



الجمهُورِيَّةُ الْيَمَنِيَّةُ
وزارَةُ التَّرْبَةِ وَالْعِلْمِ
قَطَاعُ الْمَنَاهِجِ وَالتَّوْجِيهِ
الْادْمَارُّ الْعَامَّ لِلْمَنَاهِجِ

جُغرَافِيَّةُ الْجُمُهُورِيَّةِ الْيَمَنِيَّةِ وَالْوَطْنِ الْعَرَبِيِّ

للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي



حقوق الطبع محفوظة لوزارة التربية والتعليم

٢٠١٤ هـ / ١٤٣٥ م



إيماناً منا بأهمية المعرفة ومواكبة لعصر التكنولوجيا تشرف
المديرية العامة للتعليم الإلكتروني بخدمة أبنائنا الطلاب والطالبات
في ربوع الوطن الحبيب بهذه العمل آملين أن ينال رضا الجميع

فكرة وأعداد

أ. عادل علاء عبد الله البقع

مساعد

أ. زينب محمود السمان

مراجعة وتدقيق

أ. محمد شرف الدين

أ. خديجة عبد الله

أ. رقية الأُفَدْل

مِنْظَرٌ

أمين الأوراق

اشراف مدیر عام

الادارة العامة للتعليم الالكتروني

أ. محمد عبد الضرمأن



الجمهوريَّة الْيَمِنِيَّة

وزارة التربية والتعليم
قطاع المناهج والتوجيه
الإدارة العامة ل المناهج

جغرافية الجمهورية اليمنية والوطن العربي

للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي

تأليف

- أ . سامي علي شمسان / رئيساً.
د . عبدالله محمد أحمد. أ . نجاة علي حُمد الحوري.
أ . محمد سعيد الرحباني. أ . عبد الجبار محسن مسعود.
أ . علي محمد المعمرى . أ . نبيل قائد سيف.

الإخراج الفني

- التصوير : عبد الولي علي الراوبي.
الرسم والخراط : عبد الجبار محسن مسعود.
محمد حسين الزماري.
الصف والتصميم : أحمد محمد علي العوامي.

أشرف على التصميم : حامد عبدالعال الشيباني

٢٠١٤ هـ / م ١٤٣٥



النَّبِيُّ الْوَلَادُ

رددی أيتها الدنيا نشیدی
واعییدی واعییدی
واذکری فی فرحتی کل شهید
وامنحیه حلالاً من ضوء عیدی

رددی آیتها الْدُنْيَا نَشَيْدِي

رددی آیتہا الدنیا نش پیدی

وَدُخْرِيَ لَكِ يَا أَكْرَمَ أُمَّةٍ
أَمْتَي.. إِنْجِينِيَ البَاسِ يَا مَصْدِرَ بَاسِي
رَابِيَ.. رَابِيَ.. يَا نَسِيجًا حَكَّتَهُ مِنْ كُلِّ شَمْسٍ
وَهَدْتِي.. وَهَدْتِي.. يَا نَشِيدًا رَائِعًا يَمْلأُ نَفْسِي

عشت ایمانی و حبی اُممیا

وہ بیری فوق دریی عربیا

وسير قوى نبض قلبي يمني

لن ترى الدنيا على أرضي وصيا

المصدر: قانون رقم (٣٦) لسنة ٢٠٠٦م بشأن السلام الجمهوري ونشيد الدولة الوطني للجمهورية اليمنية

أعضاء اللجنة العليا للمناهج

أ.د. عبد الرزاق حبي الأشول.

- أ/ علي حسين الحميدي.
د/ أحمد علي المعمرى.
أد/ صالح عوض عرم.
د/ إبراهيم محمد الحوثي.
د/ شكيب محمد باجرش.
أد/ داود عبدالمالك الحدادي.
أ/ محمد هادي طواف.
أد/ أنيس أحمد عبدالله طائع.
أ/ محمد عبدالله زيارة.
أ/ عبدالله علي إسماعيل.
د/ عبد الله سلطان الصالحي.

د/ صالح ناصر الصوفى.
أد/ محمد عبد الله الصوفى.
أ/ عبدالكريم محمد الجنداوى.
د/ عبدالله علي أبو حوريه.
د/ عبدالله ملس.
أ/ منصور علي مقة بل.
أ/ أحمد عبدالله أحمد.
أد/ محمد سرحان سعيد المخلافي.
أد/ محمد حاتم المخلافي.

قررت اللجنة العليا للمناهج طباعة هذا الكتاب .

نَفْدِيْر

في إطار تنفيذ التوجهات الرامية للاهتمام بنوعية التعليم وتحسين مخرجاته تلبية للاحتياجات ووفقاً للمتطلبات الوطنية.

فقد حرصت وزارة التربية والتعليم في إطار توجهاتها الإستراتيجية لتطوير التعليم الأساسي والثانوي على إعطاء أولوية استثنائية لتطوير المناهج الدراسية، كونها جوهر العملية التعليمية وعملية ديناميكية تتسم بالتجدد والتغيير المستمر لاستيعاب التطورات المتسارعة التي تسود عالم اليوم في جميع المجالات.

ومن هذا المنطلق يأتي إصدار هذا الكتاب في طبعته المعدلة ضمن سلسلة الكتب الدراسية التي تم تعديلها وتنقيحها في عدد من صنوف المراحلتين الأساسية والثانوية لتحسين وتجويد الكتاب المدرسي شكلاً ومضموناً، لتحقيق الأهداف المرجوة منه، اعتماداً على العديد من المصادر أهمها: الملاحظات الميدانية، والمراجعات المكتبية لتلافي أوجه القصور، وتحديث المعلومات وبما يتناسب مع قدرات المتعلم ومستواه العمري، وتحقيق الترابط بين المواد الدراسية المقررة، فضلاً عن إعادة تصميم الكتاب فنياً وجعله عنصراً مشوقاً وجذاباً للمتعلم وخصوصاً تلاميذ الصنوف الأولى من مرحلة التعليم الأساسي.

ويعد هذا الإنجاز خطوة أولى ضمن مشروعنا التطويري المستمر للمناهج الدراسية ستتبعها خطوات أكثر شمولية في الأعوام القادمة، وقد تم تنفيذ ذلك بفضل الجهد الكبير التي بذلها مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في وزارة التربية والتعليم والجامعات من الذين أنضجتهم التجربة وصقلهم الميدان برعاية كاملة من قيادة الوزارة والجهات المختصة فيها.

ونؤكد أن وزارة التربية والتعليم لن تتوانى عن السير بخطى حثيثة ومدروسة لتحقيق أهدافها الرامية إلى تطوير الجيل وتسويقه بالعلم وبناء شخصيته المتزنة والمتكاملة القادرة على الإسهام الفاعل في بناء الوطن اليمني الحديث والتعامل الإيجابي مع كافة التطورات العصرية المتسارعة والمتغيرات المحلية والإقليمية والدولية.

أ. د. عبدالرازاق يحيى الأشول
وزير التربية والتعليم
رئيس اللجنة العليا للمناهج

مقدمة

يسرنا أن نقدم هذا الكتاب : جغرافية الجمهورية اليمنية والوطن العربي لأبنائنا تلاميذ وتلميدات الصف التاسع الأساسي ، في صورة مبسطة توضح البيئة الجغرافية التي يعيش فيها الإنسان اليمني بصفة خاصة والعربى بصفة عامة ، ودرجة تفاعله مع مواردها ، وقضايا الأمن الغذائي والمائي وقضايا السكان في الوطن العربي . لذا فقد تم توزيع موضوعات الكتاب بحيث تغطي فصلين دراسيين ، على النحو التالي :

الفصل الأول : ويضم ثلات وحدات هي : البيئة الطبيعية لليمن ، والقضايا السكانية ، والموارد الاقتصادية .

الفصل الثاني : ويضم ثلات وحدات هي : المشكلة السكانية ، والأمن الغذائي ، والأمن المائي .

وقد وضع لكل وحدة تعليمية أهداف في بدايتها ، وتم عرض الموضوعات بأسلوب التعليم الذاتي ، وبالأنشطة المتنوعة المعزّزة بالصور والرسوم التوضيحية والبيانية والخرائط ، واستخدمت أسئلة التقويم الذاتي عقب الأنشطة في الدروس ، وأسئلة في نهاية كل درس ، وفي نهاية الوحدة لقياس تحصيل المعرف العلمية ، وتعزيز القيم والجوانب المهارية لدى المتعلم ، وأسئلة لإثارة التفكير من خلال بطاقة التفكير والنشاط الإثري للتعلم . إن الجداول الإحصائية التي تضمنها الكتاب ليست لحفظ أرقامها بل للوقوف على دلالاتها وإجراء المقارنات وتحويلها إلى رسوم بيانية .

وتم وضع دليل للمعلم مصاحباً لكتاب الطالب يبين للمعلم كيفية تنفيذ التعلم الصفي واللاصفي والمرتبط بمادة الجغرافيا .

نأمل أن تكون قد وفقنا في تيسير دراسة هذا الكتاب ، كما نرجو من أبنائنا الطلاب والطالبات مزيداً من الاهتمام والدراسة والحرص على سلامة ونظافة الكتاب المدرسي لإمكانية الاستفادة منه في سنوات تالية .

والله ولي التوفيق

المؤلفون

المحتويات

الفصل الدراسي الأول

الصفحة

الموضوع

الوحدة الأولى : بيئات اليمن متنوعة

٧	الدرس الأول : موقع الجمهورية اليمنية وأهميته
٨	الدرس الثاني : البيئة الجبلية
١٢	الدرس الثالث : البيئة الساحلية والبحرية
١٦	الدرس الرابع : البيئة الصحراوية
٢٠	الدرس الخامس : المياه
٢٤	الدرس السادس : المحميات الطبيعية
٢٩	تقويم الوحدة
٣٤	

الوحدة الثانية : السكان والتنمية في اليمن

٣٥	الدرس الأول : التزايد السكاني في اليمن
٣٦	الدرس الثاني : تركيب السكان
٤٢	الدرس الثالث : أوضاع المهاجرين اليمنيين
٤٦	تقويم الوحدة
٤٨	

الوحدة الثالثة : الموارد الاقتصادية للجمهورية اليمنية

٤٩	الدرس الأول : الموارد الزراعية
٥٠	الدرس الثاني : مصادر الطاقة
٥٨	الدرس الثالث : الموارد المعدنية والصناعية
٦٤	الدرس الرابع : المواصلات والتجارة
٦٩	تقويم الوحدة



المحتويات

الفصل الدراسي الثاني

الصفحة	الموضوع
--------	---------

٧٠	الوحدة الرابعة : البيئة العربية ومشكلاتها
٧١	• الدرس الأول : البيئات الطبيعية للوطن العربي
٧٥	• الدرس الثاني : مشكلة التصحر
٧٩	• الدرس الثالث : مصادر المياه العربية
٨٤	• الدرس الرابع : مشكلات المياه العربية
٨٨	• الدرس الخامس: الأمن المائي
٩٠	• تقويم الوحدة
٩١	الوحدة الخامسة : السكان والتنمية
٩٢	• الدرس الأول : الخريطة السياسية والسكان
٩٦	• الدرس الثاني : توزيع السكان
١٠٢	• الدرس الثالث : السكان والتنمية الاجتماعية
١٠٥	• الدرس الرابع : الزراعة والأمن الغذائي
١١١	• تقويم الوحدة
١١٢	الوحدة السادسة : التنمية الصناعية
١١٣	• الدرس الأول : الموارد المعدنية
١١٩	• الدرس الثاني : مصادر الطاقة
١٢٥	• الدرس الثالث : الصناعة البترو كيميائية
١٢٨	• تقويم الوحدة

الوحدة الأولى

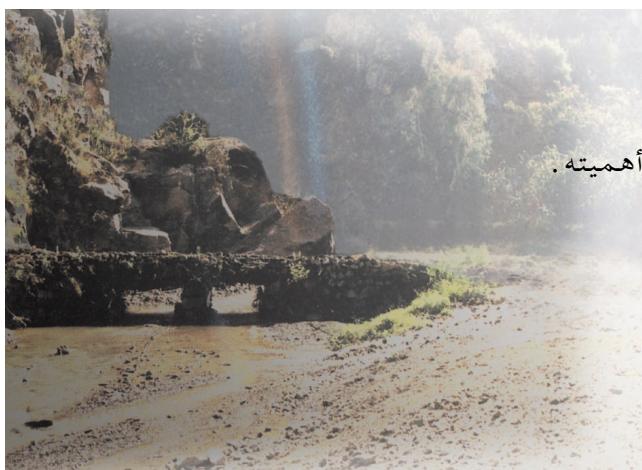
بيئات اليمن متنوعة

الأهداف

سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادرًا على أن:

- ١ - أستوعب المفاهيم الجغرافية التالية: الموقع الجغرافي – الموقع الفلكي – البيئة – المحميات الطبيعية.
- ٢ - أستوعب التعريفات الجغرافية التالية:
 - تتناقص كثافة الغطاء النباتي تدريجياً بتناقص هطول الأمطار.
 - تنوع البيئة الجبلية بتتنوع الظروف المناخية من منطقة إلى أخرى.
- ٣ - أحدهم على خرائط متعددة الظروف المؤثرة في تنوع بيئات اليمن.
- ٤ - أصنف مصادر المياه في اليمن وطرق المحافظة عليها.
- ٥ - أكتسب اتجاهات إيجابية نحو المشاركة في حماية البيئة اليمنية.
- ٦ - أبين أهمية المحميات الطبيعية للبيئة والسياحة.
- ٧ - أقدر أهمية التوجيهات الإسلامية في حماية البيئة.

الدروس



- ١ - موقع الجمهورية اليمنية وأهميته.
- ٢ - البيئة الجبلية.
- ٣ - البيئة الساحلية والبحرية.
- ٤ - البيئة الصحراوية .
- ٥ - المياه .
- ٦ - المحميات الطبيعية .

موقع الجمهورية اليمنية وأهميته

الدرس الأول

تتعلم من هذا الدرس الموقع الجغرافي ، والفلكي للجمهورية اليمنية وأهميته.

الجمهورية اليمنية دولة عربية إسلامية مستقلة ذات سيادة، تبلغ مساحتها حوالي ٥٥٥ كم^٢ ، ولها مجموعة كبيرة من الجزر تنتشر أغلبها في البحر الأحمر وبعضها في البحر العربي ، والمحيط الهندي ، وأكبر الجزر اليمنية جزيرة سقطرى.

الموقع الجغرافي

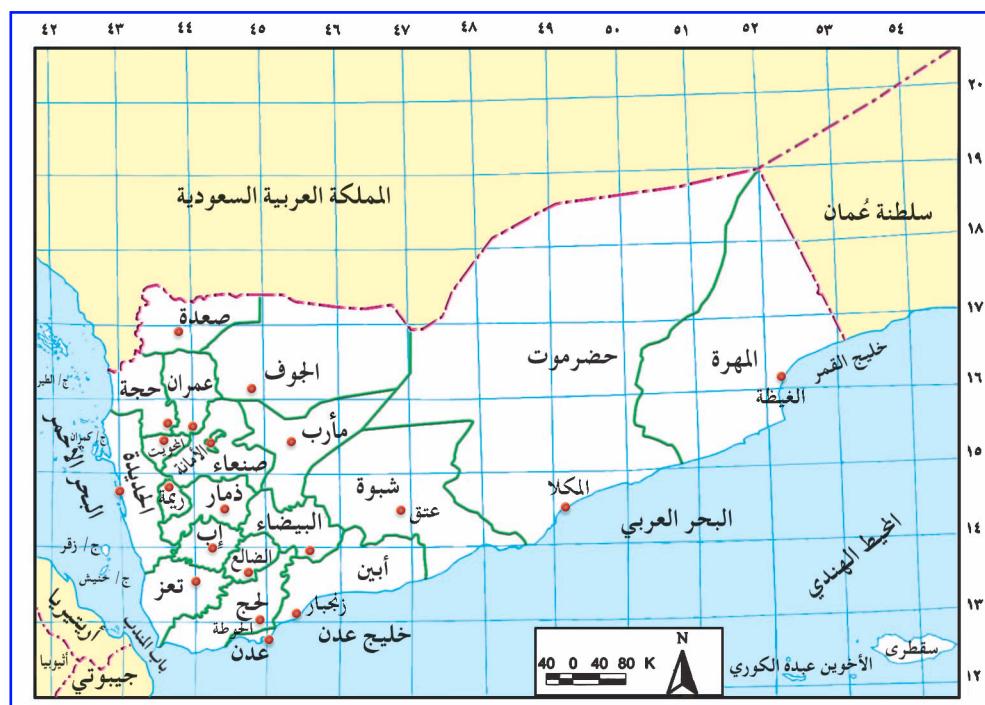


شكل (١) خريطة موقع اليمن من قارة آسيا .

انظر الخريطة شكل (١) ثم استخرج منها ما يلي :

- ١ - موقع الجمهورية اليمنية من شبه الجزيرة العربية .
- ٢ - موقع الجمهورية اليمنية من قارة آسيا .
- ٣ - الحدود البحرية والبرية للجمهورية اليمنية .

تقع الجمهورية اليمنية في جنوب شبه الجزيرة العربية، التي تقع في الجنوب الغربي من قارة آسيا، وتحاولها من على اليابسة دولتان عربستان هما المملكة العربية السعودية من جهة الشمال، وسلطنة عمان من جهة الشرق ، أما من جهة الجنوب فتحاولها مسطحات مائية هي خليج عدن والبحر العربي والمحيط الهندي، ومن جهة الغرب يجاورها البحر الأحمر، وتطل على واحد من أهم المضائق المائية البحرية في العالم هو (مضيق باب المندب) الذي يفصل بين اليمن ودول منطقة القرن الأفريقي .



شكل (٢) خريطة توضح الحدود السياسية والتقطيع الإداري للجمهورية اليمنية .

الموقع الفلكي

من قراءة الخريطة شكل (٢) تلاحظ أن الجمهورية اليمنية تقع بين دائرتين عرض ١٩°-١٢° شمال خط الاستواء، وبين خط طول ٤١°-٥٥° شرق خط جرنتش.

أهمية الموقع

تمكن اليمنيون منذ عصور قديمة من الاتصال بغيرهم من الشعوب التي تقع جنوب، وجنوب شرق آسيا، مثل: الهند، وأندونيسيا، والصين، وتلك التي تقع في شرق أفريقيا مثل الصومال وتنزانيا وكينيا عبر البحار أو اليابس، نظراً للموقع الجغرافي المتميز لليمن الذي مكّنه من السيطرة على طرق التجارة في العالم القديم، وساعد ذلك أهل اليمن في نشر الإسلام إلى البلدان التي وصلوها.

وتمثل اليمن في الوقت الحاضر البوابة الجنوبية للوطن العربي؛ حيث تسيطر على مضيق باب المندب، كونه الممر الرئيسي للتجارة العالمية بين قارات العالم، ويتحكم في نشاط عدد من موانئ الدول المطلة على البحر الأحمر ويمثل ممراً مائياً

حساساً للتحركات العسكرية وأساطيل الدول العظمى، وقد لعب دوراً فاعلاً في الصراع العربي الإسرائيلي وهذا ما تجلّى في انتصار العرب في ٦ أكتوبر ١٩٧٣م، عندما عملت اليمن بالتعاون مع القوات المصرية على إغلاق باب المندب أمام التحركات البحرية المعادية للأمة العربية

أثناء تلك الحرب شكل (٣).



شكل (٣) اليمن البوابة الجنوبية للوطن العربي.

المقديمة

أجب على الأسئلة التالية :

س ١ : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة مما يأتي :

١ - يحد الجمهورية اليمنية من جهة الشرق :

أ - جمهورية أريتريا . ب - البحر الأحمر .

ج - سلطنة عمان . د - البحر العربي .

٢ - أكبر الجزر اليمنية جزيرة :

أ - ميون ب - سقطرى ج - كمران د - حنيش الكبرى

٣ - يسمى الموقع بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض بالموقع :

أ - الجغرافي . ب - الفلكي . ج - الاستراتيجي .

س ٢ : صف أهمية موقع الجمهورية اليمنية اقتصادياً وعسكرياً .

س ٣ : ارسم خريطة لأهم الجزر اليمنية في البحر الأحمر والخليط الهندي .

بطاقة تفكير

متلك الجمهورية اليمنية أكثر من ١١٢ جزيرة ذات أهمية كبيرة .
كيف يمكن استثمارها اقتصادياً وسياحياً من وجهة نظرك ؟

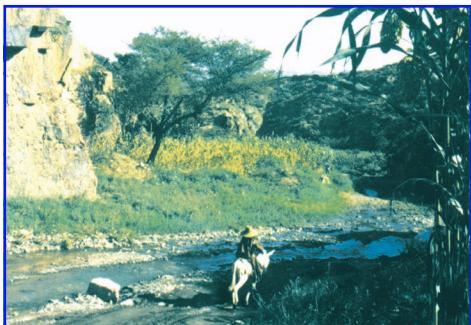
نشاط إثرائي

شارك زملائك في إعادة رسم خريطة الجمهورية اليمنية شكل (٢) على لوحة جدارية من الورق المقوى موضحاً عليها الحدود البرية والبحرية، وأهم الجزر اليمنية، وعلقها على جدار الفصل .

الدرس الثاني

البيئة الجبلية

تتعلم من هذا الدرس أن بيئات اليمن متنوعة بتنوع الظروف الطبيعية التي تمثل إحدى الخصوصيات اليمنية المتميزة، وقبل أن تتعرف على تنوع البيئات، عليك تحديد معنى البيئة.



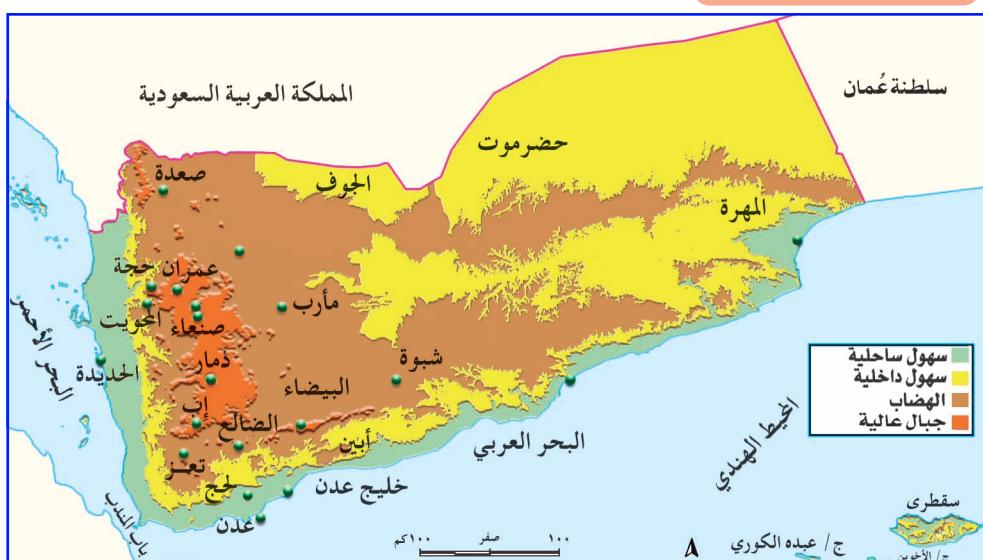
شكل (٤) بيئة طبيعية .
البيئة تعني المحيط الذي يعيش فيه الإنسان مع غيره من الكائنات الحية وغير الحية، وكل ما يحيط بهم من ماء وهواء وتربة في علاقات متبادلة التأثير.

معنى البيئة

انظر شكل (٤) . ماذا تلاحظ ؟
تلاحظ من الشكل النباتات والمياه والأرض الجبلية ، والحيوان ، والإنسان ،

والهواء ، وضوء الشمس ، وهذا يوضح أن

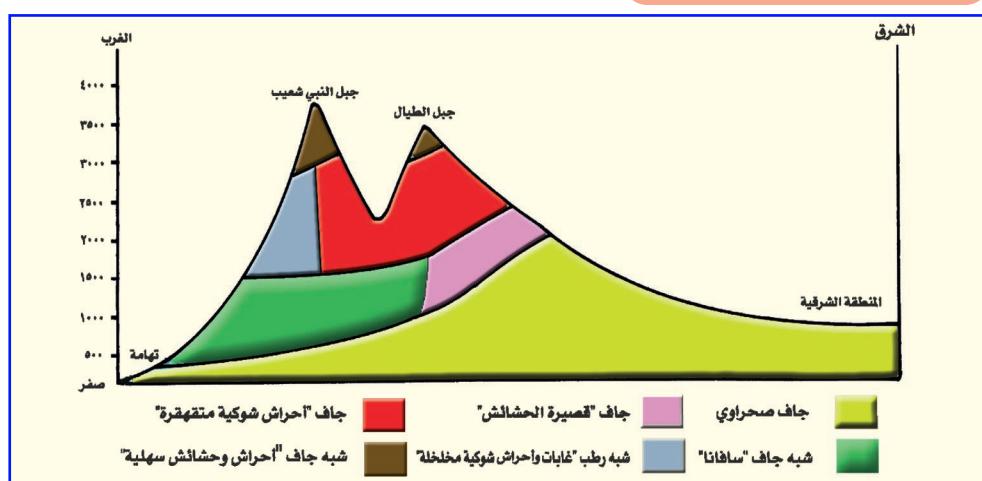
طبيعة الأرض



شكل (٥) خريطة توضح طبيعة الأرض اليمنية .

تلاحظ من الشكل (٥) أن الجبال شديدة الارتفاع تقع في جهة الغرب وتتدلى من الشمال إلى الجنوب، وتأخذ الجبال في الانخفاض كلما اتجهنا شرقاً لتغطي مساحات واسعة من الأرض اليمنية، ولتفصل بين المناطق الساحلية السهلية عن الهضبة الصحراوية الداخلية والمتوجهة بانحدار بسيط نحو صحراء الربع الخالي، ويعد جبل النبي شعيب أعلى قمة جبلية باليمن حيث يبلغ ارتفاعه ٣٧٦٠ م فوق مستوى سطح البحر والذي يبعد حوالي ٢٥ كيلو متراً عن العاصمة صنعاء، كما تمثل هذه القمة أعلى قمة جبلية في شبه الجزيرة العربية وببلاد الشام. وتنحدر من الجبال كثير من الأودية متوجهة شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً، ويتوسط هذه الجبال القيعان وأهمها (قاع صعدة، وقاع البو، وقاع جهران، وقاع الحقل).

الخصائص البيئية



شكل (٦) تنوع البيئات الجبلية.

