج الزراعي اللازم للدولة، ما يضطر الدولة إلى الاستيراد، ويقلل من عملاتها الصعبة، ويضعها تحت رحمة الدول المصدرة التي قد تتدخل في شؤونها الداخلية، ما يؤدي إلى إضعاف قوتها.

ط - لعبت مناطق الحشائش دورًا مهمًا في التاريخ البشري.

لأنها من أهم مناطق الرعي في العالم، وشكّلت في العصور الوسطى ملاذًا للقوى الحربية التي غزت الكثير من المناطق مثل المغول والتتار.

ي - تقدّم الغابات فوائد حربية.

لأنها توفر أماكن يمكن اللجوء إليها، والاحتماء فيها في حالة حرب العصابات.

ك - تعتمد الدول القليلة الأمطار على الأنهار الدولية اعتمادًا كبيرًا.

لأن هذه الأنهار تنبع من خارج الدول، ما قد يجعل الدول التي تنبع منها تتحكّم في كمية الأمطار التي تصل إلى الدولة.

ل - للمياه الإقليمية أهمية بالغة.

حماية السواحل من أي غزو خارجي، والكشف عن السفن المعادية، والسيطرة على الثروة السمكية، ومراقبة التهريب، واستخدامات صحية.

٣ - وضح ما يأتي:

أ - أثر التضاريس في قوة الدولة.

تؤثر التضاريس في الظروف المناخية السائدة في المنطقة، وتعتمد طبيعة الأنشطة البشرية من زراعة وصناعة ونقل وتجارة على المظهر التضاريسي السائد في الدولة، وتؤثر التضاريس في مدى استثمار الموارد المائية والمعدنية وموارد الطاقة.

ب - أهم استخدامات الأنهار.

للنقل والملاحة، والري، وصيد الأسماك، والسياحة.

ج - أهمية الغابات والحشائش.

الحشائش: تستخدم في الرعي، وشكلت ملاذًا للقوى الحربية التي غزت كثيرًا من مناطق العالم مثل: المغول والتتار.

الغابات: تستخدم لإنتاج الأخشاب، وتوفير المطاط، وحماية التربة من الانجراف، وتوفير الكثير من الأدوية، وتعد مصدرًا للطاقة.

٤ - ما الأثر الإيجابي لكل مما يأتي في قوة الدولة:

أ - الشكل المتراص للدولة.

يسهل وجود شبكة مواصلات متطورة، ويقوي اختلاط السكان، ويشجع الروح الوطنية، ويسهل السيطرة على حدود الدولة في أوقات السلم والحرب، ويسهل الاتصال بين المركز والأطراف.

ب - المساحة الكبيرة للدولة.

- تنوع الأقاليم المناخية والنباتية، وتنوع الترب، وتنوع التركيب الجيولوجي، واستيعاب عدد أكبر من السكان، وإتاحة فرصة توزيع المراكز الحيوية والصناعية والمنشآت الاقتصادية بعيدًا عن حدودها، وتزويد من العمق الاستراتيجي.

٥ - تأمل خريطة العالم السياسية، ثم استخراج منها ما يأتي:

- بحر مفتوح: البحر الأحمر، البحر المتوسط، بحر الشمال، بحر العرب.

- بحر مغلق: بحر قزوين، بايكال.

- دولة مستطيلة الشكل: تشيلي، النرويج، الأرجنتين.

- دولة متراصة الشكل: مصر، فرنسا.

- دولة صغيرة المساحة: الأردن، تونس، اليونان، سوريا.

- دولة كبيرة المساحة: الهند، الأرجنتين، السعودية، إيران.

- مضيق مائي: مضيق جبل طارق، باب المندب، مضيق هرمز، دوفر، بيرنج.

- قناة مائية: قناة بنما.

- نهر دولي: النيل، الفرات، دجلة، السنغال، الدانوب، الأمازون.

- محيط: الأطلسي، الهادي، الهندي.

- دولة ذات تنوع مناخي: الولايات المتحدة الأمريكية، أستراليا.

- دولة حبيسة: أفغانستان، ليسوتو، بوتان، نيبال، تشاد، بوليفيا.

الوحدة الرابعة

التكنولوجيا والأدوات الجغرافية

النتائج العامة للوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة، أن يكون قادرًا على أن:

- ١ - يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
- ٢ - يتعرف الخريطة، من حيث عناصرها وأنواعها وأهم تطبيقاتها.
- ٣ - يحسب المسافات والمساحات على الخريطة؛ عن طريق مقياس الرسم.
- ٤ - يميز بين أنواع الرموز المستخدمة في الخرائط.
- ٥ - يقارن بين الخرائط الطبوغرافية والخرائط العامة، من حيث ميزاتها ودقتها.
- ٦ - يميز بين الصور الجوية والصور الفضائية.
- ٧ - يصنف البيانات الجغرافية المستخدمة، في نظم المعلومات الجغرافية.
- ٨ - يقدر دور الصور الجوية والصور الفضائية في إنتاج الخرائط.
- ٩ - يستخلص الأغراض المتنوعة لتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية.
- ١٠ - يستنتج أثر الاستشعار عن بعد، في حل كثير من المشكلات البيئية والجغرافية.
- ١١ - يدرك أهمية نظام تحديد الموقع العالمي، في تحديد الأماكن على سطح الأرض.
- ١٢ - يظهر قدرة على التفكير الناقد والتفكير العلمي.
- ١٣ - يوظف الأدوات الجغرافية التي تناولها في التعريف بوطنه.
- ١٤ - يتقن مهارات التفاوض والحوار.

التعلم القبلي للوحدة

عزيزي الطالب، أرجو الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- عرّف المفاهيم الآتية:

أ - الخريطة:

ب- مقياس الرسم:

ج- مسقط الخريطة:

د - شبكة الإحداثيات الجغرافية:

هـ- نظم المعلومات الجغرافية:

٢- إذا كان مقياس خريطة طبوغرافية (١:٥٠٠٠٠٠)، وكانت المسافة بين مدينتين (٢٠ سم)، كم

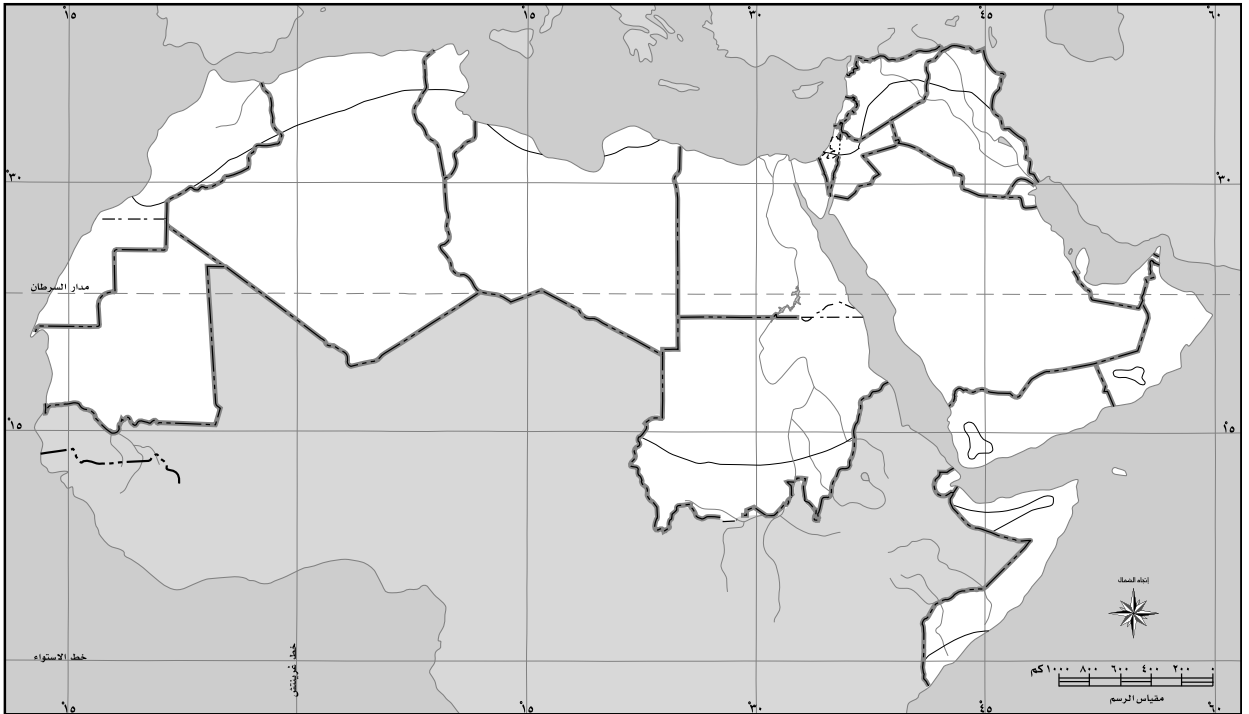
تكون المسافة الحقيقية بينهما؟

٣- عدّد أربعة من عناصر الخريطة.

٤- تأمل خريطة العالم العربي الصماء جيّدًا، ثم عيّن عليها ما يأتي:

(الأردن، المغرب، السودان، اتجاه الشمال الجغرافي، مدار السرطان، البحر المتوسط، قناة

السويس، مضيق هرمز، نهر النيل).



الفصل الأول

الخريطة

النتائج

- يعرّف المفاهيم الواردة في الدرس.
- يميّز بين عناصر الخريطة.
- يستخدم مقياس الرسم، في تحديد المسافة بين نقطتين أو مدينتين على الخريطة.
- يحدّد اتجاه الشمال الجغرافي على خريطة الأردن.
- يسمّي أنواع المساقط المستخدمة في تمثيل سطح الأرض.
- يبيّن الغاية من وضع الرموز على الخريطة.
- يحكم على الرموز المستخدمة في الخرائط الموجودة الكتاب، أو الخرائط الجدارية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح الطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- الأطلس المدرسي والعالم.
- ٥- الخرائط الجدارية.
- ٦- مجسم الكرة الأرضية.
- ٧- حصة محوسبة (إن أمكن)؛ فيديو مع وضع أسئلة عليه.

القيم والاتجاهات

- يقدر دور العلم في تسهيل حياة الإنسان.

المفاهيم والمصطلحات

الخريطة، عنوان الخريطة، مفتاح الخريطة، مقياس الرسم، شبكة الإحداثيات، اتجاه الشمال الجغرافي، مسقط الخريطة، الرموز الموضوعية، الرموز الخطية، الرموز المساحية.

– التدريس المباشر.

– العمل الجماعي (التعاوني).

– التعلم عن طريق النشاط.

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يستشير المعلم الطلبة عن طريق توجيه السؤال الآتي:

• ما المتطلبات اللازمة لبناء منزل؟ يتلقى الإجابات ويناقشها. (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح، ثم يمهد للدرس.

٢- باستخدام استراتيجية (kwl) يحدد المعلم العناصر التي لا يعرفها الطلبة، ويتم شرحها بشكل

مفصل، مع الأخذ في الحسبان عرض العناصر التي يعرفها الطالب بشكل موجز. (٥ دقائق)

ماذا أعرف	ماذا أريد أن أعرف	ماذا تعلمت

٣- يوجه المعلم الأسئلة الآتية: ما مقياس الرسم؟ ما الغرض منه؟ ما أنواعه؟ يتلقى الإجابات، ويدون

الإجابات الصحيحة. (٥ دقائق).

٤- باستخدام استراتيجية التعلم عن طريق النشاط؛ يطلب إلى الطلبة رسم أنواع مقاييس الرسم

بالطريقة التي يرونها مناسبة. (٥ دقائق)، ثم يطلب إليهم المقارنة بين أنواع مقاييس الرسم.

وتدوين مقياس الرسم على النموذج. على الجدول (٤-١) في الصفحة (١٥١). (٥ دقائق).

٥- يوجه المعلم الطلبة إلى حل سؤال (فكر) في الصفحة (١٥١)، أو إعادة صياغته بشكل مبسط

على النحو الآتي: إذا كان مقياس الرسم على الخريطة ١:٢٥٠٠٠٠٠، كم يبلغ مقياس الرسم

بالأمتار أو الكيلومترات. (٥ دقائق)

٦- يوجه الطلبة إلى الشكل (٤-١)، لتحديد أشكال اتجاه الشمال الجغرافي، وأهميته. (٥ دقائق)

٧- يطلب المعلم إلى الطلبة فتح أطلس العالم أو المدرسي على خريطة الأردن، وملء الجدول الآتي:

الرقم	المدينة	الاتجاه الجغرافي	المدينة
١	إربد	.....	عمان
٢	معان	.....	العقبة
٣	المفرق	.....	جرش
٤	السلط	.....	عمان
٥	الطفيلة	جنوب	.....

٨- يجري المعلم تقويمًا ختامياً للحصة. (٥ دقائق).

التقويم

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار / المجال	نعم	لا
١	يعرّف مفتاح الخريطة، ومقياس الرسم.		
٢	يذكر عناصر الخريطة.		
٣	يعدّد أنواع مقياس الرسم.		
٤	يحدّد لماذا يعدّ المقياس الخطي أفضل المقاييس.		
٥	يرسم أشكال اتجاه الشمال الجغرافي.		

الحصة الثانية

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم عناصر الخريطة، ويربط التعلم السابق بالحالي. (٥ دقائق).

١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.

٢- ضمن استراتيجية التدريس المباشر، أداة الأسئلة والإجابات؛ يوجّه المعلم الأسئلة الآتية:

• ما المسقط؟

• لماذا يصعب قياس المسافات والمساحات بشكل دقيق على نماذج مجسم الكرة الأرضية، بينما

يختلف الأمر على الخرائط المسطحة؟ (الورقية).

• لماذا يصعب رؤية سطح الأرض كله على مجسم الكرة الأرضية، بينما يمكن ذلك في الخرائط

المسطحة؟

٣- باستخدام استراتيجية التعلم عن طريق النشاط، يتم تطبيق النشاط الآتي:

يحضر المعلم مجسم الكرة الأرضية، ويطلب إلى الطلبة إحضار ورق أبيض A3، وتغطية المجسم

ورسم القارات بقلم رصاص، ثم فرد الورقة بشكل مستوٍ أو أفقي، كي يستنتج الطلبة، مفهوم مسقط

الخريطة. يتلقّى الإجابات من الطلبة، ويدونها على اللوح. (٥ دقائق).

٤- يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما الهدف من وضع فكرة الإسقاط؟ يتلقّى الإجابات، ويدون الإجابات

الصحيحة على اللوح.

٥- باستخدام استراتيجية العمل التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في مجموعات، ويعرض لها ورقة العمل

الآتية أو الشكل الموجود في الصفحة (١٥٢)، ثم يطلب إلى المجموعات استنتاج فكرة عمل أنواع

المساقط، وتعرض كل مجموعة مهمتها وتناقشها. (١٠ دقائق).

ملاحظة يجري المعلم في كل مدة زمنية تقويمًا تكوينيًا؛ للتأكد من تحقق النتائج.

٦- يوجّه المعلم السؤال الآتي: كيف استطاع الإنسان التعرف إلى الأشياء والظواهر الموجودة في

حياته؟ يتلقّى الإجابات للتوصل إلى معنى الرمز.

٧- يدون مفهوم الرمز على اللوح: شكل مبسط مصغر يدل على ظاهرة ما أو شيء ما.

٨- يوجّه الطلبة إلى تأمل الشكل (٤-٣) ومناقشته، والإجابة عن الأسئلة الواردة عليه. (٥ دقائق).

٩- ينتقل إلى أنواع الرموز المستخدمة في الخرائط، باستخدام استراتيجية العمل التعاوني؛ عن طريق

توجيه الطلبة إلى الأشكال الواردة في الصفحة (١٥٤)؛ لمناقشة وتوضيح أنواع الرموز، حيث

تتوصل كل مجموعة إلى خصائص أنواع الرموز ودلالاتها، وتناقشها أمام زملائهم. (١٠ دقائق).

- ١٠- يقدم المعلم التغذية الراجعة اللازمة، مع إعطائهم تمارين وأنشطة عملية حول الموضوع. (١٠ دقائق).
- تمرين ١: يوجه الطلبة إلى خريطة الأردن أو الوطن العربي الموجودة في الأطلس، ويعطي أمثلة على رموز موضعية وخطية ومساحية.
 - تمرين ٢: يوزع على الطلبة نماذج من خرائط صماء، ويشجعهم على وضع رموز تمثل: كثافة السكان، والمحاصيل الزراعية، والثروة المعدنية... إلخ.

التقويم

استراتيجية التقويم: الملاحظة

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يستخلص الهدف من وضع فكرة الإسقاط على الخريطة.		
٢	يسمى أنواع المساقط المستخدمة في تمثيل سطح الأرض.		
٣	يعدّد أنواع الرموز الرئيسة المستخدمة في الخرائط.		
٤	يبيّن دلالات الرموز الخطية.		
٥	يستخرج رموزاً موضعية من خريطة الأردن.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

- ارسم نموذجاً لخريطة، وضع عناصر الخريطة في المكان المخصص لها.
- أجب عن مثال حول مقياس الرسم لتحديد مسافة بين بعض المدن الأردنية، مع مراعاة الفروق الفردية في ذلك.

نشاط إثرائي

- اكتب تقريراً عن أنواع المساقط المستخدمة في تمثيل سطح الأرض، واذكر أهم العيوب لكل منها.

معلومات إضافية

ارتبط تاريخ الخرائط وتطور صناعتها بتاريخ الإنسان وتطوره على سطح الأرض، فقد وجدت الخرائط بوجوده وتطورت بتطوره، والخريطة شكل أو صورة توضيحية مصغرة لمظاهر سطح الأرض الكروي، ممثلة على لوحة مستوية بمقياس رسم معين، وتشمل الظواهر الطبيعية والبشرية. وتشير الدلائل والأبحاث إلى أن الإنسان كان قد عرف الخرائط قبل معرفته الكتابة، وقد ساقته فطرته إلى رسم وتمثيل الظواهر الجغرافية كالجبال والأنهار بصورة بدائية على جدران الكهوف. وبعد معرفته الكتابة، أخذ ينقشها على ألواح من الطين والخشب وعلى جلود الحيوانات وورق البردي، وذلك ليسهل عليه نقلها وحفظها في أماكن آمنة؛ نظرًا لأهميتها.

وكان لحضارة وديان الأنهار في مصر والعراق والصين، الفضل الكبير في ظهور أول خرائط اعتمدت على القياس والاتجاه، وقد أسهم العرب طوال القرون الوسطى إسهامًا كبيرًا في تطوير علم الخرائط وفنون صناعتها، متأثرين بالإغريق الذين أسهموا في هذا الميدان.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- لبناء بيت، ما الأشياء التي تحتاج إليها: الأرض، مخطط أرض، رمل، طوب، حديد، إسمنت،... إلخ.
- أو إذا أردت القيام برحلة مدرسية من مدينة إربد إلى الأزرق، كيف تستدل على الطريق؟.....

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

<http://www.taalam.org>

مصادر إضافية للمعلم:

- ١- سميح عودة، الخرائط، مدخل إلى طرق استعمال الخرائط وأساليب إنشائها الفنية، ط ٢، المركز العربي، ١٩٩٦ م.
- ٢- أحمد البديوي محمد التشريعي، الخرائط الجغرافية، تصميم وقراءة وتفسير، ط ١، دار الفكر العربي، ١٩٩٧ م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم الواردة في الدرس.
- يبيّن أهمية الخريطة في حياتنا اليومية.
- يستنتج العوامل التي أدت إلى تطور علم الخرائط.
- يعدّد أنواع الخرائط.
- يقارن بين الخرائط الأطالس والخرائط الطبوغرافية، من حيث مقياس الرسم والخصائص.
- يميّز بين الخرائط التفصيلية، والخرائط الموضوعية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- الأطلس المدرسي والعالم.
- ٥- الخرائط الجدارية.
- ٦- مجسم الكرة الأرضية.
- ٦- حصة محوسبة (إن أمكن)؛ فيديو مع وضع أسئلة عليه.
- ٧- الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

- يثمن دور الخريطة بشتى أنواعها في حياتنا العامة.
- يربط بين الخرائط الموضوعية واستخداماتها.

المفاهيم والمصطلحات

الخريطة، الخرائط العامة، خرائط الأطالس، الخرائط الطبوغرافية، الخرائط التفصيلية، خرائط التوزيعات (الموضوعية).

استراتيجيات التدريس

١- التدريس المباشر.

٢- العمل الجماعي (التعاوني).

٣- التعلم عن طريق النشاط.

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم عناصر الخريطة، ويربط التعلم السابق بالحالي. (٥ دقائق).

١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.

٢- يوجه في جلسة عصف ذهني السؤال الآتي: لماذا نحتاج إلى الخريطة في حياتنا اليومية؟ يتلقى

الإجابات للتوصل إلى مفهوم الخريطة، وتدوينه على اللوح. (٥ دقائق).

٣- باستخدام استراتيجية العمل التعاوني، يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام

الآتية: (١٠ دقائق)

٤- تعرض كل مجموعة المهمة وتناقشها، وتقدم التغذية الراجعة. (٢٠ دقيقة).

٥- يجري المعلم تقويمًا ختامياً للحصة. (٥ دقائق)

ورقة عمل (١)

١- ما أهمية الخرائط؟

٢- كيف يمكن تحديد الموقع؟

٣- وضح العلاقات الجغرافية التي تبرزها الخرائط.

ورقة عمل (٢)

١- اذكر أمثلة على القياسات التي تبرزها الخرائط.

٢- لماذا يستحيل تخيل أشكال القارات والمحيطات على سطح الأرض؟

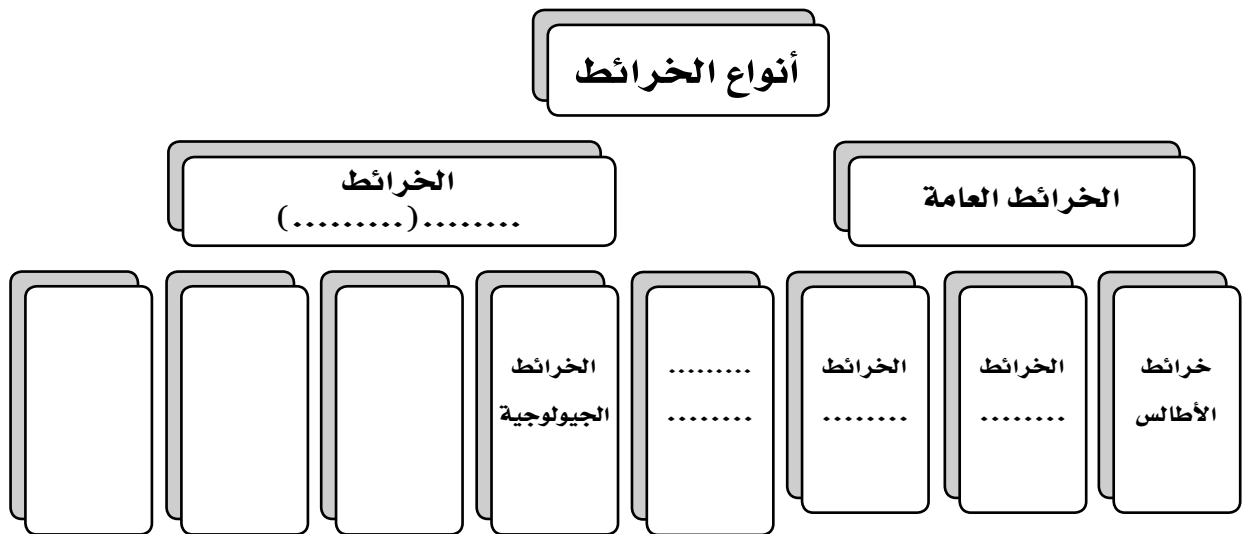
٣- هل يمكن الاستغناء عن الخريطة في حياتنا اليومية؟ برّر إجابتك.

ورقة عمل (٣)

- ١- ما الأنماط الرئيسة التي تبرزها الخريطة؟ مع ذكر الأمثلة.
- ٢- كيف تتيح الخريطة فهم الظواهر بشكل أفضل؟
- ٣- ناقش عوامل تطور الخرائط.

ورقة عمل (٤)

- ١- ما الأنواع الرئيسة للخرائط؟ أو تعبئة الشكل الآتي:



- ٢- فسّر: تطوّر علم الخرائط تطوّرًا كبيرًا في الوقت الراهن.

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير عددي.

الرقم	المعيار	٣	٢	١
١	يحدّد أي موقع على الخريطة.			
٢	يذكر الأسباب التي أدت إلى تطور علم الخرائط.			
٣	يستخلص أهمية التقدم التكنولوجي في تطوّر علم الخرائط.			
٤	يعدّد الأنواع الرئيسة للخرائط.			

تمرين: يطلب المعلم إلى طلبته باستخدام الأطلس؛ تحديد مواقع المدن الآتية (تحديدًا نسبيًا): إربد، العقبة، الرباط، إسطنبول، مدريد، ريودي جانيرو.

الموقع الجغرافي	الموقع الفلكي		المدينة
	دائرة العرض	خط الطول	
			إربد
			العقبة
			الرباط
			إسطنبول
			مدريد
			ريودي جانيرو

التعلم القبلي: يعرض المعلم أهمية الخريطة وأنواع الخرائط، ويربط التعلم السابق بالحالي.

١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.

٢- يوجه المعلم في جلسة عصف ذهني ضمن استراتيجية التعلم المباشر؛ أداة الأسئلة والإجابات، السؤال الآتي: لماذا تختلف الخرائط في ما بينها؟ دليلاً إلى شرح أنواع الخرائط. (٥ دقائق).

٣- باستخدام استراتيجية العمل الجماعي؛ يوزع المعلم الأشكال الواردة في الكتاب المدرسي في الصفحات (١٥٦-١٥٩) على النحو الآتي (١٠ دقائق):

المجموعة (١): تأمل الشكل (٤-٧)، والإجابة عن الأسئلة الواردة في الكتاب في الصفحة (١٥٧)، بالإضافة إلى الأسئلة الآتية:

- استخلص خصائص هذا النوع من الخرائط.
- حدّد مقياس الرسم الوارد في الشكل.
- ما دلالة الألوان التي تظهر على الخريطة.
- أعطِ مثالين من تلك الخرائط.

المجموعة (٢): تأمل الشكل (٤-٨) والإجابة عن الأسئلة الواردة في الكتاب المدرسي في الصفحة (١٥٧)، بالإضافة إلى الأسئلة الآتية:

- استخلص خصائص هذا النوع من الخرائط.
- ما المقصود بهذا النوع من الخرائط؟
- ما الظواهر التي تمثلها هذه الخرائط؟
- ما الصفة المميزة في هذه الخرائط؟

المجموعة (٣): تأمل الشكل (٤-٩)، والإجابة عن الأسئلة الواردة في الكتاب المدرسي في الصفحة (١٥٨)، بالإضافة إلى الأسئلة الآتية:

- ما ميزات هذا النوع من الخرائط؟
- استنتج مفهوماً لهذا النوع من الخرائط.
- أعطِ أمثلة على ذلك.

المجموعة (٤): تأمل الشكل (٤-١٠)، والإجابة عن الأسئلة الواردة في الكتاب المدرسي في الصفحة (١٥٩)، بالإضافة إلى الأسئلة الآتية:

- ما ميزات هذا النوع من الخرائط؟

- استنتج مفهومًا لهذا النوع من الخرائط.
- أعط أمثلة على ذلك.

٤- تعرض كل مجموعة نشاطها وتناقشه مع المعلم، مع تقديم التغذية الراجعة. يمكن الاستعانة بالخرائط المتوفرة في المدرسة أو الأطلس أو شبكة الإنترنت. (٢٠ دقيقة)

٥- يجري المعلم تقويمًا ختامًا للحصة. (٥ دقائق).

التقويم

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير عددي.

الرقم	المعيار	١	٢	٣
١	يذكر خصائص خرائط الأطالس.			
٢	يقرأ الخريطة الطبوغرافية.			
٣	يعدّد الظواهرات الجغرافية التي تبرزها الخريطة الطبوغرافية.			
٤	يتمييز بين الخريطة الطبوغرافية والتفصيلية من حيث مقياس الرسم.			
٥	يوضح دلالات خرائط التوزيعات.			

تمرين : يجري الطلبة مقارنات بين الخرائط الطبوغرافية وخرائط الأطالس والتفصيلية، من حيث مفهومها، ومقياس الرسم ودقة القياس، كما في الجدول الآتي:

الخرائط	المفهوم	مقياس الرسم	دقة القياس
الأطالس			
الطبوغرافية			
التفصيلية			

نشاط علاجي

- ناقش الخريطة الطبوغرافية الموجودة في الأطلس المدرسي مع زملائهم.
- أحضر الخريطة المرفقة بالمسابقة الهاشمية، وتتبع المعلومات الواردة فيها.

معلومات إضافية

لم يترك لنا عرب قبل الإسلام آثارًا نهتدي بها للتعرف إلى مدى إسهاماتهم في علم الخرائط؛ إذ إن بيئتهم الجغرافية البسيطة في أرض شبه الجزيرة العربية الخالية من تعدد وتنوع الظواهر الجغرافية، بالإضافة إلى بعدها عن مراكز الحضارات القديمة في كل من مصر والعراق إذ تفصلها الصحارى الواسعة؛ كل ذلك جعل عرب قبل الإسلام متأخرين عن الأقوام التي سبقتهم في ميدان الخرائط.

- أهمية الخريطة

الخريطة هي لغة الجغرافي ومادته؛ لذا، فإن الخرائط إنتاج بشري يمثل جانبًا مهمًا من جوانب الثقافة الإنسانية، حيث تتمثل وظيفتها في تنظيم البيانات والمعلومات وعرضها وتحليلها وتفسيرها. فالخريطة ذات أهمية كبيرة في تدريس الجغرافيا؛ فهي وسيلة عظيمة لتسجيل المعلومات وجمعها في مكان واحد أمام الطلبة، إضافة إلى أنها تثير انتباه واهتمام الطلبة وتجلب أنظارهم إليها وتحل محل المشاهدات للظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية، بحيث تصبح أكثر وضوحًا وتركيزًا؛ فتعطي للذهن قدرة على تخيل الواقع من دون اللجوء إلى استحضاره. وبناءً على أهميتها، فقد أصبح من الواجب الاهتمام بتدريسها واستخدامها كي ينمي الطلبة ميولًا نحوها في قراءتها ورسمها والالتجاء إليها بوصفها مصدرًا للمعلومات وأساسًا من أسس الدراسة.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- يرسم الطلبة خريطة تفصيلية لموقع المدرسة وما حولها، موضحين المرافق العامة وعناصر الخريطة.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- جودت أحمد سعادة، تدريس مهارات الخرائط ونماذج الكرة الأرضية، ط ١، ١٩٩٢ م.

النتائج

- يوضّح خطوات إجراء قياس المسافات والمساحات، على الخريطة الطبوغرافية.
- يحسب أي مسافة أو مساحة على الخرائط.
- يبيّن دلالات الألوان في الخرائط الطبوغرافية وخرائط الأطالس.
- يستوضح طريقة قراءة الظاهرات الجغرافية، في خرائط التوزيعات (الموضوعية).

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- الأطلس المدرسي والعالم.
- ٥- الخرائط الجدارية.
- ٦- ورق رسم بياني.

القيم والاتجاهات

يبدى اهتماماً واضحاً في توظيف تطبيقات الخريطة في حياته اليومية.

المفاهيم والمصطلحات

البلانميتر، خطوط الكنتور، الفاصل الراسي.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- العمل الجماعي (التعاوني).
- التعلم عن طريق النشاط.

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم عناصر الخريطة، ويربط التعلم السابق بالحالي. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢ - يوجّه المعلم في جلسة عصف ذهني السؤال الآتي: ما الوظيفة التي تؤديها الخريطة؟ يتلقّى الإجابات ويُدون الإجابات الصحيحة على اللوح. (٥ دقائق).
- ٣ - يوجّه الطلبة إلى التمعّن بشكل جيد في الأشكال (٤-١١، ١٢) في الصفحتين (١٦٠-١٦١)، ثم يوجّه الأسئلة الآتية:
 - ما الإجراءات التي يجب القيام بها لقياس المسافات على الخريطة؟
 - كيف يتم قياس المسافات بالطرائق التقليدية (اليدوية)؟
 - ما الأداة التي تستخدم لقياس المسافات بالطريقة الآلية؟
- ٤ - يكلف المعلم الطلبة بقياس المسافة بين النقطتين (أ، ب) على الخريطة الطبوغرافية في الصفحة (١٦٠)، باستخدام مقياس الرسم ١ : ٥٠٠٠٠٠، ثم يدربهم على كيفية حساب المسافة على الخريطة. (٥ دقائق)
- ٥ - يعطي الطلبة نشاطاً أو تمريناً (فكر) الموجود في الكتاب في الصفحة (١٦٠)، ويصحّح الإجابات. (٥ دقائق)
- ٦ - ينتقل إلى حساب المساحات، ويوجّه الطلبة إلى الأشكال (٤-١٣، ١٤) في الصفحة (١٦٢)، ويوجّه السؤالين الآتيين:
 - كيف يتم قياس المساحات بالطرائق اليدوية؟
 - ما الأداة التي تستخدم لقياس المساحات بالطريقة الآلية؟ اذكر ميزاتهما.
- ٧ - يشرح المعلم بالتفصيل خطوات حساب المساحة للطلبة مع مراعاة الفروق الفردية. (١٠ دقائق)
- ٨ - باستخدام استراتيجية العمل التعاوني والتعلم عن طريق النشاط؛ يطلب المعلم إلى الطلبة حساب المساحة لظاهرة جغرافية يرسمها على اللوح غير منتظمة الشكل، مقياس رسمها ١ : ٢٥٠٠٠٠،
- ٩ - تعرض المجموعات النتائج وتناقشها، ويقدم المعلم التغذية الراجعة. (٥ دقائق)
- ١٠ - يجري المعلم اختباراً قصيراً حول هذه التطبيقات. (١٠ دقائق)

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.

أداة التقويم: إجراء اختبار قصير.

١- احسب المسافة الحقيقية بين مدينتين، إذا كانت المسافة بينهما على الخريطة (١٥ سم) ومقياس الرسم ١ : ١٠٠٠٠٠٠.

٢- احسب مساحة أرض زراعية أبعادها على الخريطة (٤X٥ سم) ومقياس الرسم ١ : ٥٠٠٠٠٠.

الحصة الثانية

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم عناصر الخريطة، ويربط التعلم السابق بالحالي. ويوجه في جلسة عصف ذهني ضمن استراتيجية التعلم المباشر؛ أداة الأسئلة والإجابات السؤال الآتي: لماذا تختلف دلالات الألوان في الخرائط؟ (١٠ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.

٢- باستخدام استراتيجية العمل التعاوني؛ يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق).

ورقة عمل (١)

١- ما العناصر الرئيسة التي تبرزها الخريطة الطبوغرافية؟

٢- ما الصفة الغالبة على الخريطة الطبوغرافية؟

٣- ما الفرق بين خطوط الكنتور الرئيسة والفرعية؟

٤- اكتب معادلة الفاصل الرأسي.

٥- احسب الفاصل الرأسي للشكل (٤-١٥) في الصفحة (١٦٣).

ورقة عمل (٢)

١- ما دلالات الألوان الآتية على الخرائط الطبوغرافية:

- اللون الأزرق:

- اللون الأصفر:

- اللون الأخضر:

- اللون الأحمر:

- اللون الأسود:

٢- أجب عن الأسئلة الواردة في الشكل (٤-١٥) في الصفحة (١٦٣).

ورقة عمل (٣)

١- علامَ تركز خرائط الأطالس؟

٢- ماذا يمثل الشكل (٤-١٥) الوارد في الصفحة (١٦٣)؟

٣- ما الظاهرات التي يمثلها هذا الشكل؟

٢- أعطِ ثلاثة أمثلة على ذلك من الأطالس.

ورقة عمل (٤)

١- علامَ تركز خرائط الأطالس؟

٢- تأمل الشكل (٤-١٧) في الصفحة (١٦٤)، ثم أجب عن الاسئلة الواردة عليه.

٢- أعطِ ثلاثة أمثلة على ذلك من الأطالس.