تلاحظ من الشكل (٦) تنوع البيئات الجبلية حسب تدرج ارتفاع الجبال، وتوزيعها ودرجة مواجهتها للرياح الحملة بالأمطار وكثرة تقطيعها بالأودية وتأثيرها بالمسطحات المائية وقربها من اليابس الأفريقي، هذه الظروف جعلت البيئة الجبلية لليمن من أفضل جهات شبه الجزيرة العربية مناخاً، فالصيف فيها معتدل الحرارة، والشتاء معتدل البرودة، ففي الجهات شديدة الارتفاع تنخفض درجة الحرارة

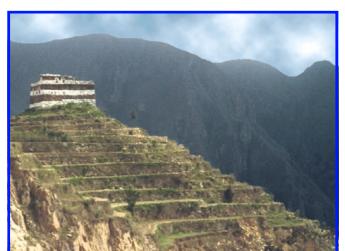
فيشتد البرد ويكسو الجليد قمم الجبال، وعلى السفوح الجبلية الغربية من اليمن تكون الأمطار غزيرة خاصة في فصل الصيف بسبب تعرضها للرياح الموسمية الجنوبية الغربية بين ارتفاع ١٥٠٠ متر و ٣٠٠٠ متر ، وتقل كمية تساقط المطر من ارتفاع ١٥٠٠ متر مع الانخفاض حتى سهل تهامة، بسبب تأثير وجود البحر الأحمر.

تنوع التربة في هذه البيئات بفعل عوامل التعرية المائية والهوائية ونوع الصخور، أما في منطقة القيعان تشاهد تربة خصبة سميكة وبنية ورمادية اللون مكونة من رواسب الجير والكلس تراكمت بانجرافها مع السيول من أعلى وسفوح الجبال الخيطية، وهي مناطق صالحة لزراعة محاصيل الحبوب والخضار والفواكه نظراً لظروف المناخ، كما تنمو فيها نباتات مبعثرة من الأثل والهمل والحرمل والأعشاب الحولية وخاصة في فصلي الربيع والصيف، وفي سفوح الجبال الغربية والجنوبية تشاهد تربة خصبة بركانية بنية اللون،

في أغلب المناطق خاصة التي حملتها المدرجات فتنمو أشجار العرعر والقرانيط (الخروب) والحسائش، وتنتشر نباتات الضَّبَّى والطولق والسرح والضروب والْحُمَّرَ (التمر الهندي) والعمق والقرَّض والتين الشوكى وأعشاب العثرب بين سفوح الجبال الخيطية بالأودية، وهي مناطق صالحة لزراعة البن والفواكه وأشجار الكاذى أيضاً.



شكل (٧) بيئه القيعان .



شكل (٨) بيئه قمم الجبال .

وأهم الحيوانات البرية التي تعيش في هذه البيئة هي : القرود والذئاب والنمور والضباع والغزلان ودجاج الحَبَّارِي، ويمارس الإنسان حرفي الزراعة والرعى، وتتركز في منطقة القيعان أنشطة سكانية أخرى كالتجارة والصناعة خاصة في الواقع الحضرية .

المحتوى

س ١ : وضح المقصود مما يأتي :

- أ - البيئة . ب - البيئة الجبلية . ج - القیعان .

س ٢ : علل لما يأتي :

أ - تتناقض كمية هطول الأمطار على سفوح الجبال الغربية
بالانخفاض من ١٥٠٠ متر إلى سهل تهامة غرباً .

ب - تشتد البرودة كلما اقتربنا من المناطق شديدة الارتفاع .

ج - تنوع النباتات في المناطق الجبلية .

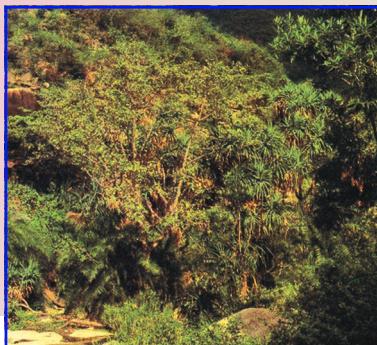
ه - تُعد البيئة الجبلية اليمنية من أفضل جهات شبه الجزيرة العربية مناخاً .

س ٣ : اذكر أسماء خمسة حيوانات تعيش في البيئة الجبلية لليمن .

بطاقة تفكير

يعيش أغلب سكان الجمهورية اليمنية في مناطق المرتفعات الجبلية الغربية . بمَ تفسِّر ذلك ؟

نشاط إثرائي



اكتب أسماء بعض
النباتات والحيوانات التي
تعيش في بيئتك . وناقش
ذلك مع معلمك وزملائك .

أشجار الكاذب .

البيئة الساحلية والبحرية

الدرس الثالث

تتعلم من الدرس خصائص البيئة الساحلية والبحرية وأهمية الحفاظة عليها.



شكل (٩) أشجار الشورى في ساحل الخوخة.

خصائص البيئة الساحلية

هي أرض سهلية، تتد على طول شواطئ البحر الأحمر والبحر العربي وخليج عدن، ويبلغ طولها أكثر من ٢٠٠ كم، بالإضافة إلى شواطئ الجزر اليمنية، وأمطارها قليلة، وحرارتها عالية صيفاً، وتتكون من عدة مواطن هي :

١- مستنقعات أشجار الشورى

وهي تمثل نظاماً بيئياً عالياً الإنتاجية في منطقة المد والجزر التي تختلط بها مياه الأودية العذبة ب المياه البحر المالحة ، وتعتبر موطن حضانة وتغذية للجمبري البحري، شكل (٩).

٢- السبخات

وهي مسطحات طينية مالحة تظهر مغطاة بالطحالب الحضراء المزرقة وينبت فيها نبات السويدا الذي يتكيف مع الملوحة العالية .



شكل (١٠) شعاب المرجانية.

٣ - الشعاب المرجانية

هي عبارة عن رواسب تمتد على شكل سلسلة من الصخور فوق أو قريبة من سطح الماء، وتتكون بفعل رواسب المرجان و بتراكم الأصداف والرمال والمخاير بفعل الأمواج والرياح، وتتوارد على طول ساحل البحر الأحمر من الشمال وحتى رأس عيسى، وبين الخوخة وباب المندب ، وبالقرب من جزيرة بريم، ورأس العارة، ورأس عمران وشقراء، وبالقرب من جزيرة سقطرى . وتعتبر الشعاب المرجانية من الصفات المميزة للبحار اليمنية وتمثل ثلاثة أنواع قطع مرجانية صغيرة وأشجار مرجانية منفردة، ورصيف مرجاني لشعاب هامشية ومرجانية قاعية .

٤ - الحشائش البحرية

وهي نباتات عشبية تمثل مصدر غذاء لبعض الأنواع من الأسماك وبعض الطيور البحرية والسلامحف الخضراء وتعتبر موطنًا لصغار الجمبري .



شكل (١١) شاطئ الخوخة .

٥ - النخيل

وتوجد عند نهاية الأودية مثل منطقة الخوخة، شكل (١١) حيث تكون المياه العذبة قريبة من السطح، كما يوجد نخيل الدوم بالقرب من مياه البحر في أماكن ساحلية متعددة والخوخة هي إحدى مناطق السياحة في اليمن .

٦- السواحل الرملية

وتشمل معظم شواطئ البحر الأحمر، وجزر بريم، وزقر، وأرخبيل حنيش، وجزيرة سقطرى، ومنطقة شرمة، وجمون في الساحل الجنوبي للیمن، وتعتبر موطنًا للسلاحف الخضراء. بالإضافة إلى سواحل صخرية تطل على البحر العربي ولا يزال تركيب الكائنات الحية فيها مجهولاً. عموماً تمثل البيئة الساحلية والبحرية أماكن لاقامة الرياضة المائية، وبها مناظر طبيعية غاية في الجمال والروعة، لذا تعتبر مورداً سياحياً مهماً للجمهورية الیمنية .



شكل (١٣) سلاحف خضراء.



شكل (١٢) جزيرة حنيش.

المقاييس

س ١ :وضح المقصود مما يأتي :

بـ- نبات الشورى . أـ - السبخة .

س ٢ :قارن بين موطن النخيل وموطن المستنقعات .

س ٣ :حدد مواطن الكائنات الحية التالية :

أـ - السلاحف الخضراء . بـ- الشعاب المرجانية .

دـ - نبات السويدا . جـ- النخيل .

بطاقة تفكير

ما المشكلات التي تهدد التنوع الحيوى في المواطن الساحلية
والبحرية من وجهة نظرك؟

نشاط إثرائي



اكتب فى دفتر نشاطك بعض المقترنات التي تراها مناسبة لحماية البيئة الساحلية ، والبحرية من التلوث ، وناقشهما مع معلمك .



شاطئ تلوث بالنفط .



شاطئ نظيف .

الدرس الرابع

البيئة الصحراوية

تتعلم من هذا الدرس موقع البيئة الصحراوية لليمن ، والظروف الحياتية الملائمة فيها .

طبيعة الأرض

تلاحظ من الخريطة شكل (٥) أن البيئة الصحراوية في اليمن تقع في منطقة السهول الساحلية الغربية ، والجنوبية، وهي الأراضي التي تنحصر بين منطقة الساحل ، وأجزاء من سفوح الجبال حتى ارتفاع (١٥٠٠) م فوق مستوى سطح البحر و تخرقها الأودية باتجاه البحر، وتنتشر فيها الكثبان الرملية وأراض سهلية جرداً، وتنحصر بين الأودية، وفي منطقة السفوح الشرقية ، والداخلية تلاحظها حتى ارتفاع (٢٥٠٠) م تقريباً فوق سطح البحر، وتمثل تللاً صخرية قاعدية شبه جرداً تغطيها طبقة من الأحجار المكسرة من الحصى الكبير، وتتركز التربة الجيدة في المنخفضات الصغيرة التي تقع بين التلال الصخرية الجرداً في قيعان الأودية وهي تربة بنية فاتحة تحول إلى داكنة أحياناً .



شكل (١٥) صحراء حضرموت .



شكل (١٤) بيئة صحراوية .

خصائص البيئة الصحراوية

البيئة الصحراوية حارة وجافة ، وقليلة النبات ، فالحرارة مرتفعة صيفاً تتجاوز ألم (٣٥°) مئوية ، بينما كمية الأمطار لا تتجاوز (٢٠٠) مم عند سفح الجبال ، وقد تمر فترة تتجاوز العام دون سقوط الأمطار ، ونظراً لارتفاع معدلات التبخر الذي يؤدي إلى اختفاء المياه الجاربة مما يجعل المياه الباطنية مالحة ، أو قابلة للتملح إذا أسيء استغلالها .

عندما يسقط المطر في البيئة الصحراوية يكون على شكل زخات قوية تؤدي إلى حدوث سيول جارفة تعمل على إرتاب الحصى والرمل ، والطين في قيعان الأودية وتجعل تربتها خصبة ، وتعتبر هذه البيئة أشد أجزاء اليمن جفافاً ، فالنباتات قليلة ، ومتناشرة ، وتزداد كثافتها كلما اقتربنا من الجبال ، وفي بطون الأودية ، وتنمو هنا نباتات الأعشاب الشوكية ، والشجيرات التي تلائم الجفاف مثل نباتات السدر ، والسمر والطرفاء والأثل والأرطي ، وتكون مراعي للنحل ، والإبل والأغنام . ومن أسباب تدهور هذه البيئة ، والتحطيم ، شكل (١٦) .



شكل (١٦) نساء ينقلن الخطب .

فوائد الغطاء النباتي

- ١ - تلعب النباتات دوراً هاماً في حماية الحقول الزراعية، والمدرجات من التعرية، وفي صد الرياح عن المحاصيل الزراعية، وإيقاف زحف الكثبان الرملية.
- ٢ - مصدر غذاء للإنسان ، مثل : ثمار السدر، وأوراق الحلص.
- ٣ - مصدر غذاء للحيوانات البرية ، والأليفة.
- ٤ - مصدر غذاء للنحل ، مثل نباتات : السدر، والضبة، والقرض ، والقصاص ، والسمر .
- ٥ - تستخدم بيوتاً للنحل ، مثل: الطولق والخنس.
- ٦ - مصدر للأخشاب مثل الطنب الذرح ، الرقع.
- ٧ - مصدر للمنتجات الطبية مثل : أنواع الصبر ، والآراك ، ودم الأخوين ، والعثرب .
- ٨ - تنتج بعض المواد كالأصباغ ، والمنظفات والألياف .



شكل (١٧) حماية الحقول الزراعية .

التقويم

س ١ : وضح المقصود بالبيئة الصحراوية .

س ٢ : علل لما يأتي :

أ - قلة النباتات في البيئة الصحراوية .

ب - اختفاء المياه الجاربة في سهل تهامة .

ج - تحرك الكثبان الرملية في البيئة الصحراوية .

س ٣ : ارسم خريطة صماء للجمهورية اليمنية ، وحدد عليها البيئة الصحراوية .

س ٤ : عدد فوائد الغطاء النباتي .

بطاقة تفكير

يعتبر سهل تهامة جزءاً من البيئة الصحراوية ، وهو أفقر المناطق اليمنية
مطراً . ما سبب ذلك ؟

نشاط إثرائي



اكتب في دفتر نشاطك بعض المقترنات التي تساعد في حماية الغطاء
النباتي من التدهور ، وناقشها مع معلمك .

الدرس الخامس

المياه

تتعلم من هذا الدرس : مصادر المياه ، واستخداماتها ، ومشكلاتها ، وحمايتها .

مصادر المياه

قال تعالى : ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِعٌ شَرَابٌ وَهَذَا مِلْحٌ أَجَاجٌ وَمِنْ كُلِّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيقًا وَتَسْتَخِرُونَ حِلْيَةً تَبْسُونُهَا وَتَرَى الْفُلُكَ فِيهِ مَا خَرَ لِتَبْغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشَكُّرُونَ ﴾ [فاطر، آية ۱۲] .

– ما المياه التي ذكرتها الآية الكريمة ؟

– ما فوائد المياه التي ذكرتها الآية الكريمة ؟

تعتبر الأمطار المصدر الرئيسي للمياه الجارية ، والمياه الجوفية في الجمهورية اليمنية ، وتنقسم المياه بحسب نوعيتها إلى قسمين هما : المياه العذبة ، والمياه المالحة .

المياه العذبة تمثل بالعيون ، والغيول ، والآبار ، والسدود . ومنها سد مأرب

شكل (۱۸) .

أما المياه المالحة فتمثل في مياه البحار ، والمحيطات .

وتمثل المياه بيئه لكائنات حية نباتية ، وأسماك ، وشعب مرجانية ... يستثمر الإنسان بيئه المياه لتلبية حاجاته من الغذاء والشراب ، والملابس والمواصلات ، والطاقة .



شكل (۱۸) سد مأرب .

انظر خريطة الأودية شكل (١٩)، وأجب عن الأسئلة التي تليها :



شكل : (١٩) خريطة الأودية .

- ما الأودية التي تتجه إلى جهة الغرب ، والشرق ؟
 - ما الأودية التي تتجه إلى الساحل الجنوبي لليمن ؟
 - ما الأودية التي تتجه إلى جهة الشمال ؟



استخدامات الماء

يستخدم الإنسان اليمني المياه العذبة لري المحاصيل الزراعية، وفي توفير مياه الشرب، والحصول على بعض الأسماك من مياه الغيول الغزيرة، شكل (٢٠) أما مياه البحر فلها استخدامات متعددة، مثل استخدامها كطرق للنقل، والمواصلات البحرية، ويستخرج منها

شکا (٢٠) میاہ الغیول.

مشكلات المياه

- تتعرض المياه في الجمهورية اليمنية لعدد من التأثيرات السلبية، فتغيرات المناخ المحتملة تؤثر على المياه في كميتها، وجودتها؛ حيث يلاحظ أن السيول المتوفرة للزراعة المروية يظهر فيها عجز في تغطية الاحتياجات الكافية لزراعة المحاصيل نتيجة لتزايد كمية التبخر. مما يزيد من سحب المياه الجوفية لري المحاصيل، بالحفر العشوائي للأبار مما يحدث استنزاف لها، و يؤثر مستقبلاً في انتشار الجفاف، وهجر الأراضي الزراعية، وتهدم الاقتصاد الريفي.
- تعرض مياه الغيول وخزانات المياه للتلوث بمخلفات الإنسان.
- استخدام المبيدات بشكل غير صحيح في رش النباتات، أو إضافتها إلى قنوات المياه فتعمل على قتل أحياء تعيش في القنوات المائية لها فوائد في تنقية المياه، وتأكل بيرقات البعوض.
- الإسراف في استهلاك المياه في ري محصول القات، أو في المنازل، والأماكن الخدمية.
- بعض المدن الساحلية تلقى بمخلفات الصرف الصحي في البحر، وهي تحمل مخلفات بشرية، ومواد كيماوية مختلفة ناتجة عن الاستخدام المنزلي تسبب تلوثاً خطيراً، والإصابة بالأمراض.
- تسرب كميات من النفط المحمول على الناقلات إلى البحار، إما بسبب الحوادث، أو تفريغ وملء خزاناتها، أو تنظيف الخزانات بـالقاء النواج في مياه البحار مما يؤدي إلى موت الكائنات الحية.
- عند استخدام المبيدات يتطاير جزء منها في الجو، ويتسرب جزء آخر إلى أعماق التربة عند ري النباتات، ويلتصق بالنباتات، وهناك أجزاء أخرى تساقط على مياه البحر.
- التلوث الحراري للماء ناتج عن محطات توليد الكهرباء التي تقع قرب الشواطئ، فالماء الساخن الذي ينتقل في الأنابيب من المحطات، ويصب في مياه البحر يؤدي إلى موت الكائنات البحرية.

مقترنات لتقليل تلوث المياه

- ١ - مراقبة ناقلات النفط حتى لا تلقي مخلفاتها في مياه البحار.
- ٢ - منع تصريف المخلفات السائلة والصلبة للمنازل، والمعامل والمصانع في البحار ومجاري المياه العذبة.
- ٣ - المحافظة على نظافة الشواطئ، وتجميلها.

ترشيد المياه

المياه هبة من الله تعالى يمكن أن نفقدها إذا لم نحسن استغلالها والحفاظ عليها، قال تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً يُقَدِّرُ فَأَسْكَنَهُ فِي الْأَرْضِ وَلَنَاعَلَى ذَهَابِ بَهْرَهْ لَقَدْ رُونَ﴾ [المؤمنون: ١٨].

لذا ينبغي :

- ١ - الاقتصاد، وعدم الإسراف في استخدام المياه العذبة.
- ٢ - تطوير استخدام مياه البرك ، والسباقيات ، والسدود الصغيرة.
- ٣ - استخدام طرق حديثة للري مثل الري بالرش ، والري بالتنقيط.
- ٤ - استخدام مياه الأمطار المتجمعة في أسطح المنازل بعد تنقيتها.
- ٥ - الامتناع عن الري بالغمر ، والحفر العشوائي للآبار.



شكل (٢١) صعوبة الحصول على المياه

التقويم

- س ١ : ناقش ما يأتي بأسلوبك الخاص :
- أ— مصادر المياه في اليمن. ب— استخدامات المياه. ج— طرق ترشيد المياه
- س ٢ : لماذا يزداد استخدام المياه الجوفية في اليمن؟
- س ٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ فيما يأتي :
- () الأسماك توجد فقط في مياه البحار المالحة.
 - () ضخ كميات كبيرة من المياه الجوفية يؤدي إلى نقصها.
 - () الري بالغمر يعتبر أفضل وسيلة للري.
- س ٤ : اذكر نتيجة واحدة لكل عبارة مما يلي :
- الإسراف في استخدام المياه.
 - حفر الآبار بطرق عشوائية.
 - تلوث المياه.

بطاقة تفكير

كيف يمكن الاستفادة من مياه البحر لري المحاصيل الزراعية؟

نشاط إثرائي

اكتب موضوعاً عن المشكلات التي تواجهها المياه في بيئتك، وانشره في مجلة المدرسة.

المحميات الطبيعية

نتعلم من هذا الدرس أن المحميات الطبيعية إحدى الوسائل التي تعمل على حفظ التنوع الحيواني، والتي اتبعتها اليمن لحماية البيئة الطبيعية في أماكن محددة. انظر خريطة اليمن شكل (٢٢) واستخرج موقع المحميات الطبيعية.



شكل (٢٢) موقع بعض المحميات الطبيعية

والآن:

ما المقصود بالمحميات الطبيعية؟ وما أهميتها؟

المحمية الطبيعية: هي عبارة عن مساحة من الأرض، أو المياه تتمتع بحماية خاصة لصون بيئتها أو لحماية أنواع من النباتات أو الحيوانات أو الطيور أو الأحياء المائية المهددة بالانقراض.

والمحميات الطبيعية تساهم في الاستقرار البيئي، وتُمكّنُ من إجراء الدراسات والبحوث؛ لتطوير طرق الاستفادة من الموارد الطبيعية المتعددة فيها.

وقد أظهرت الدراسات بأن هناك أكثر من خمسين منطقة بحرية وبرية في اليمن يجب أن تُعلن كمحميات طبيعية، ولكن هناك ست محميات طبيعية معلنة حتى الآن هي:

١ - محمية جزيرة سقطرى

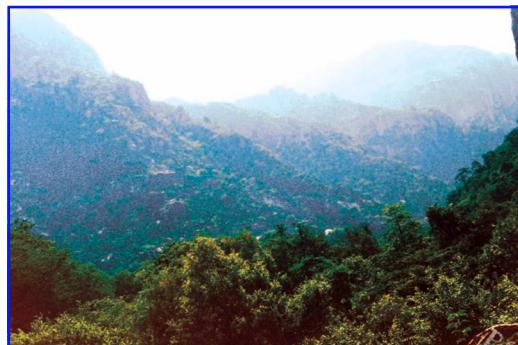
سقطرى هي أكبر الجزر اليمنية تبلغ مساحتها ٣٧٠٠ كم^٢، وتتبع إدارياً محافظة حضرموت، وسطح الجزيرة يحتوي على جبال تمتد من الشرق إلى الغرب، وأعلى ارتفاع بها يصل إلى ١٥٢٠ متراً فوق مستوى سطح البحر، ويوجد بها سهل ساحلي ضيق، وفيها بعض الوديان، مثل: وادي أترور، ومناخ الجزيرة حار، أما الأمطار فهي قليلة إلى متوسطة تتراوح كميتها السنوية بين ١٥٠ - ٥٠٠ ملم. وتشتهر جزيرة سقطرى بأشجارها وحيواناتها النادرة؛ حيث يوجد فيها أكثر من ٢٥٠ نوعاً من النباتات النادرة، منها شجرة دم الأخرين شكل (٢٣) وشجرة العندم، وأشجار المر، واللبان. ومن حيواناتها النادرة قط الزباد.



شكل (٢٣) مناظر طبيعية من سقطرى

٢ - محمية جبل برع

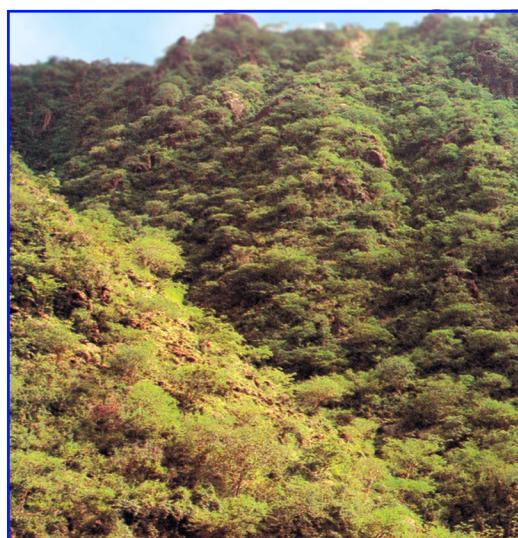
وتقع في السفوح الجبلية الغربية المطلة على سهل تهامة إلى الشمال الشرقي من مدينة الحديدة التي تبعد عنها بحوالي ٥٠ كيلو متراً. وتتبع إدارياً محافظة



شكل (٢٤) جبل برع



شكل (٢٥) محمية حوف



شكل (٢٦) محمية إراف

الحديدة، وتقدر مساحة المحمية بحوالي ٤٠٠ هكتار. وغابة جبل برع من الغابات المدارية ذات الأشجار الكثيفة، شكل (٢٤). وتحتوي هذه الغابة على أنواع نادرة من النباتات والحيوانات البرية.

٣- محمية حوف

وتقع في محافظة المهرة، وهي منطقة جبلية تمتد بطول ٦٠ كيلومتراً تقريباً على طول الشاطئ، ويصل ارتفاع الجبل إلى ١٥٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر، وتقدر مساحة المحمية بحوالي ٣٠٠٠ هكتار ويعطي الجبل غابات ذات أشجار متنوعة، شكل (٢٥).

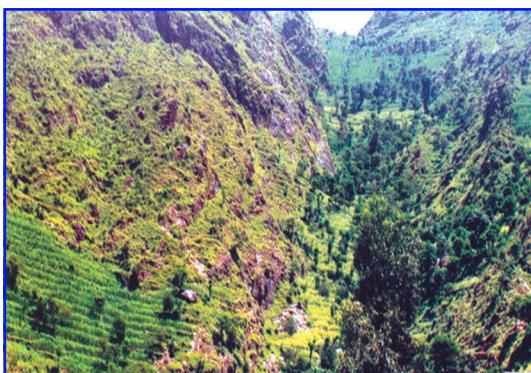
٤- محمية جبل إراف

وتقع في مديرية المقاطرة محافظة لحج، وتبعد مساحة المحمية حوالي ٢٠٠٠ هكتار. والغطاء النباتي في المحمية خليط من النباتات الأفريقية، والعربية، والمتوسطية، شكل (٢٦).

ويوجد بها حوالي ٤٥ صنفًا من النباتات، والعديد من أصناف الحيوانات والطيور البرية.

٥ - محمية عتمة

وتقع في الجزء الغربي من محافظة ذمار، وهي منطقة جبلية تنحدر نحو سهول تهامة، ويتراوح ارتفاعها بين (٢٤٠٠-٦٥٠) متر فوق مستوى سطح البحر. وتحتاج بمناخ معتدل بارد نسبياً في الشتاء، وأمطارها غزيرة تتراوح كميتها السنوية بين (٨٠٠-٧٥٠) ملم. ويوجد فيها تنوع نباتي وحيواني، وقد تعرض في السنوات الأخيرة إلى التهديد من خلال شق الطرق التي أدت إلى



تحويل المجرى المائي، وجرف التربة، إضافة إلى الأنشطة البشرية الأخرى كالبناء العشوائي، والزحف على الأراضي الزراعية، وتلوث المياه والتربة بسبب استخدام المبيدات، شكل (٢٧).

شكل (٢٧) محمية عتمة

٦ - محمية شرمة

تقع محمية شرمة مدينة المكلا بمحافظة حضرموت، على البحر العربي، وتشغل مساحة ٣٠ ألف هكتار من الشواطئ، والأراضي الساحلية، وتعتبر من أهم المناطق لعيش السلاحف الخضراء النادرة، مما جعلها ذات أهمية، وقيمة على المستوى الوطني، والإقليمي، والدولي، كما تتميز المحمية بوجود المناظر الخلابة والموقع الأثري الهامة.

المحتوى

- ١ : وضح المقصود بال محميات الطبيعية .
- ٢ : أذكر ثلاثة فوائد تبين أهمية المحميات الطبيعية .
- ٣ : ارسم خريطة لليمن مبيناً عليها موقع المحميات الطبيعية .