- ٣- تعرض كل مجموعة ورقة العمل الخاصة بها، وتناقشها مع باقي المجموعات. (١٥ دقيقة).
- ٤- يقدم المعلم التغذية الراجعة، ويجري تقويمًا ختامياً للحصة من الموضوعات التي عرضت، أو عن طريق التمارين الآتية: (١٠ دقائق).

تمارين:

- يفتح الطلبة الأطلس، ويجرون مقارنة بين خريطة الوطن العربي السياسية والطبيعية، من حيث دلالة الألوان والغرض منها.
- يبين الطلبة الظواهر الجغرافية للخريطة الطبوغرافية الموجودة في الأطلس، ذات الألوان: الأصفر، والأحمر، والأزرق.

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

تأمل الخرائط الموجودة في نهاية الكتاب أو الأطلس، وحدد مناطق أو نقاط معينة لإجراء قياس للمسافات أو المساحات.

معلومات إضافية

- للخرائط الطبوغرافية أهمية كبيرة من حيث:
- تساعد على توضيح العلاقة بين الظواهر الجغرافية المختلفة.
- تستخدم بوصفها خريطة أساس لإنتاج خرائط استخدام الأرض، ورسم القطاعات التضاريسية لمعرفة مسار محور أي مشروع هندسي.
- تستخدم في المشاريع المدنية والعسكرية كافة، مثل: دراسة المسار الأنسب لمحاور الطرق بأنواعها المختلفة، ودراسة المسار الأنسب لمحاور الترع والمصارف، وتحديد مواقع السدود، ودراسة المواقع المناسبة للمنشآت العمرانية.
- المسافة الكنتورية: المسافة الرأسية بين كل خطي كنتور متتاليين.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- يوجه المعلم الطلبة إلى توظيف تطبيقات الخرائط في الحياة العامة كقياس أطوال الحدود بين الأردن ودول الجوار، أو حساب مساحة الأردن، أو حساب مساحة منزله، أو حديثه عن طريق مقياس الرسم المرفق.

اجابات أسئلة الفصل

- ١- ما المقصود بالمفاهيم الآتية:
- أ - شبكة الإحداثيات: شبكة تمثل الموقع الفلكي للمكان أو الظاهرة، ويعبر عنها بخطوط الطول ودوائر العرض.
- ب- الرموز الموضوعية: الرموز المستخدمة للدلالة على الظواهر الجغرافية المنتشرة على مساحة محددة من الأرض كالمدن، والقرى، والينابيع، والمناطق الأثرية وغيرها.
- ج- مسقط الخريطة: نقل المعلومات والبيانات من سطح الأرض الكروي إلى سطح مستوٍ على الخريطة، بحيث تبقى معالم سطح الأرض في مواقعها الصحيحة بالنسبة إلى بعضها بعضاً وفق معادلات رياضية.
- ٢- فسّر ما يأتي:
- أ - تعدد الرموز المستخدمة في الخريطة.
- ب- استخدام مقياس الرسم في الخريطة.
- ج- تعدد ظاهرات سطح الأرض؛ لذا، يتعدّد تمثيل تفاصيل الظاهرات جميعها على الخريطة.
- د- لأن النسبة بين أي بعد على الخريطة ونظيره على الأرض، حيث يتعدّد رسم الخريطة كما لو كانت على الطبيعة من دون مقياس رسم، ولإجراء الحسابات للمساحات والمسافات على الخريطة.
- ٣- ما عناصر الخريطة؟
- أ - عنوان الخريطة. ب- مفتاح الخريطة. ج- مقياس الرسم. د- شبكة الإحداثيات. هـ- اتجاه الشمال الجغرافي. و- مسقط الخريطة. ز- الرموز.
- ٤- كوّن تعميماً توضّح فيه العلاقة بين مساحة الظاهرة الجغرافية ومقياس الرسم المستخدم.
- علاقة عكسية: فكلما زادت مساحة الظاهرة الجغرافية الممثّلة على الخريطة، صغر مقياس الرسم، والعكس صحيح.
- ٥- بيّن دلالة كل من اللونين الأصفر والأحمر في الخرائط الطبوغرافية.
- أ - اللون الأصفر: الأراضي الزراعية.
- ب- اللون الأحمر: الظواهر الخطية البشرية، مثل: الحدود الدولية وطرق النقل.
- ٦- اذكر الجهاز المستخدم في قياس الأطوال وحساب المساحات على الخريطة.
- أ - عجلة القياس لقياس المسافات.
- ب- البلانميتر لحساب المساحات.

٧- عدد أهم الأدوات الجغرافية المستخدمة في تمثيل سطح الأرض وعرضها.

أ - الخرائط.

ب- الصور الجوية.

ج- المرئيات الفضائية.

د - نظم المعلومات الجغرافية.

هـ- الاستشعار عن بعد.

و - نظام تحديد المواقع العالمي.

٨- اذكر عوامل تطوّر الخرائط.

أ - تطوّر عملية الطباعة، والاستغناء عن طريقة تنفيذها بالرسم اليدوي.

ب- تطوّر عملية التصوير الجوي.

ج- ظهور الأقمار الصناعية، والتطوّرات التي طرأت عليها.

د - تطوّر أجهزة المساحة والقياس والحاسبات الإلكترونية.

٩- وفق بين الخصائص الآتية وأنواع الخرائط الرئيسة، كما في الجدول الآتي:

أ - دقّتها العالية في إجراء القياسات.

ب- مقياس رسمها يبلغ ١:٢٥٠٠.

ج- تهتم بعرض ظاهرة جغرافية محددة.

د - تظهر تفاصيل عامة للمعالم الجغرافية.

هـ - تستخدم بوصفها وسائل إيضاحية وتعليمية في المجالات التدريسية.

الخصائص (الميزات)	نوع الخريطة	الرقم
تظهر تفاصيل عامة للمعالم الجغرافية.	الأطالس	١
دقّتها العالية في إجراء القياسات.	الطبوغرافية	٢
مقياس رسمها يبلغ (١:٢٥٠٠).	التفصيلية	٣
تهتم بعرض ظاهرة جغرافية محددة.	الموضوعية	٤

١٠- تأمل الشكل، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- ماذا يمثل هذا الشكل؟

خريطة طبوغرافية.

ب- كم تبلغ مناسيب الخطوط المرقمة؟ ماذا يطلق عليها؟

(٧٠، ٩٥)، يطلق عليها خطوط الأساس (خطوط الكنتور الرئيسة)

ج- استخراج الفاصل الرأسي لهذا الشكل.

$$\frac{\text{الفاصل الرأسي}}{\text{عدد الخطوط بينهما} + 1} = \frac{\text{الفرق بين كل خطي كنتور رئيسين متتابعين}}{1 + 4}$$

$$\frac{(70 - 95)}{1 + 4} =$$

$$\frac{25}{5} =$$

إذن، الفاصل الرأسي = ٥

الفصل الثاني

التقنيات الحديثة

النتائج

- يعرّف المفاهيم الواردة في الدرس.
- يقارن بين الصور الجوية والصور الفضائية، من حيث: نوعية الفيلم، ووسيلة التقاط الصورة، وفترات التصوير، وغزارة المعلومات التي تقدمها.
- يقارن بين الصور الجوية الرأسية والمائلة، وفق محور آلة التصوير.
- يحدّد نطاقات التداخل بين الصور الجوية.
- يحدد الأسس المناسبة في تمييز الصور الجوية، وتفسيرها.
- يقدر أهمية الصور الجوية والفضائية في تطبيقات الحياة اليومية، وفي شتى المجالات.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- الأطلس المدرسي والعالم.
- ٥- شبكة الإنترنت.
- ٦- حصة محوسبة (إن أمكن)؛ فيديو مع وضع أسئلة عليه.
- ٧- الألواح التفاعلية (إن وجدت).
- ٨- صور جوية وفضائية (إن توافرت).

القيم والاتجاهات

- يقدر جهود العلماء في تسخير العلم لخدمة الإنسان.
- يوظف استخدامات الصور الجوية والفضائية في حياته العامة.

المفاهيم والمصطلحات

الصور الجوية، الصور الفضائية، الصور الجوية الرأسية، الصور الجوية المائلة، علم تفسير الصور الجوية، التداخل في الصور الجوية، الستر سكوب.

١- التدريس المباشر.

٢- العمل الجماعي (التعاوني).

٣- التعلم عن طريق النشاط.

الحصة الأولى

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم خريطة مفاهيمية تتناول أنواع الصور الجوية والفضائية: (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- يستثير المعلم الطلبة عن طريق توجيه السؤال الآتي: بِمَ تختلف الصورة الفوتوغرافية عن الصور الجوية أو الفضائية؟ يتلقى الإجابات ويناقشها. (٥ دقائق)

٣- يوجه المعلم الطلبة إلى الشكلين (٤-١٨، ١٩) في الصفحة (١٦٦)؛ لاستخلاص مفهومي الصور الجوية والفضائية، والإجابة عن الأسئلة الواردة في الصفحة (١٦٧). (١٠ دقائق)

٤- ينتقل إلى أوجه الاختلاف بين الصور الجوية والفضائية، بالاستعانة بالشكلين السابقين والجدول (٤-٢)، ويناقش الطلبة في تلك الاختلافات مع التوضيح. (٥ دقائق).

٥- ينتقل إلى أنواع الصور الجوية، حيث يطلب إلى الطلبة التمييز بين الصور الجوية والرأسيية وفق محور آلة التصوير بالاستعانة بالشكل (٤-٢٠) في الصفحة (١٦٨)، والإجابة عن الأسئلة الواردة، يمكن تنظيم هذه الاختلافات على شكل جدول يعبئ من قبل الطلبة على اللوح. (١٥ دقيقة).

٦- يجري المعلم تقويمًا ختاميًا في نهاية الحصة. (٥ دقائق)

الحصة الثانية

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض الصور الجوية والفضائية، ويربط التعلم السابق بالحالي.

١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.

٢- يوجه المعلم ضمن استراتيجية التعلم المباشر: أداة الأسئلة والإجابة، السؤال الآتي: كيف يتم تحليل وتفسير الصور الجوية؟ يشير المعلم إلى مفهوم التداخل في الصور الجوية وأهميته. (٥ دقائق).

٣- يوجه الطلبة إلى الشكل (٤-٢١)، ويميز نطاقات التداخل بين الصور الجوية، ويجيب عن الأسئلة الواردة على الشكل. (٥ دقائق)

٤- ينتقل إلى ظاهرة الإبصار المجسّم والجهاز المستخدم في تحليل وتفسير الصور الجوية، بالاستعانة

بالشكل (٤-٢٢). (٥ دقائق)

- ٥- يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما المعايير التي تصنّف عن طريقها الصور الجوية؟ يتلقّى الإجابات ويناقشها، ويوجّه الطلبة إلى الشكل (٤-٢٣) في الصفحة (١٦٩). (٥ دقائق)
- ٦- باستخدام استراتيجية العمل التعاوني؛ ينتقل إلى أهمية الصور الجوية والفضائية؛ عن طريق توزيع ورقة العمل الآتية على الطلبة، ومناقشتها أمام المجموعات. (١٥ دقيقة).
- ٧- يوجّه المعلم الطلبة إلى استخدام موقع المركز الجغرافي الملكي؛ لاستنتاج الفرق بين الصور الجوية والفضائية.
- ٨- يجري المعلم تقويمًا ختامياً في نهاية الحصة. (١٠ دقائق)

ورقة عمل

- ١- ما أهمية الصور الجوية والفضائية في كل من:
 - مجال الخرائط:
 - الظواهر الأرضية:
 - الموارد الطبيعية:
- ٢- كيف يتم توظيف هذه الصور في المجال العسكري؟ مع ذكر الأمثلة.
- ٣- استنتج الفروقات في الصور الجوية للشكلين (٤-٢٤، ٤-٢٥).

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.

أداة التقويم: اختبار قصير.

- ١- ميّز بين الصور الجوية والفضائية، من حيث: دقة القياس، وطريقة الحصول عليها.
- ٢- كم يبلغ مقدار التداخل في الصور الجوية على كلا الجانبين؟
- ٣- أعطِ مثالين على استخدام الصور الجوية في الأغراض العسكرية.

أنشطة إضافية

نشاط إثرائي

بالرجوع إلى موقع المركز الجغرافي الملكي، استنتج الفرق بين الصور الجوية والفضائية.

معلومات إضافية

مراحل تطوّر الصور الجوية: يرجع تاريخ اعتماد التصوير الجوي إلى القرن التاسع عشر، حيث تمكن العالم الفرنسي **Luussedate** (لاسوديت) عام ١٨٥١م، من توضيح إمكانية إعداد خرائط من التصوير الجوي؛ حيث أعد عام ١٨٦١م خرائط لمنطقة جبلية في فرنسا. وفي عام ١٨٣٨م، تم صنع أول جهاز ستريسكوب عاكس (مجسّم ضوء) وأول جهاز عدسي عام ١٨٤٢م. أما أول جهاز يرسم خرائط من الصور الجوية فقد ظهر عام ١٨٨٨م؛ إذ تمكّن العالم الكندي **Deville** (ديفل) من رسم خرائط لمنطقة جبلية من تصاوير جوية التقطت في جبال الروكي، أما استخدام الطائرات لغرض التصوير الجوي فقد بدأ عام ١٩٠٩م. وقد تطوّر استعمال التصوير الجوي الحديث على نطاق واسع في أثناء الحرب العالمية الأولى للأغراض العسكرية، وبعد ذلك للأغراض المدنية. وقد تقدّم هذا العلم تقدّمًا كبيرًا خلال الحرب العالمية الثانية، وبعدها تطوّر تطوّرًا كبيرًا جدًّا، ويعدّ التصوير الجوي اليوم أساسًا لكل أنواع الخرائط ابتداءً من الخرائط ذات المقياس الصغير إلى الخرائط التفصيلية والخرائط الكنتورية.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- عند التقاط صورة فوتوغرافية، ما الأمور التي يحرص المصور على إظهارها؟
- بالاعتماد على برمجة (جوجل إرث) أو باستخدام محركات البحث، يمكن جمع صور جوية أو فضائية للمنطقة ومعاينتها بشكل دقيق.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- يحيى عيسى فرحان، الاستشعار عن بعد وتطبيقاته - الصور الجوية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ١٩٨٧م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم الواردة في الدرس.
- يوضّح آلية عمل نظم المعلومات الجغرافية.
- يتتبع التطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية.
- يدرك أهمية نظم المعلومات الجغرافية، في المجالات العلمية والاقتصادية.
- يميّز بين البيانات الخطية والمساحية، عند تحليل نظم المعلومات الجغرافية.
- يقدر أهمية نظم المعلومات الجغرافية في تطبيقات الحياة العامة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح الطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- شبكة الإنترنت.
- ٥- حصة محوسبة (إن امكن)؛ فيديو مع وضع أسئلة عليه.

القيم والاتجاهات

- ١- يقدر جهود العلماء في تسخير العلم لخدمة الإنسان.
- ٢- يوظف استخدامات نظم المعلومات الجغرافية في حياته اليومية.

المفاهيم والمصطلحات

نظم المعلومات الجغرافي، البيانات الخطية (Vector)، البيانات المساحية (Raster)، البكسل، البيانات الوصفية.

- التدريس المباشر.
- العمل الجماعي (التعاوني).
- التعلم عن طريق النشاط.

الحصة الاولى

خطوات تنفيذ الدرس:

- التعلم القبلي: يعرض الصور الجوية والفضائية ويفسرها ويحللها، ويستشير الطلبة في جلسة عصف ذهني حول السؤال في بداية الدرس. (٥ دقائق)
- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
 - ٢- ينتقل إلى مفهوم نظم المعلومات الجغرافية وطريقة عملها، ويتلقى الإجابات ويناقشها، ويدون الإجابات الصحيحة على اللوح. (٥ دقائق).
 - ٣- باستخدام استراتيجية العمل التعاوني، يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)
 - ٤- تعرض كل مجموعة ورقة العمل الخاصة بها، وتناقشها مع باقي المجموعات. (٢٠ دقيقة)
 - ٥- يجري المعلم تقويمًا ختامياً في نهاية الحصة. (٥ دقائق)

ورقة عمل (١)

- ١- وضح العناصر التي يتضمنها مفهوم المعلومات الجغرافية.
- ٢- ناقش الشكل (٤- ٢٦) في الصفحة (١٧١)، وأجب عن الأسئلة الواردة.

ورقة عمل (٢)

- ١- ناقش التطور التاريخي لنظم المعلومات الجغرافية، وأجب عن الأسئلة الآتية:
 - حدّد الفترة الزمنية لظهور هذا العلم.
 - عدّد الدول الرائدة في هذا المجال.
 - ما التطورات التي رافقت هذا العلم في الفترات الزمنية الآتية:
 - أ - السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي.
 - ب- التسعينيات من القرن الماضي.
 - ج- بداية القرن الحادي والعشرين.
- ٢- ناقش الشكل (٤-٢٧) في الصفحة (١٧١).

ورقة عمل (٣)

- ١- ما مصادر البيانات لنظم المعلومات الجغرافية؟
- ٢- أجب عن سؤال (فكر) في نهاية الصفحة.
- ٣- وضح عوامل تطور نظم المعلومات الجغرافية، بالاستعانة بالشكل (٤-٢٨) في الصفحة (١٧٤).

ورقة عمل (٤)

- ١- ما علاقة نظم المعلومات الجغرافية بالعلوم الأخرى؟
- ٢- بالاستعانة بالشكل (٤-٢٩) في الصفحة (١٧٥). أجب عن الأسئلة الواردة.
- ٣- ما أهمية نظم المعلومات الجغرافية؟

(الحصة الثانية:)

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم نظم المعلومات الجغرافية، ويربط التعلم السابق بالتعلم الحالي.

١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.

٢- يوجّه السؤال الوارد في بداية الدرس في الصفحة (١٧٦)، ويتلقّى الإجابات ويناقشها؛ للتوصل إلى المبدأ الذي تقوم عليه نظم المعلومات الجغرافية. (٥ دقائق)

٣- يعرض المعلم الشكل (٤-٣٠) على اللوح، على شكل خريطة مفاهيمية، لمناقشته مع الطلبة. (٥ دقائق)

٤- يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)

المجموعة (١): مناقشة البيانات المكانية من حيث: المفهوم، وتحديد أقسامها، وتعرّف البيانات الخطية، بالاستعانة بالشكل (٤-٣٠) في الصفحة (١٧٦).

المجموعة (٢): مناقشة أقسام البيانات الخطية من حيث: مفهومها والأمثلة عليها، بالاستعانة بالشكل (٤-٣١) في الصفحة (١٧٧). مع حل أسئلة (فكر) في الصفحة نفسها.

المجموعة (٣): توضيح البيانات المساحية (الشبكية) من حيث: المفهوم، والمبدأ الذي تقوم عليه هذه البيانات؛ بالاستعانة بالشكل (٤-٣٢) في الصفحة (١٧٨). (يمكن لهذه المجموعة استخدام جهازين خلويين يختلفان في مدى درجة وضوح صورة الكاميرا؛ لتوضيح طريقة البيانات المساحية).

المجموعة (٤): مقارنة بين مزايا البيانات الخطية والشبكية وسليباتها؛ وفق الجدول (٤-٣) في الصفحة (١٧٩).

٥- تعرض كل مجموعة ورقة العمل الخاصة بها، وتناقشها مع باقي المجموعات. (٢٥ دقيقة)

٦- يجري المعلم تقويمًا ختاميًا في نهاية الحصة. (٥ دقائق)

الحصة الثانية:

التعلم القبلي: يعرض المعلم نظم المعلومات الجغرافية وتحليل البيانات، ويستشير الطلبة حول السؤال الآتي: هل توجد بيانات لا يمكن عدّها أو إجراء القياس فيها؟ يتلقّى الإجابات ويناقشها. (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم الدرس على اللوح.

٢- باستخدام استراتيجية العمل التعاوني؛ يوزّع المعلم الطلبة في (٣) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)

المجموعة (١): مناقشة البيانات الوصفية من حيث: مفهومها، وخصائصها، والأمثلة عليها،

بالاستعانة بالجدول (٤-٤) في الصفحة (١٨٠).

المجموعة (٢): توضيح تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، على شكل خريطة مفاهيمية في المجالات الآتية:

أ - النقل العام وإدارة السير:

ب- الاتصالات:

ج- علم السكان:

د - التعليم:

المجموعة (٣): توضيح تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات الآتية:

أ - الخرائط:

ب- الصحة:

ج- الانتخابات:

وذكر المجالات التي تطبق فيها نظم المعلومات الجغرافية في الأردن.

٣- تعرض كل مجموعة ورقة العمل الخاصة بها، وتناقشها مع باقي المجموعات. (٢٠ دقيقة)

٤- يجري المعلم تقويمًا ختامياً في نهاية الحصة. (١٠ دقائق)

التقويم

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير لفظي.

الرقم	المجال / المعيار	ممتاز	جيد	ضعيف
١	يعرّف نظم المعلومات الجغرافية.			
٢	يعدّد مكوّنات نظم المعلومات الجغرافية.			
٣	يعطي أمثلة على بيانات نقطية، وأخرى مساحية.			
٤	يكون تعميماً يبيّن العلاقة بين (البكسل) ودرجة الوضوح.			
٥	يبيّن كيفية تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في مجال حركة المواصلات.			

معلومات إضافية

تعد نظم المعلومات الجغرافية وبالإنجليزية (GIS-Geographic Systems Information) آية ناجعة لدمج معلومات بيئية وتخطيطية. يشمل النظام برمجيات وأجهزة تسمح بجمع معلومات وفحصها وتصحيحها، وإجراء تحليل إحصائي حسب المنطقة، وإنتاج خرائط للعرض تُستخدم لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات، مع عرض مرئي لهذه البيانات على شكل خريطة.

يتم عرض المعلومات المنطقية بطريقتين أساسيتين:

- ١- طريقة الفيكتور: لكل كيان في الحيز يوجد مميزات جغرافية واضحة (نقاط على الخريطة). يمكن عرض المعلومات بهذه الطريقة عن طريق ثلاثة جوانب: نقطة (نوع ماء)، خط (شارع)، مضلع (بلدة).
- ٢- طريقة الراستر: تعرض المعلومات الحيزية عن طريق مجموعة من الخلايا المتجانسة التي تشكل نسيجاً معاً. يتم ترتيب المعلومات في سطور وقوائم وتحفظ بوصفها مصفوفة (دالة رياضية)، ويتم تحديد الموقع الجغرافي لكل خلية حسب موقعها في الدالة الرياضية، وحجم الخلايا (البكسلات) يحدد درجة الوضوح التي تظهر فيه المعلومات الحيزية.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- عند إجراء الانتخابات للمجالس البلدية أو البرلمانية، تستخدم نظم المعلومات الجغرافية على نطاق واسع لتحديد أعداد الناخبين وتوزيعهم الجغرافي بناءً على حجم السكان وكثافتهم.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

[/http://www.taalam.org](http://www.taalam.org)

مصادر إضافية للمعلم:

- ١- محمد الخزامي عزيز، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين، منشأة المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، ١٩٩٨ م.
- ٢- أحمد صالح الشمري، نظم المعلومات الجغرافية من البداية، ط ١، بغداد، ٢٠٠٦ م.

النتائج

- يعرف المقصود بالاستشعار عن بعد.
- يبيّن طريقة تقنية الاستشعار عن بعد.
- يوضّح العوامل التي تتوقّف عليها تقنية الاستشعار عن بعد.
- يقارن بين الأقمار الصناعية الأمريكية والفرنسية في مجالات عدة.
- يوظّف تقنية الاستشعار عن بعد، في تطبيقات الحياة المختلفة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- السبورة والطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- حصة محوسبة (إن أمكن)؛ فيديو مع وضع أسئلة عليه.
- ٥- الإنترنت وتطبيقات الخلوي.

القيم والاتجاهات

يدرك أهمية تقنية الاستشعار عن بعد، في التغلب على كثير من المشكلات البيئية.

المفاهيم والمصطلحات

الاستشعار عن بعد (Remote Sensing)، ميتوسات (Metosat)، سبوت (Spot).

- التدريس المباشر.
- العمل الجماعي (التعاوني).
- التعلم عن طريق النشاط.

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم الصور الجوية والفضائية، ونظم المعلومات الجغرافية، ويستشير الطلبة في جلسة عصف ذهني حول السؤال في بداية الدرس: أو باستخدام استراتيجية kwl. (٥ دقائق)

ماذا أعرف	ماذا أريد أن أعرف	ماذا تعلمت

- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢- ينتقل إلى مفهوم الاستشعار عن بعد وطريقة عمل هذه التقنية، بالاستعانة بالشكل (٤-٣٤) في الصفحة (١٨٢)، ويتلقى الإجابات ويناقشها، ويدونها على اللوح. (١٠ دقائق)
- ٣- يوجه المعلم الطلبة إلى العوامل التي تتوقف عليها تقنية الاستشعار عن بعد. (٥ دقائق)
- ٤- يوزع المعلم الطلبة في مجموعتين، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق).

ورقة عمل (١)

سبوت	ميتوسات	القمر الصناعي وجدة المقارنة
		بلد المنشأ:
		سنة الإطلاق:
		مدى الارتفاع الذي يحلق فيه:
		المساحة التي يغطيها:
		المدة التي يدور فيها حول الأرض:

ورقة عمل (٢)

- اقترح أهم تطبيقات تقنية الاستشعار عن بعد، في المجالات الآتية:
- ١ – الجغرافيا:
 - ٢ – المناخ:
 - ٣ – المشكلات البيئية:
 - ٤ – الموارد الطبيعية:
 - ٥ – الأغراض العسكرية:
- هل يوجد تداخل أو اختلاف بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد؟ برّر وجهة نظرك.

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.

أداة التقويم: اختبار قصير.

١- اشرح بالرسم المبدأ الذي تقوم عليه تقنية الاستشعار عن بعد.

٢- أيهما أكثر تغطية لسطح الأرض، القمر الصناعي الأمريكي ميتوسات، أم القمر الصناعي الفرنسي سبوت؟ لماذا؟

٣- برأيك، هل تقتصر تقنية الاستشعار عن بعد في تطبيقاتها على علم الجغرافية فقط؟ برّر وجهة نظرك.

معلومات إضافية

تنقسم الأقمار الصناعية من حيث تصميمها ووظائفها إلى أنواع متعددة:

١- أقمار الاتصالات: من وظائفها خدمة الاتصالات بأنواعها جميعها سواء أكانت اتصالات تليفونية أم تلكسية أم تليفزيونية، مثل القمر المصرى نايل سات Nile Sat، الذى أُطلق بواسطة القمر الفرنسى (إيريان) من جويانا الفرنسية في أمريكا الجنوبية في أبريل ١٩٩٨م.

٢- الأقمار الصناعية للأرصاد الجوية: الهدف الرئيس من هذه الأقمار، توفير البيانات المتعلقة بأحوال الطقس.

٣- أقمار الاستشعار من بعد: للأغراض العسكرية والسلمية، وتستخدم فى جمع المعلومات عن سطح الأرض سواء أكانت هذه المعلومات طبيعية مثل تصوير الغطاء النباتى بجميع عناصره، أم أشكال سطح الأرض.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- يرافق زيادة السكان زيادة في التوسع العمراني، ما يعني مزيداً من الضغط على استخدامات الأراضي المختلفة، الأمر الذي يتطلب استخدام تقنية الاستشعار عن بعد؛ لتحديد الاستخدام الأمثل للبيئة والحيز المكاني، من دون الإضرار بالمساحات الزراعية والموارد الطبيعية وغيرها.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

١- أسس الاستشعار عن بعد، المركز الكندي للاستشعار عن بعد، ترجمة عاطف عبد الحميد، القاهرة، ٢٠٠٨م.

النتائج

- يعرف نظام تحديد الموقع العالمي.
- يتتبع بدايات تطور هذا النظام.
- يناقش مزايا نظام تحديد الموقع العالمي.
- يستنتج أهمية نظام تحديد الموقع العالمي.
- يوضح آلية عمل نظام تحديد الموقع العالمي.
- يوظف نظام تحديد الموقع العالمي، في تطبيقات الحياة المختلفة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير.
- ٣- (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٤- جهاز Gps، التطبيق Gps من المجاني.
- ٥- الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

يقدر أهمية نظام تحديد الموقع العالمي في اختصار الوقت وتقريب المسافات.

المفاهيم والمصطلحات

نظام تحديد الموقع العالمي (Global Positioning System)

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- العمل الجماعي (التعاوني).
- التعلم عن طريق النشاط.

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يعرض المعلم الصور الجوية والفضائية، وتقنية الاستشعار عن بعد، ويستشير الطلبة في جلسة عصف ذهني حول السؤالين الآتيين:

- كيف كان قادة السفن يهدون إلى تحديد أماكنهم في البحر؟
 - هل تستطيع الانتقال داخل مناطق مدينة عمان بسهولة من دون الاستعانة بالآخرين؟ برّر إجابتك.
- (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- ينتقل المعلم إلى مفهوم نظام تحديد الموقع العالمي بعد شرحه وكتابة دلالاته على اللوح. (٥ دقائق)

٣- يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما الغاية من تطوير هذا النظام وبدائيات استخدامه، مع توضيف الأشكال الواردة في الصفحة (١٨٥). (٥ دقائق)

٤- يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما المزايا التي يوفرها هذا النظام؟ يتلقّى إجابات الطلبة ويناقشها، ويدوّن الإجابة الصحيحة على اللوح. (٥ دقائق)

٥- يوجّه المعلم الطلبة إلى أهمية هذا النظام ومناقشته. (٥ دقائق)

٦- يشرح المعلم آلية عمل نظام تحديد الموقع العالمي، عن طريق استخدام تطبيق (Gps) الموجود في الجهاز الخلوي، بالاستعانة بالشكل الوارد في الصفحة (١٨٦)، والإجابة عن السؤال الوارد في نهاية الصفحة. (١٠ دقائق)

٧- يكلف المعلم الطلبة بالنشاط الآتي: عن طريق تطبيق (Gps) الموجود في الأجهزة الخلوية:

- حدّد الموقع الذي يقف عليه الطلبة.
- حدّد أقرب مسار يمكن الوصول إليه من المدرسة إلى أقرب دائرة حكومية مربوطة بنظام (Gps).

• استنتج المعينات التي تحول دون قيام هذا النظام بأدائه على أكمل وجه.

ملاحظة: يمكن تنفيذ هذا النشاط خارج الغرفة الصفية، حسب ما يراه المعلم مناسبًا. (١٠ دقائق)

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.

أداة التقويم: الملاحظة.

– كيف يوظف الطالب تطبيق (Gps) في تحديد الأماكن؟

أنشطة إضافية

معلومات إضافية

يعرف نظام تحديد الموقع العالمي (Gps)، بأنه مجموعة من الوسائل والطرائق العلمية التي يمكن بواسطتها الحصول على المعلومات عن أهداف محددة من مسافات بعيدة، من دون الاتصال المباشر أو التلامس مع هذه الأهداف.

إن محاولة تحديد موقعك الحالي والوجهة التي تذهب إليها، هي أحد الأهداف الكبيرة التي سعى إليها الإنسان قديماً، ومعرفة الموقع تعدّ من الأمور المهمة والحاسمة في العديد من الأنشطة، وعلى الرغم من هذه الأهمية؛ فإن التقدّم التقني في هذا المجال كان بطيئاً. ويعرف مفهوم نظام تحديد الموقع العالمي بأنه نظام ملاحية يعتمد في عمله على الإشارات اللاسلكية من أي نقطة على سطح الأرض، وهو يتكوّن من (٢٤) قمراً صناعياً منتشرة في الفضاء المحيط بالكرة الأرضية، بالإضافة إلى المحطات الأرضية التابعة لها.

الأنواع

يوجد عدد كبير من الأجهزة التي تستقبل إشارات الأقمار الاصطناعية لنظام تحديد المواقع العالمي، وتختلف أحجامها ودقتها حسب مجال استخدامها، أما بالنسبة إلى الأجهزة التي يستخدمها الأشخاص العاديون، فهي أجهزة صغيرة بحجم قبضة اليد غالباً، كما أن أسعارها مقبولة تبدأ من (١٠٠) دولار أمريكي تقريباً. ومن الشركات المعروفة في هذا المجال شركة (جارمن) و(ماجلان)

الاستخدامات:

في هذه الأيام أصبح (GPS) يستخدم في السيارات، وفي القوارب، وفي الطائرات، وفي معدات البناء، وفي الآليات الزراعية، وحتى في أجهزة الكمبيوتر المحمولة، وعلى المدى القريب سيصبح (GPS) بأهمية الهاتف نفسها.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

١ – كتاب نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) من إعداد المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، السعودية.

إجابات إسئلة الفصل الثاني

١- وضح المقصود بالمفاهيم الآتية:

- أ - نظم المعلومات الجغرافية: علم لجمع المعلومات الجغرافية الوصفية والكمية، وإدخالها في الحاسوب، وتحليلها وعرضها وإخراجها.
- ب- الطبولوجيا: العلاقات المكانية للمعلومات الجغرافية المكونة من (النقطة، والخط، والمساحة).
- ج- البكسل: أقل وحدة يمكن تمثيلها على الخريطة؛ أي أنها أصغر مساحة من سطح الأرض يمكن رسمها أو تمثيلها.
- د - المعلومات الشبكية: معلومات تتعلّق بمساحات محددة من سطح الأرض، قد تكون جزءاً من مساحة كبيرة أو مساحة صغيرة جداً.
- هـ - الاستشعار عن بعد: تقنية علمية يتم بواسطتها تحليل الصور الجوية والفضائية وتفسيرها، واستخلاص البيانات والمعلومات المهمة عن سطح الأرض، من دون الاتصال به بشكل مباشر.
- و - نظام (GPS): نظام الملاحة العالمية الذي يعتمد على الأقمار الصناعية في تحديد موقع أي نقطة على سطح الأرض، وتحديد إحداثياتها وارتفاعها.
- ز - المرئيات الفضائية: الصور التي تلتقط من ارتفاعات عالية جداً بواسطة الأقمار الصناعية.
- ح - الستريسكوب: الجهاز المستخدم في تحليل الصور الجوية.
- ٢- قارن بين إيجابيات كل من الطريقة الخطية والمساحية، المستخدمة في تحليل البيانات الجغرافية.

الرقم	البيانات الخطية	البيانات المساحية (الشبكية)
١	إظهار دقة مكانية أعلى في تمثيل الظواهر الجغرافية.	سهولة وضع الطبقات فوق بعضها بعضاً.
٢	مستوى الوضوح (Resolution) أكبر في عرض التفاصيل.	إمكانية معالجة البيانات وتغييرها بسهولة تامة، كلما زاد عدد حجوم الخلايا وقل عددها.
٣	إظهار العلاقة المكانية بين النقاط والخطوط، بصور دقيقة وواضحة.	متوافقة مع المعلومات المستشعرة عن بعد، المأخوذة من الصور الفضائية.
٤	تتطلب مساحة صغيرة في التخزين.	سهولة التخزين والتنظيم والفهم.

٣- ما مجالات تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في مجالي حركة المواصلات، وشبكات المياه؟

أ - حركة المواصلات:

- تطبيقات في حركة المرور والمركبات، مثل تحديد مناطق الازدحامات المرورية، وتوفير البدائل الفورية لها.

- اختيار المسار المناسب لخطوط النقل العام، بناءً على الازدحام المروري.

- تحديد أفضل مكان لأبراج الاتصالات المتنقلة، وأماكن الكثافة والتغطية.

ب- شبكات المياه:

- متابعة الأعطال التي تحدث للشبكة وتحديدها بدقة، واختيار أفضل المناطق لتمديد شبكات المياه.

٤- وضح علاقة علم الجغرافيا بنظم المعلومات الجغرافية.

- يوجد ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الجغرافية، وعلم الجغرافيا؛ لأنه يهتم بدراسة العلاقات المكانية بين الظواهر الطبيعية التي لا دخل للإنسان بوجودها، والبشرية الناتجة عن عمله، وما ينتج عن تلك العلاقة من تفاعلات.

٥- تتكوّن (GPS) من ثلاث كلمات، بين مدلولاتها.

أ - النظام (System): تكنولوجيا الحاسوب والبرمجيات المرتبطة به.