بطاقة تفكير

التوسيع في زراعة أشجار القات أدى إلى تقليل مساحة الأراضي الزراعية، واستهلاك كميات كبيرة من المياه الجوفية، ونضوبها في كثير من مناطق البيئة الجبلية .

كيف يساهم نظام المحميات الطبيعية في التقليل من التوسيع في زراعة القات ؟

نشاط إثرائي

اجمع صوراً من أنواع مختلفة للحيوانات البرية في اليمن، واكتب تقريراً عنها بتحديد أسمائها، وأماكن تواجدها، وطريقة معيشتها .



تقويم الوحدة

س ١ : وضع المقصود بكل مما يأتي :

- أ - البيئة الطبيعية .
- ب- المحميات الطبيعية .

س ٢ : ما أسباب تنوع البيئات الطبيعية في اليمن؟

س ٣ : وضع مصادر المياه في اليمن، واستخداماتها.

س ٤ : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة لكل من العبارات الآتية :

- ١ - تقع اليمن بالنسبة لشبه الجزيرة العربية في جهة :

- أ - الجنوب .
- ب- الجنوب الشرقي .
- ج- الشرق .
- د- الغرب .

٢ - الممر المائي الذي يصل بين البحر الأحمر، وخليج عدن هو :

- أ - مضيق باب المندب
- ب- قناة السويس .

ج- مضيق هرمز

د - مضيق جبل طارق .

٣ - أي البيئات اليمنية هي الأكثر تنوعاً في نباتاتها وحيواناتها؟

أ - البيئة الساحلية .

ب- البيئة الجبلية .

ج- البيئة الصحراوية .

٤ - المصدر الرئيسي للمياه في اليمن هو :

أ - الآبار .

ب - الأنهر .

ج- الغيول .

د - الأمطار .

س ٦ : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات

الخطأ فيما يأتي :

أ - () السواحل الغربية لليمن أطول من السواحل الجنوبية .

ب- () البيئة الساحلية هي الأكثر حرارة في اليمن .

ج- () المكونات الحية للبيئة تشمل أنواع الحيوانات فقط .

د - () تسقط معظم الأمطار في اليمن في فصل الشتاء .

ه - () أغزر المناطق اليمنية أمطاراً هي المرتفعات الغربية .

و - () من المخاطر التي تتعرض لها المياه التلوث .

ز - () تقع محمية عتمة في محافظة صنعاء .

الوحدة الثانية

السكان والتنمية في اليمن

الأهداف

سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادرًا على أن :

- ١ - أستوعب المفاهيم التالية : (الريف ، الحضر ، المواليد ، الوفيات ، تركيب السكان ، الإعالة) .
- ٢ - أقارن بين توزيع السكان في الريف والحضر باستخدام الخرائط ، والرسوم البيانية .
- ٣ - أُبَيِّنُ أثر تركيب السكان على نسبة الإعالة ، والقوى العاملة .
- ٤ - أوضِّح أثر نمو السكان على خطط التنمية .
- ٥ - أُكَوِّن اتجاهًا إيجابياً إزاء المشكلة السكانية في اليمن .
- ٦ - أُقْدِر إسهام الخبرات الفنية اليمنية في تطوير البلد .

الدروس

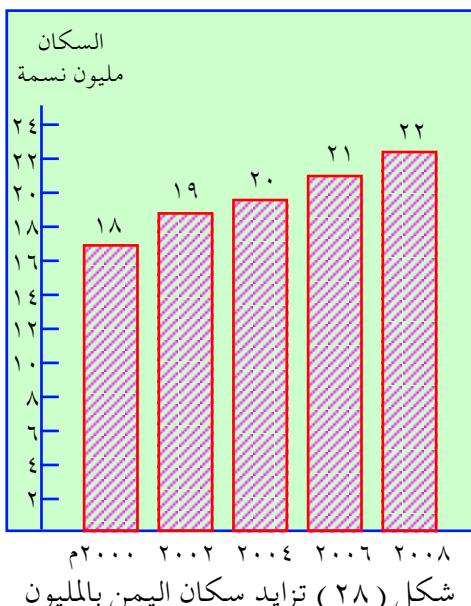


- ١ - التزايد السكاني في اليمن .
- ٢ - تركيب السكان في اليمن .
- ٣ - قضايا المهاجرين اليمنيين .

التزايد السكاني في اليمن

الدرس الأول

تتعلم من هذا الدرس معدل النمو السكاني في اليمن، والمتغيرات التي تؤثر فيه هي المواليد والوفيات والهجرة. ثم آثار تزايد السكان على التنمية، وأخيراً توزيع السكان. انظر الرسم البياني شكل (٢٨) وأجب عما يأتي:



- كم كان عدد سكان اليمن عام ٢٠٠٠ م.
 - كم كان عدد سكان اليمن عام ٢٠٠٤ م.
 - احسب الفرق في عدد السكان بين عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٤ م.
- عدد سكان اليمن يتزايد سنوياً؛ حيث بلغ مقدار الزيادة بين عامي ٢٠٠٠ م و ٢٠٠٦ م حوالي (٣) مليون نسمة، كما وصل عدد السكان في اليمن ٢٢ مليون نسمة حسب تقديرات السكان لعام ٢٠٠٨ م.

تقدر الزيادة السكانية السنوية بحوالي ٣٪ وهي من النسب العالية في الوطن العربي، وفي حالة استمرارها على هذا النحو؛ فإن عدد السكان في اليمن سيتضاعف خلال ٢٣ سنة.

هناك ثلاثة متغيرات تؤثر في معدل النمو السكاني هي : المواليد، والوفيات، والهجرة.

- الزيادة الناتجة عن الفرق بين عدد المواليد، والوفيات تسمى زيادة طبيعية.
- أما الزيادة الناتجة عن الهجرة، فتسمى زيادة غير طبيعية.

المواليد

ويقصد بهم المواليد الأحياء خلال العام، ويحتسب معدل المواليد الخام بالمعادلة التالية:

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف نفس السنة}} \times 1000$$

ويبلغ معدل المواليد الخام في اليمن (٣٩) بالألف.

يتأثر عدد المواليد في اليمن بعدد من العوامل، مثل: سن الزواج، طبيعة المجتمع (ريفي حضري)، المستوى الثقافي والتعليمي للوالدين، ومستوى الخدمات الصحية المتوفرة، والمستوى المعيشي للأسرة، وعمل المرأة.

الوفيات

يحتسب معدل الوفيات الخام بالمعادلة التالية:

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{عدد الوفيات خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف نفس السنة}} \times 1000$$

ويبلغ معدل الوفيات الخام في اليمن (٩) بالألف.

يعتبر معدل الوفيات مؤشر هام على تقدم المجتمع، ومدى تطور الخدمات الصحية والاجتماعية، ويتأثر بالأوبئة والأمراض، ومستوى الرعاية الصحية، والوعي التعليمي والصحي.

- ما أهمية تسجيل البيانات الخاصة بالمواليد والوفيات؟
- تسهم عملية تسجيل الولادات والوفيات في الحصول على بيانات إحصائية تساعد في احتساب الاحتياجات من الخدمات التي تقدمها الدولة (صحية، تعليمية، مياه، كهرباء، وتوفير فرص العمل لأبناء المجتمع).

ويتم تسجيل بيانات الولادات والوفيات في مراكز السجل المدني المنتشرة في مديريات ومحافظات الجمهورية.

الهجرة

ويقصد بها انتقال الناس جماعات أو أفراد من مكان إلى آخر داخل البلد أو خارجه؛ لذا فالهجرة نوعان: هجرة داخلية، وهجرة خارجية.

الهجرة الداخلية في اليمن غالباً ما تحدث بانتقال الناس من الريف إلى الحضر، وخاصة إلى المدن الرئيسية، مثل: صنعاء، عدن، تعز، الحديدة. وقد أدى ذلك إلى زيادة عدد سكان المدن.

أما الهجرة الخارجية فاتجهت إلى دول الخليج العربي، وخاصة بعد ظهور البترول في هذه الدول. وإلى شرق أفريقيا وبلدان بعيدة مثل أندونيسيا، وبريطانيا، وأمريكا. انظر الخريطة شكل (٢٩) لتتعرف على أهم الدول التي هاجر إليها اليمنيون.



شكل (٢٩) خريطة توضح موقع أهم الدول التي هاجر إليها اليمنيون

آثار النمو السكاني

الزيادة السريعة لعدد السكان يؤدي إلى زيادة متطلبات السكان من السلع والخدمات، مثل:

- ازدياد الطلب على المواد الغذائية، والمصادر المائية، والخدمات كـ (التعليم، الصحة، المواصلات، الصرف الصحي، الكهرباء، المياه، والإسكان) .
 - الحاجة إلى توفير فرص عمل جديدة .
- ويترتب على هذه المتطلبات الآتي :

- ضغط على موارد البلاد الاقتصادية مما يزيد من الفئات السكانية التي تعيش حالة الفقر، وتفاقم مشكلات الإسكان، وارتفاع الإيجارات، ومعدل البطالة .
- ارتفاع معدل التلوث بازدياد مخلفات النشاط البشري .
- ازدياد الاعتماد على إستيراد السلع، وخاصة الغذائية منها .

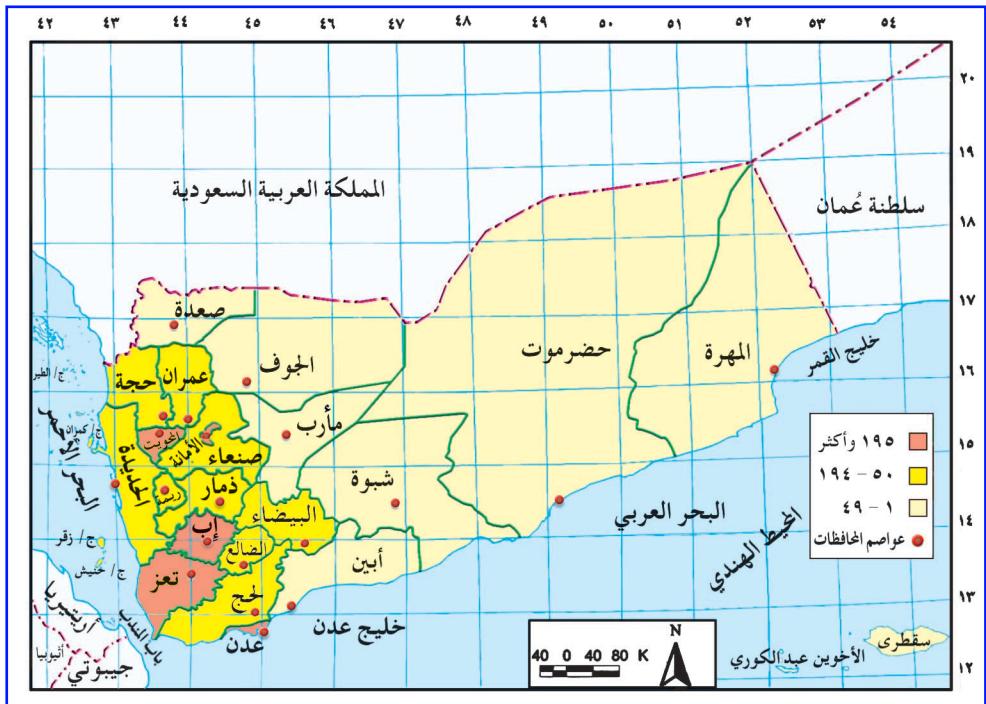
كل ذلك يشكل ضغطاً على قدرة الدولة في مواكبة تحديد البرامج والخطط الإنمائية؛ لتلبية الاحتياجات الخدمية والاستثمارية لفئات السكان المختلفة .

توزيع السكان

يختلف توزيع السكان في اليمن بين المناطق الحضرية، والمناطق الريفية وبحسب المحافظات من محافظة إلى أخرى يؤثر في ذلك عدد من العوامل طبيعية، تنوع التضاريس (سهول، جبال، صحاري)، وتنوع المناخ (حرارة، وأمطار)، عوامل اقتصادية (توزيع الحرف والصناعات، والخدمات، وخطوط المواصلات، وتركز المدن) .

وتحسب الكثافة السكانية حسب المعادلة التالية :

$$\text{الكثافة السكانية} = \frac{\text{جملة عدد السكان في منطقة معينة}}{\text{المساحة الكلية لنفس المنطقة}}$$



شكل (٣٠) خريطة توزيع كثافة السكان بحسب المحافظات

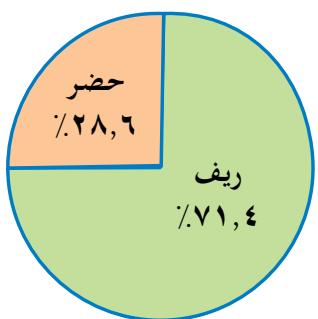
- أي المحافظات تمثل كثافة سكانية عالية؟
- أي المحافظات تمثل كثافة سكانية متوسطة؟
- أي المحافظات تمثل كثافة سكانية منخفضة؟

لاحظ الشكل (٣١)، وأجب عما يأتي :

- أيهما أكثر، سكان الريف أم سكان الحضر؟

معظم الخدمات تتواجد في المناطق الحضرية مما ساعد في ازدحامها والضغط على خدماتها.

ولتنظيم الاستقرار في الريف عملت الدولة على تشكيل مجالس محلية تنفذ من خلالها الخدمات لكل المديريات، واعتماد (الإدارية المركزية) مما يساعد على استقرار المواطنين في أراضيهم، ورفع معدلات الإنتاج الزراعي والاقتصادي.



شكل (٣١) نسبة سكان الريف والحضر في اليمن

التقويم

س١ : اكمل الفراغات في العبارات التالية بالكلمة المناسبة:

- المتغيرات المؤثرة في نمو السكان هي : المواليد، و ، و
- الزيادة غير الطبيعية في عدد السكان تحدث بسبب
- المحافظات ذات الكثافة السكانية العالية هي : ،
- يُشكّل سكان حوالي ثلاثة أرباع سكان اليمن.

س٢ : ارسم خريطة توزيع الكثافة السكانية بحسب المحافظات باليمن.

س٣ : بمَ يتأثر كل من معدل المواليد، ومعدل الوفيات؟

س٤ : ما سبب هجرة اليمنيون إلى الخارج؟

بطاقة تفكير

أيهما أفضل من وجهة نظرك: الأسرة التي يقل عدد أفرادها، أم الأسرة التي يكثر عدد أفرادها؟ ولِمَ؟

نشاط إثرائي

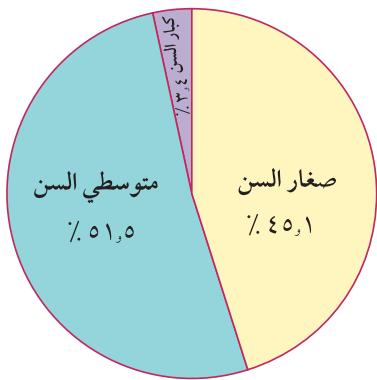
قم بتجميع عدد من المواضيع التي تتعلق بقضايا السكان في اليمن. ودونها بجدول وفق النموذج أدناه، ثم نقشها مع معلمك، واحفظها في مكتبة الفصل.

عنوان المقال	اسم الصحفة أو المجلة	العدد	التاريخ

الدرس الثاني

تركيب السكان

تفيد دراسة التركيب السكاني في معرفة ما يمتلكه المجتمع من موارد بشرية، وحجم القوى العاملة، ودرجة الإعالة، والهجرة، والفئة العمرية التي يمر بها السكان. وكل ذلك يساعد في وضع الخطط الاقتصادية والاجتماعية للتنمية.



شكل (٣٢) التوزيع العمري للسكان

التركيب العمري

يبين التركيب العمري للسكان عددً ونسبةً كل مجموعة من مجموعات السكان موزعة على فئات السن. ويمكن أن يكون عدد الفئات ثلاثةً، أو خمساً، أو عشرةً، أو غير ذلك. انظر شكل (٣٢) ثم أجب عن الأسئلة التالية:

- كم عدد الفئات العمرية؟
- اذكر أسماء هذه الفئات، والنسبة المئوية لكل منها.
- يصنف السكان عادةً إلى ثلاثة فئات عمرية عريضة كالتالي:
 - ١ - فئة صغار السن (أعمارهم أقل من ١٥ سنة).
 - تُشكل هذه الفئة حوالي ٤٥٪ من السكان.
 - تحتاج هذه الفئة إلى من يعيدها.
 - تتأثر هذه الفئة بعملية المواليد والوفيات.
- ٢ - فئة متوسطي السن (تتراوح أعمارهم بين ١٥ سنة إلى أقل من ٦٤ سنة).
 - هذه الفئة هي المنتجة في المجتمع.
 - هذه الفئة المُعيلة للفئتين الأولى والثالثة.
 - تتأثر هذه الفئة بظاهرة الهجرة.

٣ - فئة كبار السن (أعمارهم ٦٤ فأكثر).

- نسبتها صغيرة.

التركيب النوعي

هو تقسيم السكان إلى فئتين (الفئة الأولى ذكور، والفئة الثانية إناث) في الهرم السكاني، ويُقصد بنسبة النوع عدد الذكور مقابل كل (١٠٠) من الإناث، وتحسب كالتالي:

$$\text{نسبة النوع} = \frac{\text{عدد الذكور}}{\text{عدد الإناث}} \times 100$$

وبلغت نسبة النوع في اليمن ٤٠٪.

الإعالة

من خلال معرفتك الشخصية، أجب عن الأسئلة الآتية:

- من المسئول على الإنفاق على الأسرة؟

- هل كل أفراد الأسرة يعملون، ويكسبون من عملهم؟

- هل توجد علاقة بين الإنفاق، والتركيب النوعي والعمري للسكان؟

الإعالة: هي تحمل أعباء الإنفاق، والشخص الذي يتحمل أعباء الإنفاق يسمى (معيل)، أما الشخص الذي يتلقى الإنفاق (ينفق عليه) يسمى (معالاً). وهناك ارتباط بين الإعالة، والتركيب العمري، فالفئة الثانية - عموماً - هي المعيلة للفئتين الأولى والثالثة.

كما يوجد ارتباط بين التركيب النوعي، والإعالة. ففي الجمهورية اليمنية يتحمل الذكور أعباء الإعالة بدرجة كبيرة نظراً لطبيعة المجتمع اليمني، وتسهم

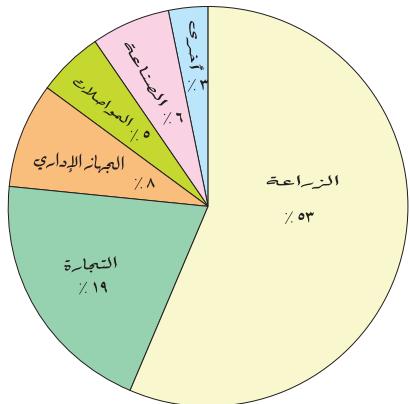
المرأة في تحمل نسبة من أعباء الإعالة، وتحسب نسبة الإعالة كالتالي:

$$\text{نسبة الإعالة} = \frac{\text{الفئة الأولى} + \text{الفئة الثالثة}}{\text{الفئة الثانية}} \times 100$$

وبلغت نسبة الإعالة في الجمهورية اليمنية ٢٤٪.

القوى العاملة

انظر إلى شكل (٣٣) والذي يبين التوزيع النسبي للقوى العاملة في اليمن حسب قطاعات الإنتاج المختلفة، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



- أي من قطاعات الإنتاج يستحوذ على النسبة الأكبر من القوى العاملة؟
 - كم تبلغ نسبة العاملين في قطاعي الصناعة والتجارة؟
- للقوى العاملة دور مهم في الإنتاج والتطور الاقتصادي للبلاد؛ حيث يتوقف حجم الإنتاج على حجم القوى العاملة، وخبرتها الفنية.

شكل (٣٣) التوزيع النسبي للقوى العاملة

بلغ حجم القوى العاملة عام ٢٠٠٤م بحوالي ٢٤٤,٠٠٠ فرد لفئة السن (١٥ سنة فأكثر)، أي حوالي ٥٪٠ من السكان.

ويعمل معظم السكان في الزراعة ويليها التجارة ثم بقية القطاعات الأخرى.

تتصف القوى العاملة في اليمن بالآتي:

- يشكل الذكور حوالي ٨٨٪ من مجموع القوى العاملة.
- ارتفاع نسبة الأمية، فالذين يحملون شهادات دراسية يقدرون بحوالي ٢٠٪ من إجمالي المشغلين.
- تشير التقديرات أن نسبة البطالة وصلت إلى ١٦٪ عام ٢٠٠٤م، ويمثل الأميون نصف العاطلين عن العمل.

وتظهر الحاجة إلى إعادة توزيع القوى العاملة بحسب قطاعات الإنتاج؛ لخفض نسب البطالة مع إعادة تأهيل وتدريب نوعي للقوى العاملة، وذلك لتسويقها إلى أسواق العمل الخارجية لمواجهة آثار العولمة.

المحتوى

- س ١ : ما المقصود بكل من التركيب العمري والتركيب النوعي للسكان؟
- س ٢ : بين فوائد دراسة تركيب السكان؟
- س ٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ فيما يأتي :
- () تشكل فئة صغار السن حوالي ٤٥٪ من السكان في اليمن.
 - () الفئة العمرية المتوسطة فئة مُعالة.
 - () لا توجد علاقة بين الإعاقة، والتركيب العمري للسكان.
 - () وفقاً لـتعداد ٢٠٠٤م، كان عدد الذكور أقل من عدد الإناث.

بطاقة تفكير

يعمل أكثر من نصف القوى العاملة اليمنية في القطاع الزراعي ، ومع ذلك لا يستطيع هؤلاء تلبية حاجات السكان من المواد الغذائية . في رأيك كيف يمكن تحسين أداء قوة العمل لكي تزيد من إنتاجها .

نشاط إثرائي

الحضر	الريف	البيان
٪٥٣,٤	٪٥٠	ذكور
٪٤٦,٦	٪٥٠	إناث

يبين الجدول المقابل التوزيع النسبي للسكان (حضراء وريفاء) حسب النوع . وضح هذه المعلومات بشكل الرسوم البيانية ، وسجلها في دفتر نشاطك .

الدرس الثالث

أوضاع المهاجرين اليمنيين

تتعلم من هذا الدرس بعض القضايا التي يواجهها المهاجرون اليمنيون . هجرة اليمنيين أسهمت بدور فاعل في حركة الملاحة الدولية وفي نشر الدعوة الإسلامية وإحياء كثير من العلوم الدينية والطبيعية في البلدان التي وصلوا إليها. راجع كتب التاريخ لتعرف ذلك بالتفصيل . وفي السنوات الأخيرة أسهم أبناء اليمن في النهضة العمرانية لدول الخليج العربي وفي تحقيق عائدات مالية لليمن شكلت أحد مصادر الدخل القومي لليمن ، وتعتبر من أهم الدول التي بها جاليات يمنية كبيرة بالإضافة إلى بريطانيا ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا ، وأندونيسيا ، ودول شرق أفريقيا .

بعض الصعوبات التي يواجهها المهاجرون

- ١ - صعوبة الحصول على فرص عمل للقوى العاملة غير المدربة.
- ٢ - صعوبة التكيف مع سكان بلد المهاجر، خاصة إذا اختلفت اللغة ، والعادات والتقاليد ، والديانة .

بعض الصعوبات المهنية للمهاجرين

أجريت دراسة على عينة من المهاجرين اليمنيين العائدين إلى اليمن من الخارج عام ١٩٩٠ م لمعرفة ما لديهم من مهارات مهنية ، وكان عدد أفراد العينة ٣٤٣ فرد . وقد كانت نتيجة الدراسة كالتالي :

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| - عمال مهنيون ماهرون ٥٪ . | - عمال يقومون بأعمال مكتبية ٧٪ . |
| - عمال شبه مهرة ٢٨٪ . | - عمال غير مهرة ٦٠٪ . |

ماذا نستنتج من هذه النسب المئوية ؟

- ١ - إن العمال غير المهرة يشكلون أكثر من النصف .
- ٢ - قلة العمال المهرة ، وهذا يؤدي إلى استقبال عمالة أجنبية مما يرفع معدل البطالة .

المحتوى

س ١ : اكمل ما يأتي بالكلمات المناسبة :

- تعيش أكبر الجاليات اليمنية في ، ،
- تعتبر القوى العاملة اليمنية في الخارج أحد مصادر
- أسهمت الهجرة اليمنية في نشر وإحياء علوم

س ٢ : بين أسباب ما يلي :

- الاستعانة بخبرات فنية أجنبية في اليمن.
- صعوبة تكيف بعض المهاجرين اليمنيين في المهجـر.
- صعوبة حصول القوى العاملة اليمنية على فرص عمل في المهجـر.

بطاقة تفكير

من خلال متابعتك لأخبار المهاجرين اليمنيين. كيف يمكن تحسين
أوضاعهم في دول المهجـر؟

نشاط إثراـي

بمشاركة زملائك ومعلمك. حدد على خريطة صماء للعالم أهم الدول
التي هاجر إليها اليمنيون، واحفظها في مكتبة الفصل .

تقويم الوحدة

س ١ : عَرِّفْ مَا يلِي :

أ - تركيب السكان . ب - الإعالة . ج - الزيادة الطبيعية .

س ٢ : ضَعْ دَائِرَةٍ حَوْلَ حُرْفِ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ فِيمَا يلِي :

- بلغ معدل المواليد الخام في اليمن عام ٢٠٠٤ م :

أ - ١٤ بِالْأَلْفِ . ب - ٣٩ بِالْأَلْفِ .

ج - ٥٧ بِالْأَلْفِ . د - ٦٤ بِالْأَلْفِ .

- ازداد عدد السكان في اليمن بين عامي ٢٠٠٠ م، و ٢٠٠٨ م حوالي :

أ - ١٠ ملِيون . ب - ٥ ملِيون .

ج - ٣ ملِيون . د - ملِيون .

- من المتغيرات التي تؤثر في نمو السكان :

أ - الزواج . ب - الوفيات . ج - الطلاق . د - المسكن .

- تقع المحافظات ذات الكثافة السكانية الأكثَر في المنطقة :

أ - الصحراوية . ب - الجبلية . ج - الساحلية . د - الداخلية .

- تشكل فئة متوسطي السن من سكان اليمن حوالي :

$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5}$$

س ٣ : صَحُّ العبارات التالية :

- حوالي $\frac{3}{4}$ سكان اليمن يعيشون في المناطق الحضرية .

- يتوزع السكان في اليمن بشكل متعادل .

- فئة كبار السن (٦٤ فأكثَر) هي أكبر الفئات العمرية عدداً .

- تبلغ نسبة العاملين في القطاع الصناعي حوالي ١٣٪ .