ب- المعلومات (Information): بيانات تتكوّن منها هذه النظم، وطرائق إدارتها وتنظيمها واستخدامها.

ج- الجغرافية (Geographical): الأرض والعالم الحقيقي الذي توجد به تلك المعلومات.

٦- قارن بين الصور الجوية والفضائية من حيث: نوع الفيلم، وطريقة المعالجة.

الرقم	وجه المقارنة	الصور الجوية	الصور الفضائية
١	نوعية الفيلم المستخدم في التصوير.	تستخدم أفلامًا حساسة للأشعة الضوئية.	تكون مستشعرات الأقمار الصناعية حساسة للأشعة غير الضوئية، مثل الأشعة تحت الحمراء.
٢	طريقة معالجة الصور.	تعالج بالطريقة التي تعالج بها الصور العادية.	عن طريق مستشعرات الأقمار الصناعية التي ترسل المعلومات إلى محطات أرضية خاصة لتحليلها.

٧ - بين فوائد التداخل في الصور الجوية.

أ - ربط الصور الجوية ببعضها بعضًا.

ب - تكوين صورة كلية واحدة.

ج - تحقيق الإبصار المجسّم.

٨ - اذكر الأسس المستخدمة في تحليل الصور الجوية.

أ - درجة اللون. ب - نسيج الظاهرة. ج - الشكل. د - الأبعاد. هـ - الظلال.

٩ - اذكر الأسس التي يتوقف عليها الاستشعار عن بعد.

أ - المصدر. ب - الهدف. ج - أجهزة الالتقاط.

١٠ - بين طريقة عمل نظام تحديد الموقع العالمي.

أ - يحدّد هذا النظام الموقع على سطح الأرض، عن طريق مجموعة من الأقمار الصناعية التي تدور في مدارتها حول الأرض.

ب - تبث هذه الأقمار باستمرار إشارات لاسلكية، تحتوي على معلومات دقيقة بخصوص الموقع.

ج - يعمل المستقبل في جهاز تحديد الموقع العالمي، عند وجود أربعة أقمار صناعية على الأقل.

د - يحسب الفوارق الزمنية بين الإشارات اللاسلكية التي يجري بثها.

١١ - تأمل الشكل الذي يبرز إحدى تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ - ما نوع البيانات التي يعرضها الشكل؟

١ - بيانات مكانية.

٢ - بيانات وصفية.

- عدّد الطبقات (الظواهر) التي ظهرت في الشكل.

(٦) طبقات.

- في أي المجالات يستخدم هذا التطبيق؟

تخطيط المدن، وشبكات النقل.

- حدّد ثلاث ظواهر ذات بيانات خطية في الشكل.

أ - مجاري مائية.

ب - طرق نقل وشوارع.

ج - مساكن.

إجابات إسئلة الوحدة

١- ما المقصود بالمفاهيم الآتية:

- الخريطة: طريقة يتم بوساطتها تمثيل سطح الأرض الكروي أو جزء منه على سطح مستو وفق مقياس رسم ومسقط محدد، وباستخدام رموز منتقاة طبقاً للوظيفة التي تؤديها الخريطة.
- الصور الجوية: الصور التي تلتقط من الجو بواسطة كاميرات خاصة محمولة على طائرات.
- الصور الفضائية: الصور التي تلتقط من ارتفاعات عالية جداً بواسطة الأقمار الصناعية.
- الاستشعار عن بعد: تقنية علمية يتم بوساطتها تحليل الصور الجوية والفضائية وتفسيرها، واستخلاص البيانات والمعلومات المهمة عن سطح الأرض، من دون الاتصال به بشكل مباشر.
- شبكة الإحداثيات الجغرافية: شبكة تمثل الموقع الفلكي للمكان أو الظاهرة، ويعبر عنها بخطوط الطول ودوائر العرض.
- مقياس الرسم: نسبة بين أي بعد على الخريطة ونظيره على الأرض.
- الرموز الموضوعية: الرموز المستخدمة للدلالة على الظواهر الجغرافية المنتشرة على مساحة محددة من الأرض؛ كالمدن، والقرى، والينابيع، والمناطق الأثرية وغيرها...
- نظم المعلومات الجغرافية: علم لجمع المعلومات الجغرافية الوصفية والكمية، وإدخالها في الحاسوب، وتحليلها وعرضها وإخراجها.
- نظام تحديد الموقع العالمي: نظام الملاحة العالمية الذي يعتمد على الأقمار الصناعية في تحديد موقع أي نقطة على سطح الأرض، وتحديد إحداثياتها وارتفاعها.
- مفتاح الخريطة: شرح للرموز والاصطلاحات المستعملة في الخريطة، من مظاهر طبيعية وبشرية مهمة.
- الخرائط الطبوغرافية: الخرائط التي تظهر عليها أكبر قدر من ظاهرات سطح الأرض الطبيعية والبشرية، ويتم رسمها بمقاييس رسم كبيرة.
- خرائط التوزيعات: الخرائط (الموضوعية) التي تعرض ظاهرة جغرافية معينة في مكان محدد من سطح الأرض، سواء أكانت الظاهرة طبيعية أم بشرية، إذ تهتم كل خريطة بموضوع محدد.

٢- فسّر العبارات الآتية:

- أ - تغطي خرائط الأطالس مساحات كبيرة من سطح الأرض.
 - بسبب صغر مقياس رسمها.
- ب- تفتقر البيانات الشبكية في نظام المعلومات الجغرافي إلى الدقة.
 - لاعتمادها على الخلية (البكسل) حيث يكون شكل الظاهرة غير دقيق.

ج- تشكل الصور الجوية الرأسية القسم الأكبر من الصور المستعملة في تمثيل ظاهرات سطح الأرض.
- لما تتميز به من دقة القياس.
- استخدامها لغايات إنتاج الخرائط.

د - تعدد الرموز المستخدمة على الخرائط.

حسب تعدد ظاهرات سطح الأرض؛ لذا، يتعدّر تمثيل تفاصيل الظواهر جميعها على الخريطة.
هـ - توجد علاقة وثيقة بين علم الجغرافيا، ونظم المعلومات الجغرافية.

لأنه يهتم بدراسة العلاقات المكانية بين الظواهر الطبيعية التي لا دخل للإنسان بوجودها،
والبشرية الناتجة عن عمله، وما ينتج عن تلك العلاقة من تفاعلات.

ز - تطوّرت نظم المعلومات الجغرافية في فترة التسعينيات من القرن المنصرم.

١. زيادة الاهتمام بتدريس هذا العلم في الجامعات والمعاهد العلمية.

٢. ازدياد قدرة الأجهزة والبرامج.

٣. ظهور طرائق تحديد المواقع عن طريق الأقمار الصناعية؛ عن طريق نظام تحديد الموقع

العالمي (GPS).

ح - يستخدم التدخل في الصور الجوية.

لربط الصور الجوية ببعضها بعضاً لتكوين صورة كلية واحدة، ولتحقيق الإبصار المجسّم.

٣- اذكر أربعاً مما يأتي:

أ - الأسس المستخدمة في تحليل الصور الجوية.

١. درجة اللون. ٢. نسيج الظاهرة. ٣. الشكل. ٤. الأبعاد.

ب- مزايا نظام تحديد الموقع العالمي GPS.

١. يوفر معلومات دقيقة من دون توقف، عن الموقع والاتجاه والسرعة في أي مكان على
سطح الأرض.

٢. يخزّن إحداثيات المواقع التي تم رصدها.

٣. لا يتأثر بالظروف المناخية المختلفة.

٤. سهل الاستعمال، ومجاني إلى حد كبير.

ج- عناصر الخريطة.

١. عنوان الخريطة. ٢. مفتاح الخريطة. ٣. مقياس الرسم. ٤. شبكة الإحداثيات.

د - تطبيقات نظام المعلومات الجغرافي.

١. اختيار المسار المناسب لخطوط النقل العام.

٢. تحديد أفضل مكان لأبراج الاتصالات المتنقلة، وأماكن الكثافة والتغطية.

٣. التنبؤ بالتغيرات السكانية.

٤. تطبيقات في حركة المرور والمركبات.

٤- قارن بين الصور الجوية والصور الفضائية من حيث:

أ - وسيلة التقاط الصورة.

ب- نوع الفيلم.

ج- فترات التصوير.

الرقم	وجه المقارنة	الصور الجوية	الصور الفضائية
أ	وسيلة التقاط الصورة:	آلات التصوير المحمولة على الطائرات.	المستشعرات المحمولة مع الأقمار الصناعية.
ب	نوعية الفيلم:	تستخدم أفلام حساسة للأشعة الضوئية.	تكون مستشعرات الأقمار الصناعية حساسة للأشعة غير الضوئية مثل الأشعة تحت الحمراء.
ج	فترات التصوير:	يكون التصوير حسب الحاجة.	تلتقط بنظام دوري.

٥- قارن بين القمر الصناعي (ميتوسات) والقمر الصناعي (سبوت) من حيث:

أ - بلد المنشأ.

ب- مدة مسح الأرض.

ج- ارتفاع القمر.

الرقم	وجه المقارنة	ميتوسات	سبوت
أ	بلد المنشأ:	الولايات المتحدة الأمريكية	فرنسا
ب	مدة مسح الأرض:	كل ١٨ يومًا	كل ٢٦ يومًا
ج	ارتفاع القمر:	٩٢٠ كم	٨٢٢ كم

٦- أكمل الفراغ في العبارات الآتية بالإجابة الصحيحة:

أ - تستخدم الظلال في الرموز: المساحية

ب- يدل اللون الأسود في الخرائط الطبوغرافية على: التجمعات السكنية

- ج- الجهاز المستخدم في تحليل الصور الجوية هو: الستريوسكوب
- د - تعدّ خريطة توزع المعادن في الأردن، مثلاً على الخرائط: الموضوعية
- هـ - من مقاييس الرسم المستخدمة في الخرائط التفصيلية، مقياس الرسم: ١:١٠٠٠٠٠
- و - آليه عمل نظام تحديد الموقع العالمي (GPS) تقوم على مجموعة من الأقمار الصناعية يصل عددها إلى: ٢٤ قمرًا
- ز - إذا كان طول نهر على خريطة طبوغرافية مقياس ١/٢٥٠٠٠ (٣٠) سم؛ فإن طول النهر الحقيقي في الطبيعة يبلغ: ٧,٥ كم
- ح - من أوائل الدول التي طوّرت نظم المعلومات الجغرافية هي: كندا
- ط - يرمز لنظام الملاحة العالمية بـ: GPS
- ي - تتميز الصور الجوية المائلة عن الصور الجوية الرأسية بـ: سهولة التعرف إلى الظواهر
- ٧- تأمل خريطة الأردن الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:
- أ - ما نوع الخريطة المستخدمة؟
- ب - خريطة توزيعات (موضوعية).
- ج - ما الظاهرة التي تتناولها الخريطة؟
- د - المعدل السنوي للأمطار في الأردن.
- هـ - حدّد نوع الرموز التي مثلت بها الخريطة.
- و - رموز مساحية.
- ز - كم يبلغ عدد الفئات التي تدرسها الظاهرة؟
- ح - ٦ فئات.
- ٨- تأمل مرئية الأردن، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:
- أ - هل ظهرت المعالم الجغرافية بألوانها الحقيقية؟
- ب - لا
- ج - لماذا ظهر البحار الميت باللون الاسود؟
- د - بسبب طبيعة الظاهرة، حيث كلما زادت الرطوبة في الظاهرة زادت دكونة اللون.
- هـ - هل تستطيع تحديد المناطق الجبلية في الشكل؟
- و - لا.
- ز - ما اللون الذي يطغى على الخريطة؟ لماذا؟
- ح - اللون الداكن، بسبب طبيعة الظاهرة الجغرافية.

الخطة الفصلية
الجغرافيا
الصف الحادي عشر

الخططة الفصلية

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠

المدرسة:

وزارة التربية والتعليم

الوحدة: المقومات الطبيعية وأثرها في قوة الدولة

المبحث: الجغرافيا

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفندقي والسياسي

الفترة الزمنية: من / إلى

عدد الحصص: ١٧

الصفحات: ٦ - ٤٣

الرقم	النتائج	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)		استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
		الاستراتيجيات	الأدوات					
١	يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.	- الكتاب المدرسي. - اللوح والطباشير. - أقلام (فلو ماستر). (وايت بورد). - دليل المعلم. - الخرائط الجدارية. - الأطلس المدرسي والعالم. - شبكة (الانترنت).	التدريس المباشر (محاضرة، أسئلة وإجابات، عرض توضيحي، العمل في الكتاب المدرسي). التفكير الناقد (التحليل). التعلم الجماعي (التعلم التعاوني، المناقشة). التعلم عن طريق النشاط.	قائمة الرصد.	التقويم المعتمد على الأداء (المعرض التوضيحي، الأداء، المناقشة). التواصل (الأسئلة والإجابات) الورقة والقلم (اختبارات قصيرة. بأنواعها) الملاحظة (تلقائية، منتظمة)	قائمة الرصد.	يحدد على خريطة الوطن العربي الصماء المضائق والتقنوت المائية والموقع الفلكي. يصمم جدولاً يظهر تصنيف الدول (الصين، والجزائر، وسلطنة عُمان، والفاتيكان) بحسب مساحتها. - يكتب تقريراً عن أثر المناخ في الأنشطة البشرية والاقتصادية في المستقبل.	أشعر بالرضا عن:----- ----- ----- التحديات:----- ----- ----- مقترحات التحسين:----- ----- -----
٢	يسدر حكماً على أهمية الموقع الطبيعي، وتأثيره في الأنشطة البشرية. يستنتج أثر شكل الدولة ومساحتها، في قوتها السياسية.							
٣	يحلل دور المناخ والمياه والتربة والنبات، في قوة الدولة. يقيم دور المقومات الطبيعية، في الوزن السياسي للدولة.							
٤	يحلل دور المناخ والمياه والتربة والنبات، في قوة الدولة.							
٥	يقيم دور المقومات الطبيعية، في الوزن السياسي للدولة.							
٦	يستخدم أسلوب البحث العلمي، في معالجة المشكلات الجغرافية. يطبق التعميمات في حل المشكلات الجغرافية، واتخاذ القرارات المناسبة.							
٧								

التأمل الذاتي حول الوحدة	أنشطة مرافقة	التقويم		استراتيجيات التدريس	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج	الرقم
		الأدوات	الاستراتيجيات				
						يظهر قدرة على النقد والتفكير العلمي. يقدر أهمية العلم والتكنولوجيا في استثمار موارد الدولة. يثمن دور الإنسان في المحافظة على التربة والغابات. يقيم أهمية المواقع المختلفة من منظور عالي.	٨ ٩ ١٠ ١١
التاريخ:.....			التوقيع:.....	مدير المدرسة / الاسم والتوقيع:.....		٢ - ١	معلومات عامة عن الطلبة
التاريخ:.....			التوقيع:.....	المشرف التربوي / الاسم والتوقيع:.....		٢ - ١	إعداد المعلم/ة

التأمل الذاتي حول الوحدة	أنشطة مرافقة	التقويم		اسم تدريسي	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	التساجات	رقم
		الأدوات	الاستراتيجيات				
						يتقن مهارات التواصل والحوار. يستخدم مهارات الاتصال والتواصل بصورة فردية وجماعية.	٨ ٩
التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	مدير المدرسة / الاسم والتوقيع:	مدير المدرسة / الاسم والتوقيع:	معلومات عامة عن الطلبة	٢ - ١
التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	التاريخ:	المشرف التربوي / الاسم والتوقيع:	المشرف التربوي / الاسم والتوقيع:	إعداد المعلم/ة	٢ - ١

الخطة الفصلية

٢٠ / ٢٠ الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي

وزارة التربية والتعليم

الوحدة: البيئة

المبحث: الجغرافيا

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفندقي والسياسي

/ إلى / الفترة الزمنية: من

الفترة الزمنية: ١٧

الصفحات: ١٠٠ - ١٤٧

رقم الوحدة	النتائج	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرفقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
				الأدوات	الاستراتيجيات		
١	يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة. الوحدة.	١- الكتاب المدرسي. - اللوح - الطباشير. - أقلام - فلو ماستر. (وايت بورد). - دليل المعلم. - الخرائط - الأطلس المدرسي - والعالم. - شبكة (الانترنت). - أوراق العمل.	التدريس المباشر (محاضرة، أسئلة وإجابات، عرض توضيحي، العمل ففي الكتاب المدرسي). التفكير الناقد (التحليل). التعلم الجماعي (التعلم التعاوني، المناقشة). التعلم عن طريق النشاط.	قائمة الرصد. سلم تقدير لفظي. اختبارات قصيرة. السجل القصصي.	التقويم المعتمد على الاداء (العرض التوضيحي، الاداء، المناقشة). التواصل (الأسئلة والإجابات). الورقة والقلم (اختبارات بأنواعها). الملاحظة (تلقائية، منظمة).	- يكتب تقريراً عن أهم المشكلات البيئية في العالم. - يصمم (بروشوراً) عن دور الأردن في الحل من مشكلة النفايات الصلبة، والمشكلات البيئية الأخرى. - يعين على خريطة الأردن الصمغ أهم المحميات الطبيعية.	- أثنى بالضامن: ----- ----- ----- التحديات: ----- ----- ----- مقترحات التحسين: ----- ----- -----
٢	يظهر فهماً للتغيرات الطبيعية والبيئية على سطح الأرض. يظهر فهماً للعلاقة بين التقدم التكنولوجي واستعمال البيئة.						
٣	يقيم إمكانات توظيف التكنولوجيات في السيطرة على مشكلات البيئة. يحلل الآثار الناتجة عن استخدام التكنولوجيات على البيئة (المبيدات، والمخصبات).						
٤	يقيم دور التكنولوجيات في تحقيق التنمية المستدامة.						
٥	يقيم مبررات استخدام طرائق الحصاد المائي. يقدر أهمية تقسيم الأثر البيئي.						
٦							
٧							
٨							

التأمل الذاتي حول الوحدة	أنشطة مرفقة	التقويم		استراتيجيات التدريس	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج	رقم
		الأدوات	الاستراتيجيات				
						<p>٩ يطبق التعميمات في حل المشكلات الجغرافية، واتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>١٠ يستخدم وسائل الاتصال والتكنولوجيا، في الحصول على المعلومات الجغرافية وتحليلها.</p>	
التاريخ:.....			التوقيع:.....	مدير المدرسة / الاسم والتوقيع:.....		٢ - ١	معلومات عامة عن الطلبة
التاريخ:.....			التوقيع:.....	المشرف التربوي / الاسم والتوقيع:.....		٢ - ١	إعداد المعلم/ة

الخطة الفصلية

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠

وزارة التربية والتعليم

الوحدة: التكنولوجيا والأدوات الجغرافية

المبحث: الجغرافيا

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفنقي والسياسي

/ إلى الفترة الزمنية: من

عدد الحصص: ١٩

١٤٨ - ١٩١ الصفحات:

التمامل الذاتي حول الوحدة	أنشطة مرافقة	التقويم		استراتيجيات التدريس	المواد والتجهيزات (مصادر التعلم)	النتائج	رقم الوحدة
		الأدوات	الاستراتيجيات				
- أثنع بالضامن: ----- ----- ----- التحديات: ----- -----	- ينظم باستخدام الأطلس ومحركات البحث الرئيسية، جدولاً بأهم أنواع الخرائط وإستخداماتها. ----- يحدد باستخدام تطبيق تحديد الموقع العالي الموجود في التطبيقات الخلوية، موقعه وموقع المدرسة. ----- -----	قائمة الرصد. سلم تقدير لفظي. اختبارات قصيرة. السجل القصصي.	التقويم المعتمد على الاداء (المعرض التوضيحي، الأداء، المناقشة) التواصل (الأسئلة والإجابات) الورقة والقلم (اختبارات بانواعها) الملاحظة (تلقائية، منظمة)	التدريس المباشر (محاضرة، أسئلة وإجابات، عرض توضيحي، العمل في الكتاب المدرسي). التفكير الناقد (التحليل). التعلم الجماعي (التعلم التعاوني، المناقشة). التعلم عن طريق النشاط.	١- الكتب المدرسي. - اللوح والطباشير. - أقلام (فلوماستر). (وايت بورد). - دليل المعلم. - الخرائط الجدارية. - الأطلس المدرسي والعالم. - شبكة (الإنترنت). - أوراق العمل.	يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة. ٢ يعرف مبادئ الخريطة، من حيث عناصرها وأواعها وأهم تطبيقاتها. ٣ يصنف البيانات الجغرافية المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافي. ٤ يميز بين الصور الجوية والصور الفضائية. ٥ يقدر دور الصور الجوية والصور الفضائية، في إنتاج الخرائط. ٦ يستخلص الأغراض المتوقعة لتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية. ٧ يستنتج أثر الاستعمار عن بعد في حل كثير من المشكلات البيئية والجغرافية. يدرك أهمية نظام تحديد الموقع العالمي في تحديد الأماكن على سطح الأرض.	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

التاريخ:

مدبر المدرسة / الاسم والتوقيع:

معلومات عامة عن الطلبة

التاريخ:

المشرف التربوي / الاسم والتوقيع:

إعداد المعلم /

Form = QF71 - 1 - 47 rev a

تحليل محتوى
الجغرافيا
الصف الحادي عشر

تحليل المحتوى

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفنقي والسياحي البحث: الجغرافيا عنوان الوحدة: المقومات الطبيعية وأثرها في قوة الدولة

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والتعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأشكال والرسوم والجداول
(الفصل الأول: الموقع)	الموقع الفلكي، الموقع الجغرافي النسبي، الدول الحبيسة، الدول الحاضرة، الدول البحرية، الموقع الاستراتيجي، القناة.	<ul style="list-style-type: none"> - يؤثر الموقع الفلكي في قوة الدولة عن طريق أثره في أنماط المناخ السائدة فيها. - كلما كان المكان أقرب من خط الاستواء، ارتفعت درجته والعكس صحيح. - تؤثر دوائر العرض في تباين توزيع معدل سقوط الأمطار السنوي. - تمثل مواقع الدول عنصر قوة أساسيًا في تقسيم وزنها حسب وقوعها في مناطق استراتيجية، أو مناطق معزولة، أو تسيطر على ممرات مائية دولية رئيسية. - تعاني الدول الحبيسة من مشكلات كثيرة، لعدم اتصالها المباشر بالبحر. - تتمتع بعض الدول بمواقع بالغة الأهمية سواء أكانت من الناحية العسكرية، أم الناحية الاقتصادية. - أسهمت المضائق والقنوات المائية في زيادة أهمية الوطن العربي. 	<ul style="list-style-type: none"> - يظهر قدرة على النقد والتفكير العلمي. - يقيم أهمية المواقع المختلفة من منظور عالمي. - يصدر حكمًا على أهمية الموقع الطبيعي وتأثيره في الأنشطة البشرية. 	<ul style="list-style-type: none"> - التمييز بين مفهوم الموقع الفلكي والجغرافي. - تحديد المضائق والقنوات المائية على خريطة الوطن العربي الصماء. - تصنيف الدول الآتية (الصين، الأردن، المغرب، ليستوت، السعودية، أستراليا، نيبال) إلى دول بحرية أو حبيسة، أو دول تشرف على المياه من جهتين أو ثلاث جهات. 	<ul style="list-style-type: none"> الشكل (١-١) ص ٨ الشكل (٢-١) ص ٩، الشكل (٣-١) ص ١٠، الشكل (٤-١) ص ١١، الشكل (٥-١) ص ١٣، الشكل (٦-١) ص ١٥، الشكل (٧-١) ص ١٦، الشكل (١٠-١) ص ٢٠، الشكل (١١-١) ص ٢٢، الشكل (١٢-١) ص ٢٣.

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والتعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأشكال والرسوم والجداول
(الفصل الثالث: العوامل الطبيعية وأثرها في قوة الدولة)	القمح الربيعي، المياه الجوفية المتجددة، المياه الجوفية غير المتجددة، المياه الإقليمية، التربة، تربة الاترايت، تربة التندرا، تربة التشيرنوزم، تربة التيراروزا، التربة الخصبة، التربة الفقيرة، النباتات الطبيعي.	تنوع المناخات في بعض الدول نظراً لامتدادها على دوائر عرض كثيرة. تؤثر التضاريس في الظروف المناخية السائدة في المنطقة؛ إذ تقل درجات الحرارة كلما ارتفعنا إلى أعلى وتزداد فرص سقوط الأمطار. تعدّ مياه الأمطار المصدر الرئيس للموارد المائية العذبة في النظام الأرضي كاملاً، سواء المياه السطحية أم الجوفية. تحلية مياه البحر، إحدى الطرائق التي لجأت إليها بعض الدول العربية؛ لسد العجز المائي الذي تعاني منه. تعدّ تربة التشيرنوزم من أخصب التربة في العالم، لوفرة المواد العضوية فيها والتي تكسيها اللون الأسود. تغطي الغابات ٢٨٪ من مساحة اليابسة، ما يعادل ١٠٪ من مساحة الكرة الأرضية.	يظهر قدرة على النقد والتفكير العلمي. - يثمن أهمية العلم والتكنولوجيا في استثمار موارد الدولة المختلفة. - يقدر دور الإنسان في المحافظة على الموارد المائية والتربة والغابات.	- تحديد أهم الأنهار الرئيسية على خريطة العالم الطبيعية. - توزيع أهم الخزانات الجوفية المتجددة وغير المتجددة على خريطة الأردن الطبيعية. - التمييز بين التربة الخصبة والتربة الفقيرة، وأماكن انتشارها في العالم.	الشكل (١٣-١) ص ٢٦، الشكل (١٤-١) ص ٢٧، الشكل (١٥-١) ص ٢٩، الشكل (١٦،١٧-١) ص ٣٠، الشكل (١٨-١) ص ٣١، الشكل (١٩-١) ص ٣٢، الشكل (٢٠-١) ص ٣٤، الجدول (٩-١) ص ٣٥، الشكل (٢١-١) ص ٣٧، الشكل (٢٢-١) ص ٣٩.

تحليل المحتوى

عنوان الوحدة: المقومات البشرية وأثرها في قوة الدولة

المبحث: الجغرافيا

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفندقي والسياسي

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والتعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأشكال والرسوم والجداول
(الفصل الأول: علم السكان) - الديموغرافيا ومصادر البيانات الأخرى.	الديموغرافيا، أخطاء المسح، أخطاء المسح بالعيينة، السجل المدني، السجل الحيوي، الحجم الأمثل، السياسة السكانية، الانفجار السكاني، الفرص السكانية.	- تعدّ البيانات السكانية المرجعية الأساسية في تعريف الاتجاهات الديموغرافية الحالية والمستقبلية. - يعدّ التعداد العام الرسمي للسكان التي تقوم به الدولة من أهم المصادر التقليدية الرئيسية لدراسة الخصائص والمتغيرات السكانية. - تعدّ نظرية ابن خلدون في القرن الرابع عشر، أول دراسة تتناول موضوع السكان. - تهدف الفرص السكانية إلى تحقيق رفاهية المواطن، والوصول إلى معدلات مرتفعة من نسبة السكان الناشطين اقتصادياً.	- ينمّي القيم والاتجاهات الإيجابية وحب الوطن. - يتقن مهارات التفويض والحوار. - يدرك أهمية الخطط التنموية في تنظيم الأسرة.	- استخلاص الطالب أعداد السكان في الأردن حسب التعداد العام بين عامي ١٩٩٤-٢٠١٥. - التمييز بين السياسة السكانية والفرصة السكانية. - تصميم جدول بأهم النظريات السكانية التي ظهرت في العالم.	الشكل (٢-١) ص ٥٣.

الأشكال والرسوم والجداول	المهارات	القيم والاتجاهات	الحقائق والتعميمات	المفاهيم والمصطلحات	المفردات
الشكل (٢-٢) ص ٥٨، الشكل (٣-٢) ص ٥٩، الجدول (١-٢) ص ٦٠، الجدول (٢-٢) ص ٦٥، الشكل (٤-٢) ص ٦٧، الشكل (٥،٦-١) ص ٦٨، الجدول (٤،٣-٢) ص ٦٩، الشكل (٧-٢) ص ٧٠، الجدول (٥-٢) ص ٧١.	- التمييز بين معدل الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة. - تحديد وتصنيف قارات العالم حسب معدل الزيادة الطبيعية.	- يدرك الآثار السلبية للهجرة الخارجية على الأردن نتيجة الأوضاع السياسية في المنطقة. - يقدر أهمية فئة الشباب في النشاط الاقتصادي للدولة. - يثمن دور هجرة الكفاءات العلمية في قوة الدول المستقبلية.	- يختلف معدل النمو السكاني عن معدل الزيادة الطبيعية؛ لاحتوائه على صافي الهجرة. - تعزى الزيادة السكانية في الأردن إلى موجات الهجرة وارتفاع مستويات الخصوبة والانهماض التدريجي في مستويات الوفاة. - يعد الحجم السكاني مقياساً مهماً لقوة الدولة ووزنها السياسي على المستوى الدولي؛ إذا توافرت المقومات الأخرى. - تعد الهجرة من العوامل السريعة التأثير في حجم السكان ونموهم وتركيبتهم وخصائصهم المختلفة. - يؤثر التوزيع السكاني في قوة الدولة الاقتصادية من حيث استثمار مواردها الطبيعية وأمنها الداخلي وسلامة أراضيها.	الزيادة الطبيعية، صافي الهجرة، النمو السكاني، الحجم السكاني، الهجرة الداخلية، الهجرة الخارجية، هجرة الكفاءات العلمية، الهجرة القسرية.	(الفصل الثاني: خصائص السكان) - النمو السكاني. - الحجم السكاني. - الهجرة السكانية. - التوزيع الجغرافي للسكان.

تحليل المحتوى

عنوان الوحدة: البيئة

المبحث: الجغرافيا

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفندقي والسياحي

الأشكال والرسوم والجداول	المهارات	القيم والاتجاهات	الحقائق والتعميمات	المفاهيم والمصطلحات	المفردات
الشكل (٣-١) ص ١٠٤، الشكل (٣-٢) ص ١٠٥، الشكل (٣-٣) ص ١٠٧، الشكل (٣-٤) ص ١٠٨، الجدول (٣-١) ص ١١٢، الشكل (٣-٥) ص ١١٤.	- تكوين تعميم يبيّن العلاقة بين زيادة عدد السكان واستهلاك المواد. - تنظيم قائمة بأسماء بعض المواد القابلة للتدوير وأثرها في المحافظة على البيئة. - اقتراح حلول عملية للحد من مشكلة النفايات أو التقليل منها.	- يحافظ على بيئة المحلية. - يدرك المخاطر السلبية لمشكلة النفايات الصلبة. - يتبنى فكرة إعادة التدوير للمواد القابلة للتدوير.	- تعدّ علاقة الإنسان بالبيئة علاقة تبادلية يتأثر بها وتؤثر به؛ وفقاً للمراحل التي مر بها. - يعدّ الأردن من الدول غير المنتجة للفظ، ويلبّي احتياجاته عن طريق الاستيراد. - تعدّ إزالة الغابات وتدهورها، أحد الأسباب الرئيسية في حدوث التغير المناخي. - يعدّ غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان وغاز ثاني أكسيد النيتروجين من أكثر الغازات أهمية في موضوع تلوث الهواء. - تنشأ النفايات عمومًا في المدن والجماعات السكانية؛ نتيجة الأنشطة البشرية.	البيئة، الإنتاج الأنظف، المسلوٲ يدفع، تجارة الكربون، النفايات، إدارة النفايات، مكب النفايات، إعادة التدوير، المواد القابلة للتدوير.	(الفصل الأول: الإنسان والبيئة) - علاقة الإنسان بالبيئة. - المشكلات البيئية. - النفايات وأثرها في البيئة.

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والتعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأشكال والرسوم والجداول
(الفصل الثاني: الإنسان والبيئة) - الزراعة المستدامة. - التسمية المستدامة. - البيئة والعولمة.	زراعة الكفاف، الزراعة المستدامة، الأراضي الرطبة، الحصاد المائي، الزراعة الكثيفة، الزراعة المستدامة، البصمة البيئية، العولمة، المصانع المتعددة الفروع، بروتوكول مونتريال، اتفاقية كيوتو، اتفاقية سايتس.	- طوّر الإنسان نشاطه الزراعي عبر الزمن من ممارسة زراعة الكفاف إلى الزراعة التجارية، وما رافقها من تطور في الأساليب المتبعة. - تسهم أساليب الحصاد المائي في حفظ التربة من الانجراف، وتجميع مياه الأمطار. - أسهمت العولمة في إلحاق ضرر كبير في النظام البيئي على مختلف الصعد والمجالات. - المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا، أحد المؤسسات التي تهتم بإدارة المياه والبيئة ورفع انتاجية المراعي الطبيعية وتحسينها.	- يظهر فهمًا للتغيرات الطبيعية والبيئية على سطح الأرض. - يقيم مبررات استخدام طرائق الحصاد المائي.	- استخدام أسلوب البحث العلمي في معالجة المشكلات الجغرافية. - كتابة تقرير موجز عن دور الحكومة الأردنية بالمحافظة على النظام البيئي.	الشكل (٣-٢) ص ١١٩، الشكل (٣-٧) ص ١٢٠، الشكل (٣-٨) ص ١٢٤.

الأشكال والرسم والجداول	المهارات	القيم والاتجاهات	الحقائق والتعميمات	المفاهيم والمصطلحات	المفردات
الشكل (٣-٩) ص ١٣٢، الشكل (٣-١٠) ص ١٣٣، الجدول (٣-٢) ص ١٤٢.	- تطبيق التعميمات في حل المشكلات الجغرافية، واتخاذ القرارات المناسبة. - تقييم إمكانات توظيف التكنولو جيا في السيطرة على مشكلات البيئة. - إظهار فهم للعلاقة بين التقدم التكنولو جيا واستعمال البيئة.	- يظهر فهماً للتغيرات الطبيعية والبيئية على سطح الأرض. - يقيم مبررات استخدام طرائق الحصاد المائي.	- تحدث الأخطار الطبيعية بصورة مفاجئة كالزلازل والبراكين والأعاصير والفيضانات. - في نهاية عام ٢٠٠٤م، ضربت أمواج ضخمة في أعماق المحيط الهندي سواحل أندونيسيا وتايواند عرفت بالتسونامي. - السياسة البيئية ظاهرة جديدة تهدف إلى البحث والدراسة والتأمل في الطبيعة والنباتات والحيوانات، وتوفير الراحة للإنسان. - تكون الآثار البيئية إما مباشرة وإما غير مباشرة، حيث إن لكل مشروع مدخلات ومخرجات.	الخطر الطبيعي، الأعاصير، السايكلون، التيفون، الهاريكين، تسونامي، الانزلاقات الأرضية، الفيضانات، الإدارة البيئية، السياحة البيئية، المحميات الطبيعية، الأثر البيئي.	(الفصل الثالث): الإنسان وإدارة البيئة) - الأخطار والكوارث البيئية. - الإدارة البيئية وحماية البيئة. - تقسيم الآثار البيئية.