الوحدة الثالثة

الموارد الاقتصادية للجمهورية اليمانية

الأهداف

سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادرًا على أن :

- ١ - أستوعبُ المفاهيم الجغرافية التالية :
(الزراعة - المعادن - الصناعة - التجارة) .
- ٢ - أستوعبُ التعليمات الجغرافية التالية :
- تنوع مصادر الإنتاج الاقتصادي يعمل على ازدهار البلاد .
- تضعف الدولة عندما تقل مواردها .
- تزدهر التجارة بوجود الطرق السهلة .
- ٣ - أرسم خرائط توضح الأنشطة الاقتصادية ، وطرق المواصلات في الجمهورية اليمنية .
- ٤ - أصنّف المعادن ومصادر الطاقة والصناعات الرئيسية في اليمن باستخدام المداول والخرائط .
- ٥ - أشجّع الصناعات الوطنية الجيدة في اليمن .
- ٦ - أقارن بين نسبة الصادرات والواردات لليمن .
- ٧ - أوضح أهمية الموارد الاقتصادية للجمهورية اليمنية .

الدروس



مدرجات جبلية

- ١ - الموارد الزراعية .
- ٢ - مصادر الطاقة .
- ٣ - الموارد المعدنية والصناعية .
- ٤ - المواصلات والتجارة .

الموارد الزراعية

الدرس الأول

تتعلم من هذا الدرس مفهوم الزراعة، ومناطق وحجم الإنتاج الزراعي، والحيواني، والسمكي .

تعد الزراعة، والثروة الحيوانية، والسمكية مصادر رئيسية لإنتاج الغذاء تلبية لاحتياجات الإنسان اليمني؛ لذا تعمل الدولة على تشجيع الإنتاج الزراعي والحيواني والسمكي من خلال توفير الأسمدة، والآلات الزراعية، وسفن الصيد، وتطوير البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي، وبناء السدود والقنوات التحويلية لمياه الأودية، ودعم وسائل حفظ المياه، وتقديم القروض للمزارعين والصيادين وإقامة مزارع للإنتاج الحيواني؛ حيث يسهم القطاع الزراعي بحوالي ٤١٪ من إجمالي الدخل القومي، ويعمل بالقطاع الزراعي حوالي ٧٤٪ من سكان الجمهورية اليمنية .

مفهوم الزراعة

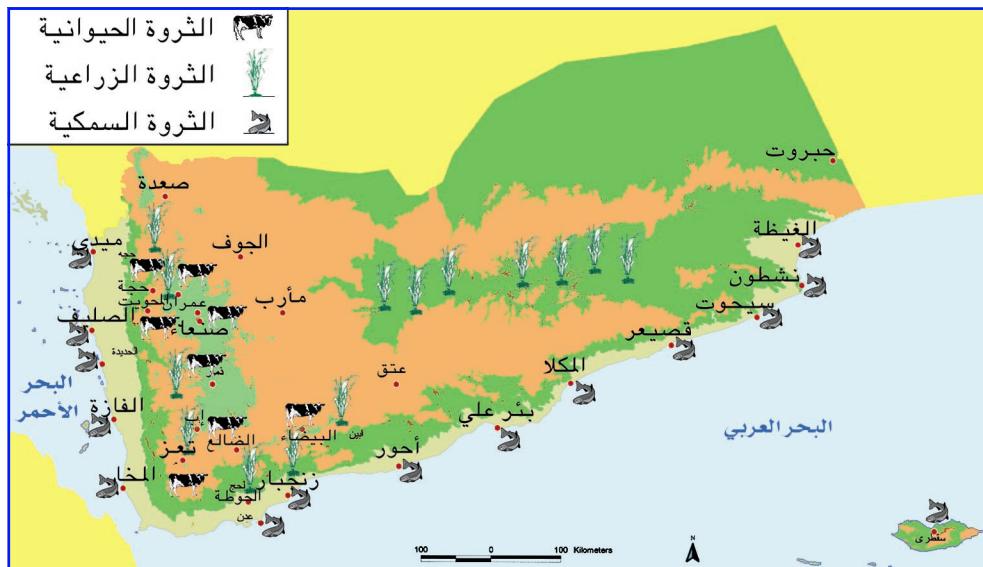
الزراعة بالمفهوم الحديث تعرف بأنها جمعيّة الأعمال المنتجة التي يمارسها الإنسان المستقر في الأرض بهدف تنمية الإنتاج، وتحسين عملية نمو النبات والحيوان تلبية لاحتياجات الإنسان من الغذاء. وتمثل الزراعة قاعدة للتطور الاقتصادي في الجمهورية اليمنية؛ والذي يجب الاهتمام بها، وتطويرها .

مناطق الموارد الزراعية

انظر الخريطة شكل (٣٤)، وأجب عن الأسئلة التالية:

- ما مناطق الزراعة في اليمن؟
- ما مناطق الثروة الحيوانية؟
- ما المناطق الرئيسية لصيد الأسماك؟

تتركز الأراضي الصالحة للزراعة في مناطق الأودية في كلٌ من تهامة، وحضرموت، وأبين، ولحج؛ حيث تزرع فيها محاصيل المناطق الحارة، مثل: (الموز، المانجو، القطن، التبغ، الس้มسم، البقوليات، والنخيل).



شكل (٣٤) خريطة توزيع الثروة الزراعية، والحيوانية، والسمكية

أما في مناطق المرتفعات الجبلية الغربية، وخاصة السفوح التي تتلقى كمية كبيرة من مياه الأمطار فتزرع البن، والذرة، والبرتقال، والرمان. وفي مناطق القيعان التي تمتاز بتربيٍّ خصبة، وتتوفر للمياه الجوفية فأهم المحاصيل الزراعية فيها الحبوب الغذائية: (القمح، الشعير، الذرة)، والعنب، والخضروات، والبقوليات.

وتُزرع بعض المحاصيل في أراضٍ متفرقة من مناطق الهضاب الداخلية والشرقية لليمن، وذلك لشحة المياه.

والآن – انظر الجدول شكل (٣٥) واحسب الفرق بين مساحة الأرضي الصالحة للزراعة، والأراضي المزروعة فعلياً .

البيان	المساحة بالهكتار
مساحة الأراضي الصالحة للزراعة	٤٥٢,٤٣٧ هكتار
مساحة الأراضي المزروعة فعلاً	٣٠٩,٢٧٩ هكتار

شكل (٣٥)

قارن بين حجم المساحة الصالحة للزراعة، والمساحة غير الصالحة للزراعة.

حجم الإنتاج

لاحظ الجدول شكل (٣٦)، وحدد حجم الإنتاج السنوي لكلٌ من المحاصيل الزراعية، والثروة الحيوانية.

الإنتاج الزراعي	الإنتاج بالطن	الإنتاج الحيواني	الإنتاج بالرأس
١- الحبوب الغذائية	٩٤٠٨٣٢	١- الأغنام	٨٥٨٩٠٠٠
٢- الخضروات	٩٩٥٣٨٦	٢- الماعز	٨٤١٤٠٠٠
٣- الفواكه	٩٢٢٤٤١	٣- الأبقار	١٤٩٥٠٠٠
٤- محاصيل نقدية	٨٦٣٧٦	٤- الإبل	٣٦٥٠٠٠

شكل (٣٦) نتائج المسح الزراعي ٢٠٠٧ م

رغم تزايد الإنتاج الزراعي والحيواني في السنوات الأخيرة إلا أنه لا يزال غير كاف أمام تزايد عدد السكان خاصة فيما يتعلق بإنتاج المحاصيل الزراعية، مثل: البن، والقطن، والسمسم، والتبيغ، والحبوب.

فاليمين تستورد القمح، والدقيق بكميات كبيرة، بالإضافة إلى استيراد اللحوم، ومشتقات الألبان؛ وذلك لاقبال السكان على هذه السلع. أما بالنسبة للخضروات، والفواكه، فالإنتاج يزيد عن الاحتياج المحلي، ويُصدر إلى الخارج. اشتهرت اليمن منذ القدم بزراعة البن وتصديره، وعرف باسم (بن مخا) نسبة لميناء المخا الذي كان يصدر منه البن إلى جهات مختلفة من العالم، وذلك لجودته وحسن مذاقه، والبن له أسماء عديدة، منها: المطري، الحمادي،

والأنسي، واليافعي، والخولاني، والحيمي ولا تزال زراعة البن اليمني تواجه صعوبات تمثل بما يلي:

- عدم العناية بأشجاره وقدم الأشجار وقلة الغروس الجديدة، وتذبذب الأمطار من سنة إلى أخرى.
- منافسة زراعة القات لزراعة البن من حيث المساحة المزروعة، وكمية المياه المستهلكة، وتزايد أعداد الذين يتعاطون القات يومياً.

والآن أجب عن الأسئلة التالية:



شكل (٣٧) زراعة البن

- ما سبب شهرة البن اليمني؟
- عدد أسماء البن اليمني؟
- إذكر الصعوبات التي تواجه زراعة البن اليمني؟
- ما مقتراحاتك لتنمية زراعة البن اليمني؟

الثروة السمكية

تمتلك الجمهورية اليمنية ثروة كبيرة من الأسماك والأحياء البحرية، ويقدر حجم الإنتاج السمكي ٦٦٠٢٢٩ طن عام ٢٠٠٧م، وهناك أنواع متعددة أهمها الشروخ، والجمبري ، وتمثل أغلى الأصناف ولها طلب عالمي ، بالإضافة إلى الديرك ، والزيونوب ، والشمد ، والمرجان .

وتصدر كميات كبيرة من الأسماك إلى الخارج، كما أن الأسماك تمثل غذاءً رئيسياً لمعظم سكان الجمهورية اليمنية، وقد سهلت الطرق المسفلة ووسائل النقل الحديثة في نقل الأسماك إلى المدن الداخلية لليمن.

المقاييس

- ١ - حدد على خريطة صماء للجمهورية اليمنية مناطق الزراعة، والثروة الحيوانية والسمكية.
- ٢ - قارن بين حجم المساحة الصالحة للزراعة، والمساحة المزروعة فعلياً.
- ٣ - ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ فيما يأتي :
 - أ - () يزرع القمح في سهل تهامة.
 - ب - () تربى الأبقار؛ حيث توافر الحشائش والمراعي الغنية.
 - ج - () تعتبر اليمن فقيرة في إنتاج الأسماك.
 - د - () يزيد الإنتاج الزراعي من الحبوب عن حاجة السكان.
 - هـ - () تعتبر مناطق القيعان من أخصب الأراضي الزراعية.

بطاقة تفكير

يزيد إنتاج اليمن من الفواكه والخضروات عن حاجة السكان، ويقل إنتاج اليمن من الحبوب الغذائية .
وُضُّح ذلك من وجهة نظرك .

نشاط إثرائي

تنوع الأسماك التي يتم اصطيادها من البحار اليمنية، شارك زملاءك في إعداد قائمة بأشهر أنواع الأسماك اليمنية من خلال زيارتك إلى أسواق بيع الأسماك، أو إلى مراكز الصيد في حالة قربها من مدرستك ، وسجلها في دفتر نشاطك .

مصادر الطاقة

يحتاج الإنسان لتأدية نشاطاته المختلفة إلى قوة تعينه على أداء هذه الأنشطة. فالسيارة لكي تتحرك تحتاج إلى بنزين، والطعام لكي يُطعمى يحتاج إلى نار أو وقود، وكذلك صهر المعادن. هذه القوة التي تستطيع أن تؤدي عملاً تسمى الطاقة. والطاقة لها أشكال متعددة، فقد تكون حرارية أو قوة دافعة أو محركة أو طاقة كهربائية. فمن أين نحصل على الطاقة؟ هناك مصادر متعددة للطاقة منها أشعة الشمس، والفحم، والبترول، والغاز الطبيعي.

النفط

يستخرج النفط من باطن الأرض عن طريق حفر آبار عميقة، ويستخرج النفط حالياً في اليمن في ثلات محافظات (ما هي؟)، وقد دُشنَّ أول بئر لإنتاج النفط في منطقة صافر عام ١٩٨٤ م. والنفط المستخرج يُكرر جزء منه للاستهلاك المحلي في مصافي عدن ومأرب، والجزء الآخر يُصدر على هيئة بترول خام إلى الخارج، وينقل النفط من آبار الإنتاج إلى موانئ التصدير عن طريق الأنابيب. ويقدر حجم الإنتاج من النفط مئة وسبعة عشر مليون برميل عام ٢٠٠٧ م، لاحظ الخريطة شكل (٣٨)، وحدد مناطق استخراج النفط، وموانئ تصديره.



شكل (٣٨) خريطة مناطق إنتاج وتكرير النفط

فوائد النفط :

- النفط عصب الحياة الحداثة، ومصدر الطاقة الرئيسي في الوقت الحاضر فهو:
- يستخدم كوقود للسيارات، والآلات، ومحطات توليد الطاقة الكهربائية.
 - يستخدم كمادة خام للعديد من المنتجات، مثل: البلاستيك، والأصباغ.
 - مصدر رئيس للدخل.
 - يستخرج من النفط الإسفالت الذي يستخدم في تعبيد الطرق.

الغاز الطبيعي

يستخرج الغاز الطبيعي في اليمن من مناطق استخراج النفط في محافظتي مأرب وحضرموت . وقد أُقيم عدد من المعامل لتسهيل وتعبئة الغاز؛ بهدف تغطية الاحتياجات المحلية، ويبلغ حجم إنتاجه ٦٥٠ ألف طن متري عام ٢٠٠٧م.

وأهم استخدامات الغاز في اليمن وقود للطبخ ومحطات تشغيل السيارات، وكذا في الاستخدامات الصناعية.

واستخدام الغاز بشكل واسع يقلل من الاعتماد على الفحم النباتي، ويحافظ على الثروة النباتية من التحطيب.

الطاقة الشمسية

تعتبر الطاقة الشمسية المصدر الرئيس للطاقة، إذ تنشأ عنها أشكال الطاقة الأخرى ، والطاقة الشمسية هي من بدائل الطاقة التي انتشر استخدامها مؤخراً؛ حيث يمكن تحويل أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية عن طريق ألواح زجاجية خاصة تسمى "خلايا شمسية". وبالإضافة إلى تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية يمكن استخدام أشعة الشمس في تسخين المياه عن طريق تrir المياه في سخانات خاصة. والطاقة الشمسية لا تسبب أي تلوث للبيئة إلا أن استخدامها في اليمن لا يزال محدوداً .

التقويم

- س ١ : وضح المقصود بالطاقة .
- س ٢ : ما مدى مساهمة النفط كمصدر للطاقة في الوقت الحاضر ؟
- س ٣ : اذكر ثلاثة استخدامات للنفط .
- س ٤ : كيف تساهم الطاقة الشمسية في حماية البيئة ؟
- س ٥ : ارسم خريطة للجمهورية اليمنية موضحاً عليها مناطق استخراج النفط ، وموانئ تصديره .

بطاقة تفكير

كيف يمكن التقليل من مخاطر، أو مساوىء الاعتماد على الفحم
والحطب كوقود ؟

نشاط إثرائي



بمساعدة معلمك، ابحث عن معاني المفاهيم، والمصطلحات الآتية :

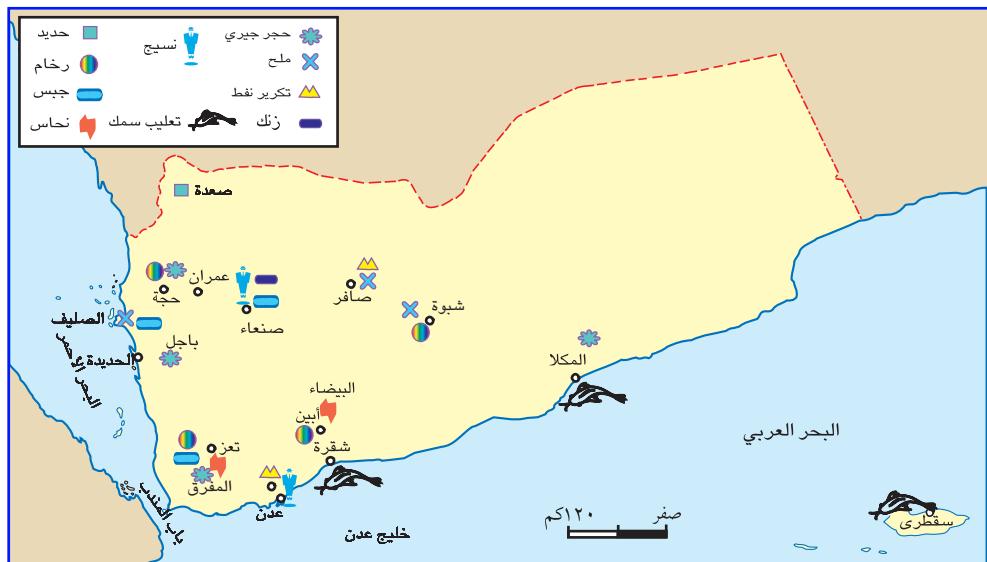
- ناقلات النفط .
- الغاز المصاحب .
- تسليم الغاز .

وسجل ذلك في دفتر ملاحظاتك .

الدرس الثالث

الموارد المعدنية والصناعية

تعتبر الموارد المعدنية والصناعية عماد التطور الاقتصادي للبلد؛ لذا اهتمت الجمهورية اليمنية بتطوير إنتاجها المعدني والصناعي ورفع معدل الاستثمار في هذا القطاع، فاتسعت مناطق التنقيب عن الثروات المعدنية مما ساعد على قيام صناعات وطنية متنوعة بتنويع الخامات. انظر الخريطة شكل (٣٩)، وحدد مناطق الإنتاج المعدني والصناعي.



شكل (٣٩) خريطة توزيع مناطق الإنتاج المعدني والصناعي

تتوزع الموارد المعدنية على النحو التالي:

- ١ - **الملح الصخري**: يتم إنتاجه بكميات كبيرة من منطقة الصليف محافظة الحديدة، منطقة صافر في محافظة مأرب وكذا منطقة شبوة .
 - ٢ - **الرخام** : ويتم إنتاجه في كل من محافظات: حجة، شبوة (عتق) ، أبين (مودية) ، تعز (بني شيبة) .
 - ٣ - **الحجر الجيري**: ويتم إنتاجه من مناطق: باجل ، وعمران ، والبرح (تعز) ، والمحفد (أبين) ، وغيل باوزير (حضرموت) .

- ٤ - **الجبس**: ويستخرج من مناطق الصليف، وبني حشيش، وتعز.
- ٥ - **رواسب الحديد**: توجد في منطقة صعدة وقد اشتهرت باستخراجه بطرق بدائية.
- ٦ - **خامات النحاس**: توجد في منطقة حيفان جنوب غرب الراهدة، وفي منطقة البيضاء.
- ٧ - **خامات الزنك**: توجد في جبل صلب منطقة نهم شمال شرق محافظة صنعاء كما توجد خامات الذهب، والرصاص، والفضة، ولم تستغل بعد.

معنى الصناعة

وتعني تغيير بعض أو كل خصائص المادة الخام (سواء أكانت معدنية أم زراعية أم غابية أم غيرها) إلى شكل جديد حتى تصبح أكثر نفعاً للإنسان وأيسر في استخدامها لأغراض حياته اليومية.

أهم الصناعات

الصناعات الغذائية

لاحظ الجدول شكل (٤٠)، وحدد نوع الصناعات الغذائية وحجم إنتاجها.

المواد الغذائية	الإنتاج	وحدة القياس	منطقة توأجد المصنع	م
أسماك معلبة	٣٧٠٤٦	ألف علبة	شقرة / المكلا	١
زيوت الطعام	١٢٤	ألف طن	تعز / الحديدية / صنعاء	٢
السمن	٩٦	ألف طن	تعز / الحديدية / صنعاء	٣
بسكويت، كعك، كيك	١١٦	ألف طن	تعز / الحديدية / صناعة / عدن	٤
حلويات وشوكولاتة	٤١	ألف طن	تعز / الحديدية / صناعة / عدن	٥

شكل (٤٠) جدول يمثل بعض الصناعات الغذائية وإننتاجها .

صناعة مواد البناء

وحدة القياس	الإنتاج	السلع المنتجة	م
ألف طن	١٧٦	إِسمنت	١
ألف طن	٨١	الجبس	٢
مليون وحدة	١٧٣	بلاط إِسمنت	٣
مليون وحدة	٢٢٤	بلوك وطوب وإِسمنت	٤
ألف م	٢٠٢	رخام	٥
مليون وحدة	١٠٤	أحجار منشورة	٦
ألف لتر	٣١١٢٦	الطلاء ومعجون الجدران	٧
ألف وحدة	١٨٢١	أبواب ونوافذ معادن	٨
ألف وحدة	١٧٠٢	أبواب ونوافذ خشبية	٩

شكل (٤١) جدول يوضح منتجات الإِسمنت، ومواد البناء (الإِحصاء السنوي ٢٠٠٧م)

تشهد اليمن حركة عمرانية كبيرة، لذا تم إنشاء عدد من مصانع الإِسمنت في أماكن إنتاج خامات الجبس، والحجر الجيري، الأول في منطقة باجل بمحافظة الحديدة، والثاني في منطقة البرح بمحافظة تعز، والثالث في منطقة عمران بمحافظة عمران، والرابع في منطقة شقرة بمحافظة أبين، والخامس في منطقة غيل باوزير بمحافظة حضرموت؛ وذلك تفاديًّا لتكلفة النقل وقربها من الأسواق الرئيسية، وإنما إنتاج هذه المصانع لا يفي بحاجة السوق المحلية، ويتم استيراد جزء من الإِسمنت من الدول الخارجية.

صناعات أخرى

أنشئت صناعة حديثة في اليمن تعتمد على تدوير المخلفات والمواد التالفة كمواد خام، فالمخلفات البلاستيكية وخردة المعادن تستخدم في إنتاج أدوات بلاستيكية ومعدنية، وتستخدم المواد الفضية التالفة بعد إعادة تشكيلها في صناعة الحلبي، والتحف الفضية، وفي صناعة مقابض الجنابي، وهذا يساعد في ترشيد استخدام الموارد الطبيعية، وحماية البيئة الطبيعية من المخلفات الضارة، وخاصة المخلفات البلاستيكية.

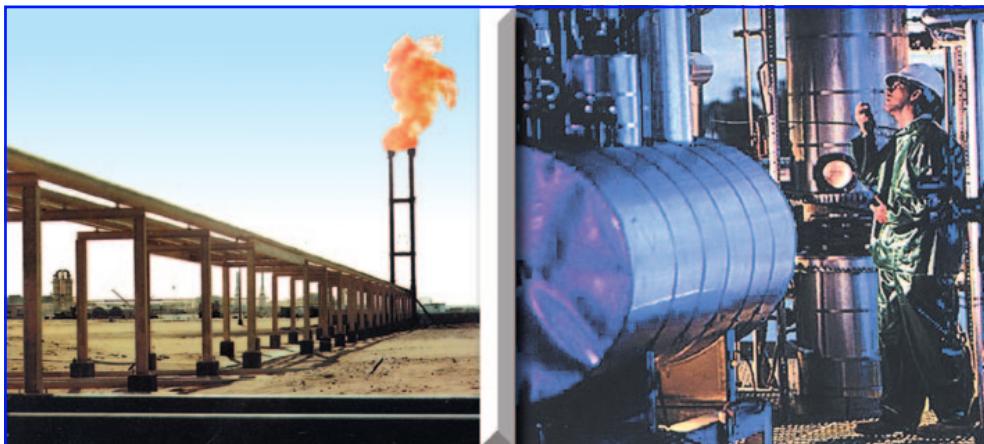
كما تزدهر الصناعات الحرفية للملابس التقليدية والتحف والجنابي

تشجيع الصناعات الوطنية

اهتمت الدولة بالقطاع الصناعي فقامت بإنشاء البنية التحتية التي تخدم الصناعة، مثل: مد شبكة من الطرقات الحديثة، ومد خطوط الكهرباء إلى كل محافظات الجمهورية، بالإضافة إلى إنشاء البنك الصناعي، كما أصدرت القرارات والقوانين والتشريعات التي تحمي الصناعة، مثل:

- ١ – إعطاء الأفضلية في مشروعات الدولة للمنتجات الصناعية المحلية على الواردات المماثلة شريطة توفير الجودة عن المنتجات المستوردة.
- ٢ – إعفاء المشروعات الصناعية من ضرائب الأرباح لمدة خمس سنوات.
- ٣ – إعفاء المشروعات الصناعية من رسوم توثيق العقود، وضريبة الدمنجة.
- ٤ – لأي مشروع قائم يُصدر إلى الخارج – كلاً أو جزءاً من إنتاجه – الحق في الإعفاء من كافة الرسوم والضرائب المفروضة على الصادرات، والإعفاء من ضريبة الإنتاج للجزء المصدر من الإنتاج.

ويجب على كل مواطن يمني أن يشجع الصناعات الجيدة من خلال شرائه لمنتجاتها، ويقوم بتشجيع الآخرين على شراء هذه المنتجات، ويقوم بتوعيتهم بأن المنتجات الوطنية لها مردود كبير للاقتصاد الوطني ولبقاء الصناعة داخل اليمن؛ حتى لا تتدحرج في منافسة الصناعات الأجنبية.



صناعة استخراجية

المقاصيم

- س ١ : ما المقصود بما يلي :
- أ - المعادن.
 - ب - الصناعة.
- س ٢ : ضع خطأً تحت الإجابة الصحيحة من بين الأقواس أمام العبارات التالية :
- أ - يتم استخراج الملح الصخري من : (البحر - الصليف - زنجبار).
 - ب - إنتاج النفط الخام من باطن الأرض صناعة : (تحويلية - حرفية - استخراجية).
 - ج - من الصناعات التي يهتم بها السياح الصناعة : (الاستخراجية - التحويلية - الحرفية).
 - د - تطور صناعة الإسمنت والرخام يحقق نهضة : (عمرانية - ثقافية - علمية).

س٣ : صنف الصناعات التالية إلى استخراجية، أو تحويلية :

- إنتاج الرخام
- إنتاج الغاز الطبيعي
- صناعة الحلويات.
- صناعة السجاد
- صناعة البلاستيك.

س٤ : ما وسائل تشجيع الصناعات الوطنية الجيدة؟

بطاقة تفكير

تسبب الصناعات مخلفات تعمل على تلوث البيئة. ما الإجراءات التي يمكن اتباعها للتقليل من تلوث البيئة؟

نشاط إثرائي



اجمع معلومات عن الصناعات اليمنية من خلال متابعتك للنشرات الاقتصادية في التلفزيون، أو الجرائد، أو من خلال التعرف على المنتجات الصناعية المعروضة في الأسواق، ثم صنفها إلى صناعة: استخراجية، أو تحويلية، أو حرفية.



صناعة حرفية

الدرس الرابع

المواصلات، والتجارة

تتعلم من هذا الدرس أنواع المواصلات البرية، والجوية، والبحرية، ودورها في تنشيط التجارة الداخلية والخارجية، وتأثيراتها على البيئة المحيطة.

تعتبر طرق المواصلات من أهم المعايير التي يقاس بها تطور البلدان فهي شرائين الحياة المعاصرة، كما تعتبر أحد الهياكل الأساسية في خطط التنمية الشاملة، فهي تسهم في نقل القوى العاملة والبضائع والخامات من منطقة إلى أخرى.

أنواع المواصلات

المواصلات البرية

اهتمت حكومة الجمهورية اليمنية بشق وتعبيد العديد من الطرق؛ من أجل ربط أجزاء الجمهورية اليمنية ببعضها البعض ، انظر الخريطة شكل (٤٢) ، وحدد شبكة الطرق البرية التي تربط صنعاء ببقية المحافظات .