تحليل المحتوى

عنوان الوحدة: التكوولوجيا والأدوات الجغرافية

المبحث: الجغرافيا

الصف: الحادي عشر، الفرعان: الأدبي، والفندقي والسياسي

المفردات	المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والتعميمات	القيم والاتجاهات	المهارات	الأشكال والرسوم والجدوال
(الفصل الأول: الخريطة) عناصر الخريطة ورموزها.	الخريطة، مفتاح الخريطة، مقياس الرسم، شبكة الإحداثيات الجغرافية، اتجاه الشمال الجغرافي، مسقط الخريطة، رموز الخطية، الرموز الموضوعية، الخرائط العامة، الخريطة الطبوغرافية، الخرائط التفصيلية، الخرائط الموضوعية، الموضوعة، الأقاليم، الأقاليم، الأقاليم.	تحتوي الخرائط على عدد كبير من العناصر الأساسية التي تختلف من خريطة إلى أخرى. تتعدد الرموز المستخدمة على الخريطة، حسب تعدد ظاهرات سطح الأرض. تبرز أهمية الخرائط في تحديد الموقع وإجراء القياسات، والحصول على البيانات الكمية والنوعية، وتوضيح الظاهرة الجغرافية بشكل أوضح. تتميز الخرائط الطبوغرافية بدقتها في قياس المسافات وحساب المساحات. تركز الخرائط الطبيعية للعالم على المعالم التضاريسية بصورة أساسية من دون الاهتمام بالوحدة السياسية.	- يوظف الأدوات الجغرافية كالخرائط في التعرف بوطنه. - يظهر قدرة على التفكير الناقد والتفكير العلمي.	- حساب المسافات والمساحات على خريطة طبوغرافية. - التمييز بين مقياس الرسم الخطي والكتابي والكسري. - تحليل الخرائط بأنواعها، واستخلاص البيانات الجغرافية الكمية والنوعية منها.	الجدول (١-٤) ص ١٥١، الشكل (١-٤) ص ١٥١، الشكل (٢-٤) ص ١٥٢، الشكل (٣-٤) ص ١٥٣، الشكل (٤-٤) ص ١٥٤، ص ١٥٤، الشكل (٧-٤) ص ١٥٦، الشكل (٨-٤) ص ١٥٧، الشكل (٩-٤) ص ١٥٨، الشكل (١-٤)، الشكل (١٠-٤) ص ١٥٩، الشكل (١١-٤) ص ١٦٠، الشكل (١٢-٤) ص ١٦١، الشكل (١٤-٤) ص ١٦٢، الشكل (١٦،١٥-٤) ص ١٦٣، الشكل (١٧-٤) ص ١٦٤.

الأشكال والرسوم والجداول	المهارات	القيم والاتجاهات	الحقائق والتعميمات	المفاهيم والمصطلحات	المفردات
الشكل (٤-١٨، ١٩) ص ١٦٦، الجدول (٤-٢) ص ١٦٧، الشكل (٤-٢٠) ص ١٦٨، الشكل (٤-٢١، ٢٢، ٢٣) ص ١٦٩، الشكل (٤-٢٤، ٢٥) ص ١٧٠، الشكل (٤-٢٦) ص ١٧١، الشكل (٤-٢٧) ص ١٧٣، الشكل (٤-٢٨) ص ١٧٤، الشكل (٤-٢٩) ص ١٧٥، الشكل (٤-٣٠) ص ١٧٦، الشكل (٤-٣١) ص ١٧٧، الشكل (٤-٣٢) ص ١٧٨، الجدول (٤-٣) ص ١٧٩، الجدول (٤-٤) ص ١٨٠، الشكل (٤-٣٣) ص ١٨١، الشكل (٤-٣٤) ص ١٨٢، الشكل (٤-٣٥) ص ١٨٣، الشكل (٤-٣٦) ص ١٨٤، الشكل (٤-٣٧) ص ١٨٥، الشكل (٤-٣٨) ص ١٨٦.	- التمييز بين الصور الجوية والمرئيات الفضائية. - تحليل الصور الجوية وقرائنها. - كتابة تقرير عن استخدامات (GPS) في حياتنا اليومية.	- يقدّر دور الصور الجوية والفضائية في إنتاج الخرائط. - يثمن جهود العلماء في الاختراعات والأدوات التكنولوجية التي أسهمت في تطور علم الخرائط والتطبيقات الجغرافية. - يدرك أهمية نظام تحديد المواقع العالمي في تحديد الأماكن على سطح الأرض.	- تصنف الصور الجوية حسب الوظيفة التي تؤديها، وفق أساس محور آلة التصوير، ونوع الفيلم المستخدم. - تعتمد نظم المعلومات الجغرافية على خلايا تظهر في الشاشة عن طريق (البكسل)، فكلما زادت عدد الخلايا كانت درجة الوضوح أكبر. - تعدّ تقنية الاستشعار عن بعد تقنية علمية، يتم عن طريقها تحليل الصور الجوية والفضائية وتفسيرها، واستخلاص البيانات والمعلومات. - يقوم عمل جهاز (GPS) على تحديد الموقع على سطح الأرض عن طريق مجموعة من الأقمار الصناعية، التي تدور في مدارها حول الأرض.	الصور الجوية، المرئيات الفضائية، نظم المعلومات الجغرافية، الطوبولوجيا، الإبرصار المجسم، الاستريوسكوب، البكسل، المعلومات الشبكية، الاستشعار عن بعد، نظام تحديد الموقع العالمي.	(الفصل الثاني: التقنيات الحديثة) الصور الجوية والفضائية. - نظم المعلومات الجغرافية (GIS). - تحليل بيانات نظم المعلومات الجغرافية. - الاستشعار عن بعد. - نظام تحديد الموقع العالمي (GPS).

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ
الَّذِي أَحْتَسِبُ عَلَى نِعَمِهِ
أَنَّيَافُتِحُ لِي أَلْوَابًا
مِنْ رَحْمَتِهِ وَأُخْرِجُنِي
مِنْ ظُلُمَاتِي إِلَى نُورِهِ
وَإِلَى رَحْمَتِهِ أَلْتَوَكَّلُ
أَلْهِنِّي لِلَّذِينَ خَلَقُوا
الطِّينَ إِنَّهُمْ عِنْدَ رَبِّكَ
شَاكِرُونَ

الوحدة الثانية

المقومات البشرية واثرها في قوة الدولة

النتائج العامة للوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة، أن يكون قادرًا على أن:

- يتعرف الحقائق والمفاهيم والمصطلحات والتعميمات، ويكتسب القيم والاتجاهات والمهارات الواردة في الوحدة.
- يحلل المقومات البشرية للدولة، واثرها في قوة الدولة.
- يقارن بين التركيب السكاني في الوطن العربي والعالم، ودلالاته الإيجابية والسلبية.
- يستخدم الجداول الإحصائية والصور والنماذج، في تحليل المقومات الجغرافية، وعرضها وتفسيرها.
- ينمي القيم والاتجاهات الإيجابية وحب الوطن.
- يقدّر أهمية المستوى التعليمي ودرجة التقدم العلمي والتقني، في بناء قوة الدولة.
- يتقن مهارات التفاوض والحوار.

السؤال الأول: عرف المفاهيم الآتية:

- أ - الزيادة الطبيعية:
- ب - الهجرة:
- ج - التركيب العمري للسكان:
- د - التركيب النوعي للسكان:
- هـ - الانفجار السكاني:

السؤال الثاني: اذكر ما يأتي:

- أ - ثلاثة عوامل مؤثرة في توزيع السكان.
- ب - ثلاث دول فيها تمييز عنصري.
- ج - ثلاث دول ذات نمو سكاني مرتفع.

السؤال الثالث: أعط أسباباً لما يأتي:

- أ - ارتفاع نسبة البطالة في الأردن.
- ب - معاناة دولة بنغلادش من مشكلات اقتصادية جمة.
- ج - ارتفاع نسبة الذكور في دول الخليج العربي.

السؤال الرابع: اكتب المعادلة الحسابية لكل ما يأتي:

- أ - الكثافة السكانية العامة.
- ب - النمو السكاني.

الفصل الأول

علم السكان

النتائج

- ١ - يبيّن مجالات اهتمام علم الدراسات السكانية.
- ٢ - يفسّر أهمية البيانات السكانية في توجيه السياسة السكانية والتخطيط الإنمائي.
- ٣ - يتعرّف مصادر البيانات الديموغرافية وخصائصها وأخطائها.
- ٤ - يقدر أهمية البيانات السكانية.

المصادر والأدوات

- ١ - الكتاب المدرسي.
- ٢ - اللوح والطباشير، (وايت بورد).
- ٣ - نموذج إصدار بطاقة الأحوال المدنية.
- ٤ - استبانة التعداد السكاني عام ٢٠١٥م.

القيم والاتجاهات

- ينمّي اتجاهات إيجابية تجاه عملية التعداد السكاني.
- يدرك أهمية البيانات السكانية للدولة.

المفاهيم والمصطلحات

الديموغرافيا، التعداد العام، السجل الحيوي، السجل المدني، المسح بالعينة، أخطاء الشمول، أخطاء المحتوى.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات، خريطة مفاهيم القراءة الموجهة).
- التعلم التعاوني.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما العناصر المكونة للدولة ذات السيادة؟ جلسة عصف ذهني. (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- يوجه المعلم الطلبة إلى قراءة الفقرة المتعلقة بتعريف الديمغرافيا في الصفحة (٤٦)، ويناقشهم في مفهوم الديمغرافيا. (٥ دقائق)

٣- يعمل خريطة مفاهيمية لمجالات اهتمام الدراسات السكانية الفقرة رقم (٣) في الصفحة (٤٦). (٥ دقائق)

٤- يستخدم المعلم طريقة التفكير بصوت مرتفع، حيث يوجه الطلبة إلى الكتاب المدرسي والنص المرتبط بتطور علم السكان، وأهمية دراسته؛ لقراءته. ويناقش الطلبة في الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)

• ماذا يعني الانفجار السكاني؟

• لماذا بدأ الاهتمام بالبيانات الديمغرافية؟

• لماذا تعدّ البيانات المرجعية الأساسية لعمليات؟

٥- باستخدام طريقة (جيكسو) مجموعة الخبراء، يوزّع المعلم الطلبة في (٥) مجموعات، ويعطي كل طالب في كل مجموعة رقمًا، يطلب المعلم إلى الأرقام المتشابهة في المجموعات، إعادة تشكيل مجموعات جديدة تسمى (مجموعات الخبراء)، يكلف مجموعات الخبراء بقراءة مصدر من مصادر البيانات السكانية والإجابة عن الأسئلة الخاصة بها: (٢٠ دقيقة)

المجموعة (١): التعداد السكاني؛ تعريفه، والتطور التاريخي للتعدادات السكانية، والفترات الزمنية المناسبة، والتعدادات في الأردن.

المجموعة (٢): السجل المدني؛ تعريفه، ومعلومات السجل المدني، ومعلومات بطاقة الأحوال المدنية.

المجموعة (٣): السجل الحيوي؛ تعريفه، والمعلومات التي يوقرها، والجهة التي تتولى ذلك في الأردن.

المجموعة (٤): المسح بالعينة؛ تعريفه، ومميزاته، وأسباب اللجوء إليه.

المجموعة (٥): الأخطاء في البيانات الديموغرافية.

٦- يطلب المعلم إلى مجموعات الخبراء العودة إلى مجموعاتهم الرئيسة، ومناقشة ما توصلوا إليه في مجموعاتهم.

٧- يطلب إلى كل مجموعة عرض النتائج أمام باقي المجموعات ومناقشتها، ويقدم المعلم التغذية الراجعة اللازمة.

٨- يجري المعلم تقويمًا ختاميًا عن طريق توجيه السؤال الآتي: (٥ دقائق)

• ما المقصود بالتعداد السكاني، المسح بالعينة، السجل الحيوي، السجل المدني؟

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يوضّح التعداد السكاني.		
٢	يذكر مصادر البيانات السكانية.		
٣	يعطي أمثلة على بيانات سكانية.		
٤	يذكر أمثلة على أخطاء ديمغرافية.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

- ما مجالات اهتمام علم الدراسات السكانية؟
- ما مصادر البيانات الديمغرافية؟

نشاط إثرائي

بالرجوع إلى موقع دائرة الإحصاءات العامة، صوّر استمارة التعداد العام للسكان عام ٢٠١٥م واعرضها على زملائك.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- يدرب المعلم الطلبة على ملء استبانة التعداد العام للسكان والمساكن.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- ١ - دائرة الإحصاءات العامة، دليل التعداد العام للسكان والمساكن، ٢٠١٥.
- ٢ - فتحي أبو عيانة، جغرافية السكان (أسس وتطبيقات)، ط ٤، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٣م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف بدايات اهتمام الفكر الإنساني بالظواهر السكانية.
- يذكر المبادئ التي تقوم عليها النظريات التي بحثت في علم السكان.
- يستوعب مراحل نظرية التحول الديمغرافي.
- يتعرّف أهداف الفرصة السكانية التي تبنتها الحكومة الأردنية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد).
- ٣- شبكة الإنترنت، الجداول والنشرات الإحصائية، أوراق وأقلام.

القيم والاتجاهات

- يقدر قيمة الفكر الإنساني في الحضارات القديمة.
- ينمي اتجاهات إيجابية تجاه تنظيم الأسرة.

المفاهيم والمصطلحات

النظرية، نظرية مalthus، نظرية الحجم الأمثل للسكان، السياسات السكانية، تنظيم الأسرة، الفرصة السكانية، متوالية هندسية، متوالية حسابية، الحجم الأمثل، الانتقال الديموغرافي، المتغيرات الديموغرافية.

استراتيجيات التدريس

- التعلم التعاوني (العمل في مجموعات).
- تدريس مباشر (أسئلة وإجابات).

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما الأسباب التي دعت الفلاسفة والعلماء إلى الاهتمام بالدراسات السكانية؟ (٥ دقائق)

- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

- ٢- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات:
- المجموعة (١): دراسة أهم محاور نظرية ابن خلدون، والاتجاه الجديد في الفكر الإنساني في القرن السابع عشر الميلادي.
- المجموعة (٢): مناقشة الأفكار الرئيسة لنظرية مالثوس.
- المجموعة (٣): توضيح الفكرة الرئيسة لنظرية الحجم الأمثل، وحل سؤال (فكر).
- المجموعة (٤): دراسة مراحل الانتقال الديموغرافي حسب نظرية الانتقال الديموغرافي، بالاستعانة بالشكل (١-٢) في الصفحة (٥٣). (١٠ دقائق)
- ٣- يطلب المعلم إلى كل مجموعة عرض النتائج أمام باقي المجموعات ومناقشتها. (٢٠ دقيقة)
- ٤- يقدم المعلم التغذية الراجعة اللازمة. (٥ دقائق)
- ٥- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر الأسئلة والإجابات لتعريف مفاهيم السياسات السكانية، وتنظيم الأسرة، والفرصة السكانية، ومناقشة أهم ما يتعلق بكل مفهوم مع الطلبة.
- ٦- يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس بتوجيه السؤالين الآتيين:
- ما أهم النظريات السكانية؟
 - برأيك، أي النظريات هي الأفضل؟ ما مبرراتك؟

الحصة الثانية:

خطوات تنفيذ الدرس:

- التعلم القبلي: يربط التعلم السابق بالحالي، مع توجيه السؤال الآتي: ما الأسباب التي دعت الدول إلى تبني السياسات السكانية؟ جلسة عصف ذهني. (٥ دقائق)
- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.
- ٢- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات:
- المجموعة (١): دراسة مفهوم السياسة السكانية، والمتغيرات الديمغرافية والحالات التي تشملها.
- المجموعة (٢): مناقشة الأسباب الحقيقية وراء ظهور الزيادة السكانية للعالم، وتبني الدول سياسات سكانية لاحقة.
- المجموعة (٣): توضيح السياسات السكانية التي ظهرت بعد عام ١٩٥٠م، وأهم المؤتمرات الدولية في هذا المجال.
- المجموعة (٤): مناقشة دور الأردن في السياسات السكانية، ومفهوم الفرصة السكانية، والأهداف التي تسعى إليها. (١٥ دقيقة)
- ٣- يطلب المعلم إلى كل مجموعة عرض النتائج أمام باقي المجموعات ومناقشتها. (١٥ دقيقة)

٤- يقدم المعلم التغذية الراجعة اللازمة. (٥ دقائق)

٥- يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس بتوجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)

- ما أهم مؤتمرات السكان التي حدثت في العالم؟
- ما السياسة السكانية التي اتبعتها الأردن؟

التقويم

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمدة على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير لفظي.

الرقم	المجال/المعيار	ممتاز	جيد جدًا	جيد	ضعيف
١	يذكر النظريات السكانية جميعها.				
٢	يتناول الأفكار الرئيسة التي تتضمنها النظريات السكانية الأربعة.				
٣	يعرّف الفرصة السكانية، ونظرية الحجم الامثل.				
٤	يذكر العلماء الذين اهتموا بالنظريات والسياسات السكانية.				
٥	يوضح أهمية الفرصة السكانية.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

بالرجوع إلى الشكل رقم (٢-١) في الصفحة (٥٣)، رتب مراحل الانتقال الديمغرافي وخصائص كل مرحلة.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

ماذا يمكن أن تقوم به للإسهام في تحقيق استراتيجية الفرصة السكانية.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

١- موسى سمحة، أساليب التحليل الديموغرافي، عمان، الجامعة الأردنية، ١٩٨٨م.

إجابات أسئلة الفصل الأول

١ - ما المقصود بما يأتي:

- الديموغرافيا: يعود أصل كلمة ديموغرافيا إلى اللغة اليونانية، وتتألف من مقطعين هما (ديمو) وتعني السكان، و(غرافي) وتعني وصف، ومجمل الكلمة تعبر عن وصف السكان، إلى أن أصبحت تعبر في ما بعد عن علم السكان، فالديموغرافيا هي دراسة الحجم والتوزيع والتركيبة والنمو.
- التعداد العام: التعداد الشمولي، وهو العملية الكلية لجمع البيانات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية لأفراد دولة معينة، أو داخل حدود منطقة جغرافية معينة جميعها، وتصنيفها وإعدادها وتجهيزها ونشرها دورياً، وذلك في لحظة زمنية معينة.
- السجل المدني: تحتفظ بعض البلدان المتقدمة في العالم بأنظمة تسجيل مستمر لسكانها تتضمن معلومات، مثل: الجنس والعمر والحالة الزوجية والديانة والمهنة ومكان الإقامة وغيرها. وتحتفظ مكاتب التسجيل المحلية ببطاقة خاصة بكل فرد تسجل فيها كل تغيير يطرأ على حالة هذا الفرد مثل الزواج والهجرة.
- السجل الحيوي: سجلات تسجل فيها الأحداث الحيوية عند وقوعها أو بعد وقوعها بعمدة قصيرة، وتختص بوقائع الولادة والزواج والطلاق والوفاة.
- المسح بالعينة: أحد الأدوات المهمة التي تجمع عن طريقه بعض البيانات السكانية، وتقوم فكرته على أخذ مجموعة جزئية من المجتمع قيد الدراسة، ثم تعميم النتائج على المجتمع الذي أخذت منه تلك العينات.
- أخطاء الشمول: تتعلق هذه الأخطاء بدرجة الشمول أو بمدى تغطية التعداد لأفراد المجتمع، وتشمل أخطاء الحذف وتكرار العد التي تحدث بقصد أو من دون قصد.
- أخطاء المحتوى: يطلق على هذا النوع أخطاء الإجابة والتسجيل، وتشمل الزيادة أو النقصان في سنوات العمر أو مقدار الدخل أو عدم الإدلاء بالبيانات الصحيحة للحالة الزوجية، أو النشاط الاقتصادي، وغيرها...
- السياسة السكانية: سياسة الدولة بالنسبة إلى سلوك سكانها، من الناحية الديموغرافية في الحاضر والمستقبل.
- تنظيم الأسرة: مجموعة من البرامج والإجراءات التي تقوم بها الدولة؛ لضبط النمو السكاني عن طريق المباشرة في الحمل أي المواليد.
- نظرية الحجم الأمثل للسكان: من النظريات الحديثة التي تربط بين عدد السكان وحجم الموارد الاقتصادية في الدولة، إذ إن مقياس افتقار إقليم أو دولة للسكان أو ازدحامه بهم، هو نصيب الفرد من الدخل القومي.
- الانفجار السكاني: تعبير يستخدم في وصف الاتجاه العالمي للنمو السكاني الضخم والسريع الذي تميّز

به القرن العشرون، والنتائج عن ارتفاع معدل المواليد العالمي لدرجة كبيرة عن معدل الوفيات.
- الفرصة السكانية: تفوق نسبة السكان في سن العمل (الفئة المنتجة) ممن تقع أعمارهم بين (١٥-٦٤) عامًا، على نسبة السكان من الفئات المعالة، وهي الأقل من (١٥) عامًا، والأكثر من (٦٤) عامًا.

٢ - اذكر أهم مصادر البيانات الديموغرافية.

- التعداد العام للسكان.

- السجل المدني.

- السجل الحيوي.

- المسح بالعينة.

٣ - ما فائدة البيانات الديموغرافية؟

- تعدد البيانات السكانية المرجعية الأساسية في تعرّف الاتجاهات الديموغرافية الحالية والمستقبلية التي تعكس العلاقات المتداخلة بين ظواهر الديموغرافيا، ومقومات التنمية بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وتساعد على توجيه السياسة السكانية والتخطيط الإنمائي.

٤ - قارن بين التعداد العام السكاني والمسح بالعينة، من حيث:

أ - السرعة: المسح بالعينة أسرع من التعداد العام للسكان.

ب - التكاليف: المسح بالعينة أقل كلفة من التعداد العام للسكان.

ج - الدقة: المسح بالعينة يكون أكثر دقة، إذا كانت العينة ممثلة للمجتمع.

٥ - ما البديهيات التي يعتمد عليها مalthus في نظريته؟

أ - الطعام لازم وضروري لوجود الإنسان.

ب - إن التكاثر ضروري وملازم لبقاء الجنس البشري.

٦ - ما الانتقادات التي يمكن أن توجه لنظرية مalthus؟

جاءت نظرية مalthus تشاؤمية في نظرتها إلى المستقبل، إذ توقع أن تستمر الزيادة السكانية من دون توقف.

٧ - ما الهدف من خطط التنمية؟

تحقيق رفاهية المواطن في ظل الفرصة السكانية، والوصول إلى معدلات مرتفعة من نسبة السكان الناشطين اقتصادياً؛ عن طريق زيادة الإقبال على العمل المهني والتقني والريادي والتشغيل الذاتي.

٨ - ما أهم قرارات مؤتمر القاهرة للسكان والتنمية؟

عرض دراسة حالات عن تغيير الممارسات في الصحة الإنجابية وتنظيم الأسرة، وفحص الجهود العالمية المبذولة نحو ترجمة التزامات مؤتمر القاهرة إلى ممارسات عالمية.

الفصل الثاني

خصائص السكان

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتتبع مراحل تطور عدد سكان العالم.
- يفسر أسباب الزيادة السكانية في العالم.
- يتعرف معدلات الزيادة الطبيعية حسب القارات.
- يفسر الأسباب التي أدت إلى الزيادة السكانية في الأردن.
- يستنتج أثر النمو السكاني المرتفع في قوة الدول النامية.
- يقارن طبيعة النمو السكاني بين الدول المتقدمة، والدول النامية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).

القيم والاتجاهات

- ينمي اتجاهات إيجابية نحو فكرة تنظيم الأسرة.
- ينمي اتجاهات إيجابية نحو دور العلم في زيادة قوة الدول النامية.

المفاهيم والمصطلحات

النمو السكاني، معدل النمو السكاني، الزيادة الطبيعية، معدل الزيادة الطبيعية، صافي الهجرة، الدول المتقدمة، الدول النامية، أمريكا اللاتينية، الانفجار السكاني، برامج تنظيم الأسرة، مستويات الخصوبة، الهجرة العائدة، التبعية، المديونية.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات، قراءة النصوص، تحليل الأشكال والخرائط).
- التعلم التعاوني (العمل في مجموعات).
- العصف الذهني.
- التفكير الناقد.

الخصبة الأولى: (النمو السكاني).

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يستخدم المعلم أسلوب العصف الذهني في الإجابة عن السؤال الآتي: ما الخصائص التي تميز سكان الدول عن بعضهم بعضاً؟

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- باستخدام استراتيجية التفكير الناقد، يوجه المعلم السؤال الآتي: ما أسباب ارتفاع عدد السكان في العالم بعد النصف الثاني من القرن العشرين؟ يتلقى الإجابات، ويدون الصحيحة منها على اللوح. (١٠ دقائق)

٣- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني (العمل في مجموعات)، يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:

- المجموعة (١): تأمل الشكل (٢-٢) في الصفحة (٥٨) ومناقشته، والإجابة عن الأسئلة الواردة عليه.
- المجموعة (٢): توضيح المفاهيم الواردة في الفقرتين الثانية والثالثة في الصفحة (٥٨)، وكتابة المعادلات الحسابية.

• المجموعة (٣): مقارنة بين معدل النمو السكاني والزيادة الطبيعية في الدول النامية، والدول المتقدمة.

• المجموعة (٤): دراسة الشكل (٢-٣) المتعلق بمعدلات الزيادة الطبيعية في العالم، والإجابة عن الأسئلة الواردة عليه. (١٠ دقائق)

٤- تعرض كل مجموعة مهماتها على اللوح، وتناقشها. (١٥ دقيقة)

٥- يقدم المعلم التغذية الراجعة اللازمة، ويلخص الدرس وفق الأفكار الرئيسة فيه. (٥ دقائق)

٦- يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس؛ عن طريق توجيه الاسئلة الآتية:

- اكتب معادلة الزيادة الطبيعية، ومعادلة النمو السكاني.
- صنّف معدلات الزيادة الطبيعية للسكان في العالم.
- ما المقصود بالانفجار السكاني؟

الخصبة الثانية: (النمو السكاني في الأردن)

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يمهّد المعلم للدرس الحالي بربطه بالدرس السابق عن طريق السؤال الآتي: لماذا ارتفعت معدلات النمو السكاني في العالم خلال المدة التي سبقت عام ١٩٦٥؟ (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)، ويوجه الطلبة إلى تأمل الجدول الوارد في الصفحة (٦٠)، ثم يوجه الأسئلة الآتية: (١٥ دقيقة)

- كم بلغ عدد سكان الأردن في السنوات (١٩٥٢، ١٩٩٤، ٢٠١٥)؟
 - ما أسباب الزيادة السكانية في الأردن؟
 - ما النتائج المترتبة على الهجرات المفاجئة للسكان، التي حدثت في الأردن؟
- ٣- يستخدم المعلم أسلوب (محرّكات التفكير)؛ لمعرفة أثر النمو السكاني في قوة الدول النامية عن طريق الآتي: (٢٠ دقيقة)
- ترتيب غرفة الصف على شكل دائرتين واحدة داخلية يجلس فيها نصف طلبة الصف بوصفهم مناقشين، وأخرى خارجية محيطة بالدائرة الأولى يجلس فيها بقية الطلبة بوصفهم ملاحظين لعملية النقاش.
 - تكليف مجموعة الملاحظة بكتابة ملاحظاتها على عملية الحوار، من حيث: احترام الطلبة آراء بعضهم بعضاً، واستخدام الكلمات الحسنة، واستخدام المصطلحات الجغرافية، وعدم التسلّط في الرأي.
 - قراءة طالب فقره الأولى في الصفحة (٦١) على مسامع الطلبة.
 - توجيه السؤال الآتي: كيف يؤثّر النمو السكاني في قوة الدول النامية؟
 - الطلب إلى مجموعة النقاش استخدام أسلوب الحوار في الإجابة عن السؤال.
 - بعد انتهاء الحوار، الطلب إلى مجموعة الملاحظة قراءة ملاحظاتهم.
 - تبادل المجموعتين بحيث يتحوّل الطلبة الملاحظون للنقاش والطلبة المناقشون للحوار، يقرأ طالب أو طالبان الفقرتين الثانية والثالثة في الصفحة (٦١) على مسامع الطلبة، ويتم توجيه السؤالين الآتيين: (١٠ دقائق)
 - ما الفرق بين الدول المتقدمة والدول النامية، من حيث طبيعة المشكلة السكانية في كل منهما؟
 - ما الحلول التي اتبعتها الدول النامية والمتقدمة، لحل مشكلة النمو السكاني لديها؟
 - بعد انتهاء المناقشة، الطلب إلى مجموعة الملاحظة قراءة ملاحظاتها.
- ٤- يجري المعلم تقويمًا ختامياً للحصة عن طريق الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
- ما أسباب زيادة عدد السكان في الأردن بين عامي ١٩٩٤-٢٠١٥م؟
 - ما الفرق في معدلات النمو السكاني بين الدول المتقدمة والدول النامية؟
 - كيف عوّضت الدول المتقدمة النقص في معدلات الزيادة الطبيعية لدى سكانها؟

استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

أداة التقويم: قائمة رصد.

ترابط الأفكار					تقبّل الرأي الآخر					المشاركة الفاعلة					احترام الآخرين					اسم الطالب	الرقم
١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥		

(٥ ممتاز ٤ جيد جدًا ٣ متوسط ٢ مقبول ١ ضعيف)

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

يضمّم الطلبة جدولاً يعرضون فيه تطور عدد سكان الأردن منذ عام ١٩٥٢-٢٠١٧م.

نشاط إثرائي

باستخدام برمجية إكسل، صمّم شكلاً يوضّح مراحل النمو السكاني في الأردن، اعتماداً على بيانات أعوام التعداد السكاني.

معلومات إضافية

شهد الأردن تغيرات ديموغرافية حادة خلال النصف الثاني من القرن الماضي، أثّرت في التركيب العمري للسكان، فقد تضاعف عدد السكان منذ عقد مطلع الستينيات من القرن الماضي أكثر من (١٠) مرات خلال (٥٥) عامًا. وكانت الزيادة الأكبر خلال العقد الماضي وخاصة منذ عام ٢٠١١م. وقد بلغ معدل النمو السكاني لإجمالي السكان خلال الفترة (٢٠٠٤ - ٢٠١٥م) ٥,٣٪ تقريبًا، إذ يعود هذا الارتفاع في المعدل إلى الهجرات القسرية واللجوء للمملكة، حيث كان معدل النمو السنوي ١,٨٪ لغير الأردنيين. وقد بلغ عدد سكان المملكة ٩,٥٣٢ مليون نسمة حسب نتائج التعداد ٢٠١٥م، شكّل الأردنيون ما نسبته ٦٩,٤٪ من إجمالي سكان المملكة، مقارنة مع ٣٠٪ تقريبًا من إجمالي السكان نصفهم من السوريين، تركز ٣٤٪ منهم في محافظة العاصمة. وقد بلغ إجمالي عدد الأسر في المملكة ١,٩٧٧,٥ مليون أسرة، وانخفض متوسط حجم الأسرة ١,١١٪ خلال فترة تعدادي (٢٠٠٤-٢٠١٥م) ليصل إلى ٤,٨ فرد للأسرة.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

لعبت بعض الدول مثل: سنغافورة وهونغ كونغ وفنلندا، دورًا كبيرًا في تحسين المستوى التعليمي لدى سكانها، ما انعكس على التقدّم والتطوّر في شتى المجالات. برأيك، كيف يمكن الاستفادة من تجارب هذه الدول في التنمية الاقتصادية والتعليمية في الأردن؟

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

– دائرة الإحصاءات العامة؛ التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥م.

مصادر إضافية للمعلم:

– دائرة الإحصاءات العامة؛ الإحصاءات، التعدادات.

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يعطي أمثلة على دول ذات حجم سكاني كبير، وأخرى ذات حجم سكاني قليل.
- يدرك أهمية حجم السكان في تحديد قوة الدولة.
- يستنتج أهمية حجم سكان الوطن العربي، في بناء قوته السياسية والاقتصادية.
- يتبين أثر الحجم السكاني، في ضعف الدول النامية.
- يقدر الدور الذي يقوم به الأردن على المستوى الدولي، على الرغم من حجم سكانه القليل.
- يقارن بين إيجابيات الحجم الكبير لسكان الدولة وسلبياته.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح التفاعلي (إن وجد).
- ٣- نشرات سكانية، فيديوهات.

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية تجاه دور الدول الصغيرة الحجم السكاني، في السياسي الدولي.
- يقدر أثر العلم والتكنولوجيا في قوة الدول.

المفاهيم والمصطلحات

الحجم السكاني، صنّاع القرار، الدول العظمى، الدولة العملاقة، الدولة القزمية، سوء التغذية، قوات حفظ السلام، حركات التمرد.

استراتيجيات التدريس

- استراتيجية التعلم التعاوني (مجموعات ثنائية ومتعددة).
- التدريس المباشر (أسئلة وإجابات).

الحصة الأولى: (الحجم السكاني)

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤالين الآتيين: ما المقصود بحجم سكان الدولة؟ ما أهمية حجم السكان للدولة؟ (٥ دقائق)

- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢- يستخدم المعلم استراتيجية العمل التعاوني، عن طريق توزيع الطلبة في (٤) مجموعات، وتكليفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)

المجموعة (١): مناقشة الفقرة الثانية في الصفحة (٦٢).

المجموعة (٢): توضيح الفقرة الثالثة في الصفحة (٦٢).

المجموعة (٣): مناقشة الفقرة الرابعة في الصفحة (٦٢).

المجموعة (٤): مناقشة الفقرة الأولى في الصفحة (٦٣).

٣- تعرض كل مجموعة مهمتها على اللوح وتناقشها، ويعطي المعلم التغذية الراجعة اللازمة. (١٥ دقيقة)

٤- يجيب الطلبة عن الأسئلة الواردة في الصفحة (٦٣) ويناقشونها مع المعلم. (١٠ دقائق)

٥- يجري المعلم تقويمًا ختاميًا في نهاية الحصة عن طريق توجيه السؤال الآتي: (٥ دقائق)

• ما أهمية حجم سكان الدولة؟

الحصة الثانية: (أهمية الحجم السكاني)

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يمهد المعلم للدرس من ربطه بالحصة السابقة، ويناقش طلبته بالسؤال الآتي: لماذا ما زال للعنصر البشري أهميته في الدولة، على الرغم من التقدم العلمي والتقني خصوصًا في الدول المتقدمة؟ (٥ دقائق).

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني (مجموعات) ويكلف المجموعات بحصر أكبر عدد ممكن من

المشكلات التي تعاني منها الدول النامية، بسبب الحجم السكاني الكبير فيها. (٥ دقائق)

٣- يطلب إلى كل مجموعة عرض ما توصلت له أمام بقية زملاء ومناقشته. (١٠ دقائق)

٤- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (أسئلة وإجابات) بتوجيه الأسئلة الآتية:

• ما الأسس التي تقوم عليها علاقة الأردن مع الدول الأخرى. (٢٠ دقيقة)

• ما إيجابيات الحجم الكبير للسكان؟

• ما سلبيات الحجم الكبير للسكان؟

• كيف يكون الحجم السكاني عامل قوة وضعف بالنسبة إلى الدولة؟

٥- يجري المعلم تقويمًا ختاميًا للدرس عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)

• ما الآثار السلبية للحجم السكاني الكبير في قوة الدول النامية؟

• لماذا يتمتع الأردن باحترام دول العالم على الرغم من عدد سكانه القليل؟

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم التقدير اللفظي.

الرقم	المعايير	ممتاز	جيد جداً	جيد	ضعيف	مقبول
١	يبيّن أهمية الحجم السكاني في الجوانب الاقتصادية للدولة.					
٢	يحدّد أهمية الحجم السكاني في الجوانب العسكرية للدولة.					
٣	يقارن بين إيجابيات الحجم الكبير للسكان وسلبياته.					
٤	يعطي أمثلة على دولة ذات حجم كبير للسكان، ودولة ذات حجم صغير.					

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

نظّم جدولاً اعرض فيه إيجابيات الحجم السكاني الكبير للدول وسلبياته.

نشاط إثرائي

عن طريق الاستعانة بشبكة الإنترنت، ابحث عن أثر التقدم العلمي والتكنولوجي في تغيير موازين القوى بين الدول مع الأمثلة.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

أهمية الفئة العمرية التي تنتمي إليها؟ وما الواجب عليك القيام به في هذه المرحلة للإسهام في قوة وطنك في عصر العلم والتكنولوجيا؟

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يميّز بين عوامل الطرد وعوامل الجذب، التي تقف وراء الهجرة السكانية.
- يبيّن أسباب هجرة السكان من الريف إلى المدن داخل الدولة.
- يستنتج المشكلات التي تسببها الهجرة الداخلية للدولة.
- يستخلص أثر هجرة الكفايات العلمية في الدول العربية في قوتها.
- يقارن بين إيجابيات الهجرة على الدول المرسلة والمستقبلة.
- يتعرّف سلبيات الهجرة على الدول المرسلة والمستقبلة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- اللوح التفاعلي (إن وجد).
- ٤- شبكة الإنترنت.

القيم والاتجاهات

- يدرك أثر الهجرة في المجتمعات المستقبلية.
- يكون اتجاهات إيجابية تجاه المهاجرين.
- يقدر دور الكفايات العلمية في زيادة قوة الدولة.

المفاهيم والمصطلحات

التركيب العمري، التركيب النوعي، الإعالة، الهجرة السكانية، عوامل الطرد، عوامل الجذب، صافي الهجرة، الهجرة الداخلية، الهجرة الخارجية، الدول المرسلة، الدول المستقبلية، الكفايات العلمية.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات، أوراق عمل).
- التعلم التعاوني.
- حل المشكلات.
- التعلم النشط (لعب الأدوار).

خطوات تنفيذ الحصة الأولى:

التعلم القبلي: يوجه المعلم الأسئلة الآتية: هل فكرت بالهجرة؟ إلى أين؟ لماذا؟ (٥ دقائق)

- ١- يمهد المعلم للدرس عن طريق كتابة عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)، ويوجه السؤال الآتي: ما المقصود بالهجرة؟ يناقش إجابات الطلبة. (٥ دقائق)
- ٣- يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني (أسلوب لكل طالب مساحة)، يعطي المعلم لكل مجموعة ورقة بيضاء، ويطلب إليهم عمل دائره في منتصفها، ثم يمد كل طالب خطاً من محيط الدائرة إلى الخارج، بحيث تكون له مساحته الخاصة في التعبير. (٥ دقائق)
- ٤- يوجه المعلم السؤال الآتي: ما عوامل الطرد التي تدفع الإنسان للخروج من مكان إقامته إلى مكان آخر؟
- ٥- يطلب إلى الطلبة التفكير مدة دقيقة، ثم يسجل كل طالب إجابته في المكان المخصص له. ومن ثم، يجري مناقشة جماعية لأفكار الطلبة. (١٠ دقائق)
- ٦- يوجه المعلم السؤال الآتي: ما عوامل الجذب التي قد تدفعك للهجرة إلى بلد معين؟
- ٧- يطلب المعلم إلى الطلبة التفكير مدة دقيقة، ثم يسجل كل طالب فكرته الخاصه به في مساحته المحددة، ثم يناقش الطلبة في أفكارهم بشكل جماعي. (١٠ دقائق)
- ٨- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات) ويوجه السؤال الآتي: ما الفرق بين الهجرة الداخلية والهجرة الخارجية؟ أعط أمثلة. يدون الإجابات على اللوح. (٥ دقائق)
- ٩- يجري المعلم تقويمًا ختامياً عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
 - ما المقصود بالهجرة؟
 - ما الفرق بين كل مما يأتي:
 - أ - عوامل الطرد، وعوامل الجذب.
 - ب- الهجرة الداخلية والهجرة الخارجية.

خطوات تنفيذ الحصة الثانية:

- التعلم القبلي: يمهد المعلم للدرس عن طريق توجيه السؤال الآتي: ما الفرق بين الهجره الداخلية والهجرة الخارجية؟ (٥ دقائق)
- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
 - ٢- يستخدم المعلم استراتيجية حل المشكلات؛ لحل مشكلة الهجرة الداخلية؛ يكتب النموذج الآتي على اللوح (خطوات حل المشكلة: عرّف المشكلة، حلّل الأسباب الكامنة وراءها، حدّد الحلول الممكنة). (٥ دقائق)

٣- يوزّع المعلم الطلبة في مجموعات، ويطلب إلى كل مجموعة تتبع خطوات حل مشكلة الهجرة الداخلية.
(١٠ دقائق)

٤- يحدّد لكل مجموعة دقيقتين لعرض ما توصلت إليه، ومناقشته. (١٥ دقيقة)

٥- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)، ويوجّه السؤال الآتي: ما المشكلات الناتجة عن الهجرة من الريف إلى المدينة؟ (٥ دقائق)

٦- يجري المعلم تقويمًا ختامياً عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)

• ما أسباب الهجرة من الريف إلى المدينة؟

• ما الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة؟

خطوات تنفيذ الحصه الثالثة:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: كيف تصنّف هجرة الأشقاء السوريين إلى الأردن؟ (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢- يستخدم المعلم استراتيجية التعلم النشط (لعب الأدوار)، فيكلّف طالبًا بلعب دور مهاجر وهو من الكفايات العلمية، وآخر صديق له لا يرغب بالهجرة ويوجّه له الأسئلة الآتية:

ما الذي دفعك للهجرة؟ لماذا لم تبق في بلدك؟ هل تهتم الدول الغربية بعلمك الذي تملكه؟ ما مظاهر هذا الاهتمام؟ هل تفكر بالعودة إلى بلدك؟ برّر إجابتك. (١٠ دقائق)

٣- يناقش المعلم الطلبة في المشهد التمثيلي الذي شاهدوه، من حيث أثر هجرة الكفايات العلمية في الدول التي تهاجر منها. (٥ دقائق)

٤- يكتب المعلم العبارات التي في الجداول (٢-٣) و(٢-٤) في الصفحة (٦٩) في ورقة عمل من دون ترتيب، ويطلب إلى الطلبة بشكل فردي: تصنيف هذه العبارات إلى إيجابية أو سلبية، ثم يحدّد الطالب هل هي إيجابية على الدول المرسله أم المستقبله، وهل هي سلبية على الدول المرسله أم المستقبله. (١٠ دقائق)

٥- يناقش المعلم الطلبة في ما توصلوا إليه. (١٠ دقائق)

٦- يجري المعلم تقويمًا ختامياً عن طريق توجيه السؤال الآتي: (٥ دقائق)

• ما أثر الهجرة الخارجية في كل من الدول المرسله والمستقبله؟

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: قائمة رصد (شطب).

مؤشرات الأداء							الاسم	الرقم
المجموع	يُميّز بين سلبيات الهجرة الخارجية على الدول المرسلّة والمستقبلّة		يذكر سلبيات الهجرة الداخلية.		يعرّف مفاهيم: الهجرة، الهجرة الداخلية، الهجرة القسرية.			
	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم		
							١	
							٢	
							٣	
							٤	
							٥	

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

صمّم خريطة مفاهيمية لأسباب الهجرة من الريف إلى المدينة.

نشاط إثرائي

اكتب تقريراً عن الآثار السلبية لهجرة الكفاليات العلمية.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

اكتب رسالة لعالم عربي يعيش في بلاد الغربة، تقنعه بالعودة إلى وطنه.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

– منظمة الهجرة الدولية (migration@ssrc.org)

مصادر إضافية للمعلم:

– عبدالحليم البشير الفاروق عبدالله، جغرافية السكان، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠١٦م.

– د. محمد فتحي أبو عيانه، جغرافية السكان، أسس وتطبيقات، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٥م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يوضّح دور دوائر العرض في التوزّع السكاني.
- يحلّل الخرائط والجداول الواردة في الكتاب.
- يفسّر سبب اختلاف التوزع السكاني بين أقاليم المملكة الثلاث.
- يوضّح العوامل الطبيعية والعوامل البشرية، المؤثرة في التوزّع السكاني.
- يدرك أثر التوزّع السكاني في قوة الدولة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- اللوح التفاعلي (إن وجد).
- ٤- شبكة الإنترنت.
- ٥- الخرائط الجدارية.

القيم والاتجاهات

- يكوّن اتجاهات إيجابية نحو السكن في الريف.

المفاهيم والمصطلحات

التوزع السكاني، الكثافة السكانية، التخلخل السكاني، سكان الحضر، أحواض الأودية، الوحدة الوطنية، حركات التمرد والانفصال.

استراتيجيات التدريس

- استراتيجية العمل التعاوني.
- استراتيجية التفكير الناقد.
- استراتيجية التدريس المباشر.

خطوات تنفيذ الحصة الأولى:

التعليم القبلي: يوجه المعلم السؤال الآتي: أين يتركز السكان في منطقتك؟ لماذا؟ (٥ دقائق)

- ١- يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢- يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر (أسئلة وإجابات)، ويوجه السؤال الآتي: ما أهمية دوائر العرض في التوزيع السكاني؟ (٥ دقائق)
- ٣- يستخدم المعلم استراتيجية (التعلم التعاوني)، ويوجه الطلبة إلى تأمل الخريطه في الشكل (٢-٧) في الصفحة (٧٠)، والإجابة عن الأسئلة التي تليها. (١٠ دقائق)
- ٤- يوجه المعلم المجموعات إلى قراءة الجدول (٢-٥) في الصفحة (٧١)، ويوزع ورقة عمل تتضمن الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)

• رتب محافظات المملكة حسب عدد السكان ترتيبًا تنازليًا.

• في أي المحافظات يتركز سكان الأردن؟

• ما الكثافة السكانية؟

• لماذا تقل الكثافة السكانية في محافظة معان؟

٥- تعرض المجموعات نتائجها. (١٠ دقائق)

٦- ينظم الطلبة جدولاً يلخص أسباب اختلاف الكثافة السكانية بين محافظات الأردن. (٥ دقائق)

٧- يجري المعلم تقويمًا ختامياً عن طريق توجيه السؤال الآتي: (٥ دقائق)

• ما المقصود بالتوزيع السكاني، الكثافة السكانية.

خطوات تنفيذ الحصة الثانية:

التعلم القبلي: يربط المعلم الدرس السابق بالدرس الحالي؛ عن طريق السؤال الآتي: ما العوامل المحددة

لتوزيع السكان جغرافياً في العالم؟ (٥ دقائق)

١- يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.

٢- يستخدم المعلم استراتيجية العمل الجماعي عن طريق توزيع الطلبة في (٤) مجموعات، وتكليفهم بالمهام الآتية:

المجموعة (١): مناقشة العوامل الطبيعية المؤثرة في التوزيع الجغرافي للسكان.

المجموعة (٢): مناقشة العوامل البشرية المؤثرة في التوزيع الجغرافي للسكان.

المجموعة (٣): مناقشة كيف يؤثر التوزيع الجغرافي للسكان في قوة الدولة؟

المجموعة (٤): مناقشة تركّز السكان في مناطق معينة دون غيرها في الدولة، وأثره في قوتها وأمنها،

وحل الأسئلة الواردة في نهاية الصفحة (٧٣). كما في الجدول الآتي: (١٠ دقائق)

إيجابيات التوزيع الجغرافي المنظم	سلبيات التوزيع غير المنظم

٣- تعرض كل مجموعة ما توصلت إليه من نتائج، وتناقشه أمام الطلبة. (١٠ دقائق)

٤- يجري المعلم تقويمًا ختامياً عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)

- ما العوامل المؤثرة في التوزيع السكاني؟
- ما أثر التوزيع السكاني المنتظم في قوة الدولة؟

التقويم

استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	أحدّد على خريطة الوطن العربي نطاقات التركيز السكاني الرئيسة.		
٢	أفسّر أسباب تركيز سكان العالم بين دائرة عرض (٢٠-٦٠) شمالاً.		
٣	أعلّل أسباب التفاوت في كثافة السكان بين المحافظات في الأردن.		
٤	أسمّي الدول ذات النفوذ الاقتصادي والسياسي الكبير في العصر الحالي.		
٥	أبيّن أثر التوزيع السكاني في قوة الدولة.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

ما العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في توزيع السكان.

نشاط إثرائي

باستخدام الأطلس، ابحث عن خريطة الكثافات السكانية، وحدّد دولاً ذات اكتظاظ سكاني، وأخرى تعاني من قلة السكان في جدول.

معلومات إضافية

العوامل المؤثرة في توزيع السكان:

١- العوامل الطبيعية:

أ - المناخ.

ب - التضاريس.

ج - الموارد الطبيعية.

د - التربة.

٢- العوامل البشرية:

- الحروب والصراعات التي تسبب هجرة ونزوح الكثير من السكان، والمواصلات، والمشكلات السياسية، والصناعة، والحرفة وفرص العمل، وعوامل ديموغرافية.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

- دائرة الإحصاءات العامة؛ التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥ م.

مصادر إضافية للمعلم:

- عبدالحليم البشير الفاروق عبدالله، ملخص جغرافية السكان، جامعة أم القرى، السعودية، ٢٠١٦ م.

- صبري الهيتي، الجغرافية السياسية، جامعة بغداد، بغداد، ١٩٩٩ م.

إجابات أسئلة الفصل الثاني

- ١ - ما المقصود بالمفاهيم الآتية:
- أ - الزيادة الطبيعية: الفرق بين عدد المواليد وعدد الوفيات.
- ب - صافي الهجرة: الفرق بين عدد الوافدين والمغادرين في مجتمع ما.
- ج - النمو السكاني: زيادة عدد السكان بسبب الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة.
- د - الانفجار السكاني: النمو السكاني الضخم والسريع، الذي يمتاز به هذا القرن، نتيجة زيادة المواليد وقلة الوفيات.
- هـ - الهجرة الداخلية: الانتقال من الريف إلى المدينة.
- و - هجرة الكفايات العلمية: انتقال الأفراد ذوي الخبرات العلمية والتقنية إلى بلدان أخرى، بسبب الإغراءات التي تقدّم لهم من تلك الدول.
- ع - الهجرة القسرية: انتقال السكان من مناطق سكنهم الأصلي إلى مناطق أخرى، لظروف خارجة عن إرادتهم، ومن دون رغبتهم.
- ز - الحجم السكاني: عدد السكان في مكان معين ووقت معين.
- ٢ - ما الآثار المترتبة في الدول عند حدوث اختلال في التوازن بين عدد السكان والموارد فيها؟
- يؤثر سلباً في قوة الدولة، فازدياد عدد السكان وقلة الموارد؛ ينتج عنه انخفاض مستوى المعيشة، الأمر الذي ينعكس على الأفراد وأوضاعهم الصحية ومستواهم العلمي، ما يثقل كاهل الدولة ويقلل من قوتها الاقتصادية ويجعلها أسيرة في اتخاذ قراراتها السياسي، أما إذا قل عدد السكان عن نسبة الموارد، فإن هذه الموارد سوف تفقد قيمتها؛ وذلك لعدم توافر العنصر البشري القادر على استغلالها والدفاع عنها.
- ٣ - بين أسباب ما يأتي:
- أ - لجأت بعض الدول المتقدمة إلى تخفيض قيود الهجرة إليها.
- لتوفير القوى العاملة اللازمة لها، وتنمية عجلة الاقتصاد والموارد فيها.
- ب - بذلت الدول النامية جهوداً كبيرة في تخفيض معدلات النمو السكاني فيها.
- لتحقيق التوازن بين السكان والموارد، وإقامة المشاريع التنموية اللازمة.
- ج - تواصل الزيادة السكانية في الأردن.
- بسبب ارتفاع المواليد وانخفاض الوفيات، والهجرات المتتابعة، وآخرها الهجرة السورية.

د - تعدّ هجرة الكفاءات من أخطر أنواع الهجرات في العالم.

لأنها تحرم الدول التي خرجت منها من الأفكار والاختراعات التي تحملها وتذهب إلى دول أخرى، خصوصاً أن الدول التي خرجت منها هذه الكفاءات أنفقت الملايين على تعليمهم؛ حيث تقدّم لهم الدول المتقدمة الإغراءات المادية والعلمية ليهاجروا إليها.

هـ - تعدّ الهجره من الريف إلى المدن من أهم العوامل المؤثرة في قوة الدولة.

لأنها ترفع نسبة البطالة في المدن، وتحدث اختلالاً في التوزع السكاني داخل الدولة، وتؤدي إلى الضغط على الخدمات وترك الأراضي الزراعية بوراً، ما يقلل من الإنتاج الزراعي والاكتفاء الذاتي، وتضطر الدولة إلى الاستيراد من الخارج.

و - لجأت بعض الدول المتقدمة إلى تشجيع الإنجاب وتسهيل الهجرة إليها.

لتوفير الأيدي العاملة المدربة والمؤهلة، ولتجديد شباب الدولة.

ز - لا تعدّ بنجلادش من الدول المتقدمة، على الرغم من العدد السكاني الكبير.

لانخفاض المستوى العلمي والتقني فيها، وقلة عدد المهندسين والخبراء والفنيين والمختصين، وارتفاع نسبة الأمية بين سكانها.

ح - للأردن دور مهم في حفظ السلام العالمي.

لمشاركة قواته العسكرية في مناطق الصراع في العالم؛ لحفظ السلام فيها مع الأمم المتحدة.

ط - سعي بعض الدول المتقدمة إلى تسهيل الهجرة إليها.

لتوفير أيدي عاملة للعمل في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

ك - تدني نسبة السكان في شمال كندا.

بسبب الظروف المناخية نتيجة انخفاض درجة الحرارة.

٤ - قارن بين سلبيات الهجرة على كل من الدول المستقبلية والدول المرسله، وإيجابياتها.

إيجابيات الهجرة على الدولة المرسله والدولة المستقبلية:

الدولة المرسله	الدولة المستقبلية
التخفيف من البطالة.	تعويض النقص في الأيدي العاملة.
التحويلات المالية للمهاجرين.	رفدها بالكفاءات العلمية.
رفع المستوى المعيشي.	تطور المدن وتوسعها.
الاقتصاد في استهلاك الموارد.	استغلال مناطق جديدة.

سلبيات الهجرة على الدول المرسله والمستقبله:

الدولة المرسله	الدولة المستقبله
خلل في التركيب العمري والنوعي .	خلل في التركيب العمري والنوعي .
البطء في النمو السكاني .	نمو سكاني سريع .
حرمان الدول من الكفايات العلمية .	مشكلات اجتماعية وثقافية .
البطء في النمو الاقتصادي .	ضغط على الخدمات .

٥ - ما إيجابيات الحجم السكاني الكبير للدولة؟

- القوة العسكرية .
- القوة البشرية للعمل .
- الشعور بالأمن من أي أطماع خارجية .
- توافر سوق استهلاكي كبير .
- ظهور أعداد من الباحثين والمبدعين .

٦ - ما سلبيات الحجم السكاني الكبير للدول الفقيره النامية؟

- ظهور حركات تمرد .
- انتشار البطالة .
- ضعف القدرة على الحماية .
- ضعف القدرة على توفير غذاء للسكان .
- ضعف القدرة على توفير الخدمات .

٧ - اذكر العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في توزيع السكان داخل الدولة.

- أ - العوامل الطبيعية: المناخ، والنبات الطبيعي، والارتفاع عن مستوى سطح البحر، وخصوبة التربة، وتوافر المياه، والتضاريس.
- ب - العوامل البشرية: الخامات المعدنية، والوظائف والأعمال، وتوافر المواصلات، والبنية التحتية، وأسباب تاريخية ودينية.

الفصل الثالث

التركيب السكاني

التركيب العمري والنوعي للسكان وأثرهما في قوة الدولة

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يوضح الفئات العمرية للسكان.
- يقارن بين الدول النامية والمتقدمة، من حيث فئات الأعمار.
- يستنتج أهمية التركيب العمري للسكان في دراسة السكان.
- يستوعب الآثار المترتبة على ارتفاع نسبة صغار السن أو انخفاضها.
- يدرك أثر التركيب النوعي في قوة الدولة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- اللوح التفاعلي (إن وجد).
- ٤- نشرات سكانية، الجداول الإحصائية.

القيم والاتجاهات

- يقدر دور الشباب في بناء الدولة.

المفاهيم والمصطلحات

التركيب العمري، التركيب النوعي للسكان، المجتمعات الفتية، المجتمعات الهرمة، معدل الإعالة، الهرم السكاني.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)
- العصف الذهني.
- التعلم التعاوني.
- التعلم النشط.

الخصبة الأولى: التركيب العمري

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤال الآتي: هل العاملون في مدرستك متساوون في أعمارهم؟ يناقش إجابات الطلبة، في جلسة عصف ذهني. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢ - باستخدام استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)، يتم التوصل إلى مفهوم التركيب العمري والفئات العمرية وتصنيفها، وحل سؤال (فكر). (٥ دقائق)
- ٣ - باستخدام استراتيجية (فكر، انتق زميلاً، شارك) يتأمل الطلبة الجدول رقم (٢-٦) في الصفحة (٧٦)، ويجيبون عن السؤالين الآتيين؟ (٥ دقائق)
 - رتب قارات العالم تنازلياً؛ وفق نسبة الفئة العمرية الأقل من (١٥).
 - رتب قارات العالم من حيث الفئة العمرية من (١٥-٦٤).
- ٤ - باستخدام استراتيجية (العمل الجماعي)، يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: المجموعة (١): دراسة خصائص الدول النامية والمتقدمة، من حيث فئات الأعمار. المجموعة (٢): دراسة أهمية التركيب العمري في البيانات السكانية. المجموعة (٣): توضيح أهمية التركيب العمري للسكان بالنسبة إلى المعاقين، مع ذكر أمثلة. المجموعة (٤): دراسة تأثير نسبة صغار السن في الدول النامية. (١٠ دقائق)
- ٥ - تعرض كل مجموعة مهماتها على اللوح، وتناقشها، ويعطي المعلم التغذية الراجعة اللازمة. (١٥ دقيقة)
- ٦ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس؛ عن طريق توجيه الأسئلة المتعلقة بالدرس. (٥ دقائق)

الخصبة الثانية: التركيب النوعي

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يجيب الطلبة عن الأسئلة في بداية الدرس، في جلسة عصف ذهني؛ للتوصل إلى مفهوم التركيب النوعي والنسبة بين الذكور والإناث. (١٠ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح.
- ٢ - باستخدام استراتيجية (العمل الجماعي)، يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: المجموعة (١): مقارنة التركيب النوعي بين الدول النامية والمتقدمة. المجموعة (٢): دراسة العوامل المؤثرة في التركيب النوعي للسكان. المجموعة (٣): دراسة الهرم السكاني بالاستعانة بالشكلين (٢-٨) و(٢-٩) في الصفحة (٧٩)، مع تصنيف الأردن وفقهما. المجموعة (٤): مناقشة أثر التركيب العمري والنوعي في قوة الدولة.

استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يسمى الفئات العمرية للسكان وخصائصها.		
٢	يقارن التركيب العمري للسكان، بين الدول المتقدمة والدول النامية.		
٣	يرتب قارات العالم تنازلياً وفق نسبة الفئة العمرية من (١٥-٦٤) عاماً.		
٤	يبين علاقة التركيب العمري والنوعي في قوة الدولة.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

نظم جدولاً واعرض فيه التركيب العمري لعائلاتهم، التي تشمل الإخوان والأخوات الأعمام والعمات.

نشاط إثرائي

صمم جدولاً تطبيقياً على برمجية (إكسل) لتركيب السكان في محافظتهم عن طريق موقع دائرة الإحصاءات العامة، ثم مثله على شكل قطاعات دائرية، توزع الفئات العمرية الثلاث.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

زيادة نسبة المشاركة في سوق العمل تخفف من نسبة الإعاقة.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

– الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠١٧م.

مصادر إضافية للمعلم:

– التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٥م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف السمات الخاصة بالجماعات العرقية.
- يبيّن الأثر السلبي والإيجابي للاختلافات العرقية في الدولة.
- يعطي أمثلة على ممارسات التمييز العنصري في العالم.
- يتفهم موقف الإسلام من التمييز العنصري.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام ملونة، (وايت بورد).
- ٣- شبكة الإنترنت.
- ٤- نشرات توعوية.

القيم والاتجاهات

- يتعامل من مبدأ المساواة، ويتقبّل الآخرين.

المفاهيم والمصطلحات

التركيب الإثني، التركيب العرقي، الأقلية، التمييز العنصري.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التفكير الناقد.
- استراتيجية العمل التعاوني.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما الأعراق الموجودة في الاردن؟ في جلسة عصف ذهني مع الطلبة، وتلقّي الإجابات؛ للتوصّل إلى مفهوم التركيب العرقي والأقلية. (٥ دقائق)

١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ - باستخدام استراتيجية العمل التعاوني، يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: المجموعة (١): مناقشة كيف تصبح الاختلافات العرقية داخل الدولة عامل ضعف أو عامل قوة، مع ذكر الأمثلة من دول العالم.

المجموعة (٢): دراسة مفهوم التمييز العنصري، وكيف يعدّ من أسباب ضعف الدولة.

المجموعة (٣): مناقشة سياسات التمييز العنصري في الأراضي الفلسطينية، من قبل سلطات الاحتلال الإسرائيلية.

المجموعة (٤): توضيح التحوّلات التي شهدتها عقد التسعينات، في استقلال القوميات عن الاتحادات. (١٠ دقائق)

٣ - تعرض كل مجموعة مهمتها على اللوح وتناقشها، ويعطي المعلم التغذية الراجعة اللازمة. (٢٠ دقيقة)

٤ - يجري المعلم تقويمًا ختاميًا للدرس؛ عن طريق عرض العبارة الآتية ومناقشة الطلبة في مضمونها للوصول إلى رسالة عمان.

الإسلام دين عالمي نزل للعالمين كافة، ولم يفرّق بين عربي وأعجمي إلا على أساس التقوى والقرب من الله تعالى، ولم يجعل لقوم فضلًا على غيرهم لشكلهم أو لونهم أو لغتهم، فليس في الإسلام فضل لأسود على أحمر، ولا لأحمر على أسود إلا بالتقوى، والعمل الصالح. (٥ دقائق)

التقويم

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.

أداة التقويم: اختبار قصير.

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

- اجمع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية، التي تبين موقف الإسلام من التمييز العنصري.

معلومات إضافية

جدار الفصل العنصري الذي بنته إسرائيل في الضفة الغربية قرب الخط الأخضر، وجد لمنع دخول السكان الفلسطينيين إلى أراضي الداخل أو المستوطنات القريبة، وهو محاولة لإعاقة حياة الفلسطينيين وضم أراضٍ من الضفة الغربية إلى دولة الاحتلال.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

تعدّ سياسة التمييز العنصري من المظاهر الاستبدادية التي تمارسها الدول بحق الشعوب الضعيفة والمضطهدة، اربط بين التمييز العنصري داخل الدولة وانعكاسها على التطور في شتى المجالات.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف أهمية اللغة في التماسك الاجتماعي.
- يصنّف دول العالم حسب تعدد اللغات فيها.
- يفسّر أسباب انتشار بعض اللغات الأوروبية في إفريقيا وأمريكا الجنوبية.
- يبيّن أثر اللغة في قوة الدولة وتماسكها.
- يقدر قيمة اللغة العربية في الحضارة العربية الإسلامية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام ملونة، (وايت بورد).
- ٣- شبكة الإنترنت.
- ٤- الأطلس المدرسي والعالم.

القيم والاتجاهات

- يعتز باللغة العربية.
- يثمن أهمية تعلم لغات أجنبية.

المفاهيم والمصطلحات

التركيب اللغوي.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التفكير الناقد.
- استراتيجية العمل التعاوني.

خطوات تنفيذ الدرس:

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢ - يمهّد المعلم للدرس عن أهمية اللغة في حياتنا ويوجّه الأسئلة الآتية:
 - ما اللغة التي نتكلمها في الصف؟
 - ماذا لو تعددت اللغات في المدرسة الواحدة؟
 - ما أهمية أن نتحدث المجموعة لغة واحدة؟ (١٠ دقائق)
- ٣ - باستخدام استراتيجية الكرسي الساخن، ينفذ المعلم ما يأتي:
 - يرتّب الغرفة الصفية على شكل نصف دائرة.
 - يجلس في وسط الدائرة، ويطلب إلى الطلبة تحضير أسئلة في البداية، ثم يتناوب الطلبة على هذا الكرسي.
 - يصوغ الطلبة أسئلة ويوجهونها حسب الترتيب المنطقي لموضوعات الكتاب، بدءاً من أهمية اللغة، وتصنيف لغات العالم، وسليبات وجود أكثر من لغة في الدولة الواحدة.
 - يجيب عن الأسئلة ويناقشها مع الطلبة. (١٥ دقيقة)
- ٤ - باستخدام استراتيجية (التدريس المباشر)، يتم توجيه الطلبة إلى تأمل الشكل رقم (٢-١٢) في الصفحة (٨٣)، المتعلق بتوزيع اللغات في العالم وتدور مناقشات حول لغات العالم الرئيسة ومناطق انتشارها. (١٠ دقائق)
- ٥ - يستثير المعلم حماس الطلبة حول أهمية اللغة العربية في شتى المجالات والصعد. (٥ دقائق)

التقويم

استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يتعرّف أهمية اللغة في التماسك الاجتماعي.		
٢	يصنّف دول العالم حسب تعدد اللغات فيها.		
٣	يفسّر أسباب انتشار بعض اللغات الأوروبية في إفريقيا وأمريكا الجنوبية.		
٤	يبين أثر اللغة في قوة الدولة وتماسكها.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

صنّف دول العالم حسب اللغات المعتمدة فيها.

نشاط إثرائي

يؤدي تعدّد اللغات في كثير من الدول والدول النامية خاصة إلى ضعفها وعدم استقرارها، اربط بين ذلك والحركات الانفصالية فيها.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

إن إتقان لغة ما غير لغة الأم، ستكون له نتائج إيجابية حتمًا، وممارسة لغة جديدة سيفتح آفاقًا واسعة نحو التقدّم والتطور.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يبيّن سبب اهتمام الدراسات السكانية بالتركيب الديني.
- يوضّح أثر التنوّع الديني في قوة الدولة أو ضعفها، مع إعطاء الأمثلة.
- يتعرّف التوزيع الديني في العالم.
- يدرك نظرة الإسلام إلى أصحاب الديانات الأخرى، القائمة على التسامح والاحترام.
- يتعرّف دور الدين في الحروب والصراعات الدولية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- اللوح التفاعلي (إن وجد).

القيم والاتجاهات

يتمثّل أهمية قيم التسامح الديني في العالم.

المفاهيم والمصطلحات

الدين، التركيب الديني، الأقلية المذهبية.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التفكير الناقد.
- استراتيجية العمل التعاوني.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السوألين الآتيين: لماذا بعث الله الأنبياء والرسل؟ لماذا يتم الاهتمام بدراسة الأديان في المجتمعات؟ (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - باستخدام استراتيجية (فكر، انتقِ زميلًا، شارك)، يقرأ الطلبة النص المتعلق بالتركيب الديني، ويتم التركيز على الجوانب الآتية: مفهوم الدين، وأسباب نزول الأديان، ودور الدين في بناء المجتمع والدولة.
- ٣ - يشارك الطالب زميله بما توصل إليه من قراءته للنص.
- ٤ - يتشارك الطالب مع بقية زملائه في ما توصل إليه من استنتاجات. (٥ دقائق)
- ٥ - يوجّه المعلم الطلبة إلى دراسة الشكل رقم (٢-١٣) في الصفحة (٨٦)، ثم الإجابة عن الأسئلة الآتية:
 - الإمّ تشير هذه الخريطة؟
 - ما دلالة الالوان الموجودة في الخريطة؟
 - سمّ المجموعات الرئيسة التي ينقسم اليها العالم؛ وفق التوزّع الديني؟
 - ما أكثر الديانات انتشارًا في العالم؟
 - باستخدام الخريطة، حدّد الدول والأقاليم التي تسود فيها الصراعات الدينية. (٥ دقائق)
- ٦ - باستخدام استراتيجية (العمل التعاوني)، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلّفهم بالمهام الآتية: المجموعة (١): تصنيف الأديان تبعًا لنشأتها في العالم، ووفق المجموعات الرئيسة، مع ذكر الأمثلة من دول العالم.
- المجموعة (٢): مناقشة الآثار السلبية التي تلحق بالمجتمع نتيجة حدوث الانقسام والتفتت، والاستعانة بالشكل (٢-١٤) في الصفحة (٨٧).
- المجموعة (٣): توضيح النواحي الإيجابية لتباين الأديان في العالم والدولة.
- المجموعة (٤): دراسة كيف يسهم التباين في التركيب الديني في حدوث الازمات السياسية في العالم والدولة. (١٠ دقائق)
- ٧ - تعرض كل مجموعة مهماتها على اللوح وتناقشها، ويعطي المعلم التغذية الراجعة اللازمة. (١٥ دقيقة)
- ٨ - يجري المعلم تقويمًا ختاميًا للدرس؛ عن طريق توجيه أسئلة عن موضوع الدرس؛ للتأكد من تحقّق النتائج.

استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

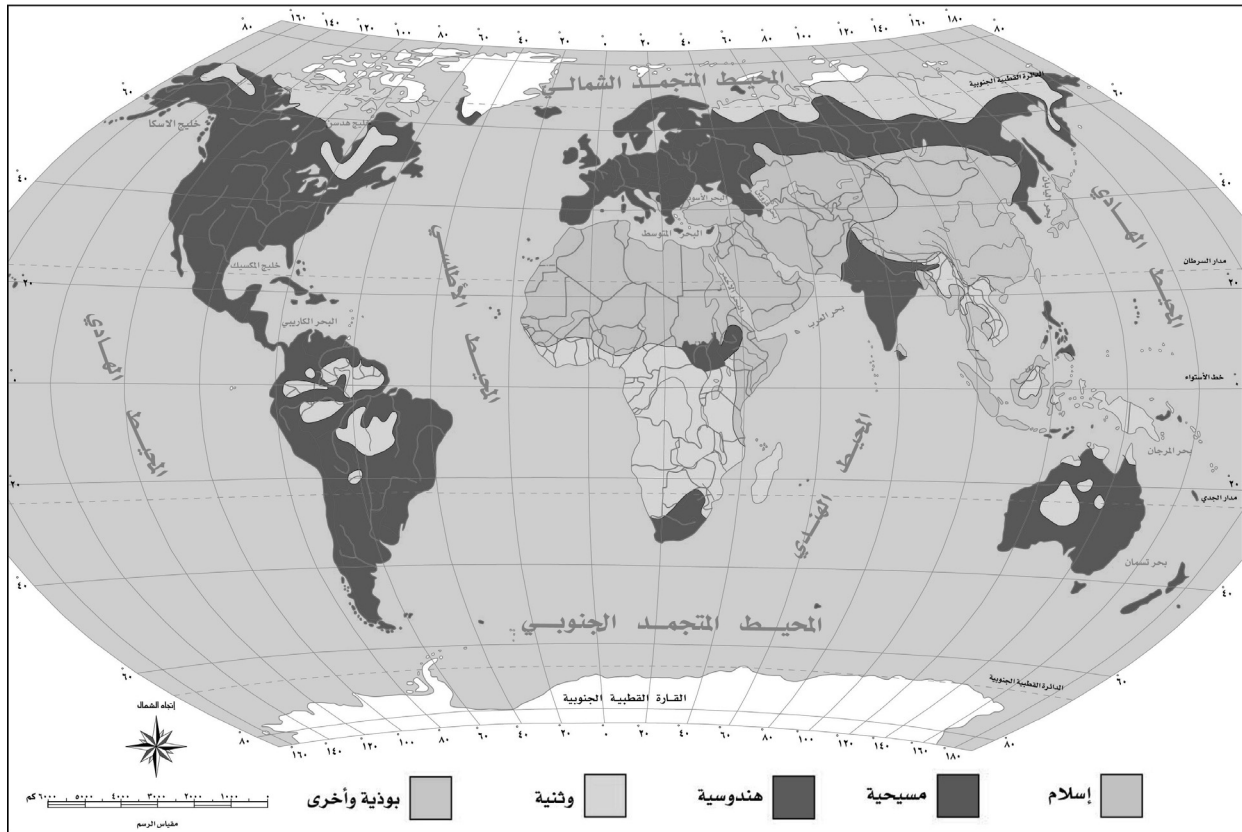
أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يتعرّف دور الدين في الانسجام السكاني في الدولة.		
٢	يفسّر سبب اهتمام الدراسات السكانية بالتركيب الديني.		
٣	يبين أثر التنوّع الديني في قوة الدولة أو ضعفها.		
٤	يتعرّف التوزّع الديني في العالم.		
٥	يدرك نظرة الإسلام إلى أصحاب الديانات الأخرى، القائمة على التسامح والاحترام.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

بالاعتماد على خريطة توزع الأديان في العالم، رتب الأديان المنتشرة في العالم تنازليًا:



التركيب التعليمي والاقتصادي للسكان وأثرهما في قوة الدولة

خامساً

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يبيّن مؤشرات التركيب التعليمي والتقني في الدولة.
- يدرك أهمية التعليم في بناء قوة الدولة في المجالات المختلفة.
- يحدّد أهداف دراسة التركيب الاقتصادي.
- يوضّح العوامل التي يتأثر بها معدل النشاط الاقتصادي الخام للدولة.
- يقارن بين أثر التركيب العمري في القوى العاملة، في كل من الدول النامية والدول المتقدمة.
- يتبيّن توزيع القوى العاملة في الأنشطة الاقتصادية، في كل من الدول المتقدمة والدول النامية.
- يتعرّف مشكلة البطالة، ويقترح حلولاً لها

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، أقلام (فلوماستر)، (وايت بورد).
- ٣- أوراق عمل.