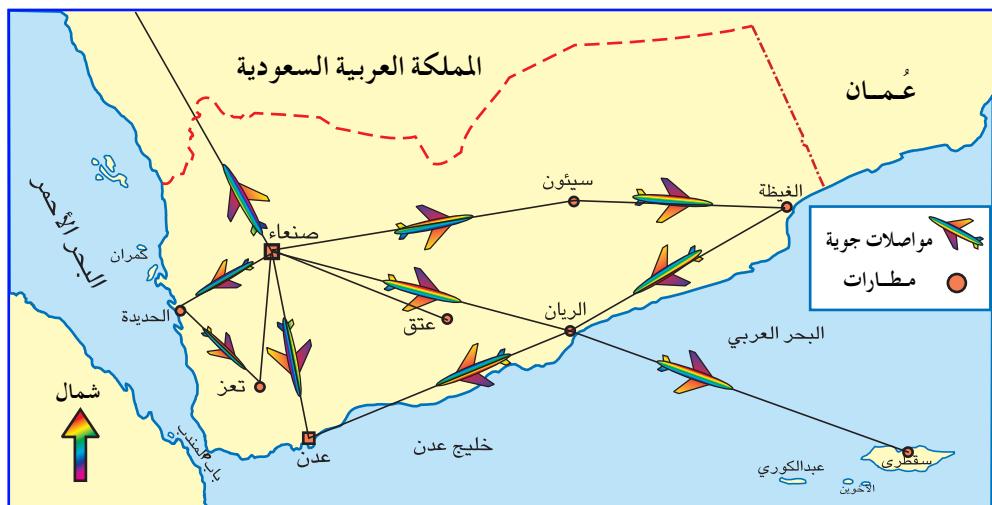
شكل (٤٢) خريطة المواصلات البرية والبحرية

الموصلات البحرية

يتميز موقع الجمهورية اليمنية الهام بأنه يجاور بحرين في غاية الأهمية هما: البحر العربي في الجنوب، والبحر الأحمر في الغرب، مما ساعد في إنشاء عدد من الموانئ الهامة في كل من: عدن، والحديدة، والمكلا، والخاضة، والصليف، ونشطون، وهذه الموانئ تقوم بتزويد سفن الملاحة الدولية بالخدمات الملاحية المختلفة، كما أنها تمثل منافذ اليمن في تصدير منتجاته للعالم الخارجي، واستيراد ما يحتاجه من سلع ومنتجات دول العالم. وتتطلب الجمهورية اليمنية عدداً من السفن التجارية، انظر الخريطة شكل (٤٢)، وحدد عليها أهم الموانئ اليمنية، وخطوطها الملاحية.

المواصلات الجوية

لاحظ الخريطة شكل (٤٣)، واستخرج منها أهم المطارات اليمنية، واتجاه خطوط الملاحة الجوية للطيران اليمني .



شكا (٤٣) خريطة المواصلات الجوية

تمتلك الجمهورية اليمنية أسطولاً جوياً يضم عدداً من طائرات (أير باص، وبوينج) التي تعمل على تشغيل رحلات جوية داخلية تربط أجزاء اليمن بعضه البعض ، ورحلات جوية خارجية تربط اليمن بدول العالم المختلفة .

التجارة

يقوم النشاط التجاري على الإنتاج الزراعي والحيواني والصناعي والمعدني، والقوى المستهلكة، فتصدر الدولة ما يزيد عن حاجتها من السلع محلياً وتستورد ما لا يتوافر لديها من سلع من الخارج . لذا تنقسم التجارة إلى قسمين :



شكل (٤٤) باائع قماش

التجارة الداخلية

وتعني حركة البيع والشراء لختلف أنواع السلع المحلية المستوردة وتوفيرها في الأسواق ، وتعتمد على القوة الشرائية للأفراد .

وتقوم وزارة التجارة بالإشراف على التجارة الداخلية؛ حيث تعمل

على مراقبة توفير السلع في الأسواق حسب احتياجات المستهلكين، وإصدار التراخيص، والقوانين لحماية العلامات التجارية ، وتحديد معايير الجودة للسلع، ووضع النسب الجمركية، ونشر الوعي التجاري من خلال النشرات ، والمجلات، وعبر الغرف التجارية، وإقامة المعارض التجارية . كما توجد جماعيات حماية المستهلك لمراقبة تداول السلع وجودتها لمحاربة الجشع والاستغلال .

التجارة الخارجية

وتعني مجموع صادرات الدولة إلى مجموع وارداتها، وكلما كانت صادرات الدولة أكثر من وارداتها؛ كان وضعها الاقتصادي أفضل ، لذا تسعى

الجمهورية اليمنية لأن تكون قيمة صادراتها أكبر من قيمة وارداتها وذلك من خلال تشجيع مختلف أنواع الإنتاج الاقتصادي، والقوى العاملة، وتسهيل عملية التصدير والاستثمار، وتحسين البنية التحتية في البلاد، وتطوير علاقاتها الخارجية مع مختلف الدول الشقيقة والصديقة، ويتيح ذلك من خلال النهج في تسوية الخلافات مع دول الجوار بالطرق السلمية، وبروح المودة والإخاء والتعاون . وأهم صادرات الجمهورية اليمنية: النفط الخام ، والغاز ، والمنتجات الزراعية (كالقطن والبن والفواكه والخضروات والتبغ والسمسم)، ومنتجات الصناعات



شكل (٤٥) ميناء تجاري

الغذائية، والأدوات والمواد المنزلية، والمنظفات بالإضافة إلى إعادة تصدير بعض السلع المستوردة، وذلك لموقع اليمن الحيوى في المنطقة مما يجعله وسيطاً تجارياً هاماً، ويلعب ميناء عدن والموانئ الأخرى اليمنية دوراً كبيراً في تنشيط حركة التجارة .

التقويم

س ١ : وضع المقصود بكل ما يأتي :

- أ – التجارة الداخلية .
- ب – التجارة الخارجية .

س ٢ : عدد أهم صادرات الجمهورية اليمنية .

س ٣ : ارسم خريطة للجمهورية اليمنية موضحاً عليها أهم المطارات، والموانئ، وطرق المواصلات البرية .

بطاقة تفكير

تسهم طرق المواصلات البرية في تنشيط التجارة الداخلية .
كيف يتم ذلك ؟

نشاط إثرائي

شارك زملائك في القيام بزيارة ميدانية إلى المستشفيات ، والمراكم الصحية القريبة ، وسجل عدد الحوادث الناجمة عن حركة وسائل النقل ، وعدد الضحايا ، ثم اكتب تقريراً توضح فيه مقترحاتك للوقاية من تلك الحوادث ، وأهمية اتباع تعليمات وإشارات المرور .



تقويم الوحدة

أجب على الأسئلة التالية :

س ١ : وضح المقصود بكل ما يأتي :

أ - الزراعة . ب - الصناعة .

ج - التجارة . د - الميزان التجاري .

س ٢ : علل لما يأتي :

أ - تركز صناعة الإسمنت بجوار خاماتها .

ب - إنشاء معامل تكرير النفط في مأرب وعدن .

ج - إنشاء ميناء رأس عيسى على ساحل البحر الأحمر .

د - شهرة البن اليمني .

س ٣ : ارسم خريطة للجمهورية اليمنية ، وحدد عليها الآتي :

(ثلاثة موانئ رئيسية ، ثلاث مطارات رئيسية ، مضيق باب المندب ،

مناطق إنتاج النفط ، أهم الطرق البرية المسفلة) .

س ٤ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة

الخطأ فيما يأتي :

أ - () تنتج الجمهورية اليمنية كميات كبيرة من القمح .

ب - () يصل إنتاج النفط في اليمن إلى ٤ مليون برميل يومياً .

ج - () أهم صادرات اليمن النفط الخام .

د - () أهم المطارات الدولية لليمن مطار صنعاء .

هـ - () ميناء رأس عيسى أنشأه لتصدير الملح فقط .

و - () ميناء عدن الميناء الرئيسي لليمن .

الوحدة الرابعة

البيئة العربية ومشكلاتها

الأهداف

سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادرًا على أن :

- ١- أكتسب المفاهيم الجغرافية الآتية: التصحر - الجفاف - الصحراء - الأمن المائي .
- ٢- أستوعب التعميمات الجغرافية الآتية :

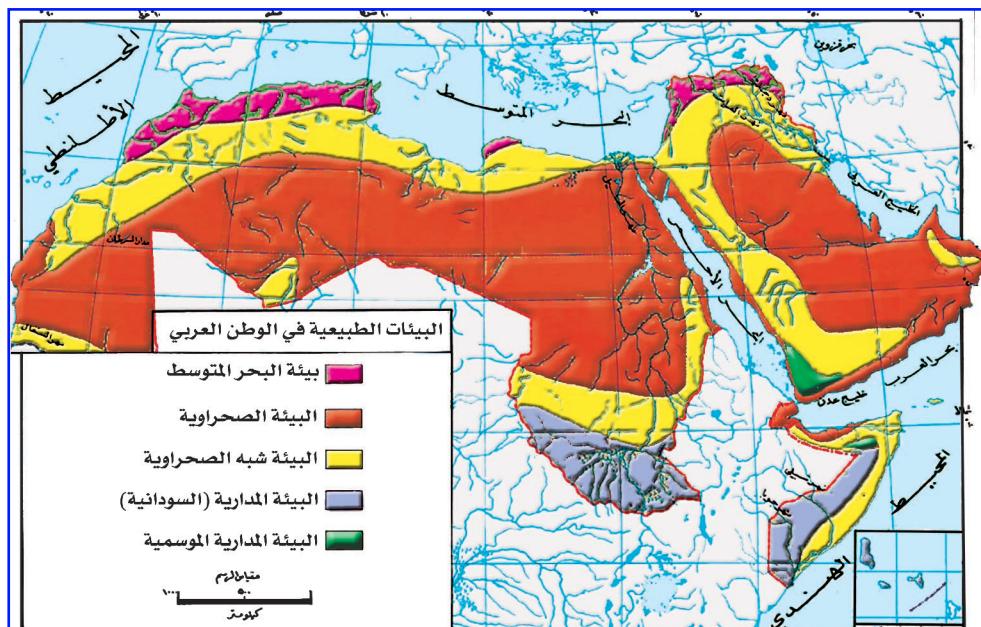
 - تنوع البيئات الطبيعية في الوطن العربي بتنوع الظروف الطبيعية .
 - الدول التي تقع على منباع الأنهار تحكم بكميات المياه للدول الواقعة عند مجاري ، ومصبات الأنهار .
 - الأمن المائي العربي جزء لا يتجزأ من الأمن القومي .
 - ٣- أوضح ملامح أزمة المياه العربية ، وأساليب معالجتها .
 - ٤- أصنّف الإجراءات والمقترنات لحماية البيئة الطبيعية العربية ومواردها .
 - ٥- أقدر أهمية المشاركة في حماية البيئة ومواردها .
 - ٦- أربط بين القضايا البيئية العربية وال محلية .
 - ٧- أرسم خرائط للبيئات العربية .



الدروس

- ١- البيئات الطبيعية للوطن العربي .
- ٢- مشكلة التصحر .
- ٣- مصادر المياه العربية .
- ٤- مشكلات المياه العربية .
- ٥- الأمن المائي .

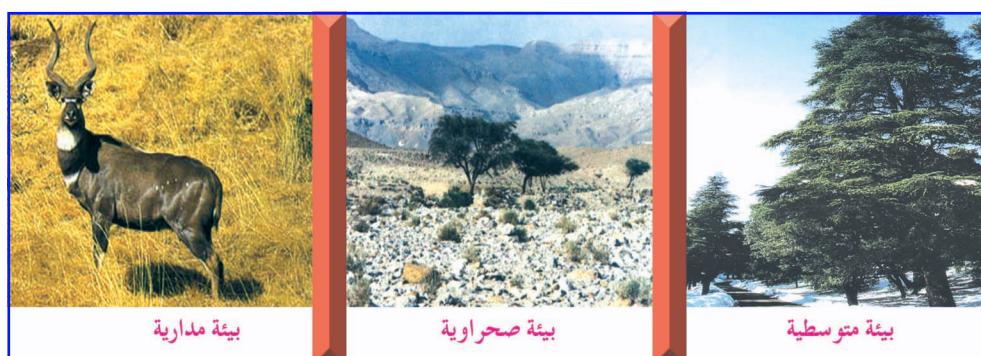
البيئات الطبيعية للوطن العربي



شكل (٤٦) البيئات الطبيعية للوطن العربي

تعلمنا من الدرس : أن الوطن العربي تتنوع بيئاته الطبيعية تبعاً لاختلاف درجات الحرارة، وكميات الأمطار، واستمرارية الجفاف ، نظراً لوقعه بين منطقة خط الاستواء والمنطقة المعتدلة ، ودرجة قربه او بعده من المصطحات المائية .

- ما البيئات الطبيعية في الوطن العربي؟ وما خصائصها؟ وما أهميتها في التنمية؟

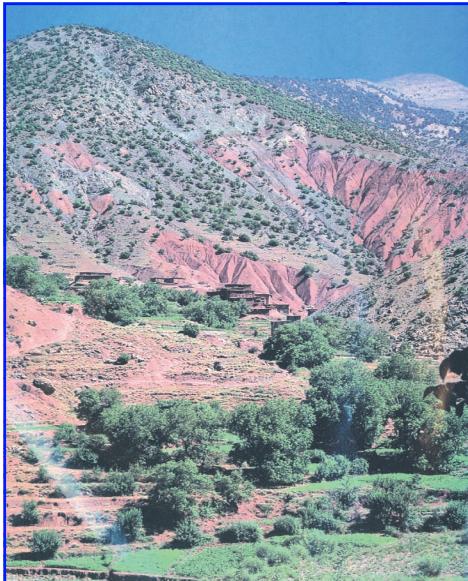


شكل (٤٧) تنوع بيئات الوطن العربي

يمكن التمييز بين البيئات الرئيسية الثلاث على النحو الآتي :

البيئة المدارية	البيئة الصحراوية	بيئة البحر المتوسط
<p>تقع في الأجزاء الجنوبية من الوطن العربي في النصف الجنوبي من السودان، وفي الجمهورية اليمنية، ويتميز مناخها بارتفاع درجات الحرارة على مدار السنة، وغزارة الأمطار صيفاً بسبب الرياح الموسمية، وسيطرة الجفاف شتاءً، وتزداد كمية الأمطار في السودان كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب مما يساعد على وجود الغابات الكثيفة شبه الاستوائية في جنوب السودان، وتحتوي هذه الأشجار تدريجياً بالاتجاه نحو شمال السودان لتحول محلها حشائش السافانا.</p>	<p>تشمل الصحراء الكبرى وصحراء شبه الجزيرة العربية ، ويتميز مناخها بسيطرة الجفاف شبه التام طيلة أيام السنة نظراً لارتفاع درجات الحرارة صيفاً في أثناء النهار والتي تصل إلى أكثر من ٥٠ مئوية، وانخفاضها شتاءً في أثناء الليل إلى مادون الصفر المئوي؛ حيث يشتد التبخر وتنعدم التربة، لذا تتصف نباتاتها بالتبغش، وتسود فيها الشجيرات الشوكية ذات الجذور الطويلة والجذوع الضخمة، كالصبار والعوسج ، وتنمو بعض الأعشاب الطبية مثل : أعشاب البابونج، والشيح، والخردل، واللبان، والمر، ويزداد الغطاء النباتي كثافة في مناطق الواحات.</p>	<p>وهي الأرض التي تمثل الأطراف الشمالية للوطن العربي، والتي يكون مناخها معتدلاً مطراً شتاءً نظراً لهبوب الرياح الغربية العكسية الحملة ببخار الماء عليها، وحاراً جافاً صيفاً لتأثيرها بالرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية صيفاً والتي تسبب الجفاف الذي يؤثر في النباتات التي تنمو صيفاً، والتي تتميز بالجذور الطويلة والأوراق الإبرية والشموعية لتحتفظ بكميات كبيرة من المياه، ومن هذه الأشجار السنديان، والأرز، والشمربين، والزيتون، والصنوبر، والبلوط الفليني .</p>

- قارن بين البيئات الثلاث في الجدول أعلاه .



البيئة الجبلية

نظراً لوجود المرتفعات الجبلية العالية في الجمهورية اليمنية، وجبال الأطلس في المغرب، وجبال لبنان وسوريا، والجبال الشمالية الشرقية في العراق، فقد أدى ذلك إلى تنوع المناخ، والغطاء النباتي، والحياة البرية بحسب ارتفاعاتها.

وأهم حيوانات هذه البيئة: الضباع، والثعالب، والغزلان، والقرود.

البيئة الاستوائية

تسود البيئة الاستوائية في أقصى جنوب الصومال، وجزر القمر، ويتميز مناخها بارتفاع درجة الحرارة، ونسبة الرطوبة، وغزارة الأمطار طيلة أيام السنة، وكثافة الغطاء النباتي فيها.

أهمية الغابات:

تغطي الغابات المدارية حوالي ٣٥٪ من مساحة الوطن العربي، تأتي السودان في المرتبة الأولى عربياً إذ تغطي الغابات المدارية حوالي ٢١٪ من مساحة السودان ، وتعتبر مورداً هاماً للأخشاب مثل: المهاجموني، والتيلك، ومن أشجارها المثمرة: نخيل الزيت، والأنناس، والموز، وتكثر بها الزواحف، والتماسيح، والقرود.



وتأتي في المرتبة الثانية غابات المغرب العربي التي تمثل حوالي ٨.٥٪ من مساحة الغابات في الوطن العربي، وتعتبر مناطق السهول من أفضل الملاهي لتربيه الحيوانات.

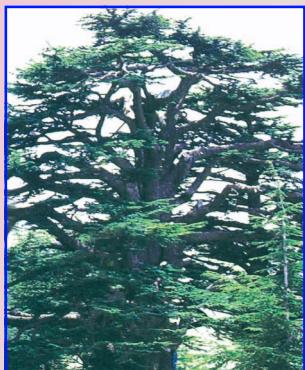
التقويم

- س١ - ناقش بأسلوبك تأثير الظروف الطبيعية في تنوع البيئات العربية .
- س٢ - ما الخصائص المناخية والنباتية للبيئات :
- أ - الصحراوية . ب - المدارية . ج - المتوسطية .
- س٣ - اذكر السبب لكل ما يأتي :
- أ - اتساع مساحة الصحراء العربية .
- ب - تناقض كثافة الغابة كلما اتجهنا من الجنوب إلى الشمال في السودان .
- س٤ - ما أهمية الغابات في الوطن العربي ؟

بطاقة تفكير

تمثل المرتفعات الجبلية العالية مخاطر عديدة للإنسان ، مثل : وعورة الطرق ، وضيق التنفس ، إلا أن الإنسان العربي فضل العيش فيها منذ القدم .
ما تفسير ذلك من وجهة نظرك ؟

نشاط إثرائي



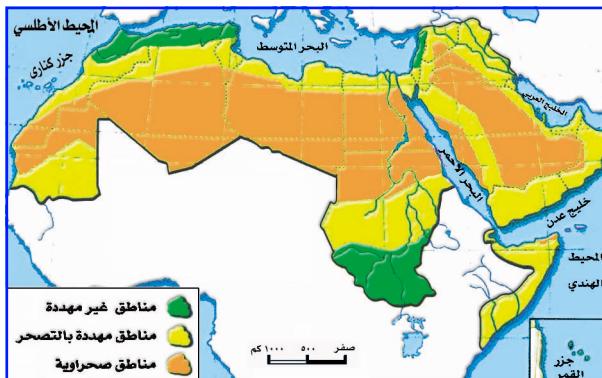
شجرة الأرز

- اشترك مع زملائك في إعداد مجلة حائطية من موضوعاتها الرئيسية :
- ١ - غابات الوطن العربي .
 - ٢ - موقف الإنسان العربي من تدمير الغابات .
 - ٣ - أهمية التشجير في البيئة الجافة .
 - ٤ - تنوع الحيوانات البرية في الوطن العربي .

الدرس الثاني

مشكلة التصحر

تتعلم من الدرس: التصحر وآثاره على التنمية العربية وأهمية مكافحته.



شكل (٤٩) مناطق التصحر في الوطن العربي

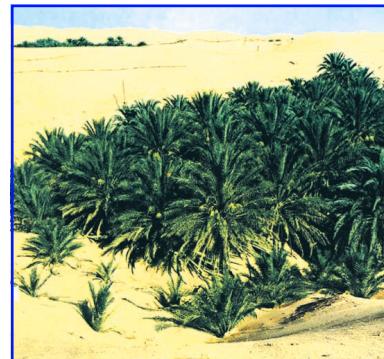
استعن بفتح الخريطة، شكل (٤٩)، وأجب عما يأثر في:

- ما المناطق المهددة بالتصحر؟
- ما المناطق غير المهددة بالتصحر؟
- ما المناطق الصحراوية؟

يعتبر التصحر نوعاً من التدهور الذي يتعرض له الأنظمة البيئية تحت تأثير الظروف المناخية المتقلبة، ويؤدي الإفراط في استغلال الإنسان لموارد التربة والنبات والحيوان إلى تدمير القدرة الإنتاجية للأرض، وزحف رمال الصحراء على الأرض الخضراء مما يجعلها تأخذ صفات الصحراء.

الصحراء العربية:

تعود سيطرة الصحراء في الوطن العربي، لوقوع مناطق واسعة فيه تحت تأثير مناطق الضغط الجوي المرتفع، وتأثير مرور تيار كناري البارد بالقرب من السواحل الغربية للمغرب العربي المطلة على المحيط الأطلسي؛ مما يسبب زيادة في الجفاف.



شكل (٥٠) زحف الرمال

أسباب التصحر

تقدر المساحة المهددة بالتصحر بحوالى ٢٠٪ من إجمالي مساحة الوطن العربي، وهي تختلف من دولة إلى أخرى، وتعتبر السودان، والصومال،



شكل (٥١) قطع أشجار الغابة



شكل (٥٢) تفجيرات الأسلحة



شكل (٥٣) ري معرض للبخر

وموريانيا، واليمن من أكثر الدول العربية تهديداً بالتصحر لوقعها بين المناطق الصحراوية والمناطق شبه الجافة. وللإنسان دور أساسي في ظاهرة التصحر بسبب إساءة استخدامه للأراضي ومواردها، من خلال:

- قطع الأشجار واستخدامها كوقود أو لصناعة الفحم .
- الحرائق التي تقضي على الشروء النباتية .
- الرعي الجائر الذي يؤدي إلى استهلاك النبات أكثر من قدرة الأرض على إنتاجها.
- استنفاف الموارد المائية السطحية والجوفية، في ظل سيطرة الجفاف.
- الري غير الرشيد الذي يسبب ارتفاع نسبة الملوحة في التربة، ويضعف من إنتاجها.
- العمليات الحربية، وتجارب الأسلحة النووية ومناورات القوات البرية .



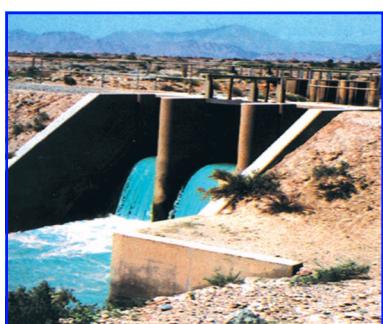
شكل (٥٤) نقص الغذاء



شكل (٥٥) تشقق التربة



شكل (٥٦) تثبيت الرمال



شكل (٥٧) حواجز مائية

آثار التصحر

- ١- تناقص الأراضي القابلة للزراعة.
- ٢- انحسار الغطاء النباتي الطبيعي.
- ٣- تدهور خصوبة التربة وتفككها.
- ٤- ارتفاع درجات الحرارة.
- ٥- ضيق مساحة المراعي مما يعرض الحيوانات للموت بسبب الجوع.
- ٦- انتشار المجاعات، والأمراض، والوفيات.
- ٧- ارتفاع معدلات البطالة.
- ٨- زيادة معدلات الهجرة الداخلية، والخارجية.

أساليب مكافحة التصحر

لمنع تدهور الأراضي الزراعية والرعوية وإعادة الخصوبة إليها، قامت بعض الدول العربية بإجراءات ومحاولات لإقامة أحزمة خضراء، ومصدات للرياح، ورش النفط على الرمال لتشييّت تحركها، وتنظيم أماكن ومواسم الرعي الدوري، وزيادة زراعة نباتات الأعلاف، واتباع نظام الدورات الزراعية، وإقامة مشاريع للري، مثل: بناء السدود، وقنوات الري، واستخدام طرق الري الحديثة، وإصدار التشريعات لحماية الموارد الطبيعية، وتوعية السكان بأهمية المشاركة للتصدي لمشاكل التصحر، وإنشاء محميات طبيعية.

المق雍

- س ١ : نقش بأسلوبك المعاني الآتية:
أ - التصحر. ب - الجفاف. ج - الصحراء.
- س ٢ : اذكر الأسباب الرئيسة للتصحر في الوطن العربي.
- س ٣ : وضح سبب سيطرة الصحاري في الوطن العربي.
- س ٤ : ما الدول العربية الأكثر تعرضاً للتصحر؟
- س ٥ : ما الآثار الناتجة عن التصحر في الوطن العربي؟
- س ٦ : ما الوسائل التي اتبعتها بعض الدول العربية للحد من التصحر؟

بطاقة تفكير

كيف يتحقق وقف ظاهرة التصحر من وجهة نظرك؟

نشاط إثرائي

اقرأ النص الآتي :

تُستخدم الأقمار الاصطناعية في مجالات تنمية عديدة منها :

• متابعة زحف الكثبان الرملية وانتقالها عبر الصحاري من خلال الصور الفضائية التي أصبحت لازمة لخطط تعمير الصحاري العربية لأنها أوضحت مؤشر لطغيان الرمال على الأراضي المزروعة.

وقد كشفت وجود دلتا أخرى في مصر تند في الصحراء الغربية رغم أن الرمال قد طمرتها، وكانت تغذي هذه الدلتا ثلاثة أنهار، ومدلول هذا الكشف أن الصحراء الغربية تقع فوق خزان ضخم للمياه الجوفية، ومكانها حالياً الواحات في صحراء الفيوم، والآن :

- ما علاقة الأقمار الاصطناعية بالتصحر؟

- بماذا يفيد اكتشاف خزان ضخم للمياه الجوفية في صحراء مصر الغربية؟

- كيف ينبغي استثمار تلك المياه؟

مُصادر المِيَاهُ الْعَرَبِيَّةُ

الدرس الثالث

تعلم من الدرس : تنوع مصادر المياه ما بين الطبيعية ، والاصطناعية .
أقام الإنسان العربي حضارات عريقة على ضفاف الأنهار ، مثل : حضارة وادي النيل ، وحضارة بلاد الرافدين ، كما أقام الإنسان اليمني القديم حضارة معتمدة على الأمطار ، وبناء السدود لخزن مياه الأمطار ؛ ليوفر بذلك مورداً هاماً ، وأساساً مستقراً لازدهار حضارته . لاحظ الشكل (٥٨) وأجب عما يأتي :
- ما مناطق الأمطار الغزيرة والقليلة والنادرة ؟ حدد منابع ومصبات الأنهار العربية الرئيسية .