القيم والاتجاهات

- يكون اتجاهات إيجابية نحو العمل في القطاع الزراعي.
- يدرك أهمية الاختراعات العلمية في قوة الدولة.
- ينمي اتجاهات إيجابية نحو القضاء على الأمية.

المفاهيم والمصطلحات

المستوى التعليمي، المستوى التقني، الوزن السياسي الدولي، الدول الصناعية، الدول النامية، نسبة الأمية، الدخل القومي، الحجم الأمثل للسكان، السكان النشيطون اقتصادياً، معدل النشاط الاقتصادي الخام، التركيب العمري، العمالة غير الشرعية، معدل الإعاقة، البطالة، البطالة الظاهرة، البطالة المقنعة.

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات، قراءة النصوص، تحليل الأشكال والخرائط).
- التعلم التعاوني (العمل في مجموعات).
- العصف الذهني.
- محكّات التفكير.

الحصة الأولى:

خطوات تنفيذ الدرس

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما العلاقة بين العلم والتنمية؟ (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢ - يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر؛ العرض (عرض خريطة العالم) ويكتب على اللوح عدد سكان فنلندا (٥,٥) مليون نسمة، وعد سكان بنغلاديش (١٦٥) مليون تقريبًا، ويكلف الطلبة بتحديد كل من دولتي فنلندا وبنغلاديش عليها، وتحديد القارة التي تقع فيها كل دولة. (٥ دقائق)
- ٣ - يوجّه المعلم السؤال الآتي: برأيك، أيهما أكثر تأثيرًا في السياسة الدولية فنلندا أم بنغلادش، ولماذا؟ تلقّي الإجابات ومناقشتها. (٥ دقائق)
- ٤ - يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما مؤشرات التركيب التعليمي والتقني؟ (٥ دقائق)
- ٥ - عن طريق استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم في مجموعات)، يوجّه المعلم الطلبة إلى قراءة فقره الأولى في الصفحة (٩٠)، والإجابة على السؤالين الآتيين: ما أهمية التعليم في قوة الدولة؟ ما آثار ارتفاع نسبة الأمية بين الإناث في قوة الدولة؟ (٥ دقائق)
- ٦ - تعرض المجموعات ما توصلت إليه أمام الطلبة. (١٠ دقائق)
- ٧ - يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر؛ الأسئلة والإجابات، ويوجّه السؤال الآتي: برأيك، ما العوامل التي تقف وراء قوة الولايات المتحدة الأمريكية؟ (٥ دقائق)
- ٨ - يجري المعلم تقويمًا ختاميًا؛ عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
 - ما مؤشرات المستوى التعليمي والتقني؟
 - بين أهمية التعليم في بناء قوة الدولة.

خطوات تنفيذ الحصة الثانية:

التعلم القبلي: التمهيد للدرس بربط التعلم الحالي بالسابق، ومناقشة السؤال الآتي: هل الحجم السكاني يحدّد قوة الدولة دائمًا؟ برّر إجابتك. (٥ دقائق)

- ١ - يستخدم المعلم استراتيجية التدريس المباشر؛ الأسئلة والإجابات، ويوجه السؤال الآتي: ما أهداف دراسة التركيب الاقتصادي؟ (٥ دقائق)
- ٢ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، يوجه المعلم المجموعات إلى قراءة الفقرة الثانية في الصفحة (٩١)، والفقرة الأولى في الصفحة (٩٢)، ثم تستنتج مجموعة مما يأتي: أثر انعدام التوازن بين حجم السكان والموارد المتاحة، وأهمية حجم السكان في الإنتاج. (٥ دقائق)
- ٣ - تختار كل مجموعة طالبًا يمثلها في عرض ما توصلت إليه أمام الطلبة. (١٠ دقائق)
- ٤ - يوزع المعلم ورقة عمل تحتوي على خريطة مفاهيمية، ويطلب إلى المجموعات تقسيم القوى العاملة في المجتمع إلى قسمين، مع إعطاء أمثلة على كل قسم. (٥ دقائق)
- ٥ - تعرض كل مجموعة ورقة عملها وتناقشها. (١٠ دقائق)
- ٦ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
 - ما أهداف دراسة التركيب الاقتصادي؟
 - بين أقسام القوى العاملة.

خطوات تنفيذ الحصة الثالثة:

- التعلم القبلي: التمهيد للدرس بربط التعلم الحالي بالسابق، ومناقشة السؤال الآتي: ما المقصود بالسكان النشيطين اقتصادياً. (٥ دقائق)
- ١ - يستخدم المعلم استراتيجية التعلم التعاوني، ويوجه الطلبة إلى قراءة الفقرة الأخيرة في الصفحة (٩٢)، والإجابة عن الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
 - ما معدل النشاط الاقتصادي الخام؟
 - ما العوامل التي يتأثر بها معدل النشاط الاقتصادي الخام؟
 - فسّر ارتفاع نسبة مشاركة النساء في سوق العمل في الدول المتقدمة، وانخفاضها في الدول النامية.
 - ٢ - تختار المجموعات طالبًا يعرض ما توصلت إليه. (١٠ دقائق)
 - ٣ - يوجه المعلم السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
 - ما أثر التركيب العمري في القوى العاملة، في كل من الدول النامية والدول المتقدمة؟
 - كيف تتوزع القوى العاملة على القطاعات الاقتصادية في الدول النامية والدول المتقدمة؟
 - ٤ - يوجه المعلم المجموعات إلى قراءة الفقرة الأخيرة في الصفحة (٩٣) الخاصة بمفهوم البطالة، ويوزع ورقة عمل، ويطلب إلى كل مجموعة الإجابة عن الأسئلة الآتية: (٥ دقائق)
 - ما المقصود بالبطالة؟ ما الفرق بين البطالة المقنعة والبطالة الظاهرة؟ اقترح حلولاً مناسبة لمشكلة البطالة.

- ٥ - تعرض كل مجموعة ما توصلت إليه. (١٠ دقائق)
- ٦ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ عن طريق توجيه السؤالين الآتيين: (٥ دقائق)
- وضح أثر التركيب العمري في القوى العاملة في الدول النامية.
 - ما المقصود بالبطالة؟ ما أنواعها؟

التقويم

استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

أداة التقويم: سلم تقدير عددي.

ترابط الأفكار					تقبّل الرأي الآخر					المشاركة الفاعلة					احترام الآخرين					اسم الطالب	الرقم
١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥		

(٥ ممتاز ٤ جيد جداً ٣ جيد ٢ مقبول ١ ضعيف)

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

- أجرِ مقارنة بين دولتي الصين والولايات المتحدة، من حيث: عدد السكان، والقوة العسكرية، والقوة العلمية والتكنولوجية.
- اكتب تقريراً عن أهمية التعليم في قوة الدولة.

نشاط إثرائي

اقترح طرائق للحد من البطالة، مع استقبال الأردن لأعداد كبيرة من العمالة الوافدة.

معلومات إضافية

تظهر البطالة المقنعة، إذا وجد جزء من القوة العاملة إما من دون عمل، وإما أن وجودهم زائد عن الحاجة الفعلية. ومن ثم، تكون إنتاجية هذا العامل صفرًا، وهي على الرغم من ذلك بطالة لا تؤثر في الإنتاج الكلي، وتنتشر البطالة المقنعة في الاقتصاد عندما تكون الإنتاجية منخفضة، وأبرز صورها تكدّس العاملين في الأجهزة الحكومية، بما يفوق احتياجات تلك الأجهزة.

توجد البطالة المقنعة في كثير من الأحيان في البلدان النامية، التي تمتلك أعدادًا كبيرة من السكان، وتزداد حدتها نتيجة التزام هذه البلدان بتعيين الخريجين، من دون وجود حاجة حقيقية لعمالهم، وكثيرًا ما تنتشر هذه الظاهرة في أسواق العمل غير الرسمية، وفي أسواق العمل الزراعي، والتي يمكنها استيعاب كميات كبيرة من الأيدي العاملة.

يمكن أيضًا أن يشير مصطلح البطالة المقنعة أو المخفية إلى شريحة من السكان لا يعملون بكامل طاقتهم، ولكن هؤلاء في الغالب لا يتم إدراجهم في إحصاءات البطالة الرسمية داخل الاقتصاد.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

يعدّ التعليم أساس تنمية المجتمعات، وعليه قامت الدول الكبرى وازدهرت سبل العيش فيها. يقارن الطلبة بين المستوى التعليمي في الأردن والمستوى التعليمي في فنلندا، ويقترحون طرائق لتحسين التعليم في الأردن.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

– مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة: التعليم أولاً.

إجابات أسئلة الفصل

١ - ما المقصود بالمفاهيم الآتية:

- التركيب العمري: توزيع السكان حسب فئاتهم العمرية الثلاث؛ أطفال وشباب وشيوخ.
- التركيب النوعي: توزيع السكان حسب الجنس ذكور وإناث.
- الإعالة: اعتماد الأطفال وكبار السن على من يوفر لهم حاجاتهم؛ لعدم قدرتهم على العمل.
- الهرم السكاني: رسم بياني يوزع فيه سكان المجتمع حسب العمر والنوع، ويحدد نسبة السكان في كل فئة عمرية، ويحتل الذكور فيه الجانب الأيمن والإناث الجانب الأيسر.
- التركيب الاثني: توزيع السكان حسب أصولهم العرقية.
- التمييز العنصري: استثناء أو تمييز أو تقييد، يقوم على أساس العرق أو اللون أو الدين أو النسب.
- جدار الفصل العنصري: جدار غير قانوني في الأراضي الفلسطينية، يبلغ طوله ٧٢٠ كم، يقع ٨٥٪ من مسار الجدار داخل أراضي الضفة الغربية، ويعزل الجدار ٩٪ من أراضي الضفة الغربية بما فيها الشطر الشرقي من القدس المحتلة.
- التركيب اللغوي: توزيع السكان في الدولة حسب اللغة التي يتحدثونها.
- التركيب الاقتصادي: تحديد حجم القوى العاملة، وتوزيعها على الأنشطة الاقتصادية وحجم البطالة في الدولة.
- الحجم الأمثل للسكان: الحجم الذي يتناسب مع الموارد الموجودة في الدولة، فلا يقل ولا يزيد.
- السكان النشيطون اقتصادياً: الأفراد الذين يشتركون في تقديم العمل لإنتاج السلع الاقتصادية والخدمات.
- معدل النشاط الاقتصادي الخام: النسبة المئوية للسكان أصحاب النشاط الاقتصادي، من جملة السكان في الأعمار جميعهم.

٢ - قارن بين الدول الصناعية المتقدمة، والدول النامية من حيث:

الدول النامية	الدول الصناعية	مجال المقارنة
٢٩٪	١٦٪	نسبة صغار السن
٦٪	١٧٪	نسبة كبار السن
ضعف الدول لأنهم يعدّون غير قادرين على العمل، ما يؤدي إلى الارتفاع معدل الإعالة.	ضعف الدول بسبب حاجتها إلى قوى عاملة	ما أثر ذلك في قوة الدولة؟

٣ - فسر ما يأتي:

أ - توصف الدول الصناعية المتقدمة بالدول الهرمة.

- لارتفاع نسبة كبار السن فيها.

ب - أهمية دراسة التركيب النوعي للدولة.

- معرفة نسبة القوى العاملة من الجنسين، ومدى إسهام كل جنس بالاقتصاد.

ج - تنعم سويسرا بالأمن والاستقرار، على الرغم من تعدد القوميات فيها.

بسبب تجانس القوميات فيها وانسجامها، والعدالة في التعامل مع هذه القوميات، حيث انصهرت جميعها في بوتقة واحدة.

د - تعدد الأقطار العربية والإسكندنافية، أكثر دول العالم تجانساً دينياً.

- لأن ٩٠٪ من السكان فيها، يعتنقون ديناً واحداً.

هـ - لا يتفق توزيع الأديان مع الحدود السياسية بين الدول.

- بسبب وجود سكان لهم الديانة نفسها، ولكن تفصل بينهم الحدود السياسية.

و - تفوق الدول المتقدمة على الدول النامية اقتصادياً وعسكرياً وسياسياً.

- بسبب التقدم العلمي والتقني، وارتفاع نسبة الخبراء والفنيين والمتخصصين فيها، وارتفاع نسبة إنفاقها على البحث العلمي مقارنة بالدول النامية.

ز - ارتفاع نسبة البطالة في الأردن.

- ضعف المشاريع التنموية. - ارتفاع نسبة السكان ممن هم في سن العمل ولا يجدون عملاً.

٤ - استعن بخريطة توزع اللغات الرسمية في العالم، لإكمال الجدول الآتي:

دول ذات لغة واحدة	دول ذات لغتين	دول تتعدد فيها اللغات
أستراليا	كندا	الهند
دول الوطن العربي	إسبانيا	الصين

٥ - ما مؤشرات المستوى التعليمي لسكان الدولة؟

أ - نسبة البالغين في أي مرحلة أكاديمية تم إنهاؤها بنجاح.

ب - نسبة الملتحقين في المدارس والجامعات والمعاهد.

ج - نسبة الأمية بين الجنسين في مختلف الأعمار.

٦ - قارن بين الدول المتقدمة والدول النامية، من حيث المستوى التعليمي للسكان.

يرتفع المستوى التعليمي للسكان في الدول المتقدمة وتقل نسبة الأمية، بعكس الدول النامية التي

تزيد فيها نسبة الأمية.

إجابات أسئلة الوحدة

١ - عرّف المقصود بالمفاهيم والمصطلحات الآتية:

- الهجرة: انتقال السكان من أماكن سكنهم الأصلية إلى أماكن أخرى.
- البطالة: الحالة التي يكون فيها الشخص قادرًا على العمل وراغبًا فيه، ولكن لا يجد العمل والأجر المناسبين.
- التمييز العنصري: استثناء أو تمييز أو تقييد، يقوم على أساس العرق أو اللون أو الدين أو النسب.
- الهرم السكاني: رسم بياني يوزع فيه سكان المجتمع حسب العمر والنوع، ويحدد نسبة السكان في كل فئة عمرية، ويحتل الذكور فيه الجانب الأيمن والإناث الجانب الأيسر.
- هجرة الكفايات العلمية: انتقال الأفراد ذوي الخبرات العلمية والتقنية إلى بلدان أخرى؛ بسبب الإغراءات التي تقدّم لهم من تلك الدول.
- التركيب الإثني: توزيع السكان حسب أصولهم العرقية.
- معدل النشاط الاقتصادي الخام: النسبة المئوية للسكان أصحاب النشاط الاقتصادي، من جملة السكان في الأعمار جميعهم.
- معدل الإعاقة: النسبة المئوية للناس الذين لا يسمح لهم بالعمل، سواء أكانوا أطفالًا صغارًا أم شيوخًا.
- السياسة السكانية: سياسة الدولة بالنسبة إلى سلوك سكانها من الناحية الديموغرافية، في الحاضر والمستقبل.
- تنظيم الأسرة: اتباع أساليب معينة للمباعدة بين الأحمال.
- الانفجار السكاني: النمو السكاني الضخم والسريع الذي يمتاز به هذا القرن، نتيجة زيادة المواليد وقلة الوفيات.
- الفرصة السكانية: تفوق نسبة السكان في سن العمل ممن تقع أعمارهم بين (١٥-٦٤) على نسبة السكان من الفئات المعالة وهي أقل من (١٥) عامًا وأكثر من (٦٤) عامًا.

٢ - اذكر أهم الأسباب الطارده للهجرة.

- الاضطهاد السياسي، الحروب، العوامل الاقتصادية، البيئة الطبيعية: كالفيزانات وموجات الحر.

٣ - اذكر العوامل البشرية والطبيعية المؤثرة في التوزع السكاني.

- العوامل الطبيعية: المناخ، والنبات الطبيعي، والارتفاع عن مستوى سطح البحر، وخصوبة التربة، وتوافر المياه، والتضاريس.
- العوامل البشرية: الخامات المعدنية، والوظائف والأعمال، وتوافر المواصلات، والبنية التحتية، وأسباب تاريخية ودينية.

٤ - اذكر العوامل المؤثرة في التركيب النوعي للسكان.

الحروب، والهجرات.

٥ - قارن بين إيجابيات الحجم السكاني الكبير وسلبياته.

- إيجابيات الحجم السكاني الكبير للدولة: القوة العسكرية، والقوة البشرية للعمل، والشعور بالأمن من أي أطماع خارجية، وتوافر سوق استهلاكي كبير، وظهور أعداد من الباحثين والمبدعين.
- سلبيات الحجم السكاني الكبير للدول الفقيرة النامية: ظهور حركات تمرد، وانتشار البطالة، وضعف القدرة على الحماية، وضعف القدرة على توفير غذاء للسكان، وضعف القدرة على توفير الخدمات.

٦ - فسّر ما يأتي:

أ - يعدّ الأردن من الدول القليلة السكان، ولكنه يلعب دورًا مهمًا في حفظ السلام.

مشاركته في قوات حفظ السلام، وعلاقته الطيبة مع بقية دول العالم.

ب - يؤثر التركيب العرقي في قوة الدولة السياسي والاقتصادية.

يكون من عوامل ضعفها إذا كانت هذه القوميات المختلفة في الدولة، مختلفة في اللغة وذات نزعات انفصالية، ما يؤدي إلى قيام حركات تمردية وحدوث الاضطرابات وزعزعة استقرار الدولة، أما إذا كانت القوميات متجانسة ومنسجمة فيكون من عوامل قوة الدولة.

ج - يؤثر التوزيع السكاني في قوة الدولة الاقتصادية السياسية.

من حيث استثمار مواردها الطبيعية وأمنها الداخلي وسلامة أراضيها، فالتوزيع المنتظم يجعلها تستثمر مواردها وتحافظ على سلامة أراضيها من أي اعتداء، بعكس التوزيع غير المنتظم.

د - يشكل ارتفاع معدل النمو السكاني عائقًا في بناء القوة السياسية للدول النامية.

- لأن الدولة ستتوقف عن بناء المشاريع التنموية، وتكتفي بتوفير الخدمات للأعداد الكبيرة من السكان.

هـ - التركيب النوعي عنصر قوة في الدول الصناعية المتقدمة، وعنصر ضعف في الدول النامية.

- نظرًا لإسهام المرأة في سوق العمل بشكل كبير في الدول المتقدمة، بينما مشاركتها محدودة جدًا في الدول النامية.

و - سمحت بعض الدول للأقليات باستخدام لغاتها بحرية وتدرسيها في المدارس.

- خوفًا من مطالبتها بالانفصال عن جسم الدولة.

ز - نشوب الحروب الأهلية بين شعوب يوغسلافيا سابقًا.

- بسبب تعدد المذاهب والطوائف الدينية فيها.

ح - تقاس قوة الدولة بتقدمها العملي والتقني، وليس بعدد سكانها فقط.
 - لأن عدد السكان غير المتعلمين لا يحقق قوة للدولة، فيجب أن يرتبط بالحجم السكاني
 المستوى العلمي والتقني للدولة.

٧ - قارن بين سلبيات الهجرة وإيجابياتها في كل من الدول المستقبلية والدول المرسلات.
 إيجابيات الهجرة على الدولة المرسلات والدولة المستقبلية:

الدولة المرسلات	الدولة المستقبلية
التخفيف من البطالة.	تعويض النقص في الأيدي العاملة.
التحويلات المالية للمهاجرين.	رفدها بالكفاءات العلمية.
رفع المستوى المعيشي.	تطور المدن وتوسّعها.
الاقتصاد في استهلاك الموارد.	استغلال مناطق جديدة.

سلبيات الهجرة على الدول المرسلات والمستقبلية:

الدولة المرسلات	الدولة المستقبلية
خلل في التركيب العمري والنوعي .	خلل في التركيب العمري والنوعي .
البطء في النمو السكاني.	نمو سكاني سريع.
حرمان الدول من الكفايات العلمية.	مشكلات اجتماعية وثقافية.
البطء في النمو الاقتصادي.	ضغط على الخدمات.

٨ - بين الأفكار الرئيسة التي تقوم عليها النظريات السكانية الآتية:

ابن خلدون، مalthus، الحجم الأمثل.
 ابن خلدون: كان يرى أن الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية، تعمل على زيادة حجم السكان
 عن طريق الإقبال على الزواج. ومن ثم، الإنجاب.
 مalthus: من أهم أفكاره أن الزيادة السكانية ستستمر من دون توقف، ما لم تحد منها ظروف غير
 متوقعة كالأوبئة والمجاعات.

وضع فرضيتين هما:

- الطعام ضروري لوجود الإنسان.
 - التكاثر ضروري وملازم للجنس البشري.
- أكد على أن الزيادة السكانية تتم بمتواليه هندسية، أما زيادة إنتاج الطعام فتتم بمتواليه حسابية.
 الحجم الأمثل: مقياس افتقار إقليم أو دولة للسكان أو ازدحامه بهم، هو نصيب الفرد من الدخل القومي.

الوحدة الثالثة

الإنسان والبيئة

النتائج العامة للوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة، أن يكون قادرًا على أن:

- ١- يظهر فهمًا للتغيرات الطبيعية والبيئية على سطح الأرض.
- ٢- يظهر فهمًا للعلاقة بين التقدم التكنولوجي، واستعمال البيئة.
- ٣- يقيّم إمكانات توظيف التكنولوجيا في السيطرة على مشكلات البيئة.
- ٤- يحلّل الآثار الناتجة عن استخدام التكنولوجيا في البيئة (المبيدات، والمخصبات).
- ٥- يقيّم دور التكنولوجيا في تحقيق التنمية المستدامة.
- ٦- يقيّم مبررات استخدام طرائق الحصاد المائي.
- ٧- يقدر أهمية تقييم الأثر البيئي.
- ٨- يستخدم أسلوب البحث العلمي، في معالجة المشكلات الجغرافية.
- ٩- يستخدم وسائل الاتصال والتكنولوجيا، في الحصول على المعلومات الجغرافية وتحليلها.
- ١٠- يطبّق التعميمات في حل المشكلات الجغرافية، واتخاذ القرارات المناسبة.

التعلم القبلي للوحدة

السؤال الأول: عرّف المفاهيم والمصطلحات الآتية:

أ - البيئة.

ب- الحصاد المائي.

ج- النفايات.

د - التنمية المستدامة.

هـ - التسوامي.

السؤال الثاني: قدّم ثلاثة اقتراحات لحل المشكلات البيئية الآتية:

أ - تلوث الهواء.

ب- النفايات الصلبة.

ج- تلوث مياه الأنهار والبحار.

السؤال الثالث: املأ الفراغ بالكلمة المناسبة في ما يأتي:

(التيفون، الزراعة الكثيفة، بروتوكول مونتريال، مشروع مراقبة نوعية الهواء، المخلفات،

أ - أحد برامج مراقبة أنماط التلوث الهوائي في الأردن

ب- نواتج استعمال الإنسان لمصادر الأرض المتنوّعة، من مواد زائدة وغير مرغوبة

ج- تتطلّب كميات كبيرة من الأسمدة والمبيدات

د - اتفاقية بيئية للحد من استنزاف طبقة الأوزون

هـ - إعصار يتكوّن فوق المحيط الهندي

الفصل الاول

الإنسان والبيئة

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتتبع مراحل تطوّر علاقة الإنسان بالبيئة.
- يتعرّف الآثار السلبية للإنسان في البيئة بعد الثورة الصناعية.
- يحدّد تأثير الإنسان وتأثيره في البيئة، مع عرض الأمثلة.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣- عرض فيديو عن علاقة الإنسان بالبيئة، أو عرض تقديمي (Power point)
- ٤- الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

- يقدر أهمية استغلال الموارد البيئية المحلية في الزراعة والبناء والري.
- يدرك التأثيرات السلبية للمشكلات البيئية في منطقتهم.
- يحافظ على عناصر البيئة، ويقترح حلولاً للمشكلات البيئية.

المفاهيم والمصطلحات

البيئة، الوقود الأحفوري، مصادر الطاقة المتجددة.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (المحاضرة، أسئلة وإجابات).
- التعلم التعاوني (المناقشة، طريقة جيكسو).

الحصّة الأولى:

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤالين الآتيين: كيف كان تأثير الإنسان في البيئة في القدم؟ ما الوسائل التي كان

الإنسان يستخدمها قديماً في بيئته؟ يناقش إجابات الطلبة. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - باستخدام استراتيجية التدريس المباشر، يوجّه المعلم الأسئلة إلى الطلبة، حول تطوّر علاقة الإنسان بالبيئة، ثم يتوصّل إلى مفهوم البيئة بالتفصيل، ويدوّنه على اللوح. (٥ دقائق)
- ٣ - لتوضيح تطوّر علاقة الإنسان بالبيئة على مر الزمن؛ يوجّه المعلم سؤالاً تفكيرياً: ما العوامل التي أثّرت في تطوّر علاقة الإنسان بالبيئة؟ يتلقّى الإجابات ويناقشها. (٥ دقائق)
- ٤ - يرسم المعلم سلماً زمنياً يبيّن مراحل تطوّر علاقة الإنسان ويناقشه مع الطلبة. (٥ دقائق)
- ٥ - يوجّه الطلبة في أثناء النقاش إلى المراحل التي كان فيها تأثير الإنسان محدوداً في البيئة، والأسباب التي أدّت إلى ذلك، ويدوّن أهم الأفكار على اللوح. (١٠ دقائق)
- ٦ - يناقش المعلم الطلبة بالعلاقة الإيجابية والسلبية لتطوّر علاقة الإنسان بالبيئة. (٥ دقائق)
- ٧ - يكلف الطلبة بحل سؤال (فكر) في الصفحة (١٠٤) ومناقشته. (٥ دقائق)
- ٨ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً للدرس بتوجيه السؤالين الآتيين:

• ما المقصود بالبيئة؟

• ما تأثير الثورة الصناعية في البيئة؟

الحصة الثانية:

- ١ - يمهد المعلم للدرس عن طريق ربط الدرس السابق بالحالي، ويكتب عنوان الدرس على اللوح. (٥ دقائق)
- ٢ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني (طريقة جيكسو)، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:
المجموعة (١): دراسة تأثير الإنسان في البيئة عن طريق أنشطة الزراعة والري.
المجموعة (٢): دراسة الحالة: (الأردن ومصادر الطاقة المتجددة).
المجموعة (٣): دراسة أنشطة الإنسان في الطاقة النووية وأثرها في البيئة، مع عرض الأمثلة.
المجموعة (٤): دراسة التفاعلات الرئيسة بين الإنسان والبيئة، مع عرض الأمثلة (١٠ دقائق) وفي أثناء التنفيذ، يشرف المعلم على عمل المجموعات.
- ٣ - بعد الانتهاء من تنفيذ المهمات، يعرض مقررّ المجموعة أبرز الأفكار والنتائج التي توصلت إليها المجموعة، ويناقشها مع الطلبة. (١٥ دقيقة)
- ٤ - يشارك المعلم الطلبة برسم خريطة مفاهيمية تبين التأثيرات السلبية في البيئة، مع حل سؤال (فكر) في الصفحة (١٠٦) من قبل الطلبة، للتأكد من تحقّق النتائج. (٥ دقائق)
- ٥ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ للتأكد من فهم واستيعاب الطلبة لنتائج الدرس. (٥ دقائق)

استراتيجية التقويم: التواصل (أسئلة وإجابات).

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار / المجال	نعم	لا
١	يعرّف البيئة والوقود الأحفوري.		
٢	يبرز العوامل التي أثّرت في تطور علاقة الإنسان بالبيئة.		
٣	يحدّد المراحل التي مرّت بها علاقة الإنسان بالبيئة.		
٤	يحدّد دائرة العرض التي سجّلت عندها أقل درجة حرارة.		
٥	يبين المؤثرات الرئيسة التي تتأثر بها التفاعلات بين الإنسان والبيئة.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

ما الآثار السلبية للإنسان في البيئة بعد الثورة الصناعية؟

نشاط إثرائي

اجمع معلومات تبين أنشطة الإنسان في البيئة، وتوضّح الجوانب الإيجابية والسلبية.

معلومات إضافية

إن التفاعل بين الإنسان والبيئة قديم قدم ظهور الجنس البشري على كوكب الأرض، حيث استكمل الإنسان سيادته على الأحوال البيئية. فهو يبذل الغطاء النباتي البري بأنماط الزراعة والفلاحة وأنظمة الري، واستحدث آلات الحرّاة والحصاد، ثم جاء عصر الصناعة، وما اتصل به من مظاهر تميّزت به حياة التحضر عن حياة الريف، وأصبح بإمكان الإنسان أن يعيش في بيئة من صنعه، بما يبني من مساكن، ويهيئ لها من وسائل التدفئة والتبريد والإضاءة، وطوّع الإنسان مصادر للقوة جعلت بين يديه من الآلات الهائلة، ما جعل لآثاره البيئية امتداداً على مساحة الأرض، وفي البحار وفي الهواء.

استطاع الإنسان أن يستغل مصادر الوقود المختلفة، مثل: الفحم والنفط، ونتج عن ذلك تزايد مطرد في تلوث الهواء، كما أدت أنشطة الإنسان إلى بعض المشكلات البيئية، خاصة في النظم الطبيعية لإنتاج الغذاء، مثل تدهور

التربة بسبب الرعي الجائر، وإزالة الأشجار. وقد كتب علماء الأغر يق منذ ٢٥٠٠ عام تقريبًا عن العلاقة بين الإنسان والبيئة المحيطة به، وكيف أن الإنسان بسلوكه وأفعاله يمكن أن يؤثر بالإيجاب أو السلب في هذه البيئة. لقد أصبح الإنسان اليوم بأفعاله مشكلة للبيئة، لدرجة لم يعد في مقدور أنظمتها أن تستجيب لكل مطالبه، فهي تمتلك طاقة احتمال محدودة، بإمكانها أن تعطيه في حدود اتزانها المرن. وتعاني البيئة اليوم من أنشطة بشرية متعددة الجوانب، تعدّت حدود اتزان أنظمتها.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

من طرائق الحفاظ على البيئة، القيام بمشاريع لا تؤثر سلبيًا في عناصر البيئة، كالمشاريع البديلة عن طاقة النفط التي يمكن استغلالها من دون التأثير سلبيًا في البيئة، كاستغلال الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح، أو طاقة المياه الجارية. يمكن الاستدلال على مشروع شمس معان أو مشروع توليد الطاقة من الرياح في محطة الإبراهيمية شمال الأردن.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- عبدالله عطوي، الإنسان والبيئة في المجتمعات البدائية والنامية والمتطورة، ١٩٩٣ م.
- محمد خميس الزوكة، البيئة ومحار تدهورها وآثارها على صحة الإنسان، ١٩٩٦ م.
- محمد صبري محسوب، البيئة الطبيعية، خصائصها وتفاعل الانسان معها ١٩٩٦ م.

<http://moenv.gov.jo/AR/Pages/mainpage.aspx>

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف أهمية الغابات في النظام البيئي.
- يبيّن دور الإنسان في تراجع مساحات الغابات في الأردن.
- يتعرّف العوامل المسؤولة عن التلوث المائي والهوائي.
- يستنتج أثر اتفاقية (كيوتو)، في الحد من التلوث البيئي.

المصادر والأدوات

- ١ - الكتاب المدرسي.
- ٢ - اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣ - كرتون ملون وأقلام سميكة للكتابة والرسم على الكرتون.
- ٤ - خريطة العالم والأردن الطبيعية.
- ٥ - الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

- يقدر دور الغابات في الأردن في الحفاظ على التوازن البيئي.
- يثمن أهمية مشروع شبكة مراقبة نوعية الهواء في الأردن.

المفاهيم والمصطلحات

القطع الجائر، مشروع شبكة مراقبة نوعية الهواء في الأردن، بروتوكول (كيوتو) ١٩٩٧م، الإنتاج الأنظف، الملوث يدفع، الموقعية، تجارة الكربون.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- طريقة التعلم التعاوني.
- الاستقصاء وحل المشكلات.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يمهّد المعلم للدرس بربط الدرس الحالي بالدرس السابق؛ عن طريق توجيه السؤال الآتي: هل أسهم النمو السكاني والتطور التكنولوجي في الضغط على الموارد البيئية ومكوّناتها؟ (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - يحلّل الطلبة أثر الزيادة السكانية والتطور التكنولوجي في الضغط على موارد البيئة ومكوّناتها.
- ٣ - يوجّه المعلم سؤالاً تفكيرياً يربط العلاقة بين زيادة السكان ومشكلات البيئة، ويتلقّى إجابات الطلبة حول هذه العلاقة ويناقشهم فيها.
- ٤ - يوجّه المعلم الطلبة إلى تطبيق خطوات الاستقصاء (تحديد المشكلة، جمع المعلومات ووضع الفرضيات، تحليل البيانات، كتابة النتائج) على شكل بطاقات جانبية. (٥ دقائق)
- ٥ - يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:
المجموعة (١): دراسة موضوع قطع الغابات، وقراءة وتحليل الشكل في الصفحة (١٠٧)، والتعرّف إلى أكثر الغابات في العالم تدهوراً.
المجموعة (٢): تطبيق أسلوب حل المشكلات في تحليل النص الوارد في الصفحة (١٠٨)، وتقديم الحلول المقترحة.
المجموعة (٣): مناقشة موضوع الغابات في الأردن من حيث: المساحة، وتطور الممارسات الإنسان فيها، والتوزيع الجغرافي للنبات الطبيعي في الأردن.
المجموعة (٤): تطبيق أسلوب حل المشكلات في نص (فكر) في الصفحة (١٠٨) على اختفاء الغابات الطبيعية.
- ٦ - يقدّم قائد كل مجموعة أبرز الأفكار والمعلومات التي توصل إليها مع مجموعته، ويتم تدوينها على اللوح أو على اللوحة المخصصة. (١٠ دقائق)
- ٧ - يقدّم المعلم التغذية الراجعة حول ذلك. (٥ دقائق)
- ٨ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً بتوزيع ورقة عمل خاصة عن الدرس.

الخصبة الثانية :

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات).
- التعلم التعاوني.
- الاستقصاء وحل المشكلات.

خطوات تنفيذ الدرس:

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس على اللوح، ويربط بالدرس السابق، عن طريق توجيه أسئلة عن المشكلات البيئية وأمثلة عليها. (٥ دقائق)
- ٢ - باستخدام استراتيجية العمل التعاوني والاستقصاء، يوزع المعلم الطلبة في (٥) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:
 - المجموعة (١): مناقشة موضوع تلوث مياه البحار، والبحث في مصادرها، ووضع الحلول والمقترحات.
 - المجموعة (٢): دراسة تلوث الهواء، ووضع الفرضيات والحلول المقترحة.
 - المجموعة (٣): مناقشة مشروع شبكة مراقبة نوعية الهواء في الأردن.
 - المجموعة (٤): دراسة أثر الصناعة في البيئة الملوثة، والبحث في مصادر تلوث البيئة ووضع الحلول والمقترحات.
 - المجموعة (٥): مناقشة موضوع الغازات الملوثة للبيئة، والاتفاقيات البيئية العالمية.
- ٣ - يقدم كل قائد مجموعة أبرز الأفكار والمعلومات التي توصل إليها مع مجموعته، ويتم تدوينها على اللوح أو على اللوحة المخصصة. (١٠ دقائق)
- ٤ - يقدم المعلم التغذية الراجعة حول ذلك. (٥ دقائق)
- ٥ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً بتوزيع ورقة عمل خاصة عن الدرس.

التقويم

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم التقدير اللفظي.

الرقم	المعيار	ممتاز	جيد جداً	جيد	ضعيف
١	يفسّر العلاقة بين النمو السكاني وزيادة المشكلات البيئية.				
٢	يعدّد المشكلات البيئية الناجمة عن قطع الغابات.				
٣	يضع حلولاً لمشكلات التلوث البيئي.				
٤	يبرز محاور مؤتمر (كيوتو) ١٩٩٧م، وتوصياته.				

نشاط علاجي

- شاهد فيديو يتناول المشكلات البيئية ومسببات التلوث الهوائي والمائي، واقترح حلولاً للحد منها.

نشاط إثرائي

- بالرجوع إلى شبكة الإنترنت، اكتب تقريراً عن مسببات التلوث البيئي، وأخطارها على النظام البيئي في العالم.