شكل (٥٨) خريطة توزيع الأمطار، والأنهار الرئيسية في الوطن العربي
تنوع مصادر المياه العربية بين مصادر طبيعية: الأمطار، والأنهار،
والبحيرات، والغيلول، والجداول، والبحار، والمياه الجوفية (آبار، وينابيع)،
ومصادر اصطناعية: كتحلية مياه البحر، وتكرير المياه المستعملة.

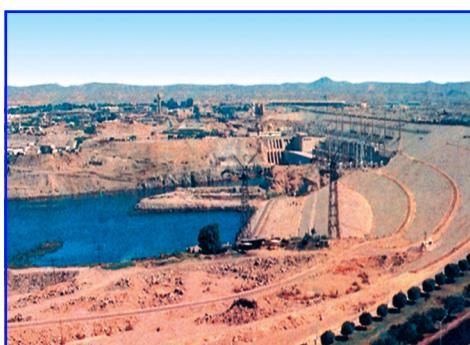
الأمطار

وتمثل المصدر الأساسي للمياه؛ حيث تقدر كمية الأمطار التي تهطل على الوطن العربي بحوالي (٢٢٢٨) مليار^٣ في السنة، وينفرد السودان بحوالي ٥٠٪ منها، وتتصف الأمطار بالتذبذب من سنة إلى أخرى، ومن منطقة إلى أخرى

بسبب سيطرة البيئة الصحراوية على أجزاء واسعة من الوطن العربي، مما يعرض المياه العربية لعملية التبخير نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، فتذهب هدراً.



شكل (٥٩) جانب من نهر شبيلي



شكل (٦٠) السد العالي في مصر



شكل (٦١) مياه غيول

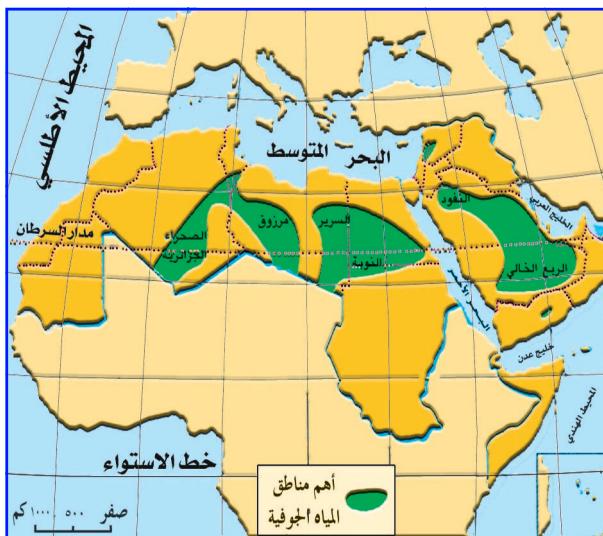
الأنهار

يمكن تصنيف الأنهر العربية إلى كبيرة، مثل: النيل، والفرات، ودجلة، وجوباً، وشبيلي .

و صغيرة، مثل: الليطاني، والعاصي، والأردن، بالإضافة إلى أنهار موسمية الجريان قصيرة المجرى مثل: أنهار أم الربيع وسيبو في المغرب، ونهر السنغال في موريتانيا . وأودية الغيول والجداول المائية، مثل أودية: اليمن، ولبنان .

المياه الجوفية

تظهر موقع المياه الجوفية في مناطق الصحراء العربية والواحات، والتي تغذى بعض الأنهر، والغيول، لاحظ الشكل (٦٢) وحدد مناطق تواجد خزانات المياه الجوفية العربية والتي يتم استثمارها عن طريق حفر الآبار.



شكل (٦٢) خريطة توزيع المياه الجوفية المنفذة، ومنذ أزمنة قديمة يقدر بعض الخبراء حجم المياه الجوفية العربية بحوالي (٧٧٠٠ مليار م^٣) معظمها موجود في الطبقات الصخرية العميقية، أما الطبقات العليا يتم تغذيتها سنوياً بحوالي (٤٢ مليار م^٣)، حيث يتم سحب كميات كبيرة من المياه تفوق معدلات تجديدها السنوي.

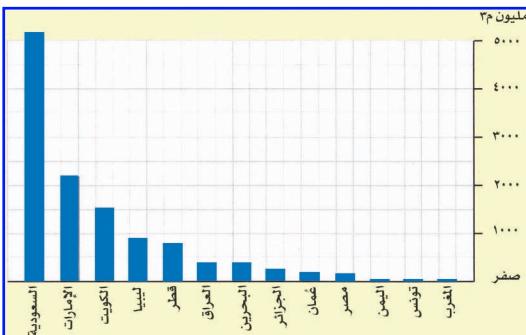
تلاحظ أن المناطق الصحراوية، مثل: (الربع الحالي، حضرموت، النفوذ، السرير، النوبة، مرزوق، والصحراء الجزائرية)، تقع في باطنها خزانات مياه ضخمة تم تغذيتها عن طريق تسرب مياه الأمطار إلى باطن الأرض عبر الصخور

البحيرات الأصطناعية



شكل (٦٣) بحيرة سد الأسد

أقام الإنسان العربي على الأنهر مجموعة من السدود لجز المياه التي كانت بحيرات، وتنفيذ السدود في توليد الطاقة الكهربائية وفي أغراض الري مثل: السد العالي في جمهورية مصر العربية، وسد الفرات في سوريا، وتقدر مياه الأنهر العربية التي تأتي من خارج حدود الوطن العربي بحوالى ٥٠٪، وهذا يجعلها عرضة للتناقص في كميتهما، كما قد تتعرض لعوامل طبيعية، وبشرية تسهم في تدهور نوعيتها.



شكل (٦٤) الطاقة الإنتاجية لتحلية مياه البحر



شكل (٦٥) محطة تحلية مياه البحر

تحلية مياه البحر

لاحظ شكل (٦٤) لتتعرف على الطاقة الإنتاجية لتحلية مياه البحر في الوطن العربي. عدد كبير من الدول العربية اتجهت إلى البحر لتأمين حاجاتها من المياه العذبة بالرغم من ارتفاع كلفة إنتاجها، وأصبحت معامل تحلية مياه البحر مصدرًا أساسياً للمياه في دول الخليج العربي، وتقدر كمية المياه المخللة بحوالي (٢) مليار م^٣ سنويًا.

تكرير المياه المستعملة

وستستخدم لسد النقص في المياه اللازمة لري المزروعات، وتقدر كمية المياه المكررة في الوطن العربي بحوالي (٨) مليار م^٣.

المقديمة

س ١ : صنف مصادر المياه العربية إلى طبيعية، واصطناعية.

س ٢ : اذكر منابع الأنهر العربية الآتية :

- أ - النيل.
- ب - الفرات.
- ج - جوبا .
- د - شبيلي .

س ٣ : أي المناطق العربية تتعرض لكميات كبيرة من مياه الأمطار؟ وأي المناطق العربية تتوافر فيها كميات كبيرة من المياه الجوفية؟

س٤ : صل العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) في الجدول الآتي :

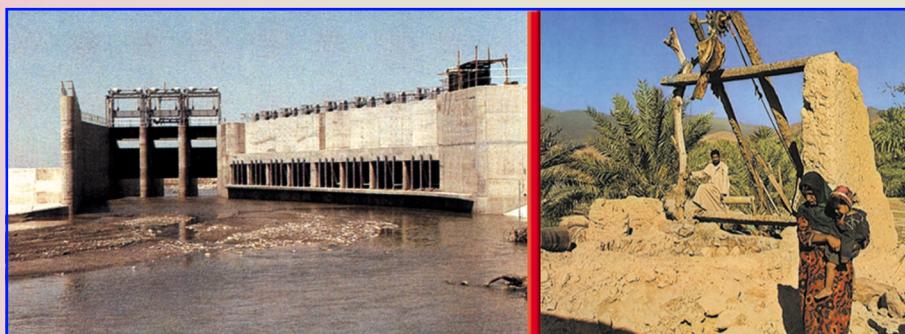
(ب) كمياتها بـ المليار م³	(أ) مصادر المياه
٨	المياه المخالة
٢	المياه المكررة
٢٢٢٨	المياه الجوفية المتوفرة
٧٧٠٠	مياه الأمطار السنوية

بطاقة تفكير

تعرض كميات كبيرة من المياه السطحية للهدر؛ حيث تذهب إلى البحار أو إلى الصحراء. كيف يمكن الاستفادة من هذه المياه؟

نشاط إثرائي

اجمع صوراً لمصادر المياه في إحدى المناطق اليمنية واكتب موضوعاً عن مشكلة وندرة المياه فيها، موضحاً مقتراحتك لحل تلك المشكلة.



مشكلات المياه العربية

الدرس الرابع

تتعلم من الدرس : استخدامات المياه والمشكلات التي ترتبط بها .
يحتاج الإنسان العربي تقريباً إلى (٥٠) ليترًا من المياه يومياً لتأمين نظافته مثلاً ، كما تستهلك الزراعة كمية كبيرة من المياه تليها الصناعة ، وتستخدم المياه في توليد الطاقة الكهربائية خاصة في موقع الشلالات والسدود .



شكل (٦٦) يوضح بعض إستخدامات المياه

- ناقش معلمك حول استخدامات المياه ، وأهمية الحفاظ عليها .

الهدر في المياه

تلاحظ من الشكل (٦٦) بعض الاستخدامات للمياه في البلاد العربية والتي تثل دور الإنسان العربي في هدر المياه من خلال أنماط سلوكية متنوعة ، منها : الري التقليدي للمزروعات مما يعرض المياه للتبخّر ، وترك مياه الأنهر والأودية الموسمية السيلية تذهب للبحر دون فائدة ، والإهمال في إغلاق صنابير المياه بعد كل استعمال ، ومن صور الهدر الأخرى للمياه تلوثها بمخلفات الصرف الصحي

مثل حفر البالوعات العميقه والتي تتسرّب إلى المياه الجوفية في باطن الأرض . وكذلك تلوث المياه بالمبيدات المستخدمة بكميات كبيرة في الزراعة؛ حيث يتسرّب قسم كبير منها إلى باطن الأرض ويختلط بالمياه، كما تتلوث مياه الأمطار من تلوث الهواء بدخان الحرائق وانفجارات القذائف في أثناء الحروب . هذا التلوث يجعل المياه غير صالحة للاستعمالات الآدمية، وبهذا تمثل هدراً للمياه .



شكل (٦٧) خريطة بعض سدود تركيا

الأطماع الخارجية ب المياه العربية

- الدول العربية التي تمر فيها أنهار دولية تتأثر سلباً وإيجاباً بسياسات دول المصب، مثل: توسيع تركيا في إقامة السدود على منابع نهري دجلة والفرات والتي بدأت عام ١٩٨١ بتنفيذ مشروعها الكبير لبناء (١٣ سداً) في جنوب شرق الأناضول .

وفي عام ١٩٩٠م، تم حجز مياه الفرات عن سوريا والعراق لمدة شهر ملء خزان أتابورك، مما أثر على كمية المياه التي تحصل عليها كل من سوريا والعراق .

- عمدت كل من أثيوبيا، وأوغندا إلى إقامة عدد من السدود عند منابع نهر النيل .

- استهدف العدوان الصهيوني الإسرائيلي بدرجات أساسية في تحويل مياه نهر الليطاني اللبناني المنبع والمجرى والمصب إلى الأراضي الفلسطينية المحتلة، والسيطرة على نبع الوزاني ، ومياه المنطقة المحيطة به، واستغلال معظم طاقة نهر العاصي ونهر اليرموك والمياه الجوفية في الضفة الغربية، كما يسعى إلى سحب مياه نهر النيل إلى صحراء النقب، وتنسكه بهضبة الجولان السورية؛ للاستيلاء على مصادر المياه العربية والاحتفاظ بها .

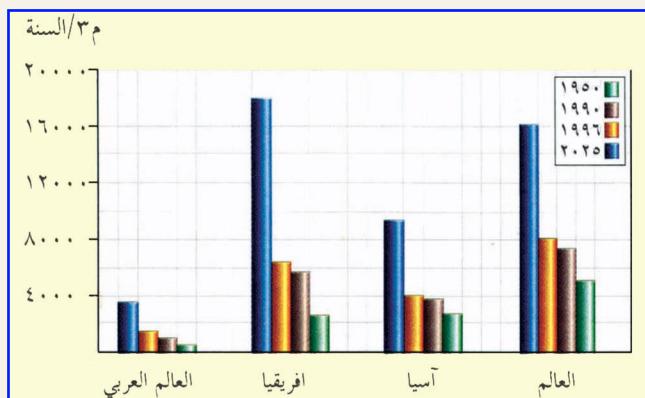
إن الأطماء الخارجية في المياه العربية، والتوسيع في إقامة السدود عند منابع الأنهر العربية يحرم الدول العربية من الحصول على كميات كافية من مياهها مما يعرض الحياة فيها للهلاك.

التقويم

- س ١ : ناقش بأسلوبك الاستخدامات الرشيدة للمياه .
- س ٢ : ما أثر توسيع تركيا في بناء السدود عند منابع نهري دجلة والفرات ؟
- س ٣ : لم يتمسك العدو الصهيوني بهضبة الجولان السورية ؟

بطاقة تفكير

جاء في التقرير الاقتصادي العربي ٢٠٠٨ م الآتي : إن العجز المائي في الوطن العربي سيصل (٣٧٨) مليون م٣ عام ٢٠٣٠ م، وسينخفض



نصيب الفرد من المياه إلى 464 m^3 سنوياً، مع العلم أن متوسط نصيب الفرد من المياه حالياً يبلغ ألف m^3 سنوياً.

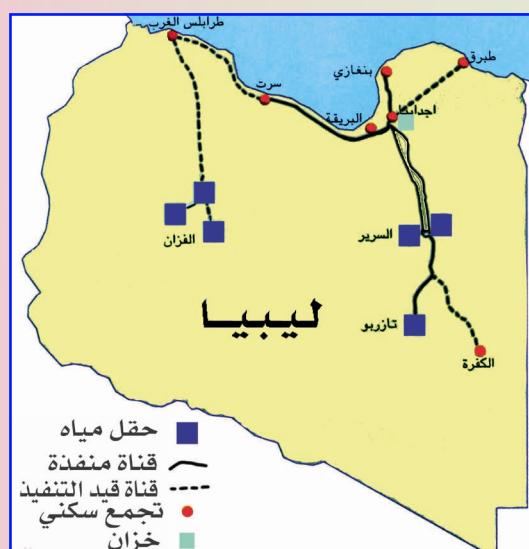
- كيف يمكن للدول العربية الاحتفاظ بكميات كافية من المياه لمواطنيها؟

نشاط إثرائي

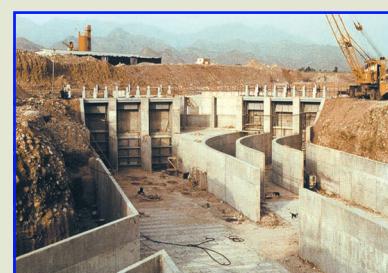


يشكل النهر الصناعي العظيم في ليبيا ظاهرة مائية جديدة في الوطن العربي؛ حيث يتم نقل أكثر من ثلاثة ملايين م³ من المياه من جوف الصحراء في السرير والفزان إلى المناطق الساحلية خلال الأنابيب حتى لا تتعرض للتبيخير؛ ليتم استخدامها في ري الأراضي الزراعية لرفع معدلات إنتاج الغذاء.

- ١ - ضع عنواناً مناسباً للنص السابق.
- ٢ - كيف يتم نقل مياه النهر الصناعي في ليبيا؟
- ٣ - يمثل سد مأرب في اليمن الحديث شكلاً آخر لتأمين الاحتياجات المائية. في أي عام تم إنجازه؟



خرائط النهر الصناعي



حاجز مائي

الدرس الخامس

الأمن المائي

تعرفت مما سبق أن الوطن العربي يعاني من مشكلات مائية ناتجة عن عدة عوامل طبيعية وبشرية، محلية وإقليمية ودولية، وللتغلب عليها ينبغي توفير الأمن المائي العربي .

المؤشرات	م٢٠٠٠	م٢٠١٠
الموارد المائية المتاحة*	١٨٨ مليار م³	١٩١ مiliار م³
الطلب على المياه	٢٩٠ مiliار م³	٣٦٣ مiliار م³
العجز المائي	١٠٢ مiliار م³	١٧٢ مiliار م³

شكل (٦٨) جدول يوضح حجم العجز المائي

ناقش مع معلمك الآتي :

- حجم الموارد المائية، والطلب عليها بين عامي ٢٠٠٠ - ٢٠١٠.
- مقدار العجز المائي في عام ٢٠١٠.
- كيفية تحقيق الأمن المائي العربي .



- شكل (٦٩) الري بالرش
- توجّد عدة أساليب يمكن اتباعها لتنمية موارد المياه العذبة أهمها:
 - ترشيد استخدام مياه الشرب .
 - استخدام عمليات الري بالرش والتنقيط .
 - استخدام مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في الزراعة .
 - استنبات محاصيل زراعية مقاومة للجفاف والملوحة .
 - تحديث وصيانته شبكات توزيع المياه ، ومراقبتها الدائمة .

* باستثناء مياه محطّات التحلية.



شكل (٧٠) سد علال الفاسي

- الابتعاد عن الحفر العشوائي للآبار.
- لتنظيم الاستفادة من المياه الجوفية.
- إقامة السدود لتجمیع مياه الأمطار والسيول وانتظام توزيعها.
- توقيع اتفاقيات مع الدول التي تشتراك بمجاري الأنهر لتحقيق صالح الدول العربية المعنية.

التقويم

أجب عن الأسئلة الآتية:

- س ١ : ما المقصود بالأمن المائي ؟
- س ٢ : ما المشاكل التي تهدد الأمن المائي العربي ؟ وكيف يمكن معالجتها ؟
- س ٣ : اكتب عن أحد المشاريع الحديثة للمياه العربية .

بطاقة تفكير

قضية الأمن المائي العربي جزء لا يتجزأ من الأمن القومي العربي،
كيف يتحقق ذلك ؟

نشاط إثرائي

شارك زملائك في القيام بزيارة ميدانية إلى أحد مواقع مجاري المياه العذبة (الغيول)، واكتب تقريراً يوضح :

- نوع الجريان للمياه (دائم / متقطع) .
- درجة تعرضه للتلوث . ● أساليب المحافظة على المياه .

ثم ناقشه مع زملائك وبإشراف معلمك، واحفظه في مكتبة المدرسة.

تقويم الوحدة

أجب عن الأسئلة التالية:

س ١: وضح بأسلوبك المفاهيم الآتية:

أ - البيئة الصحراوية.

ب - البيئة المدارية.

ج - البيئة المتوسطية.

د - الأمن المائي.

س ٢: اشرح العوامل المؤثرة في ظاهرة التصحر للوطن العربي.

س ٣: ارسم خريطة للوطن العربي، ثم حدد عليها ما يأتي:

أ - الأنهر العربية الرئيسية: (المنبع - المجرى - المصب).

ب - مناطق تساقط الأمطار الشتوية والصيفية.

ج - أسماء المسطحات المائية المحظوظة بالوطن العربي.

د - موقع السدود الكبيرة في الوطن العربي .

س ٤: اكتب عن أهمية ما يأتي :

أ - المشاركة في حماية الغطاء النباتي من الاستنزاف.

ب - المشاركة في حماية موارد المياه العذبة من التلوث.

ج - دور الدول العربية في توفير الأمن المائي العربي .

س ٥: قارن باستخدام الجداول بين حجم الموارد المائية المتاحة وحجم

الطلب عليها، ومقدار العجز المائي بين عامي ٢٠١٠ - ٢٠٠٠ م.

الوحدة الخامسة

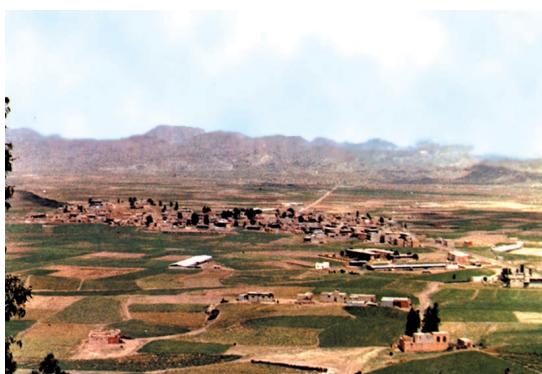
السكان والتنمية

الأهداف

سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادرًا على أن :

- ١- أستوعب المفاهيم الآتية : كثافة السكان – الأمن الغذائي – التنمية ، أنواع الزراعة .
- ٢- أكتسب التعميمات الآتية :
 - الأمن الغذائي جزء لا يتجزأ من الأمن القومي العربي .
 - يتتنوع توزيع سكان الوطن العربي بتنوع العوامل الطبيعية والاقتصادية .
 - كلما زاد عدد السكان زاد احتياجهم إلى موارد غذائية إضافية .
- ٣- أستنتج الخصائص السكانية للوطن العربي من الجداول والرسوم البيانية والخرائط .
- ٤- أقدر أهمية التنمية الاجتماعية لسكان الوطن العربي .
- ٥- أبين العلاقة بين نقص الأراضي الزراعية ، وحجم إنتاج الغذاء .
- ٦- أشارك في تقديم مقترنات لمعالجة مشكلات نقص الغذاء في الوطن العربي .
- ٧- أقدر أهمية التنسيق والتعاون بين الدول العربية لتحقيق الأمن الغذائي العربي .

الدروس

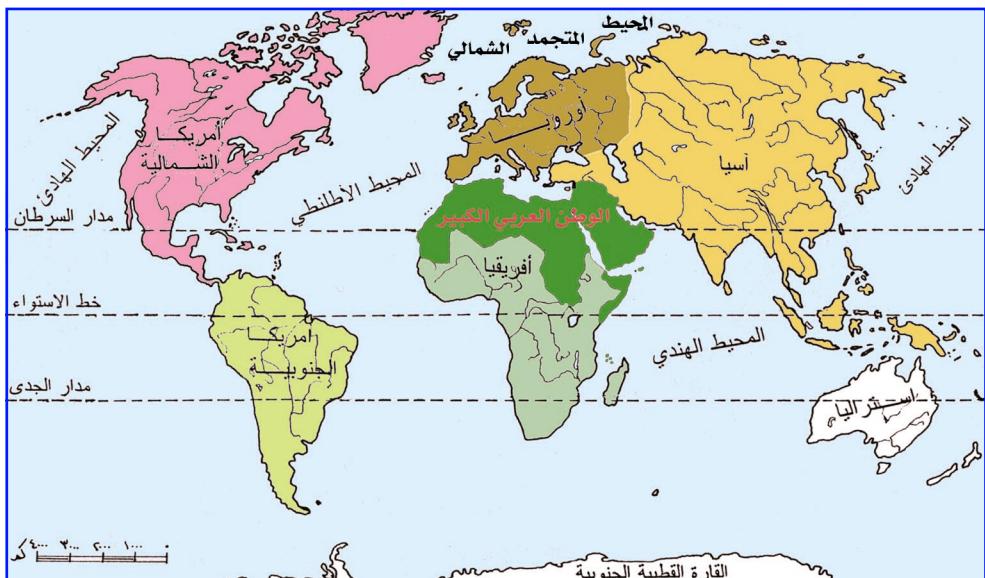


- ١ - الخريطة السياسية والسكان .
- ٢ - توزيع السكان .
- ٣ - السكان والتنمية الاجتماعية .
- ٤ - الزراعة والأمن الغذائي .

الدرس الأول

الخريطة السياسية والسكان

تتعلم من الدرس: أن الوطن العربي أرض واحدة، ودول متعددة، ومعدلات النمو السكاني فيه مختلفة.



شكل (٧١) خريطة موقع الوطن العربي من العالم.

لاحظ الخريطة شكل (٧١)، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

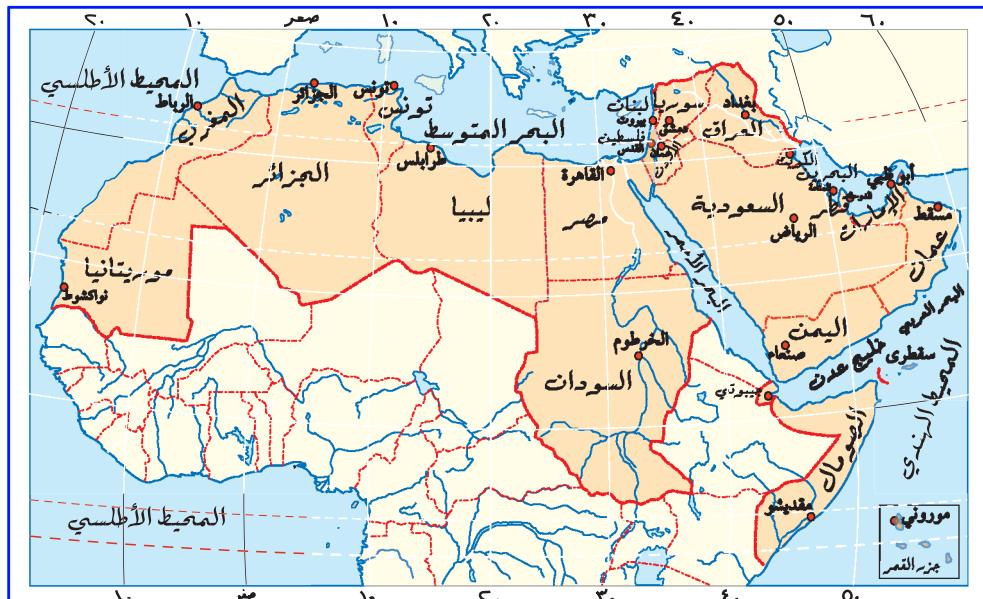
- في أي القارات يقع الوطن العربي؟
- أي القارات يتصل بها الوطن العربي؟

أرض واحدة ودول متعددة

يمتد الوطن العربي على مساحة من الأرض كبيرة الاتساع تقدر بحوالي ٢٤ مليون كم^٢، يقسمها البحر الأحمر إلى قسمين قسم في قارة آسيا يمثل نسبة ٢٨٪ من إجمالي المساحة، وقسم في قارة أفريقيا يمثل نسبة ٧٢٪ من إجمالي المساحة، وتتوزع على أرضه دول متعددة صنع الحدود فيما بينها الاستعمار الحديث والمعاصر.

ويقع الوطن العربي بين درجة عرض (٢°) جنوب خط الاستواء، و (٣٨°) شمال خط الاستواء، وبين خط طول (١٧°) غرب خط جرينتش، (٦٠°) شرق خط جرينتش.

كما تقع جزر القمر التي انضمت إلى جامعة الدول العربية في ٢٠ سبتمبر ١٩٩٣ م بين خط طول (٤٢°، ٤٦°) شرق جرينتش، ودائرة عرض (١١°، ١٣°) جنوب خط الاستواء عند مدخل مضيق موزمبيق.



شكل (٧٢) الوطن العربي سياسياً.

- ما الدول العربية الواقعة في كل من: قارة آسيا، وقاربة أفريقيا؟ وما عواصمها؟
- ما المضايق البحرية التي يشرف عليها الوطن العربي؟
 - ما المسطحات المائية التي تحيط بالوطن العربي؟ وما الحدود الجغرافية له على اليابسة؟

أهمية الموقع

تلاحظ أن الوطن العربي يتوسط قارات العالم فهو يقع بين قارتي (آسيا وأفريقيا) ويحصل بقارة أوروبا، كما يشرف على مضايق بحرية هامة هي (هرمز، باب المندب، جبل طارق، وقناة السويس) مما أكسبه أهمية استراتيجية، كونه يمثل محلاً بين الشرق والغرب، وانتشار الموانئ على شواطئه ساعد في ازدهار التجارة عبر العصور المختلفة، ويعُد الوطن العربي مهدًا للحضارات القديمة، والديانات السماوية بالإضافة إلى موقعه، الأمر الذي جعله يمثل منطقة تفاعل بين الحضارات على اختلافها، ومراحل تطورها التاريخي. كل ذلك جعله عرضة للأطماع الاستعمارية.

معدلات النمو السكاني

سكان الدول العربية في أفريقيا					الدولة	سكان الدول العربية في آسيا					الدولة
النحو الطبيعي	المواليد	الوفيات	السكان	بالمليون		النحو الطبيعي	المواليد	الوفيات	السكان	بالمليون	
١,٨	٦	٢٤	٧٣,٤		مصر	٣	٩	٣٩	٢٠,٢		اليمن
٢,٤	١١	٣٥	٣٤,٣		السودان	٢,٥	٣	٢٨	٢٤,٩		السعودية
١,٧	٢٠	٣٧	٧		جيبوتي	٢,٤	٤	٢٨	٢,٩		عمان
٣,٥	١٧	٥٢	١٠٣		الصومال	١,٢	٤	١٦	٣,١		الإمارات
٢,٧	٩	٣٦	٨		جزر القمر	١,٤	٤	١٨	٧		البحرين
٢,٢	٥	٢٧	٥٧		ليبيا	١,٤	٤	١٨	٦		قطر
١,٣	٥	١٨	٩,٩		تونس	١,٥	٣	١٨	٢,٦		الكويت
١,٩	٥	٢٤	٣٢,٣		الجزائر	٢,٧	٨	٣٥	٢٥,٩		العراق
١,٩	٦	٢٥	٣١,١		المغرب	٢,٩	٤	٣٣	٥,٦		الأردن
٢,٩	١٥	٤٤	٢٩		موريتانيا	٢,٦	٤	٣٠	١٨,٢		سوريا
• المصدر : تقرير التنمية البشرية عام ٢٠٠٨ م.						١,٤	٥	١٩	٣,٧		لبنان
						٣,٤	٤	٤٠	٣,٧		فلسطين

شكل (٧٣) معدلات النمو السكاني لعام ٢٠٠٥ م.

- احسب إجمالي عدد السكان في قسمي الوطن العربي الآسيوي، والأفريقي.
- أيهما أكثر سكاناً القسم العربي الآسيوي أم القسم العربي الأفريقي؟
- اذكر خمس دول عربية يقل عدد سكانها عن ٢ مليون نسمة.
- أي الدول العربية تسجل أعلى معدل نمو طبيعي؟، وأي من الدول تسجل أدنى معدل نمو طبيعي؟

تلاحظ من الجدول السابق التفاوت بين خصائص سكان الوطن العربي فهناك دول يزيد عدد سكانها عن عشرات الملايين ،مثل: مصر والجزائر والسودان والمغرب، ودول يقل عدد سكانها عن المليون نسمة، مثل: قطر، والبحرين، وجزر القمر

وجيبوتي . وبلغ معدل المواليد في الوطن العربي حوالي ٣٢ بـالألف ، ومعدل الوفيات ٨ بـالألف ، ومعدل النمو الطبيعي ٢٤ بـالألف ولايزال مرتفعاً ؛ حيث يمثل أعلى مستوى بالمقارنة مع الدول الصناعية ، والدول النامية أيضاً .
ويعود انخفاض معدل المواليد في بعض الدول العربية إلى تطوير مفاهيم أفراد المجتمع وعاداتهم الاجتماعية تجاه القضايا السكانية .

المقاييس

أجب عن الأسئلة الآتية :

- س ١ : رتب أسماء خمس دول يزيد عدد سكانها عن ٢٠ مليون نسمة تصاعدياً .
- س ٢ : قارن بين خصائص السكان في ست دول عربية : ثلاثة في آسيا ، وثلاث في أفريقيا .
- س ٣ : اذكر اسم دولتين يقترب عدد سكانهما من نصف عدد سكان الجمهورية اليمنية .
- س ٤ :وضح أهمية موقع الوطن العربي .
- س ٥ : ارسم خريطة سياسية للوطن العربي موضحاً عليها :
 - ١ - الممرات المائية الطبيعية ، والاصطناعية .
 - ٢ - أسماء الدول العربية ، وعواصمها .
 - ٣ - الحدود الجغرافية ، والفلكلور للوطن العربي .

بطاقة تفكير

لا تزال معدلات النمو الطبيعي مرتفعة في بعض الدول العربية مثل الجمهورية اليمنية ، لمَ؟

نشاط إثرائي

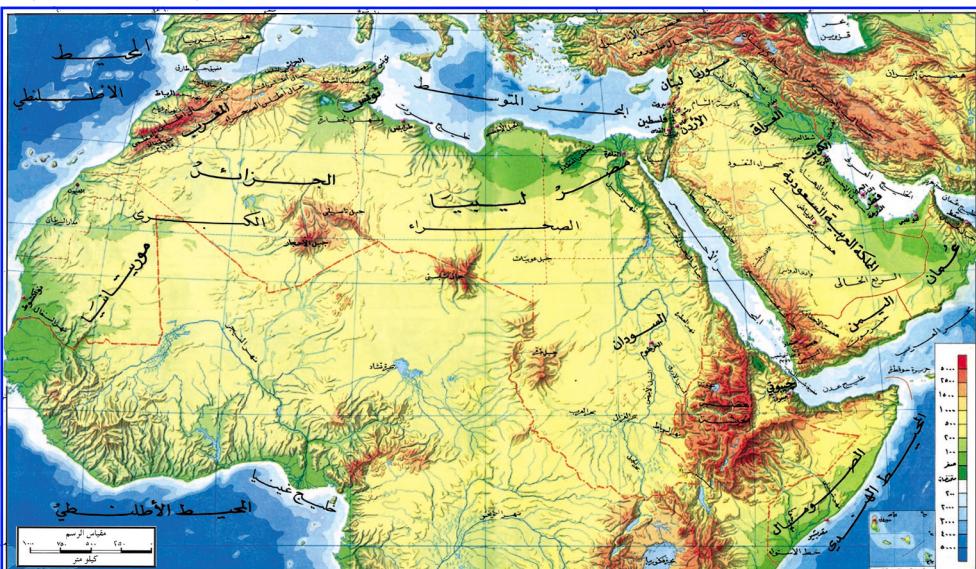


اجمع صوراً تبين ازدحام عدد السكان في بعض الدول العربية ، وакتب تعليقات عليها ، ثم نقشها مع زملائك وعلّمك ، واحفظها في دفتر نشاطك .

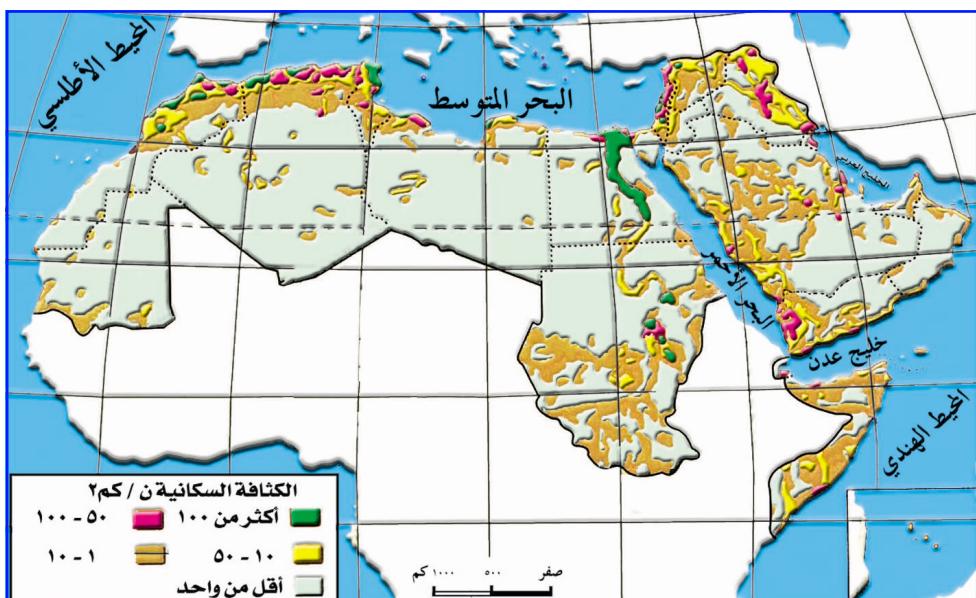
توزيع السكان

الدرس الثاني

تتعلم من الدرس : علاقة الظروف الطبيعية بتوسيع السكان في الوطن العربي .



شكل (٧٤) خريطة طبيعية للوطن العربي .



شكل (٧٥) توزيع السكان في الوطن العربي .

قارن بين مناطق توزيع السكان شكل (٧٥) ، والمناطق الطبيعية شكل (٧٤) .

توزيع السكان



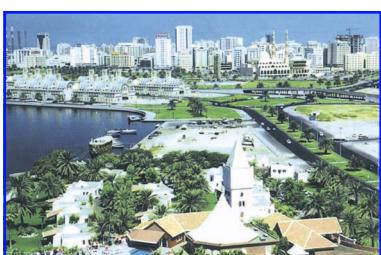
شكل (٧٦) ازدحام السكان



شكل (٧٧) مدينة مليونية (القاهرة)



شكل (٧٨) قرى قمم جبال اليمن



شكل (٧٩) مدينة الشارقة

تستنتاج - مما سبق - أن توزيع سكان الوطن العربي يتأثر بعوامل طبيعية متعددة، فتوافر مياه الأنهار، والأمطار، وخصوصية التربة، واعتدال المناخ، والأراضي السهلية، كلها تشكل عوامل جذب للسكان.

– أما شدّة الحرارة أو البرودة، وندرة المياه، وفقر التربة، ووعورة التضاريس، فإنها تشكل عوامل طرد للسكان.

كما تلاحظ أن الإنسان العربي سكن بعض المناطق غير الملائمة طبيعياً للسكن في صحراء شبه الجزيرة العربية، وذلك لتوافر موارد طبيعية مثل النفط والخامات المعدنية الأخرى، وتوافر المواصلات، وغيرها.

– كما يتأثر توزيع السكان بعوامل سياسية،
ودينية، فالحروب تعمل على طرد السُّكَان
من مناطق تمركزهم إلى مناطق أقل ملائمة
للسكن أحياناً، مثل تشريد الشعب
الفلسطيني إلى دول العالم المختلفة، وعيشهم
في مخيمات للاجئين كما تشكل الأماكن
المقدسة مراكز تجمع للسكان رغم وقوع
بعضها في مناطق غير ملائمة لاستقرارهم.

ورغم أن الجبال عادة ما تشكل عامل طرد للسكان، لكنها في اليمن تمثل مناطق جذب للسكان بعد تحويل منحدراتها إلى مدرجات زراعية بفضل مناخها



شكل (٨٠) أحياء فقيرة

المتنوع، والأمطار الغزيرة، والحرارة المعتدلة خاصة في السفوح المواجهة لاتجاه الرياح الموسمية. وتمثل القرى الجبلية اليمنية مناطق سياحية هامة، كما تتشابه هذه الظروف مع لبنان ودول المغرب العربي.
والآن ناقش مع معلمك توزيع مناطق الكثافة السكانية في الوطن العربي.



شكل (٨١) البدو

تنوع حياة السكان

يتفاوت سكان الوطن العربي تفاوتاً محدوداً في أساليب حياتهم المعيشية ريفاً وحضراً وبداوة، كما يختلف توزيع السكان من منطقة إلى أخرى في إطار الدولة الواحدة.

١- البداوة



شكل (٨٢) البدو في الواحات

وتعني حياة التنقل وعدم الاستقرار في الصحاري العربية بحثاً عن الكلاً والماء، وهي مصادر أساسية لتربيبة الإبل والأغنام والماعز، لأن الرعي حرفتهم الرئيسية، ويقدر عددهم بحوالي ١١,٥ مليون نسمة من سكان الوطن العربي.

تأتي السودان والصومال وموريتانيا في مقدمة الدول العربية التي يعيش على أرضها بدو رحل، تليها السعودية والعراق وسوريا والأردن، وتعمل الحكومات العربية جاهدة من أجل توطينهم، وقد ترك كثير من البدو حياة

البداوة بقوتها، واتجهوا للعمل في مجالات التعدين بعد اكتشاف البترول والغاز والفوسفات في المناطق الصحراوية، والآن : ما خصائص حياة البداوة؟ ما الدول التي تمثل المرتبة الأولى في حجم البداوة؟

٢- الريفيون

وهم الذين يعملون بحرف الزراعة، وتربية الحيوانات وبعض الحرف التي توفر مستلزمات حياتهم الريفية، ويسكنون القرى، والمدن الصغيرة جداً، ويتفاوت حجمهم من دولة إلى أخرى، فالدول التي تعتمد على الزراعة تصل نسبتهم إلى ٨٠٪ بينما تقل نسبتهم في الدول التي تعتمد على التجارة والخدمات، مثل: الكويت ويشكلون (٢٪)، من إجمالي سكانها، ويمثلون نحو ٥٦٪ من إجمالي السكان في سوريا.

٣- الحضر

وهم سكان المدن الكبيرة والعواصم العربية، ويشتغلون بالصناعة والتجارة، والنقل، والمواصلات، والإدارة، والخدمات، والوظائف الحكومية، وتقدر نسبتهم ٥٥٪ من إجمالي سكان الوطن العربي عام ٢٠٠٥م، ويعود ذلك للنموا الحضري المتزايد الذي شهدته المنطقة العربية في السنوات الأخيرة نتيجة الهجرة الداخلية من الريف إلى المدينة، والهجرة الخارجية الوافدة إلى المراكز الحضرية في الدول العربية، وارتفاع معدلات النمو السكاني .



شكل (٨٤) مدينة صناعية

شكل (٨٥) مدينة الفجيرة

شكل (٨٣) مدينة فاس

ونتيجة للتطور الحضري، أدى إلى ظهور عدد من المشكلات على مستوى الريف والحضر لاحظ جدول شكل (٨٦).

مشكلات الريف	مشكلات الحضر
<ol style="list-style-type: none"> ١- تدني مستوى المعيشة بسبب قلة فرص العمل. ٢- الافتقار إلى الخدمات مثل الطرق والكهرباء ، وقلة المياه النقية. ٣- إهمال الأراضي الزراعية والاعتماد على جلب غذائهم من المدن. ٤- تفشي الأمية في الريف. ٥- نقص في الخدمات الصحية والطبية. ٦- نقص شديد في تعليم البنات. 	<ol style="list-style-type: none"> ١- ازدحام حركة السير نتيجة لكثررة السيارات ، وعدم قدرة الطرقات على استيعابها. ٢- زيادة الطلب على المساكن ما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها أو إيجاراتها . ٣- نشأة الأحياء الفقيرة واحتصارها للخدمات مثل: أحيا الصفيح. ٤- الزحف العمراني على المساحات الخضراء. ٥- التلوث بأنواعه مثل: دخان الورش والمصانع والسيارات، ونفايات المنازل والأسواق ، والضوضاء مما يعرض السكان للأمراض الخطيرة.

شكل (٨٦) جدول يوضح مشاكل الريف والحضر

المقاييس

١: وزع العوامل المؤثرة في توزيع السكان بحسب العمود المناسب لها:

العوامل	عوامل طبيعية	عوامل بشرية
الأمطار الغزيرة
التربة الخصبة
مواصلات جيدة
استخراج النفط
الحروب
الارتفاعات الجبلية
درجة الحرارة

س٢: ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة:

- ١- أكبر الدول سكاناً في وادي النيل والقرن الأفريقي: أ- السودان . ب- جيبوتي . ج- جزر القمر . د- مصر.
- ٢- بلغ عدد سكان الوطن العربي بالمليون عام ٢٠٠٥ م . أ- ٣١٣,٢ . ب- ٢٨١,٣ . ج- ١٩٠,٤ . د- ٣٨٠,٢ .

س٣: علل لما يأتي:

- أ - تركز الكثافة السكانية العالية حول وادي النيل ودلتا .
- ب - تناقص أعداد البدو في بعض الدول العربية .

بطاقة تفكير

يتزايد أعداد السكان الحضر في الوطن العربي بسرعات كبيرة، مما يسبب مشكلات عديدة في المدن العربية .
ما المقترنات التي يمكن اتباعها لمعالجة تلك المشكلات؟

نشاط إثرائي

أ - اكمل الجدول باحتساب معدل الكثافة السكانية في كل دولة من الدول الواردة في الجدول باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{الكثافة السكانية} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{المساحة}}$$

معدل الكثافة السكانية	المساحة كم²	السكان بالمليون نسمة تقريباً	الدولة
	١,١٠١٠٠	٧٣,٨	مصر
	١٨٥١٨٠	١٨,٢	سوريا
	١٠٤٥٢	٣,٧	لبنان
	٤٥٣٧٣٠	٣١,٠	المغرب
	١٦٤٤١٨	٩,٩	تونس
	١٧٨١٨	٢,٥	الكويت

الدرس الثالث

السكان والتنمية الاجتماعية

تتعلم من الدرس: التباين بين الدول العربية في الأوضاع الاجتماعية .

الدولة	الدخل الفردي	الدخل	الأطباء	وفيات الأطفال	معدل الأممية
البحرين	١٤٣٧٠	٢٦٦٠	١٢٧	٢١	٩
الإمارات	٢٣٩٥٠	١٣٥٠	٢٧٤	٣٩	٤٤
الكويت	٣٠٦٣٠	١٩٠٠	٣٠	٣٤	٤٩
قطر	١٢٠٠٧	٢١٧٠	٥١	٣٧	٤٢
ليبيا	٣٨٠	٦٦٠	١٥	٥١	٣٦
لبنان	٥٤٩٠	٧٤٠	٥	٧٨	٤٩
السعودية	١٢٥١٠	٧٦٠	٣٠	٧٤	٤١
عمان	٩٠٧٠	٨١٠	١٤	٦١	٣٩
سوريا	١٥٧٠	١٠٦٠	١٠	٨٦	٣٥
الجزائر	٣٠٣٠	١٣٠	١٠	٩٠	٦٥
تونس	٢٩٧٠	١٧٦٥	١٣	٢٣	٢٣

شكل (٨٧) جدول يوضح بعض مؤشرات التنمية البشرية في الوطن العربي *

- ما الدول العربية الأكثر تقدماً صحياً، وتعليمياً، والدول الأقل تقدماً؟

- ما الدول العربية مرتفعة الدخل، ومتوسطة الدخل، ومنخفضة الدخل؟

يتزايد نصيب الفرد من الدخل الوطني بمعدل ١٥٪ سنوياً في الوطن العربي، ويتفاوت تفاوتاً شديداً من دولة إلى أخرى ، ويعود ذلك إلى المقومات الاقتصادية المتوافرة في كل دولة، وإلى قدرة هذه الدولة على تلبية الاحتياجات المعيشية لسكانها.

ويمكن تصنيف الدول العربية بحسب نصيب الفرد من الدخل الوطني إلى ثلات مجموعات كما يلي :

* توزيع عدد الأطباء، طبيب لكل مئة ألف شخص. * وفيات الأطفال أقل من سنة في كل ١٠٠٠ ولادة حية.

* الأممية بالنسبة المئوية. * معدل الدخل الفردي بالدولار.

المصدر: تقرير التنمية البشرية عام ٢٠٠٨ م.

المصدر: وضع الأطفال في العالم - اليونيسيف ٢٠٠٨ م

دول منخفضة الدخل	دول متوسطة الدخل	دول مرتفعة الدخل
<p>تعتبر جيبوتي و الصومال والسودان واليمن وموريتانيا وجزر القمر من الدول العربية الفقيرة التي تحتاج إلى مساعدات لتنمية قدراتها في تنفيذ برامج التنمية، وهي تعتمد أساليب زراعية تقليدية بصفة غالبة، وتتفشى الأمية بدرجة عالية برغم ما حققته من تقدم في مجال التعليم، ولا تزال تعاني من أوضاع صحية متداولة وانخفاض في مستوى المعيشة.</p>	<p>تحتل تونس، والجزائر والمغرب، والأردن، ومصر، والعراق، وسوريا مراتب متوسطة لمستوى المعيشة فهي ذات هيكل اقتصادي مركبة كونها تعتمد الزراعة كمهنة رئيسة إلى جانب التعدين، والصناعة، وتقوم بتنفيذ خططها الاجتماعية، والاقتصادية بخطوات متواكبه.</p> <p>كما تعاني زيادة سكانية كبيرة لاتتناسب مع مواردها؛ لذا لا تزال معدلات الأمية ووفيات الأطفال الرضع دون المستوى المطلوب.</p>	<p>تحتل الإمارات، والكويت، وقطر، والبحرين، وال السعودية وعمان، وليبيا، ولبنان مراتب متقدمة في مستوى المعيشة، حيث يتوافر لديها رأس مال من عائدات النفط، والموارد الأخرى، وتتمتع بمستوى صحي وتعليمي جيد.</p> <p>وتقل فيها القوى العاملة والخبرات الفنية الوطنية عدًا لبيان، وتعمل على جلبها من دول أخرى لديها فائض سكاني.</p>



شكل (٨٩) مدينة دبي



شكل (٨٨) مدينة جيبوتي

التنمية: الزيادة التي تحصل في الإنتاج الاقتصادي، والخدمات خلال سنة واحدة بالنسبة للسنة التي سبقتها .

التمويم

س١ : ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (✗) للعبارة الخطأ :

- (✓) أ - يتساوي جميع سكان الدول العربية في حصة الدخل الوطني .
- (✗) ب - قطر من الدول العربية الفقيرة .
- (✗) ج - تقدر نسبة الأمية في لبنان ٨٪ .
- (✗) د - اليمن من الدول العربية الغنية .

س٢ : ما الخصائص التي تميز مجموعات الدول العربية الغنية ، والفقيرة ،
ومتوسطة الدخل ؟

س٣ : اذكر معدلات وفيات الرضع والأمية في الدول الآتية :

- أ - مصر . ب - لبنان . ج - الجزائر . د - جزر القمر .

بطاقة تفكير

كيف يمكن للدول العربية الغنية مساعدة الدول العربية الفقيرة ؟

نشاط إثرائي

اقرأ النص التالي :

رغم التحسن الذي طرأ على الأوضاع الصحية ، والذي أدى إلى انخفاض في معدل الوفيات في الوطن العربي ، لكنه لا يزال مرتفعاً حسب المقاييس العالمية .

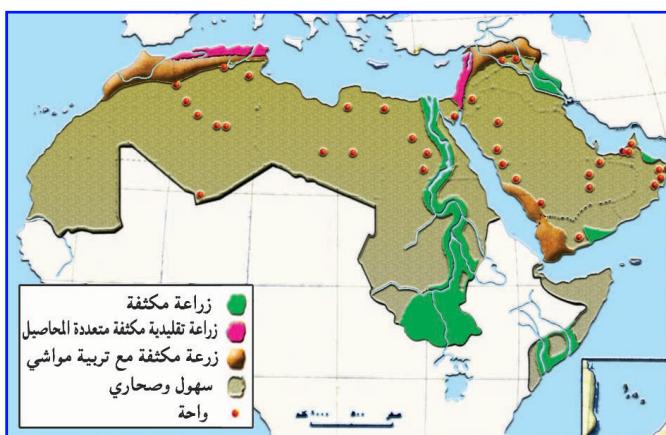
ما مقترحاتك لرفع حجم المشاركة الشعبية لدعم المشروعات الصحية
التي تسهم في خفض معدلات الوفيات في مجتمعك .

الدرس الرابع

الزراعة والأمن الغذائي

تتعلم من الدرس : مناطق إنتاج الغذاء ، وأهميته في تحقيق الأمن الغذائي .

المناطق الزراعية العربية



شكل (٩٠) خريطة مناطق إنتاج الغذاء .

تبلغ المساحة المزروعة في الوطن العربي بحوالي ٧١ مليون هكتار أي ما يعادل ٧١٠ ألف كيلومتر مربع تقريباً وهي مساحة ضئيلة إذا ما قورنت بالمساحة الكلية للوطن العربي البالغة ٢٤٠ مليون كم² .

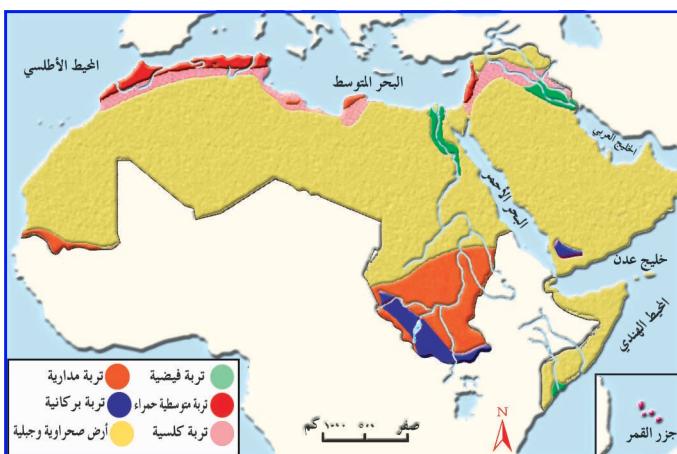
أنواع الزراعة

للمياه دور أساسي في تحديد نوع الزراعة المستخدمة في المناطق العربية حيث تعتمد زراعة الجزء الأكبر من الأراضي العربية على مياه الأمطار ، والتي تتفاوت في هطولها من سنة إلى أخرى ، وتسمى بالزراعة البعلية .

أما الزراعة في مصر والسودان والعراق فهي تعتمد على مياه الأنهر ، لذا أقامت مشروعات ضخمة للري مثل السدود ، والقنطر (الحواجز المائية) ، وهي مناطق زراعة مكثفة تسمى بالزراعة المروية ، أما الزراعة في الواحات فهي تعتمد على المياه الجوفية ، ومن أهم الواحات في الوطن العربي : الهفوف ، سيبة ، جubbوب ، عين صالح . لذا تتفاوت كمية الإنتاج من المحاصيل الزراعية العربية ، وترتفع كلفتها بتفاوت مساحة الأرضي الزراعية ونوع التقنيات المستخدمة في الزراعة . لاحظ شكل (٩٠) ، وقارن بين مناطق الزراعة المختلفة .