معلومات إضافية

يعدّ الأردن من الدول الفقيرة بموارده الحرجية، على الرغم من أنها كانت في الماضي القريب تغطي مساحات شاسعة تصل إلى الأزرق، بدليل بقايا أشجار البطم في منطقة الصفاوي. وعانت الغابات في الأردن من مهدّدات أدّت إلى تقليص مساحة الغابات، التي تبلغ نسبتها مساحة اليوم ١٪ تقريباً من مجمل مساحة المملكة، وتنتشر من وادي اليرموك شمالاً، وحتى وادي موسى ومرتفعات الشراه جنوباً، وتشمل تلك النسبة الغابات التي قامت وزارة الزراعة ممثلة بمديرية الحراج بإعادة تشجيرها، حيث ساعدت على الحدّ من تراجع مساحة الغابات، ويوجد في الأردن حالياً ٤٦٠ ألف دونم تقريباً من غابات الحراج الاصطناعي، ٣٧٨ ألف دونم تقريباً من الغابات الطبيعية.

تعدّ غابات الأمازون رئة الكرة الأرضية، كون غابات الأمازون من أضخم الغابات في العالم وأكثرها كثافة. فإذا جاز لنا القياس؛ هل يمكن أن نقول إن غاباتنا هي رئة الأردن؟! وإذا آمنا بصحة ذلك؛ أليست الرئة عضوًا حيويًا مهمًا تستحق كل رعاية واهتمام.

ومن المشكلات التي تعاني منها الغابات والغطاء النباتي بشكل عام، الجفاف المرتبط بصورة أساسية بالمناخ. أما المشكلة الثانية، فهي الحرائق التي أتت على مساحات الغابات الصنوبرية؛ لأنها تحتوي على مواد تساعد على الاشتعال، ما يجعل مكافحة حرائقها والسيطرة عليها عملية صعبة، كما تعاني الغابات من مشكلة الرعي الجائر في مشاريع التحريج الصغيرة أو في الغابات الكبيرة، بالإضافة إلى مشكلة التحطيب، حيث يعتدى بعض الأشخاص على الأشجار بقطعها لغايات الاتجار بأخشابها، وذلك على الرغم من الاحتياطات القانونية التي تتخذ لمنع هذه الاعتداءات.

وتعاني الغابات من مشكلة الملكيات الفردية داخل حدود الغابات، حيث إن أغلب الغابات في الأردن

وخصوصا الغابات الاصطناعية تقع على مساحات متقطعة، ويتخلّص أصحاب تلك الملكيات الخاصة من مخلفات مزارعهم عن طريق حرقها في تلك الغابات، ما يسبب في أحيان كثيرة الحرائق التي تأتي على كثير من الأشجار، بالإضافة إلى وجود معامل التحجير والتحطيب وتحويل أراضي الغابات إلى أراضٍ زراعية والرعي الجائر، الذي يقضي على عملية التكاثر والتجدد الطبيعية للغابات.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

تؤثر البيئة المحيطة في الإنسان في صحّته الجسدية والنفسية وسلوكه ونشاطه. كيف يؤثر التلوث البيئي في صحّة الإنسان وسلوكه ونشاطه.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

– أطلس العالم والمدرسي.

مصادر إضافية للمعلم:

– سامح غرايبة ويحيى الفرحان، المدخل إلى العلوم البيئية، دار الشروق، ٢٠٠٠م.

النتائج

- يعرّف النفايات، ويميّز بين أنواعها.
- يفسّر العلاقة بين النمو الاقتصادي للدول، وكميات النفايات.
- يستخلص حجم النفايات الموجودة في المملكة.
- يبيّن التأثيرات السلبية للنفايات الصلبة في البيئة وصحة السكان.
- يلتزم بأهمية الحفاظ على البيئة من النفايات في بيئته المحلية.

المصادر والأدوات

- ١ - الكتاب المدرسي.
- ٢ - اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣ - كرتون ملون وأقلام سميكة للكتابة والرسم على الكرتون.
- ٤ - عرض فيديو عن مشاريع التدوير في الأردن، أو عرض تقديمي (Power point).
- ٥ - الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

- يقدر أهمية إدارة النفايات؛ للحد من المشكلات البيئية والصحية الناجمة عنها.
- يقدر أهمية مشاريع إعادة التدوير وإعادة الاستخدام للنفايات.

المفاهيم والمصطلحات

النفايات، النفايات الخطرة، إدارة النفايات، المكب، إعادة التدوير، المواد القابلة للتدوير.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التعلم التعاوني.
- التعلم عن طريق النشاط.

خطوات تنفيذ الدرس:

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.
- ٢ - يمهّد المعلم للدرس عن طريق ربط الدرس الحالي بالدرس السابق، بالتذكير بالمشكلات البيئية.
- ٣ - يوجّه المعلم سؤالاً افتتاحياً: لماذا تعدّ الزيادة السكانية سبباً في تزايد كمية النفايات؟ يتلقّى الإجابات ويدير الحوار والنقاش. (٥ دقائق)
- ٤ - يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:
 - المجموعة (١): توضيح مفهوم النفايات، وربطها بتزايد أعداد السكان والتقدم الصناعي.
 - المجموعة (٢): تقديم حلول مقترحة لمشكلة النفايات، مع تحليل النص الوارد في الصفحة (١١١).
 - المجموعة (٣): مناقشة تأثير النفايات الصلبة على البيئة وصحة السكان.
 - المجموعة (٤): تنظيم خريطة مفاهيمية للتعرف إلى أنواع النفايات المختلفة، والتمييز بين الأنواع الخطرة والأنواع الأقل خطورة، ويتم تخصيص (١٠ دقائق) لكل المجموعات لتنفيذ المهام.
- ٥ - تعرض كل مجموعة مهمتها أمام الطلبة وتناقشها، ثم تلخص أهم الأفكار على اللوح. (٢٠ دقيقة)
- ٦ - يقدم المعلم بالتغذية الراجعة عن طريق مناقشة النتائج الرئيسة للدرس مع حل أسئلة (فكر).
- ٧ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً يتضمّن أهم النتائج الرئيسة في الدرس. (١٠ دقائق)

الحصّة الثانية:

- ١ - يمهّد المعلم للدرس بكتابة عنوان الدرس، وربط التعلم السابق بالتعلم الحالي. (٥ دقائق)
- ٢ - باستخدام استراتيجية العمل التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:
 - المجموعة (١): مناقشة كيفية إدارة النفايات، وأهم الطرائق المستخدمة في التخلص منها.
 - المجموعة (٢): توضيح المقصود بالمكب، والعوامل الواجب أخذها في الحسبان عند اختيار موقع المكب.
 - المجموعة (٣): مناقشة إعادة التدوير، وتوضيح الخيارات الواردة في الشكل (٣-٥) في الصفحة (١١٤) للحفاظ على البيئة من النفايات.
 - المجموعة (٤): إقترح مجموعة من الوسائل والأساليب؛ لتشجيع مشاريع التدوير في الأردن. (١٥ دقيقة)
- ٣ - يعرض الطلبة مشاركتهم، ويقدم المعلم التغذية الراجعة. (١٠ دقائق)
- ٤ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً بتوزيع ورقة عمل خاصة عن الدرس. (١٠ دقائق)
(يمكن للمعلم أن يعرض فيديو توضيحي عن إعادة التدوير).

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء
أداة التقويم: سلم التقدير اللفظي.

الرقم	المعيار	ممتاز	جيد جداً	جيد	ضعيف
١	يعرّف المفاهيم الآتية: (النفايات، المكب، إعادة التدوير)				
٢	يعدّد أنواع النفايات الخطرة.				
٣	يحدّد المشكلات البيئية والصحية لمكاتب النفايات.				
٤	يقدر أهمية إعادة التدوير وتطبيقها في الأردن.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

اجمع النفايات من البيئة المحلية، ويتصلون بالجهات المعنية للمشاركة في مشاريع إعادة التدوير في مناطق سكنهم.

نشاط إثرائي

– اكتب تقريراً عن تجارب دولية مميزة في إعادة التدوير. (السويد، ألمانيا) نموذجاً.

معلومات إضافية

تعرف إعادة التدوير: بأنها عملية استعادة ومعالجة المخلفات لاستخدامها في منتجات جديدة، عن طريق مجموعة من المراحل الأساسية التي تتمثل في جمع النفايات، ثم إعادة تصنيعها إلى مواد جديدة، وبعد ذلك بيعها وشراؤها، ومن أبرز المواد التي تتم إعادة تدويرها: الحديد، وعلب الألومنيوم، والخشب، والبلاستيك، والورق، والعبوات الزجاجية.

فوائد إعادة التدوير: التقليل من كمية النفايات التي يتم إرسالها إلى مكب النفايات ومواقع الحرق، والمحافظة على الموارد الطبيعية: مثل الماء، والمعادن، والأخشاب، وتوفير الطاقة، والتقليل من التلوث البيئي عن طريق الحد من استخدام مواد خام جديدة، وتوفير فرص عمل ووظائف جديدة في مجال التدوير.

بعض طرائق إعادة التدوير:

١- إعادة تدوير الورق: تتم عن طريق اتباع الخطوات الآتية: جمع الأوراق من سلة المهملات، ثم وضعها في حاوية مخصصة لإعادة تدوير الورق، وإرسال الأوراق إلى مصنع إعادة التدوير، حيث يتم فرزها إلى أنواع ودرجات، وغسل الورق الذي تم فرزها باستخدام الماء والصابون؛ بهدف إزالة الحبر، والتخلص من الغراء، والدبابيس، والبلاستيك، ووضع الورق في حاويات كبيرة وخلطه مع الماء حتى يصبح قوامه كالطين، ثم إضافة مواد مختلفة إليه لإنتاج منتجات مختلفة، مثل: أوراق الكتب، وورق الجرائد، والورق المقوى، وفرد المزيج باستخدام أسطوانات كبيرة للحصول على صفائح كبيرة ورقيقة، ثم تركها حتى تجف، وبعد ذلك يتم طيها، وتقطيعها، وإرسالها إلى المحلات التجارية.

٢- إعادة تدوير الزجاج: تتم عن طريق اتباع الخطوات الآتية: جمع النفايات الزجاجية في سلة مهملات مخصصة لإعادة تدوير الزجاج، ثم نقلها إلى مصنع معالجة الزجاج، وفرز الزجاج حسب اللون، ثم غسله للتخلص من الشوائب العالقة به، وكسر الزجاج وتذويبه، ثم صبه في قوالب للحصول على منتجات جديدة، مثل: العبوات الزجاجية، أو استخدامه في أغراض بديلة، مثل: الاستخدامات الزخرفية، أو صناعة الطوب، وغيرها من الاستخدامات الأخرى.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

- يتم يوميًا إلقاء آلاف الأطنان من النفايات الصلبة، ومعظمها يذهب إلى مكبات النفايات، لو طبّق مبدأ إعادة التدوير والاستخدام، وأخذت المؤسسات الحكومية والخاصة على عاتقها مسؤولية جمع النفايات الصلبة وإدارتها، فماذا تقترح لتفعيل عمل تلك المؤسسات؟

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للطالب:

- أطلس العالم والمدرسي.

مصادر إضافية للمعلم:

- عبد الله عطوي، الجغرافيا البشرية: صراع الإنسان مع البيئة، ١٩٩٦ م.

- هاني عبيد، الإنسان والبيئة - منظومات الطاقة والبيئة والسكان، ٢٠٠٠ م.

- موقع وزارة البيئة الأردنية <http://moenv.gov.jo/AR/Pages/mainpage.aspx>

إجابات أسئلة الفصل الأول

١ - عرف المقصود بما يأتي:

- أ - النفايات: مواد زائدة وغير مرغوبة، وهي نواتج استعمال الإنسان لمصادر الأرض المتنوعة، من مخلفات صناعية ومنزلية وزراعية وطبية وغيرها.
- ب- مكب النفايات: موقع يتم فيه طمر (ردم) النفايات على طبقات، تتخللها كميات من التربة مفروشة فوق كل طبقة، يختار عادة في مواقع المحاجر أو المناطق المحدودة من الأراضي.
- ج- إعادة التدوير: إعادة استخدام المواد القابلة للتدوير كالبلاستيك والورق والزجاج، أو إنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي.

٢ - وضح العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة من نقطة الصفر إلى الآن، وتوقعاتك المستقبلية لها.

- أ - كانت أولى مراحل الإنسان تعتمد على الجمع والصيد.
- ب- ثم جاءت مرحلة الزراعة واستئناس الحيوان وتربيته وممارسة الرعي.
- ج- ثم ازداد السكان، وظهرت التجمعات الزراعية والقرى.
- د - ازداد نمو التجمعات السكانية، فظهرت المدن وتطورت الصناعة، وازداد الطلب على الموارد الطبيعية.
- هـ - أسهمت الثورة الصناعية وما رافقها من تطور العلوم المختلفة في التأثير في علاقة الإنسان بالبيئة عن طريق استنزاف الموارد.
- و - توقعات المستقبل: سيزداد استنزاف واستهلاك الموارد الطبيعية المختلفة البيئة، ما يسهم في تفاقم المشكلات البيئية، ما لم توجد يقظة جادة من قبل السكان، بضرورة المحافظة على البيئة ومنعها من التدهور.

٣ - ما أثر نمو السكان في الموارد الطبيعية؟

تسهم زيادة أعداد السكان ونموهم في استنزاف الموارد الطبيعية ونضوبها.

٤ - ما العلاقة بين الاستنزاف والاستخدام الجائر للموارد، والتنمية المستدامة؟

يزيد الاستخدام الجائر للموارد من استنزافها، في ما تعمل التنمية المستدامة على الحد والتقنين من ذلك الاستنزاف، حيث تعمل التنمية المستدامة على تلبية احتياجات السكان للأجيال الحالية والمقبلة؛ عن طريق إدارة الموارد الطبيعية وصيانتها، وتوجيهها بطريقة سليمة وآمنة.

٥ - هل يعدّ التزايد السكاني مشكلة؟ لماذا؟

- نعم؛ لأنّ التزايد السكاني يعني مزيداً من استهلاك الموارد الطبيعية واستنزافها.

٦ - اذكر أهم العوامل الواجب أخذها في الحسبان، عند اختيار موقع المكب.

أ - مصادر المياه الجوفية والسطحية.

ب- مناخ الموقع (الأمطار، درجة الحرارة، الرياح)

ج- طبوغرافية الموقع ووجود التربة اللازمة للتغطية.

د - بُعد الموقع عن مصادر إنتاج النفايات.

هـ - الكلفة التشغيلية للموقع.

و - قبول سكان المنطقة للمكب.

٧ - اذكر أهم المشكلات التي تعاني منها البيئة. وما اقتراحاتك لحل هذه المشكلات؟

المشكلات:

أ - قطع الغابات.

ب- تلوث مياه البحار والمحيطات.

ج- تلوث الهواء.

د - أثر الصناعة البيئة والنفايات.

الاقتراحات:

أ - التحريج وتشجير الغابات.

ب- الحد من الزحف العمراني باتجاه الأراضي الزراعية.

ج- تطبيق التشريعات والقوانين التي تحد من التعدي على البيئة.

د - زيادة الوعي البيئي لدى السكان بضرورة المحافظة على البيئة، وتفعيل مبدأ الإدارة والتربية البيئية.

هـ- إعادة التدوير.

٨ - صنّف طرائق تعامل الإنسان مع البيئة الأردن إلى مجموعتين:

أ - توافق الإنسان مع البيئة: يتخذ جانب إيجابي نحو البيئة عن طريق تنقل الرعاة من مكانٍ إلى آخر

طلباً لغذاء قطعانهم، ما يسمح للنباتات بالتجدد والمحافظة على البيئة، وبناء السدود مثل: سد

وادي راجل في منطقة الأزرق، الذي أسهم بتوفير المياه للبدو ومواشيهم.

ب- إساءة استخدام موارد البيئة: نتيجة ازدياد عدد سكان الأردن ولا سيما المدن، حيث تفاقمت

مشكلة التلوث بمختلف أنواعه كالماء والنفط.

لبعض السدود آثار سلبية أكثر من إيجابياتها؛ لأنها تؤثر في تناقص تغذية المياه الجوفية وتراجع

الغطاء النباتي، وتراكم الأملاح حول منطقة السدود الصحراوية.

ج- قيم هذه الطرائق (أهميتها للإنسان، وملائمتها للبيئة، ...): تسهم الطريقة الأولى في الحفاظ على البيئة، بينما تزيد الطريقة الثانية من استنزاف الموارد الطبيعية حتى الوصول إلى نضوبها وانقراضها.

د - ما مدى إمكانية تعديلها لصالح البيئة؟ قدم اقتراحات، وناقشها مع زملائك.

يمكن الاستفادة من تلك الطرائق بالتركيز على توجيه السكان نحو ترشيد الاستهلاك، واستخدام الموارد الطبيعية المتجددة كالشمس والرياح.

٩ - كَوْن تعميمًا يوضّح العلاقة بين زيادة عدد السكان واستهلاك المواد، ومشكلة النفايات الصلبة. التعميم: العلاقة طردية؛ فكلما زاد عدد السكان زاد استهلاك المواد؛ ما يترتب عليه زيادة المخلفات الاستهلاكية، الذي سيزيد من تفاقم مشكلة النفايات الصلبة.

الفصل الثاني

البيئة والتنمية

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتتبع تطوّر الزراعة في العالم.
- يعدّد المشكلات التي ظهرت بفضل النشاط الزراعي.
- يستوعب عناصر الاستدامة في النظام الزراعي .
- يتعرّف أساليب الحصاد المائي، وفي أي الظروف البيئية يتم.
- يحدّد مزايا الزراعة الكثيفة ومساوئها.

المصادر والأدوات

- ١ - الكتاب المدرسي.
- ٢ - الورقة والقلم.
- ٣ - فيديو يوضح تطور الزراعة في العالم.
- ٤ - الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

- يقدر أهمية القطاع الزراعي في حياة الإنسان.
- يدرك أهمية الحصاد المائي في استغلال مياه الأمطار.

المفاهيم والمصطلحات

زراعة الكفاف، الدورة الزراعية، الزراعة المستدامة، الأرض الرطبة الحصاد المائي، الزراعة الكثيفة.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التعلم التعاوني.
- التفكير الناقد.

الحصة الأولى

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم في جلسة عصف ذهني، السؤال الآتي: ما الفرق بين حرفة الزراعة في الماضي

والحاضر في منطقتك؟

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والتناجات على اللوح.
- ٢ - يناقش المعلم دور الإنسان في تطور الزراعة عبر الزمن، ويربطه مع عنوان الدرس. (٥ دقائق)
- ٣ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية:
المجموعة (١): باستخدام استراتيجية الخريطة المفاهيمية، توضيح مراحل تطوّر مفهوم الزراعة عبر الزمن والتغيرات التي طرأت عليها، وتوضيح مفهوم الزراعة المستدامة. (٥ دقائق)
المجموعة (٢): باستخدام استراتيجية التفكير الناقد؛ توضيح عناصر البيئة المستدامة مع مناقشة سؤال (فكر) في الصفحة (١١٧).
- المجموعة (٣): مناقشة التغيرات والمشكلات التي طرأت على جوانب النشاط الزراعي.
المجموعة (٤): توضيح عناصر الزراعة المستدامة. (١٠ دقائق)
- ٤ - يتجوّل المعلم بين المجموعات، بوصفه ميسراً لتنفيذ المهام.
- ٥ - تعرض كل مجموعة مهمتها أمام الطلبة وتناقشها، ثم تلخّص أهم الأفكار الرئيسة على اللوح. (١٥ دقيقة)
- ٦ - يقدّم المعلم التغذية الراجعة، ويعقّب على مشاركات الطلبة. (٥ دقائق)
- ٧ - يجري المعلم تقويمًا ختاميًا يتضمّن أسئلة متعلّقة بالتناجات الرئيسة للدرس. (٥ دقائق)

الخصّة الثانية:

- ١ - يمهدّ المعلم للدرس بكتابة عنوان الدرس وربط التعلم السابق بالتعلم الحالي. (٥ دقائق).
(يمكن تنفيذ هذه الخصّة في مختبر الحاسوب لعرض فيديو تعليمي حول الحصاد المائي. ومناقشة الطلبة في موضوع الحصاد المائي، وتدوين المفهوم على اللوح). (١٠ دقائق)
- ٢ - باستخدام العمل التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم المهام الآتية:
المجموعة (١): مناقشة الشروط الواجب توافرها في الحصاد المائي، مع ذكر الأمثلة.
المجموعة (٢): باستخدام استراتيجية العصف الذهني؛ الوصول إلى فوائد الحصاد المائي.
المجموعة (٣): مناقشة المنجزات الحضارية للأنباط في مجال الحصاد المائي.
المجموعة (٤): توضيح مفهوم الزراعة الكثيفة، وإيجابياتها وسلبياتها. (٥ دقائق)
- ٣ - تعرض المجموعات ما توصلت إليه، وتناقشه مع المعلم والمجموعات الأخرى. (١٠ دقائق)
- ٤ - يقدّم المعلم التغذية الراجعة، ويوجّه السؤال الآتي: كيف يمكن تطبيق عملية الحصاد المائي في المنزل؟ (٥ دقائق)
- ٥ - يجري المعلم تقويمًا ختاميًا للخصّة السابقة والخصّة الحالية؛ للتأكد من تحقّق التناجات. (١٠ دقائق)

استراتيجية التقويم: الملاحظة.

أداة التقويم: قائمة شطب.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	يعرّف المفاهيم الآتية: زراعة الكفاف، الأراضي الرطبة، الزراعة المستدامة، الحصاد المائي، الزراعة الكثيفة.		
٢	يبيّن عناصر الزراعة المستدامة.		
٣	يدرك أهمية الحصاد المائي في الإنتاج الزراعي عبر العصور.		
٤	يقدرّ مزايا الزراعة الكثيفة بالنسبة إلى الإنسان.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

– اجمع مجموعة من الصور التي تبين طرائق الحصاد المائي في الأردن.

نشاط إثرائي

– صمّم مشروعًا مصغرًا للحصاد المائي في البيئه المدرسية؛ عن طريق الاستفادة من مياه الأمطار، ومياه الدورات الصحيّة في المدرسة.

معلومات إضافية

الزراعة المستدامة: إنتاج الغذاء أو الألياف أو النباتات الأخرى أو حتى المنتجات الحيوانية؛ وذلك عن طريق التقنيات الزراعية التي تقي البيئة والصحة والعامة والمجتمعات البشرية، من الآثار السلبية الناتجة عن القيام بتلك العملية بالشكل المعتاد، إلى جانب التقنيات التي تراعي الرفق بالحيوان أيضًا. مثل هذا النوع من الزراعة، يُمكننا من إنتاج أغذية صحيّة من دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة على القيام بهذا الأمر.

الزراعة المستدامة وأهدافها الميدانية:

- تلبية الاحتياجات الإنسانية من الغذاء والكساء.
- تحسين نوعية البيئة وقاعدة الموارد الطبيعية، التي يعتمد عليها الاقتصاد الزراعي.
- تحقيق الاستخدام الأمثل للطاقة غير المتجددة والموارد الموجودة في الحقول، وتحقيق التكامل بين أساليب

المكافحة الإحيائية والدورات الإحيائية الطبيعية، كلما أمكن.

- الحفاظ على قابلية اقتصاد الحقول للاستمرار.
- تحسين نوعية حياة المزارعين والمجتمع ككل.

الفوائد الأساسية للزراعة المستدامة:

الحفاظ على البيئة، والحفاظ على الصحة العامة، والحفاظ على المجتمعات الحيوية، والرفق بالحيوان... إلخ.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

تحافظ الزراعة المستدامة على صحّة الإنسان؛ لأن مزارع المحاصيل المستدامة تتجنّب المبيدات الخطرة، فهي قادرة على إنتاج فاكهة وخضراوات آمنة على المستهلك، وكذلك المزارع المستدامة لتربية الماشية بعيداً عن الممارسات الخطيرة؛ كاستخدام بعض المضادات الحيوية غير العلاجية، أو منشطات النمو التي تحتوي على الزرنيخ بوصفه عاملاً أساسياً.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- عبد الله عطوي، الإنسان والبيئة في المجتمعات البدائية والنامية والمتطورة، ١٩٩٣ م.
- حسن عبد القادر، الموارد وتنميتها، ط ١، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٢ م.

النتائج

- يعرف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرف التنمية المستدامة: (أبعادها ومبادئها).
- يحدد مؤشرات التنمية المستدامة، المتعلقة بالجوانب الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.
- يقدر أهمية الاستفادة من البصمة البيئية.
- يعدد العوامل المؤثرة في التحديات البيئية.
- يقترح إجراءات تحد من التحديات البيئية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- الورقة والقلم.
- ٣- فيديو يوضح مؤشرات التنمية المستدامة.
- ٤- خريطة العالم الطبيعية.

القيم والاتجاهات

- يقدر أهمية الأهداف التي تسعى إليها التنمية المستدامة.
- يثمن أهمية التنمية الحقيقية التي تجعل حياتنا أفضل في شتى المجالات.

المفاهيم والمصطلحات

التنمية المستدامة، البصمة البيئية، التمكين، القدرة البيولوجية.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
- التفكير الناقد.
- التعلم التعاوني.
- التعليم المباشر.

الحصة الأولى:

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم في جلسة عصف ذهني، السؤال الآتي: ماذا يحدث لو تم التركيز عند إقامة أي مشروع إنتاجي على الجانب الاقتصادي، من دون الاهتمام بالجوانب البيئية؟ أو يوجّه السؤال الموجود في الصفحة (١٢٠). يتلقّى المعلم إجابات الطلبة ويناقشها. (٥ دقائق)

١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ - باستخدام استراتيجية التفكير الناقد؛ يوجّه الطلبة الى تحليل الشكل (٣-٧) ومناقشته، وتدوين الأفكار الرئيسية على اللوح. (٥ دقائق)

٣ - باستخدام استراتيجية العمل التعاوني، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويوزّع عليهم أوراق العمل الآتية:

ورقة عمل (١)

- ١- متى بدأت الدعوات الدولية للمطالبة بالتنمية المستدامة؟
- ٢- ما الأسباب التي دعت إلى تبني مفهوم التنمية المستدامة على نطاق واسع؟
- ٣- وضح أهم المؤتمرات البيئية التي تطرقت إلى أهمية التنمية المستدامة.

ورقة عمل (٢)

- ١- باستخدام استراتيجية لعب الأدوار؛ يجري الطلبة لقاءً صحفيًا لشرح مفهوم التنمية المستدامة.

ورقة عمل (٣)

- ١- ما أبعاد التنمية المستدامة؟
- ٢- ما الهدف الذي تسعى إليه التنمية الاجتماعية المستدامة؟
- ٣- ما الأمور التي ركزت عليها التنمية البيئية المستدامة؟
- ٤- كيف يمكن تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة؟

ورقة عمل (٤)

- ١- ما المبادئ الرئيسة للتنمية المستدامة؟
- ٢- ما تأثير نصاب الفرد في التنمية المستدامة؟
- ٣- إلى أي مدى يمكن تنفيذ هذه المبادئ والالتزام بها؟

- ٤ - مدة المهام (١٠ دقائق).
- ٥ - تعرض كل مجموعة المهمة المطلوبة، أمام باقي المجموعات، وتناقشها. (١٥ دقيقة)
- ٦ - يقدم المعلم التغذية الراجعة حول موضوع الدرس، مع تلقي مداخلات الطلبة إن وجدت، والرد عليها. (٥ دقائق)
- ٧ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً يتضمن سؤالين حول أهم أفكار الدرس.

استراتيجيات التدريس

الخصبة الثانية:

- ١ - يمهّد المعلم للدرس بكتابة عنوان الدرس وربط التعلم السابق بالتعلم الحالي. (٥ دقائق)
- ٢ - باستخدام استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)؛ يسأل المعلم عن المفهوم، ويدونه على اللوح. (١٠ دقائق)
- ٣ - باستخدام استراتيجية التعلم في مجموعات والبطاقات الخاطفة (المروحية)؛ يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويوزع عليهم أوراق العمل الآتية:

ورقة عمل (١)

- ١- ما مؤشرات التنمية المستدامة الرئيسة؟
- ٢- ما العوامل التي ساعدت على تطوّر الجانب الاجتماعي في التنمية المستدامة؟
- ٣- وضح مؤشرات الاستدامة البيئية المتعلقة بالأنظمة البيئية.
- ٤- اذكر مؤشرات التنمية المستدامة المتعلقة بالجانب الاقتصادي.

ورقة عمل (٢)

- ١- ما المقصود بالبصمة البيئية؟
- ٢- وضح طريقة حساب البصمة البيئية.
- ٣- كيف يمكن الاستفادة من البصمة البيئية؟

ورقة عمل (٣)

- ١- وضح النمط المعيشي والاستهلاكي للحياة على النطاق العالمي.
- ٢- عدّد المؤشرات الملموسة في حياتنا؛ نتيجة وجود البصمة البيئية.
- ٣- ما المقصود بالقدرة البيولوجية؟ وكيف تسهم في التقليل من مخلفات وفضلات الإنسان؟

ورقة عمل (٤)

- ١- قارن بين دولتي البرازيل والإمارات العربية المتحدة من حيث القدرة البيولوجية.
- ٢- وضح التحديات البيئية التي نواجهها في عالمنا المعاصر.
- ٣- اقترح تحديات بيئية اخرى.

استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

أداة التقويم: سلم تقدير لفظي.

الموقف التقويمي: التقويم في أثناء العمل التعاوني في تحديد الدول على الخريطة.

الرقم	المعيار	ممتاز	جيد جدًا	جيد	ضعيف
١	يعرّف مفهوم البصمة البيئية، والقدرة البيولوجية.				
٢	يحدّد مؤشرات التنمية المستدامة.				
٣	يبيّن كيفية احتساب البصمة البيئية.				
٤	يقدر أهمية الاستفادة من البصمة البيئية.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

عرّف المقصود بالصحة البيئية وكيف يتم احتسابها.

نشاط إثرائي

بالرجوع إلى شبكة الإنترنت، إبحث عن مؤشرات التنمية المستدامة المتعلقة بالأنظمة البيئية (نوعية الهواء، نوعية الماء، التنوع الحيوي، الغابات)

الربط بين الموضوع والحياة العامة

يوجد أهداف عالمية حقيقية للتنمية المستدامة، من أبرزها: حماية البيئة، وأمد حياة طويلة، والتمتع بالصحة الجيدة، واستثمار الموارد لحياة أفضل، والحرية والامان.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

١ - حسن عبد القادر، الموارد وتنميتها، ط ١، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٢م.

٢ - عبدالله البريدي، التنمية المستدامة، مكتبة العبيكان، الرياض، ٢٠١٥م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف أبعاد العولمة، وأثرها في البيئة.
- يحلّل حرية التجارة في النظام البيئي.
- يحدّد أهم الاستثمارات في العالم، المؤثرة في التنوع الحيوي.
- يقدر أهمية الزراعة العضوية في البيئة الطبيعية.
- يتعرّف الاتفاقيات البيئية التي وقع عليها الأردن.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣- شبكة الإنترنت.
- ٤- الألواح التفاعلية (إن وجدت).

القيم والاتجاهات

- يقدر أهمية الاستفادة من حركة العولمة للحفاظ على البيئة.
- يثمن دور الأردن في الانضمام إلى الاتفاقيات التجارية والبيئية العالمية.

المفاهيم والمصطلحات

العولمة، المصانع المتعددة الفروع، التعرف الجمركية، الزراعة العضوية، المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في الأردن.

استراتيجيات التدريس

استراتيجيات التدريس:

- التدريس المباشر.
- التعلم التعاوني.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤالين الآتيين: هل تتأثر بما يحدث في أي مكان آخر على سطح الأرض؟ العالم

أصبح قرية صغيرة، ماذا تعني هذه العبارة؟ يناقش إجابات الطلبة؛ للتوصل إلى توضيح مفهوم العولمة وتدوينه على اللوح. ومن ثم، معرفة أبعاد العولمة. (٥ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح، ويربط التعلم السابق بالحالي.
- ٢ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني والتعلم عن طريق النشاط (تقرير الصحفي، المقابلة التلفزيونية، المناظرة)؛ يوزع المعلم الطلبة في (٥) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)
 - المجموعة (١): توضيح البعد الاقتصادي للعولمة.
 - المجموعة (٢): توضيح البعد السياسي للعولمة.
 - المجموعة (٣): توضيح البعد الاجتماعي للعولمة.
 - المجموعة (٤): تحليل النص الوارد في الصندوق في الصفحة (١٢٦).
 - المجموعة (٥): مناقشة مفهوم التعرفة الجمركية والأسئلة المرتبطة فيه.
- ٣ - تعرض كل مجموعة المهام وتناقشها مع المجموعات الأخرى، ويقدم المعلم التغذية الراجعة. (٢٠ دقيقة)
- ٤ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ للتأكد من تحقق النتائج المطلوبة.

الخصبة الثانية:

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤالين الآتيين: ما أهم الموارد المستغلة؟ وما الآثار السلبية لهذا الاستغلال؟ يتلقى الإجابات من الطلبة، ويدونها على اللوح. (١٠ دقائق)

- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح، ويربط التعلم السابق بالحالي.
- ٢ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني؛ يوزع المعلم الطلبة في (٥) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)

- المجموعة (١): مناقشة دور الغابات في البيئة والتنوع الحيوي.
- المجموعة (٢): مناقشة دور الزراعة العضوية في البيئة؛ عن طريق مفهومها، وآثارها الإيجابية ومقارنتها بأنواع من الزراعات الأخرى.
- المجموعة (٣): مناقشة دور الأردن في الحفاظ على البيئة؛ عن طريق المركز الوطني للبحوث الزراعية.
- المجموعة (٤): بيان دور الأردن في الاتفاقيات التجارية المتعلقة بالبيئة.
- المجموعة (٥): رسم خريطة مفاهيمية لأبرز الاتفاقيات البيئية التي شارك فيها الأردن، ووقع عليها.
- ٣ - تعرض كل مجموعة المهام وتناقشها مع المجموعات الأخرى، ويقدم المعلم التغذية الراجعة. (١٥ دقيقة)
- ٤ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً باستراتيجية الورقة والقلم (اختبار قصير). (١٠ دقائق)

التقويم

استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.
أداة التقويم: اختبار قصير.

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

نظّم جدولاً واعرض فيه إيجابيات العولمة وسلبياتها، وكيف أصبح العالم قرية صغيرة في ظل العولمة.

نشاط إثرائي

اكتب تقريراً عن أهم الاتفاقيات البيئية التي وقّع عليها الأردن.

معلومات إضافية: العولمة ومشكلات البيئة

تتفاقم مشكلات البيئة بسبب عمليات العولمة والتطور والنمو الاقتصادي التي تحصل الآن في العالم، وهي من بين المسببات الرئيسة لمشكلات البيئة الأكثر سخونة على الكرة الأرضية، وتقلص الموارد الطبيعية، والاحترار العالمي، وتلوّن الهواء وغيرها. وجدير بنا أن نوّكد على أن المشكلات البيئية مختلفة عما كانت موجودة في الماضي، إلا أن عمليات العولمة زادت وسرّعت الكثير منها.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

كيف يمكن الاستفادة من حركة العولمة في الحفاظ على البيئة ومواردها والتنوّع الحيوي في الأردن، من خلال الثورة المعلوماتية الهائلة والاتفاقيات البيئية؟

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- المؤسسة العامة لحماية البيئة، الأجندة (٢١) الأردنية، نحو تنمية مستدامة، المكتبة الوطنية، عمان، ٢٠٠١م.
- هاني عبيد، الإنسان والبيئة، منظومات الطاقة والبيئة والسكان، ط ١، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠م.

إجابات الفصل الثاني

١ - ما المقصود بـ:

- الزراعة المستدامة: نمط حديث نسبيًا يهدف إلى الحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الملوّثات الكيماوية، ومنتجاتها صحيّة خالية من بقايا المبيدات.
- الزراعة الكثيفة: نمط زراعي يعتمد على الأيدي العاملة الكثيرة، واستخدام الأجهزة الحديثة على نطاق واسع، والاعتماد على المبيدات الحشرية والأسمدة.
- الدورة الزراعية: تناوب زراعة المحاصيل الزراعية المختلفة على قطعة الأرض الواحدة، بهدف الحفاظ على مخزونها من الموارد المعدنية والعضوية في التربة.