شكل (٩١) مناطق لمحاصيل زراعية



التربة

تختلف التربة
بحسب تكوينها
وخصوصيتها من مكان
إلى آخر، فالتربة
الخصبة تتواجد على
ضفاف الأنهار، وأما
الترفة الرملية فهي

شكل (٩٢) توزيع التربة

قليلة الخصوبة وتغطي أجزاء واسعة من الوطن العربي، والتربة البركانية مرتفعة
الخصوصية، وتركز في اليمن وجنوب غرب السودان، والتربة الكلسية متوسطة
الخصوصية، وتركز في بيئات البحر المتوسط في الأحواض النهرية والواحات.

الفجوة الغذائية: هي الفرق بين الطلب والإنتاج المحلي من محصول معين.

نحو السكان

النمو السكاني الكبير يفوق النمو في الإنتاج الغذائي بوجه عام، مما يشكل فجوة غذائية كبيرة، و يؤدي إلى استمرار الحاجة للاستيراد من الخارج، لاحظ الجدول شكل (٩٣) واستنتج منه حجم الفجوة الغذائية في الوطن العربي ونسبة الاكتفاء الذاتي .

السلعة الغذائية	مليون / طن	الإنتاج	مليون / طن	الطلب	مليون / طن	نسبة الاكتفاء الذاتي%
القمح	٣١,٢	٤٩,٢	١٨	٦٣,٤		
السكر	٢٥,٥	٣٢,٦	٧,١	٧٨,٢		
الزيوت النباتية	٦,٩	١١,٢	٤,٣	٦١,٦		
اللحم	٤,١	٥,٨	١,٦	٨١,٢		
الألبان	١	١٢,٨	١١,٨	٧٠,٩		

شكل (٩٣) جدول الإنتاج الاستهلاكي من السلع الغذائية .

لذا تسعى الدول العربية جاهدة إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من الحاجات الغذائية .

الدولة	الزراعة	الصناعة	التجارة والخدمات
الأردن	٣,٩	٢١,٦	٧٤,٧
السعودية	٨,٩	٨,٥	٨٣,٠
سوريا	٢٧,١	٢٥,٤	٤٧,٥
العراق	٩,٢	٢١,١	٦٩,٧
لبنان	٣,٢	٣,٥	٦٦,٠
مصر	٣٢,٢	٢٢,١	٤٥,٥
المغرب	٣٤,٦	٢٠,١	٤٥,٣
اليمن	٥٣	٦	٢١,٨

شكل (٩٤) توزيع اليد العاملة بحسب القطاعات الاقتصادية في العام ٢٠٠٧ م

الاهتمام بالقطاعات الاقتصادية الأخرى

تلاحظ من الجدول شكل (٩٤) هجرة الأيدي العاملة من قطاع الزراعة إلى قطاع التجارة والخدمات والصناعة، مما أدى إلى نقص الأيدي العاملة في قطاع الزراعة، وقلة الاستفادة من الخبرات، والكافئات العلمية، وكذا فرص العمل في القطاع الزراعي .

الدولة	المليون دولار	ناتج الزراعي	نسبة مساهمته في الدخل القومي.%	نصيب الفرد بالدولار
الأردن	٤٤١	٣	٣	٧٧
السعودية	١٠٧٠١	٣	٤٤١	٤٤١
سوريا	٨١٦١	٢٠	٤٢٧	٤٢٧
العراق	٤٣٤٦	٦	١٤٦	١٤٦
لبنان	١٩٢١	٨	٤٨٧	٤٨٧
مصر	١٦٥٨٦	١٣	٢٢٨	٢٢٨
المغرب	٨٩٢٣	١٢	٢٧٨	٢٧٨
موريتانيا	٣٥٦	١٣	١١٢	١١٢

يختلف إسهام الناتج الزراعي العربي في الدخل القومي من دولة إلى أخرى. حدد الناتج الزراعي في بعض الدول العربية، ونسبة مساهمته في الدخل القومي، ونصيب الفرد منه.

تفاوت السياسات الزراعية

تفاوت التقنيات الزراعية شكل (٩٥) نصيب الفرد من الناتج الزراعي عام ٢٠٠٧ الحديثة فاستخدام الأسمدة الكيميائية، وكذا تطبيق نتائج الأبحاث العلمية التي لا تتواءم مع التقنيات الأخرى، بالإضافة إلى قصور الإرشاد الزراعي للتوعية بأهمية التسميد واستخدام المبيدات في مكافحة الأمراض الزراعية لرفع معدلات الإنتاج الزراعي. وتشابه الدول العربية في إنتاج المحاصيل مما يؤدي إلى تنافسها في الأسواق العربية والأجنبية، وغياب إنتاج محاصيل محلية كل ذلك ناتج عن قلة التنسيق وغياب السياسة الزراعية التكاملة على مستوى الوطن العربي.

لاحظ الشكل (٩٦)، وقارن بين صادرات وواردات الوطن العربي من السلع الغذائية عام ٢٠٠٧ م.

القيمة مليون دولار	النوع	القيمة (مليون دولار)	النوع
٩٦٧٨	الحبوب	٧٣٧	حبوب
٢٤٣٢	السكريات	١٣٠	بطاط
٥١٠	البقوليات	٨٥٨	خضار
٢٥٨٨	الزيوت النباتية	٥٣٤	زيوت ودهون
٧٨٨	الخضار	١١٢٨	فواكه
٢٥٨	الفواكه	٢١٥٢	أسماك
٢٥٨٨	اللحوم		

واردات السلع الغذائية

شکل (۹۶)

الأمن الغذائي

الأمن الغذائي :

يعني حالة الاطمئنان والقدرة على تأمين الغذاء من الإنتاج المحلي دون الاعتماد على الغير.

لتحقيق الأمن الغذائي ينبغي العمل من خلال سياسة زراعية واضحة لجميع الدول العربية تأخذ البعدين الآتيين:

أ - التوسيع الأفقي:

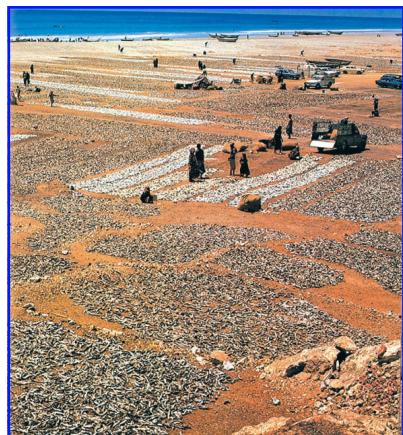
يتمثل بالعمل على زيادة المساحة المزروعة عن طريق استصلاح الأراضي القابلة للزراعة ووقف زحف الرمال نحو المناطق الزراعية، ومنع الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية، وتوفير موارد مائية كافية ومستقرة.

ب - التوسيع الرأسي :

يتمثل بالعمل على زيادة الإنتاج بواسطة توفير البذور الجيدة ذات الإنتاجية العالية، والتوسيع في استخدام الأسمدة المصنعة محلياً، والمناسبة للمحاصيل الزراعية، ومساعدة المزارعين في مكافحة الآفات التي تصيب المحاصيل باستخدام المبيدات بكميات مناسبة ووقائية، والتوسيع في إدخال الآلات الحديثة في الزراعة والري وتربيبة الماشية، والاهتمام بالشروع السمكية ، وتجفيف الأرض وتمليحها وإقامة صناعات لحفظها.

ابداع سياسة التخصيص لزراعة محاصيل زراعية معينة في مناطق محددة في الوطن العربي ، وتنشيط التجارة البينية للسلع الغذائية في الوطن العربي .

تقديم القروض للمزارعين وتطوير الأبحاث العلمية وتحديث الآلات والمعدات وتصنيعها محلياً بدلاً من استيرادها من الخارج .



شكل (٩٧) تجفيف الأسماك .



شكل (٩٨) تقنيات حديثة

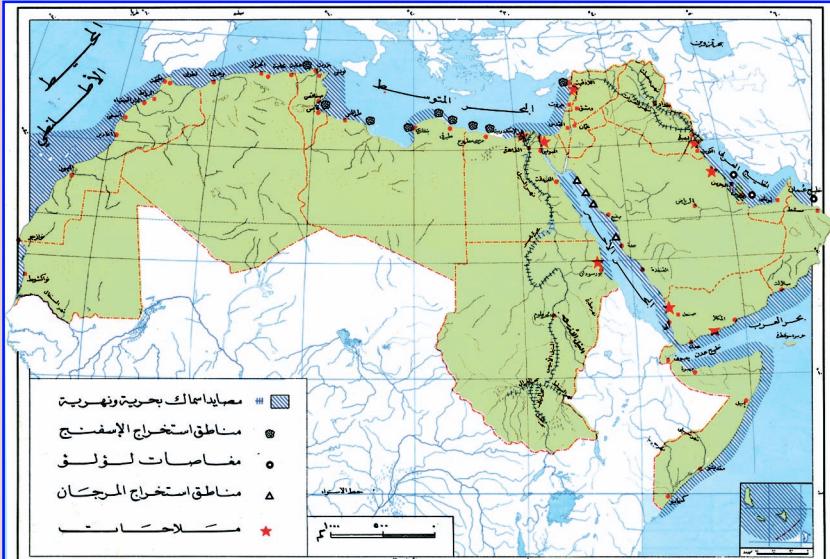
التفوييم

- س١ : ما المحاصيل الزراعية التي يستوردها الوطن العربي ، والتي يصدرها؟
 - س٢ : ما مقومات الزراعة الحديثة؟
 - س٣ : بين أهمية الزراعة مقارنة بأهمية الصناعة والتجارة والخدمات .
 - س٤ : ناقش مفهوم الأمن الغذائي بأسلوبك .

بطاقة تفكيير

يعاني الإنتاج الغذائي في الوطن العربي العديد من المشكلات، فهل يمكن للوطن العربي تجاوز تلك المشكلات، والوصول إلى الأمن الغذائي؟ كيف؟

نشاط اثرائی



ادرس الخريطة، وأجب عما يأتى:

- ١- ما مناطق إنتاج الأسماك ؟
٢- ما مناطق إنتاج اللؤلؤ ؟
٣- ما مناطق إنتاج الملح ؟

تقدير الوحدة

أجب عن الأسئلة الآتية :

س ١ : وضح المقصود بالمفاهيم الجغرافية الآتية :

أ – الكثافة السكانية .

ب – الأمان الغذائي .

ج – التنمية .

د – الزراعة البعلية .

س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة

فيما يأتي :

() أ – ارتفاع الوعي الصحي يؤدي إلى زيادة الوفيات .

() ب – تمثل الدول العربية البترولية مناطق جذب للسكان .

() ج – توفر الخدمات في الريف يسهم في زيادة سكان المدن .

() د – من أقل المدن العربية سكاناً مدينة القاهرة في مصر

هـ – يتحقق الأمان الغذائي العربي بتوفير الغذاء من
الدول الأوروبية .

() و – الزراعة المروية اسم للمناطق التي تعتمد على مياه الأنهر .

س ٣ : وضح ما يلي :

أ – أهمية التربة في تحقيق الأمان الغذائي العربي .

ب – خصائص الدول العربية مرتفعة الدخل .

ج – علاقة نمو السكان بتحقيق الأمان الغذائي .

د – تأثير قطاع الصناعة والخدمات على قطاع الزراعة .

س ٤ : ارسم خريطة للوطن العربي توضح فيها توزيع الدول العربية،
والمسطحات المائية، ومناطق الزراعة، وصيد الأسماك .

الوحدة السادسة

التنمية الصناعية

الأهداف

سأكون بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادرًا على أن :

- ١ - أوضح المفاهيم الجغرافية الآتية :
- الموارد المعدنية، الصناعة ، مصادر الطاقة، الاستثمار، الطاقة الكهرومائية.
- ٢ - أكتسب التعميمات الجغرافية الآتية :
- امتلاك الوطن العربي لكميات كبيرة من النفط والغاز الطبيعي جعله مطمع القوى الكبرى ومنطقة نزاع وتنافس دولي.
- يزدهر الإنتاج الصناعي العربي بتوافر الإمكانيات الطبيعية، والبشرية.
- ٣ - أستنتج من الجداول، والخرائط حجم الإنتاج العربي من الموارد المعدنية والصناعية.
- ٤ - أبین من خلال الصور ملامح التنمية الاقتصادية في دول الوطن العربي.
- ٥ - أقدر أهمية الموارد المعدنية، ومصادر الطاقة في تطور الوطن العربي .

الدروس



١ - الموارد المعدنية .

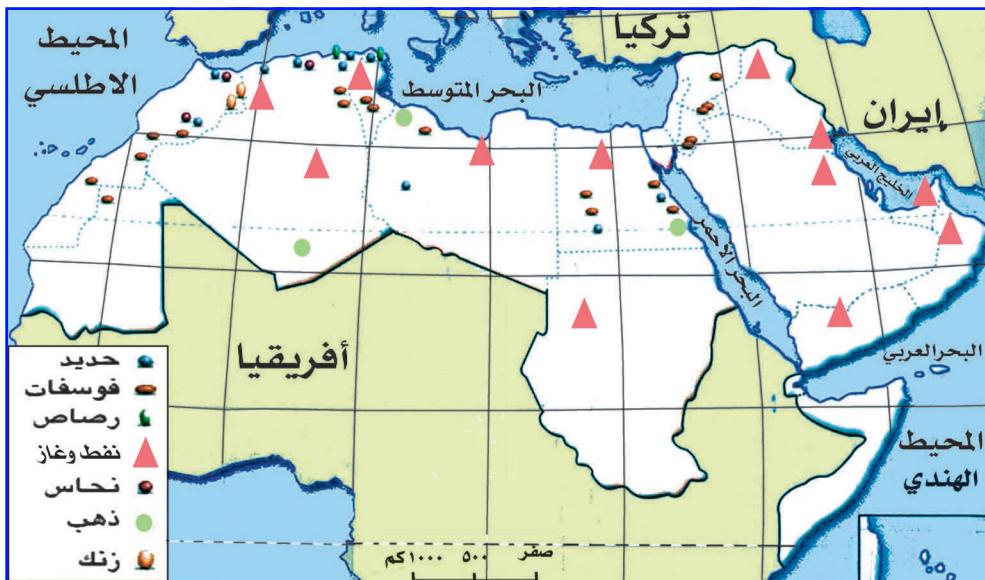
٢ - مصادر الطاقة .

٣ - الصناعة البتروكيميائية .

الدرس الأول

الموارد المعدنية

تتعلم من الدرس : توزيع الموارد المعدنية على خريطة الوطن العربي .



شكل (٩٩) خريطة الخامات المعدنية في الوطن العربي

تعرضت كتلة الأرضي العربية خلال تاريخها الجيولوجي الطويل إلى أنواع عديدة من الحركات الأرضية، أدى إلى بروز بعض الخامات على سطح الأرض فاستغلها الإنسان العربي منذ زمن بعيد في حدود ضيقـة، وتزايد استثمارها مع مرور الزمن . ما الخامات المعدنية المتوفـرة في الوطن العربي؟ وأين تتوزع؟ وكيف يتم استثمارها؟



شكل (١٠١) تسليم الغاز



شكل (١٠٠) استخراج نفط

لاحظ الجدول شكل (٥٨)، وأجب عن الأسئلة التي تليه:

النحاس	الرصاص	الزنك	الفوسفات	الألمنيوم	الحديد	الدولة
-	٣٠	٨٠	٨٠٠٠	-	٥١٠	تونس
١	١٥	٧٥	٢١٠٠	-	٣٥٠٠	الجزائر
-	-	-	-	-	١٣٠٠	ليبيا
٣٦	١٠٢٠	١٥١٠	٢٦٠٠٠	-	٨٥	المغرب
-	-	-	١٢٤٥	١٧٥	٢٥٠٠	مصر
-	-	-	-	-	١٢٠٠٠	موريتانيا
-	-	-	٢٢٠٠	-	-	سوريا
-	-	-	١٣٠٠	-	-	العراق
-	١٨٠	٣٠	-	-	-	السعودية
-	-	-	٧٠٠٠	-	-	الأردن
-	-	-	-	٢٤٥	-	الإمارات
٣٧	١٢٤٠	١٦٩,٥	٤٧٨٤٥	٤٢٠	١٩٨٨٥	الوطن العربي

شكل (١٠٢) الخامات المعدنية في بعض دول الوطن العربي في العام ١٩٩٨ م (ألف طن)

- ما الدول الأكثر إنتاجاً للحديد والفوسفات؟
- ما الدول المنتجة للنحاس؟

الحديد



شكل (١٠٣) صورة لصهر الحديد.

خص الله تعالى الحديد بسورة قرآنية

قال تعالى: ﴿وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ﴾ [سورة الحديد: آية ٢٥]

ويمثل الحديد عصب الصناعة الحديثة فهو أكثر المعادن استخداماً وأرخصها ثمناً، وأسهلها استخراجاً.

الدولة	كمية الاحتياطي
الجزائر	٤٥ مليار طن.
موريتانيا	٤٠ مليار طن.
ليبيا	٣٥ مليار طن.
مصر	٦٠ مليار طن.

شكل (١٠٤) الاحتياطي من الحديد

ويقدر احتياطي الوطن العربي من خامات الحديد بحوالي ١٧ مليار طن، ويمثل (٢٪ من الاحتياطي العالمي)، ومعظم خامات الحديد في الوطن العربي تنتمي إلى الهيماتيت المتوسط النوعية، وتصل نسبة الحديد فيه إلى حوالي ٦٠٪. بلغ إنتاج الوطن العربي من الحديد الصناعي حوالي ٩ ملايين طن، وأهم الدول المنتجة:



شكل (١٠٥) مصنع للحديد.

مصر : ١٦٨ مليون طن.

السعودية : ٤٥٢ مليون طن.

البحرين: ١٩٥ مليون طن.

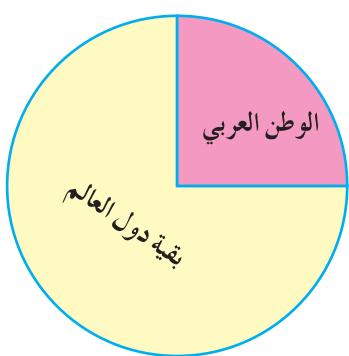
ليبيا : ٨٦٠ مليون طن.

الجزائر: ٧٥٠ مليون طن.

المغرب: ٤٠٥ مليون طن.

تقوم دولة الإمارات العربية ببناء مصنع للفولاذ في أبوظبي تصل طاقته الإنتاجية إلى حوالي ٥٠٠ ألف طن سنوياً، وبالتالي ستنتج مع السعودية وقطر حوالي أربعة ملايين طن من الفولاذ سنوياً، مع العلم أن الخامات مستوردة من الخارج.

الفوسفات



يستخلص من صخور حيرية ويعالج ويستخدم في صناعة الأسمدة الفوسفاتية الازمة لتخصيب الأراضي الزراعية وفي صناعة المبيدات الحشرية ودبخ الجلود. ويقدر احتياطي الوطن العربي بأكثر من ٤٠٪ من الاحتياطي العالمي من الفوسفات.

شكل (١٠٦) نسبة إنتاج الفوسفات



شكل (١٠٧) مناجم الفوسفات.

* الاحتياطي العالمي : كمية المخزون في الأرض ولم يستغل بعد بالنسبة لجميع دول العالم.

- تعتبر الأردن الدولة العربية الأولى المنتجة للأسمدة البوتاسية التي يُصدر معظمها إلى الخارج. وستصل طاقتها الإنتاجية إلى أكثر من مليوني طن سنويًا في مطلع القرن الحادي والعشرين.

- ينتج الوطن العربي حوالي ٨٥ مليون طن من الأسمدة الكيميائية المختلفة، يستهلك منها حوالي ٥٢ مليوناً، ويُصدر الباقى إلى الخارج.

معدن أخرى

- بلغ إنتاج الوطن العربي من الألمنيوم حوالي مليون طن في العام ١٩٩٦م، تصنع البحرين أكثر من نصفه، ويتركز الباقى في دولة الإمارات العربية المتحدة، وجمهورية مصر العربية.
- يستخدم الرصاص في صناعة البطاريات السائلة، وصناعة الأصباغ، والذخائر الحربية. أما الزنك فيدخل في صناعة هيكل السيارات والثلاجات والكيماويات.



شكل (١٠٨) مصنع إسمنت عمران.

إنتاج الإسمنت

وصل إنتاج الوطن العربي من الإسمنت إلى حوالي ٨٧ مليون طن، والدول المنتجة هي : السعودية، مصر، العراق، الجزائر، المغرب، الإمارات العربية، ليبيا، سوريا، لبنان، واليمن.

وتعتمد صناعة الإسمنت على خامات الحجر الجيري، والطين، والجبس، وخام الحديد، وخام الألミニوم، وهذه الخامات متوفرة في الدول العربية والإسمنت المصنوع أربعة أنواع هي :

- ١- إِسمنت عادي (بورتلاندي)، وسمي بهذا الاسم لأنه عندما يتجمد يشبه نوع من الحجارة الصلبة الموجودة في منطقة بورتلاند في إنجلترا.
- ٢- الإِسمنت المقاوم للأملاح.
- ٣- الإِسمنت الأبيض.
- ٤- إِسمنت آبار البترول.

وللإِسمنت أهمية كبيرة في النهضة العمرانية التي شهدتها المنطقة العربية.

مشكلة الإِنتاج المعدني

نتيجة لتدني كمية الاحتياطي المكتشف من الخامات المعدنية بشكل عام وخامات البوكسيت، والرصاص، والزنك، والنحاس، لزيادة الإِنتاج المعدني محدوداً، ويعود ذلك للعوامل الآتية :

- ١- قلة رؤوس الأموال المستثمرة في هذا القطاع.
- ٢- انخفاض مستوى إنتاجية اليد العاملة.
- ٣- ضعف طرق المواصلات، وبخاصة في المناطق الصحراوية.
- ٤- نقص الدراسات العلمية، والخبرات الفنية.
- ٥- استيراد المعادن المصنعة من الخارج.
- ٦- غياب التنسيق العربي في استثمار الموارد الاقتصادية.

التقويم

أجب عن الأسئلة التالية:

- س ١ : اذكر الخامات المعدنية في الوطن العربي .
- س ٢ : ما الأسباب التي تحول دون تطور الإنتاج المعدني ؟
- س ٣ : قارن بين حجم الإنتاج الاحتياطي العربي لخام الحديد ، والفوسفات .
- س ٤ : اذكر الدول المنتجة للحديد الصناعي .
- س ٥ : ما أنواع الإسمنت المصنع ؟
- س ٦ : ما الخامات التي تعتمد عليها صناعة الإسمنت ؟

بطاقة تفكير

من قراءتك للدرس استخلص :

كيف يمكن إحداث تطور في قطاع الإنتاج المعدني العربي ؟

نشاط إثرائي



بمساعدة معلمك :

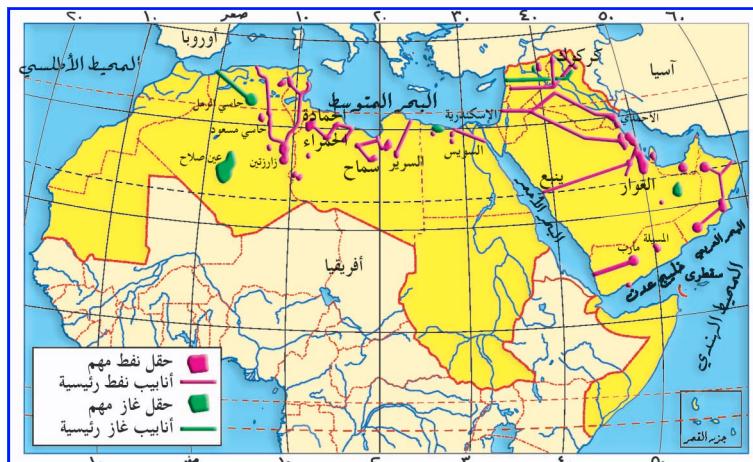
رسم خريطة للوطن العربي ، ثم وزع عليها موقع إنتاج الخامات المعدنية ضمن حدود الدول العربية . واحفظها في مكتبة الفصل .

الدرس الثاني

مصادر الطاقة

تتعلم من الدرس: مصادر الطاقة، ودورها في الحياة.

النفط



شكل (١٠٩) حقول النفط والغاز في الوطن العربي .

يعتبر النفط من أهم مصادر الطاقة المستخدمة عالمياً، وهو أساس المدنية الحديثة؛ فهو يستخدم في تشغيل المصنع ووسائل النقل، ويمثل مادة أولية

مهمة للصناعة، ويتميز بسهولة نقله وإمكانية تخزينه، وقد اكتشف في الوطن العربي قبل بداية الحرب العالمية الثانية، وبقي استثماره محدوداً، وبعدها تم التوسيع في استثماره، واحتل الوطن العربي المرتبة الأولى في كمية الإحتياطي، وكمية الإنتاج، مما جعل



شكل (١١٠) مصافي البترول في عدن

المنطقة العربية مطمعاً للقوى الاستعمارية الكبرى، ومنطقة نزاع، وتنافس دوليين.
– ما مناطق إنتاج النفط في الوطن العربي؟ وما أهميته عربياً ودولياً؟

النفط: عبارة عن بقايا الكائنات الحية من النباتات، والحيوانات التي طمرتها الرواسب، وبفعل الحرارة، والضغط، والبكتيريا تحللت، وكونت سائلاً يطلق عليه النفط.

حجم الإنتاج

بلغ الإنتاج من النفط في الوطن العربي حوالي ٢٥٨٪ من حجم الإنتاج العالمي، بينما بلغ الإنتاج من الغاز الطبيعي في الوطن العربي حوالي ١٣٪ من حجم الإنتاج العالمي.
لاحظ الشكل ثم حدد حجم الإنتاج من النفط والغاز الطبيعي في دول الوطن العربي.

الغاز مليار م³	النفط ألف برميل / يوم	الدولة	الغاز مليار م³	النفط ألف برميل / يوم	الدولة
٢٥١	٧١٠	عمان	٧٣٤	٨٧٥٤	السعودية
٤٩,٥	٨٠٣	قطر	٤٧,٤	٢٥٥٧	الإمارات
٧,٣	٣٧٠	سوريا	١٢,٩	٢٢٧٤	الكويت
-	٣١٥	اليمن	٣,٥	١,٨٥١	العراق
١١,١	٢٦٢	البحرين	٨٨,٢	١٣٩٨	الجزائر
٢,٣	٠٧٠	تونس	١٣,١	١٦٦١	ليبيا
٣٩٦,٨	٢٢,١١٧	الوطن العربي	٥٢,٨	٦٣٢	مصر

شكل (١١١) حجم الإنتاج من النفط والغاز الطبيعي عام ٢٠٠٧

حجم الاحتياطي

الكميه مليار برميل	احتياطي النفط	الدولة	الكميه مليار م³	احتياطي الغاز	الدولة
٢٦٤	١٩,٨	السعودية	٢٩,٦٤٠	١٣,٧	قطر
١١,٥	٨,٦	العراق	٦٤٠	٣,٢	الإمارات
٩,٧	٧,٣	الإمارات	