٢ - ما أهمية الزراعة الكثيفة للدول النامية؟

تُساهم في توفير الغذاء للسكان تفاديًا للمجاعة، كما أن إنتاج الغذاء يكون بأقل كلفة وأكثر كميّة.

٣ - أيهما تُعطى الأولوية: صحّة الإنسان والقضايا البيئية، أم زيادة الإنتاج؟

الأولوية لصحّة الإنسان والقضايا البيئية.

٤ - قيم الآثار الإيجابية والسلبية الناجمة عن حرية التجارة في كل من: توفير فرص العمل، والحياة البرية والانقراض.

الآثار السلبية	الآثار الإيجابية	المجال
ظهور التلوث والمشكلات الناتجة عن الصناعة والتجارة.	أسهم السفر في استغلال موارد البيئة، وازدهار التجارة بين الدول.	توفير فرص العمل:
الاتجار بمعاطف الفرو وجلود الفقمة.	أصبحت التجارة من الأعمال المزدهرة في بعض الدول، مثل أندونيسيا والصين.	الحياة البرية والانقراض:

٥ - كيف تسهم التنمية المستدامة في الحفاظ على التنوع الحيوي؟

- حماية الأنساق الطبيعية وإدامتها، مثل: الحفاظ على نسبة الثدييات والطيور المهددة بالانقراض.
- المحافظة على الغابات التي تعد مستودعًا مهمًا للتنوع الحيوي، حيث تسهم التنمية المستدامة في الحفاظ على الموارد الطبيعية وترشيد استهلاكها وتعويضها.

- ٦ - ما الموارد الطبيعية التي تؤخذ في الحسبان، عند التفكير بمشاريع التنمية المستدامة؟
الموارد المائية، الموارد المعدنية، الغطاء النباتي والتربة.
- ٧ - ما المعوقات التي تواجه العاملين في مجال التنمية؟
الظروف السياسية، والظروف الاجتماعية، والظروف الاقتصادية.
- ٨ - ما العوامل التي تحد من القدرة على مواجهة التحديات البيئية التي نواجهها؟
ندرة المياه، وتدهور الأراضي وتصحرها، والإدارة غير السليمة للنفايات، وتدهور البيئة البحرية والساحلية، وتلوث المياه والهواء.
- ٩ - اذكر الممارسات البشرية التي أثرت في النظم البيئية المختلفة في العالم؟
الاحتباس الحراري، وفقدان التنوع الحيوي، والتصحر، وقطع الغابات، والصيد الجائر، ومشكلة مخزون الغذاء والمياه.
- ١٠ - اذكر مؤشرات العولمة التي أثرت في البيئة؟
- أصبحت التجارة العالمية بالحيوانات البرية من الأعمال المزدهرة لبعض الدول.
- استنزاف الأوزون وتلوث البحار وتغير المناخ.
- ظهور السفر والتجارة في استغلال موارد البيئة.
- انتشار الملوثات وخاصة المبيدات الحشرية.
- ١١ - ما السماد المستخدم في الزراعة العضوية؟ ما مصدره؟
السماد الطبيعي، ومصدره أوراق النباتات ومخلفات الحيوانات.
- ١٢ - هل يمكن عدّ الزراعة العضوية منهجًا وقائيًا لمشكلات البيئة؟ وضح وجهة نظرك.
نعم يمكن عدّ الزراعة العضوية منهجًا وقائيًا لمشكلات البيئة؛ لأن الزراعة العضوية تراعي ظروف البيئة الطبيعية للمكان، وتحافظ على عناصر التنوع الحيوي والنشاط البيولوجي للتربة.
- ١٣ - هل يمكن الاستفادة من حركة العولمة للحفاظ على البيئة؟ ناقش وجهة نظرك مبيّنًا اقتراحاتك الداعمة أو المخالفة لظاهرة العولمة. ما الذي يجب على الدول القيام به في هذا المجال؟
نعم، يمكن الاستفادة من حركة العولمة في الحفاظ على البيئة.
- ١٤ - ما التأثيرات البيئية المتوقعة للتجارة الحرة في الأردن: في استهلاك المياه، ونوعية الهواء، واستخدام الأراضي، ومصادر الطاقة؟
ترك الإجابة للطالب لتقديم الأفكار والدفاع عنها.

الفصل الثالث

الإنسان وإدارة البيئة

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتعرّف الأخطار الطبيعية.
- يميّز بين الخطر الطبيعي والكارثة.
- يقترح إجراءات للتقليل من تأثير الاخطار والكوارث الطبيعية.
- يبيّن آلية التعامل مع الأخطار الطبيعية.
- يقدر أهمية التقدم التكنولوجي، في مواجهة الأخطار الطبيعية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣- شبكة الإنترنت.
- ٤- فيديوهات عن الأخطار الطبيعية.
- ٥- الصور والأشكال.

القيم والاتجاهات

- يتنبّه إلى الأضرار التي تحدثها الأخطار الطبيعية.
- يقدر أهمية منع الخطر، والتقليل من آثاره.

المفاهيم والمصطلحات

الخطر الطبيعي، الكارثة، الأعاصير، تسونامي، الانزلاقات الأرضية، الفيضانات.

– التدريس المباشر.

– التعلم التعاوني.

الخصبة الأولى:

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤالين الآتيين: هل تتأثر بما يحدث في أي مكان آخر؟ هل سمعت أو قرأت عن خطر طبيعي حدث في منطقتك؟ يتلقى الإجابات ويناقشها في جلسة عصف ذهني. (٥ دقائق)

١ – يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح. ويربط التعلم السابق بالحالي.

٢ – باستخدام استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والإجابات)، يسأل الطلبة: هل لظواهر التغير في الطبيعة تأثير في الانسان؟ ويعرض أمثلة على أحداث وقعت في مناطق مختلفة من العالم، وآثارها السلبية في الإنسان. (٥ دقائق)

٣ – باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني والعرض التوضيحي؛ يوزع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم بالمهام الآتية: (أو عرض فيديو تعليمي عن الأخطار الطبيعية ومناقشة الطلبة بما شاهدوه وسمعوه.

المجموعة (١): دراسة تأثير الأخطار والكوارث على الإنسان والبيئة، والتمييز بين الخطر الطبيعي والكارثة.

المجموعة (٢): دراسة الأعاصير، وتحديد مفهومها وكيفية تشكلها.

المجموعة (٣): دراسة أنواع الأعاصير وآثارها التدميرية، ودرجات تأثيرها ومسمياتها.

المجموعة (٤): دراسة أمواج تسونامي من حيث: مفهومها، وكيفية حدوثها، والأمثلة عليها، وآثارها التدميرية. (١٠ دقائق)

٤ – تعرض المجموعات المهام بالطريقة التي تراها مناسبة، وتناقشها مع المعلم والطلبة. (١٥ دقيقة)

٥ – يكلف المعلم الطلبة بعرض موجز عن أهم المحاور التي عرضت في الدرس، مع تقديم التغذية الراجعة. (٥ دقائق)

٦ – يجري المعلم تقويمًا ختامياً؛ للتأكد من تحقق النتائج. (٥ دقائق)

الخصبة الثانية:

التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤال الآتي: هل شاهدت انزلاقاً أرضياً؟ ما الأسباب المؤدية إليه. (٥ دقائق)

١ – يمهّد للخصبة عن طريق كتابة عنوان الدرس والنتائج على اللوح، وربط التعلم السابق بالتعلم الحالي.

٢ – باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني؛ يوجه المعلم الطلبة إلى تنفيذ المهام الآتية (أوراق العمل): (١٠ دقائق)

ورقة عمل (١)

- ١- حدّد الشروط اللازمة لحدوث الانزلاقات الأرضية.
- ٢- ما طبيعة الحركة التي تظهر فيها الانزلاقات الأرضية؟
- ٣- وضح الآثار التي تخلفها الانزلاقات الأرضية.
- ٤- ناقش العوامل التي تسهم في حدوث الانزلاقات الأرضية.

ورقة عمل (٢)

- ١- اذكر الإجراءات المتبعة في التقليل من خطر الانزلاقات الأرضية على الإنسان والبيئة.
- ٢- ما أهمية وضع عمل الدراسات الجيولوجية عند تنفيذ المشاريع الإنشائية؟
- ٣- كيف أسهم التقدم العلمي في التقليل من خطر الانزلاقات الأرضية؟
- ٤- هل ينصح ببناء المشاريع الإنشائية على المناطق المنحدرة؟ برّر الإجابة.

ورقة عمل (٣)

- ١- ما المقصود بالفيضانات؟
- ٢- اذكر أمثلة لفيضانات حدثت في الأردن.
- ٣- وضح أسباب حدوثها، والأضرار التي تسببها.

- ٣ - يعرض المعلم مشاركة الطلبة، ويقدم نقاشاً فورياً وتغذية راجعة. (٢٠ دقيقة)
- ٤ - يجري المعلم تقويماً ختامياً؛ بتوزيع ورقة عمل خاصة من الدرس (١٠ دقائق)

استراتيجية التقويم: الملاحظة.
أداة التقويم: سلم تقدير لفظي.

الرقم	المجال/ المعيار	ممتاز	جيد جداً	جيد	ضعيف
١	يعرّف مفهوم: الفيضان، الكارثة.				
٢	يسمّي أشهر الأعاصير في العالم.				
٣	يفسّر سبب حدوث أمواج تسونامي.				
٤	يقترح طرائق للتقليل من الأخطار الطبيعية.				
٥	يبين كيفية منع الخطر، أو التقليل من حدوثه.				

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

بالرجوع إلى شبكة الإنترنت؛ صمّم جدولاً واعرض فيه أهم الأعاصير وأماكن حدوثها في العالم.

معلومات إضافية: العولمة ومشكلات البيئة

وفقاً لتقرير صادر عن الأمم المتحدة، أدّت الكوارث الطبيعية خلال العقدين الماضيين إلى وفاة (٦٠٠) ألف إنسان تقريباً، وإصابة وتشريد (٤,١) مليار شخص، وكلفت العالم (٢) تريليون دولار تقريباً.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

أسهمت التغيّرات التي أحدثتها الإنسان في البيئة نتيجة التطور في أساليب المعيشة والتطور العلمي، في زيادة الآخطار والكوارث الطبيعية، ناقش زملاءك في كيف أدّت تلك التغيرات إلى زيادة حدوث الكوارث والاحترار الطبيعية.

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

١- محمد صبري محسوب، البيئة الطبيعية وخصائصها وتفاعل الإنسان معها، ١٩٩٦ م.

٢- عزة أحمد عبد الله، أساليب مواجهة الكوارث الطبيعية، كلية الآداب - جامعة بنها، مجلة مركز بحوث الشرطة، العدد (٢١)، ٢٠٠١ م.

النتائج

- يعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يحدّد مراحل الإدارة البيئية وإجراءاتها.
- يبيّن أهداف المحميات.
- يدرك أهمية السياحة البيئية في الدول النامية.
- يتعرّف مشاريع السياحة البيئية في الأردن.
- يقدر دور المؤسسات الوطنية، في المحافظة على محمية الأزرق الطبيعية.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام ملونة.
- ٣- شبكة الإنترنت.
- ٤- خريطة توضّح المحميات في الأردن.
- ٥- فيديو عن محمية الأزرق.

القيم والاتجاهات

- يقدر دور الإدارة البيئية في الاهتمام بالبيئة بوصفه مجالاً مؤثراً فيها.
- يدرك أهمية الاهتمام بمشاريع السياحة البيئية في الأردن.

المفاهيم والمصطلحات

الإدارة البيئية، المحمية الطبيعية، السياحة البيئية.

– التدريس المباشر.

– التعلم التعاوني.

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: لماذا نهتم بالإدارة في حياتنا؟

١ – يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ – يوجّه المعلم السؤالين الآتيين في جلسة عصف ذهني: ما المقصود بحماية الطبيعة؟ لماذا حماية

الطبيعة؟ يتلقّى الإجابات للتوصل إلى مفهوم الإدارة البيئية، والربط بينها وبين التنمية المستدامة،

واستمرار العلاقة بينهما. (١٠ دقائق)

٣ – باستخدام استراتيجية التدريس المباشر؛ يوجّه الطلبة إلى التعرف إلى مجموعة مراحل إجراءات الإدارة

البيئية وتصميم خريطة مفاهيمية على اللوح ويوجّه أسئلة تفكيرية عن كل مرحلة. (١٠ دقائق)

٤ – باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني والتفكير الناقد، يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم

بالمهام الآتية: (٧ دقائق)

المجموعة (١): مناقشة أسئلة (فكر) مع وضع أمثلة عليها.

المجموعة (٢): دراسة مفهوم المحمية الطبيعية، وما يرتبط بها من عناصر أخرى متعلقة بها.

المجموعة (٣): توضيح أهداف المحميات الطبيعية، مع ذكر أمثلة على كل هدف.

المجموعة (٤): دراسة مفهوم السياحة البيئية، وأهميتها.

٥ – تعرض كل مجموعة مهمتها بالطريقة المناسبة، وتدونها على اللوح أو اللوحة المخصصة. (١٠ دقائق)

٦ – يقدّم المعلم التغذية الراجعة، ويجري تقويماً ختامياً بالطريقة التي يراها مناسبة. (٨ دقائق)

الحصة الثانية:

خطوات تنفيذ الدرس:

التعلم القبلي: يوجّه المعلم السؤال الآتي: ما الجهات والمؤسسات الحكومية التي تعنى بمشاريع السياحة

البيئية؟ يتلقّى الإجابات، ويدون الإجابات الصحيحة على اللوح. (٥ دقائق)

١ – يكتب المعلم عنوان الدرس، ويربط التعلم السابق بالدرس الحالي.

٢ – باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني والتفكير الناقد؛ يوزّع المعلم الطلبة في (٤) مجموعات، ويكلفهم

بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)

المجموعة (١): دراسة المحميات الطبيعية التي اهتمت بها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة، ومميزاتها،

- والإجابة عن سؤال (فكر) في الصفحة (١٣٨).
- المجموعة (٢): تحليل النص الوارد في الصفحة (١٣٨)، وتلخيص أبرز الأفكار والموضوعات الرئيسة، وعرضها على شكل حوار إعلامي أو مؤتمر صحفي.
- المجموعة (٣): توضيح دور المؤسسات الوطنية التي عيّنت بمحمية الأزرق المائية.
- المجموعة (٤): دراسة الخصائص الجغرافية لمحمية الأزرق المائية والمشكلات التي تعاني منها.
- ٣ - تعرض كل مجموعة مهمتها بالطريقة المناسبة، وتدوّننها على اللوح أو اللوحة المخصصة. (١٥ دقيقة)
- ٤ - يقدّم المعلم التغذية الراجعة اللازمة، ويدوّن أهم الأفكار الرئيسة على اللوح. (٥ دقائق)
- ٥ - يجري المعلم تقويمًا ختامياً. (١٠ دقائق)

التقويم

- استراتيجية التقويم: الورقة والقلم.
- أداة التقويم: (اختبار قصير).
- اذكر أهم المحميات الطبيعية في الأردن.
- فسّر: تعاني محمية الأزرق المائية من مشكلات عديدة.
- كيف تنمي السياحة البيئية في منطقتك؟

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

اذكر مراحل الإدارة البيئية وإجراءاتها.

نشاط إثرائي

ضع مقدمات للحفاظ على المحميات في منطقتك، ووضّح كيف تعمل على تنشيط السياحة البيئية فيها.

معلومات إضافية

تحتوي محمية ضانا الأقاليم الحيوية الجغرافية الأربعة: إقليم البحر الأبيض المتوسط، والإقليم الإيراني - الطوراني، وإقليم الصحراء العربية، والإقليم السوداني؛ لذا، فهي أكثر المناطق تنوعاً في الأردن من ناحية الأنظمة البيئية والأنماط النباتية مثل نمط العرعر ونمط البلوط دائم الخضرة ونمط نبت الكثبان الرملية ونمط النبت السوداني وغيرها العديد. كما تتميز المحمية بأنها موئل ما تبقى من غابات السرو الطبيعية المعمرة. وتحتضن محمية ضانا أكثر من (٨٠٠) نوع نباتي، ثلاثة من هذه الأنواع لا يمكن إيجادها في أي مكان في العالم سوى في محمية ضانا.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

تسهم الإدارة البيئية في تنمية السياحة البيئية من نواحٍ عدة، اقترح مشاريع استثمارية لا تتعارض مع المحافظة على البيئة في منطقة سكنك .

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- ١- البيئة والتنمية، مجلد ٩، العدد (٧٣)، نيسان، ٢٠٠٤ م.
- ٢- عبد القادر عابد وآخرون، أساسيات علم البيئة، ط ٢، دار وائل للطباعة، ٢٠٠٤ م.
- ٣- المؤسسة العامة لحماية البيئة، الأجندة (٢١) الأردنية، نحو تنمية مستدامة، المكتبة الوطنية، عمان، ٢٠٠١ م.
- ٤- هاني عبيد، الإنسان والبيئة، منظومات الطاقة والبيئة والسكان، ط ١، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠ م.

النتائج

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يحدّد العوامل البيئية، ومجالات الاهتمام في تقييم الأثر البيئي.
- يتتبع مراحل عملية تقييم الأثر البيئي.
- يبيّن أساليب دراسات تقييم الأثر البيئي.
- يتعرّف تقييم الأثر البيئي في القانون الأردني.

المصادر والأدوات

- ١- الكتاب المدرسي.
- ٢- اللوح والطباشير، (وايت بورد)، أقلام (فلوماستر).
- ٣- أوراق عمل.

القيم والاتجاهات

- يقدر أهمية الحاجة إلى تقييم الآثار البيئية.
- يثمن دور المشروع الأردني في تقييم الأثر البيئي في المشروعات.

المفاهيم والمصطلحات

الأثر البيئي، الآثار البيئية، طريقة القوائم، دراسات تقييم الأثر البيئي.

استراتيجيات التدريس

- التدريس المباشر.
 - التعلم التعاوني.
- خطوات تنفيذ الدرس:
- التعلم القبلي: يوجه المعلم السؤال الآتي: هل يسهم النمو الاقتصادي في ظهور مشكلات بيئية؟
- ١ - يكتب المعلم عنوان الدرس والنتائج على اللوح.

٢ - يمهد المعلم للدرس بتوجيه السؤال الآتي: ما دور التخطيط السليم للأنشطة البشرية التي لا تؤثر في البيئة؟

٣ - يتابع ما توصل إليه الطلبة من أفكار تقود إلى مفهوم الأثر البيئي والآثار البيئية. (٥ دقائق)

٤ - باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني؛ يوزع المعلم الطلبة في (٥) مجموعات، وبكلفهم بالمهام الآتية: (١٠ دقائق)

ورقة عمل (١)

- ١- وضح العلاقة بين النمو الاقتصادي والمشكلات الناتجة عنه، وظهور دراسات تقييم الأثر البيئي.
- ٢- ما الدليل على أهمية تقييم الأثر البيئي على مستوى العالم؟

ورقة عمل (٢)

- ١- وضح العوامل البيئية ومجالات الاهتمام في تقييم الأثر البيئي.
- ٢- حدّد الآثار البيئية المباشرة وغير المباشرة، عند إقامة مصنع للكيمياويات في منطقتك.

ورقة عمل (٣)

- ١- ناقش مراحل عملية تقييم الأثر البيئي.
- ٢- لو كنت خبيراً في مجال تقييم الأثر البيئي، ما التأثيرات البيئية المحتملة عند إقامة محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي؟

ورقة عمل (٤)

- ١- وضح طريقة القوائم، التي تعدّ إحدى أساليب تقييم الأثر البيئي ومعرفة العناصر البيئية، التي يتم تقسيمها حسب طريقة القوائم، بالاستعانة بالجدول (٣-٢) في الصفحة (١٤٢).
- ٢- دّل على اهتمام المشرّع الأردني بتقييم الأثر البيئي.

ورقة عمل (٥)

- ١- ما الغاية من ظهور دراسات تقييم الأثر البيئي (٣-٢) في الصفحة (١٤٢)؟
- ٢- اقرأ وحلّل ما ورد في الدرس من دراسة حالة لتقييم الأثر البيئي: سد وادي راجل، حوض الأزرق. (وصف للمشروع، وأهدافه، والوضع البيئي، وتحليل الآثار البيئية لسد وادي راجل).

- ٥ - تعرض المجموعات النتائج وأوراق العمل وتناقشها أمام باقي المجموعات. (٢٠ دقيقة)
- ٦ - يقدم المعلم التغذية الراجعة اللازمة، ويجري تقويمًا ختامياً في نهاية الحصة. (١٠ دقائق)

استراتيجية التقويم: التقويم الذاتي.

أداة التقويم: قائمة رصد.

الرقم	المعيار	نعم	لا
١	أعرّف المقصود بتقييم الأثر البيئي.		
٢	أفسّر العلاقة بين التطور الصناعي، وتزايد المشكلات البيئية.		
٣	أصنّف المشاريع حسب حاجتها إلى التقييم.		
٤	أعرّف أهمية طريقة القوائم المستخدمة في تقييم الأثر البيئي.		

أنشطة إضافية

نشاط علاجي

- اذكر مراحل عملية التقييم البيئي.

نشاط إثرائي

- نظم جدولاً واعرض فيه عناصر البيئة التي يُدرس تأثيرها في عمليات تقييم الأثر البيئي لمشروع ما.
- طور خطة بحث، لتقييم مشكلة بيئية تعاني منها منطقتك.

معلومات إضافية

تم استخدام دراسة التقييم البيئي الاستراتيجي وخطة الإدارة البيئية الإستراتيجية لمنطقة البحر الميت التنموية، التي تم إعلانها منطقة تنموية في عام ٢٠٠٩م؛ لجذب الاستثمارات النوعية ذات القيمة المضافة، والإسهام في توزيع المكاسب الاقتصادية والتنموية على المجتمعات المحلية المحيطة بها. تم تصميم هذا التطبيق والتجربة الأردنية لتتوافق وتعكس خصوصية منطقة البحر الميت التنموية، حيث أدرجت جوانب محددة وخاصة في تلك الخطة؛ لتقديم هذا المشروع بوصفه نموذجاً إقليمياً دولياً في مجال دمج مفهوم الاستدامة. وأهم الفوائد الرئيسة لهذه الدراسة، ما يأتي: تعزيز استدامة الموارد الطبيعية، والحد من الأخطاء المكلفة في مرحلة التخطيط، والمحافظة على الوقت والمال، وتعزيز استراتيجيات التنمية، وتحسين كفاية القطاع العام.

الربط بين الموضوع والحياة العامة

تتعدّد المشاريع التي تمارس نشاطاً سلبياً على البيئة، ما مدى اهتمام القانون الأردني بتقييم الأثر البيئي لهذه المشاريع، بتطبيق المادة رقم (١٣) بند (أ) من قانون حماية البيئة المؤقت رقم (١) لسنة ٢٠٠٣؟

مصادر تعلم إضافية

مصادر إضافية للمعلم:

- ١- البيئة والتنمية، مجلد ٩، العدد (٧٣) نيسان، ٢٠٠٤ م.
- ٢- عبد القادر عابد وآخرون، أساسيات علم البيئة، ط ٢، دار وائل للطباعة، ٢٠٠٤ م.
- ٣- المؤسسة العامة لحماية البيئة، الأجندة (٢١) الأردنية، نحو تنمية مستدامة، المكتبة الوطنية، عمان، ٢٠٠١ م.
- ٤- هاني عبيد، الإنسان والبيئة، منظومات الطاقة والبيئة والسكان، ط ١، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠ م.

إجابات الفصل الثالث

١- ما المقصود بكل مما يأتي:

أ - المحميات الطبيعية: منطقة جغرافية محددة المساحة، تحتوي على نباتات أو حيوانات مهددة بالانقراض.
ب- طريقة القوائم: قوائم تشمل أهم العناصر البيئية، ومدى تأثرها بالخطر البيئي الناتج عن التلوث، أو سوء استغلال الموارد.

ج- تقييم الأثر البيئي: الإجراءات العملية التي تصمّم لمعرفة الآثار البيئية لأي نشاط تنموي.

٢- عدد إجراءات الإدارة البيئية.

أ - التخطيط.

ب- تقليل الأضرار.

ج- تطوير القياس.

د - المراقبة.

٣- ما سبب تكوّن الهاريكين في نهاية فصل الصيف؟

نتيجة تبخر الماء الدافئ من مسطحات المحيط الأطلسي أو المحيط الهادي الشرقي، حيث تتشبع ببخار الماء، مكونة غيومًا ضخمة وعواصف وأعاصير تصل سرعة الرياح فيها إلى ٢٠٠ كم/ ساعة، وتسقط أمطار غزيرة مصحوبة برعد وبرق.

٤- هل تُعرف الكارثة الطبيعية من اسمها، أم من أثرها في الإنسان والبيئة؟

تعرف من أثرها في الإنسان والبيئة؛ فتؤدي إلى شل الحركة الاقتصادية، وتدمير الممتلكات والبنية التحتية.

٥- ما الآثار غير المباشرة من حدوث الأخطار الطبيعية؟ فُكر (البنية التحتية، التزود بالطعام والماء).

أ - البنية التحتية: تؤدي الكوارث الطبيعية إلى تدمير البنى التحتية للدول؛ ما يترتب عليه تحمل أعباء مالية ضخمة لإصلاح وإعادة خدمات البنية التحتية كما كانت.

ب- التزود بالطعام والماء: تؤثر الأخطار الطبيعية في الحد من تزويد السكان بالطعام والماء، بسبب دمار الأراضي الزراعية وإتلاف المحاصيل، أو تدمير الطرق التي يتم عليها نقل الطعام، أو تدمير شبكات المياه.

٦ - قيم معرفتك وفهمك لموضوع التنمية المستدامة:

الرقم	الأداء	ممتاز	جيد	مقبول
١	أستخدم لغة علمية صحيحة واضحة للحديث والكتابة عن هذا الموضوع.			
٢	أذكر أمثلة على مشاريع التنمية المستدامة في الأردن.			
٣	أفهم بشكل واضح أهمية طاقة التحمل في التنمية المستدامة.			
٤	أعرّف مفهوم التنمية المستدامة؛ بصورة تدمج بين حماية البيئة والعمل التنموي.			

٧ - اذكر أهداف دراسات تقييم الأثر البيئي.

- أ - إبراز نتائج تقييم الآثار البيئية المتوقعة للمخططين وأصحاب القرار.
 ب- تنفيذ المشاريع ومراقبة آثارها في عناصر البيئة الرئيسة.
 ج- الحفاظ على التنمية المستدامة.

٨ - ما علاقة تقييم الأثر البيئي في استعمالات الأراضي وإدارتها؟

يساعد تقييم الأثر البيئي على تحديد نمط استعمال الأرض المناسب؛ لأنه عند التقييم تجرى دراسات للتربة وعناصر البيئة في المنطقة، للوقوف على مدى نجاح الاستعمال المناسب للأرض.

٩ - كيف يمكن للدول النامية أن تتجنب المشكلات الناجمة عن التوزيع العشوائي للمصانع، وبخاصة القريبة من موارد المياه والأراضي الخصبة؟

- أ - إجراء دراسات لتقييم الأثر البيئي لتلك المشاريع والمصانع.
 ب- عزل هذه المصانع عن التجمعات السكانية وموارد المياه.
 ج- التأكد من التزام تلك المنشآت الصناعية بوسائل حماية البيئة والالتزام بها.

١٠ - طوّر أنت وزملاؤك خطة بحث؛ لتقييم مشكلة بيئية تعاني منها منطقتك.
 تترك الإجابة للطلبة لتقديم الأفكار عن طريق تطوير خطة بحث.

إجابات أسئلة الوحدة

السؤال الأول: وضح المقصود بالمفاهيم الآتية.

- الزراعة الكثيفة: نظام لزراعة الأراضي يعتمد على كثير من المدخلات، مثل عدد الأيدي العاملة الكبير، واستخدام الأجهزة الحديثة على نطاق واسع، والاعتماد على المبيدات الحشرية والأسمدة.
- الزراعة العضوية: أحد أساليب الإدارة البديلة في الزراعة، التي تراعي ظروف البيئة الطبيعية للمكان، وتحافظ على عناصر التنوع الحيوي والنشاط البيولوجي للتربة، وذلك باعتمادها مواد طبيعية بدلاً من الأسمدة الكيميائية والمبيدات والبذور المعدلة وراثيًا.
- الزراعة المستدامة: نمط حديث نسبيًا، يهدف إلى الحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الملوثات الكيماوية، ومنتجاتها صحية خالية من متبقيات المبيدات، تحافظ على التربة وتسمح بتجديدها، وتأخذ في الحسبان الموارد المائية في المزرعة، وتعتمد طرائق ترشد استخدام المياه.
- تسونامي: أمواج ضخمة تتكوّن في أعماق المحيط بفعل الهزات الأرضية في باطن الأرض. (يحدث في محيطات العالم والجزر البحرية والمسطحات المائية الواسعة)، وجاءت تسميته من مصطلح ياباني يعني الموجة الكبيرة.
- التايفون: إعصار يتكوّن فوق المحيط الهندي.
- السايكلون: إعصار يتكوّن فوق المحيط الأطلسي.
- الكارثة: نتائج الخطر الطبيعي، وما يترتب عليه من خسائر بشرية وطبيعية.
- الخطر الطبيعي: ظواهر طبيعية تحدث بشكل مفاجيء؛ كالزلازل والبراكين والفيضانات والأعاصير.
- العولمة: ظاهرة عالمية امتدت تأثيراتها في جوانب متعدّدة من الحياة، وأخذت أبعادًا اقتصادية وسياسية وثقافية واجتماعية، واعتمدت على المعلوماتية محتوى لها للتغيير، وتقنيات الاتصال المتطورة وسيلة للتأثير.
- البصمة البيئية: آلية حسابية للموارد، وتقيس مقدار مساحة الأراضي والمياه المنتجة بيولوجيا التي يستخدمها فرد ما أو مدينة أو بلد أو إقليم أو البشرية بأسرها، لإنتاج الموارد المستهلكة، واستيعاب ثاني أكسيد الكربون الناتج عن ذلك. أو بمعنى آخر إجمالي ما تستهلكه دولة من الموارد المحلية أو المستوردة وحجم الضرر الذي يولّده استخدام هذه الموارد.

السؤال الثاني: من خلال دراستك لعلاقة الانسان بالبيئة ، أجب عما يأتي:

- أ - بدأ التأثير السلبي على البيئة يظهر، عندما بدأ الإنسان بالاستقرار وتدجين الحيوانات والزراعة، بدأ بحرق الغابات وتحويلها الى أرض زراعية، ما أسهم في انجراف التربة.
- ب- تتأثر التفاعلات بين الإنسان والبيئة بثلاثة مؤثرات رئيسة :
- ١ - المحددات البيئية: وتعني الصعوبات التي تفرضها البيئة تجاه النشاط البشري؛ كالغابات الكثيفة والمناطق القطبية.
- ٢ - موارد البيئة: وتعني عناصر البيئة الطبيعية الصالحة للاستغلال البشري؛ كالأمطار والتربة.
- ٣ - الأخطار البيئية: تعني التهديد الناتج عن التفاعل بين الأنشطة البشرية وعناصر النظام الطبيعي كالاحتباس الحراري.

السؤال الثالث: من خلال دراستك لموضوع المشكلات البيئية، أجب عما يأتي:

- أ - نعم.
- ب- الممارسات السلبية التي تسببت في قطع الغابات الطبيعية كما حدث في غابات عجلون، من أجل معامِل التحجير، والتحطيب وتحويل أراضي الغابات إلى أراضي زراعية ورعوية، وتبلغ نسبتها الآن ١٪ فقط.

السؤال الرابع: من خلال دراستك للأخطار الطبيعية، أجب عما يأتي:

- أ - حركة انكسارية
- ب- الخطر الطبيعي: ظواهر طبيعية تحدث بشكل مفاجئ، كالزلازل والبراكين والفيضانات والأعاصير أما الكارثة: نتائج الخطر الطبيعي وما يترتب عليه من خسائر بشرية وطبيعية.
- ج- الأعاصير، التسونامي، الانزلاقات الأرضية

السؤال الخامس: ما دور مؤتمرات القمة العالمية للبيئة في تحقيق التنمية المستدامة؟

التأكيد على عدم إلحاق الضرر بالأجيال القادمة، سواء بسبب استنزاف الموارد الطبيعية وتلويث البيئة أم بسبب الديون العامة التي تتحمل عبئها الأجيال اللاحقة أم بسبب عدم الاكتراث بتنمية الموارد البشرية، ما يخلق ظروفًا صعبة في المستقبل نتيجة خيارات الحاضر.

السؤال السادس: ما المقصود بالسياحة البيئية، ودورها في تنشيط البيئة المحيطة؟

السياحة البيئية: السفر إلى مناطق طبيعية لم يلحق بها التلوث، ولم يتعرّض توازنها الطبيعي إلى الخلل، وذلك للاستمتاع بمناظرها ونباتاتها وحيواناتها البرية وتجليات حضاراتها ماضيًا وحاضرًا". ويعد هذا النوع من السياحة مهم، كونه يمثل مصدرًا للدخل، إضافة إلى دوره في الحفاظ على البيئة وترسيخ ثقافة التنمية

المستدامة وممارساتها؛ فالسياحة البيئية ظاهرة جديدة تهدف الى البحث والدراسة والتأمل في الطبيعة والنباتات والحيوانات وتوفير الراحة للإنسان، الميزة التي يتيحها تطبيق السياحة البيئية هي ربط الاستثمار والمشاريع الإنتاجية للمجتمع المحلي مع حماية البيئة والتنوع الحيوي والثقافي للمناطق السياحية.

السؤال السابع: من خلال دراستك موضوع تقييم الأثر البيئي، أجب عما يأتي:

أ - تقييم الأثر البيئي: معيار رئيس لترخيص المنشآت الصناعية والتنمية والموافقة على إنشائها، وذلك من أجل التخطيط لها قبل إنشائها ومتابعتها، حتى تؤتي ثمارها ولا تكون سلبية للبيئة.

ب- المصانع بشتى انواعها.

ج- الآثار البيئية الطبيعية، الآثار البيئية الاجتماعية .

د - العوامل الجغرافية

• مصادر المياه السطحية والجوفية .

• مناخ الموقع (الأمطار، الرياح).

• طبوغرافية الموقع ووجود التربة اللازمة للتغطية .

• بعد الموقع عن مصادر إنتاج النفايات ، وكلفة النقل .

السؤال الثامن: لقد كانت علاقة الانسان بالبيئة علاقة اعتمادية، ومع مرور الزمن تحوّلت هذه العلاقة إلى علاقة تدميرية.

كيف يمكن أن تكون العلاقة متوازنة؟

سؤال استنتاجي، مع توجيه الطلبة إلى إمكانية الاستثمار بشكل متوازن عن طريق العناية بمفاهيم التنمية المستدامة.

السؤال التاسع: كيف يمكن التوفيق بين زيادة الطلب على الغذاء من خلال الإنتاج الزراعي، وبين المشكلات البيئية التي

سببها الزراعة لعناصر البيئة، والزراعة الكثيفة التي تهدف لتحقيق أعلى الارباح؟

سؤال استنتاجي، مع توجيه الطلبة إلى ضرورة السعي نحو استصلاح الأراضي واستخدام الأساليب العلمية الحديثة، بما يلبي الحاجات وفي الوقت نفسه عدم تكبير البيئة.

السؤال العاشر: إلى أي درجة يعدّ التزايد السكاني مشكلة؟ وضح وجهة نظرك بأمثلة.

التزايد السكاني بطبيعة الحال مشكلة يترتب عليها الزيادة في طلب الغذاء، والزيادة في طلب الصناعات ومن ثم، زيادة معدلات التلوث، إضافة إلى الضغط على الخدمات.

السؤال الحادي عشر: ما اقتراحاتك لتطوير إسهام المجتمع للاستمرار في عملية فرز النفايات، والتدوير، واستغلال الطاقة المتجددة؟

سؤال استنتاجي، تترك الإجابة للطلبة لتقديم الأفكار والدفاع عنها.

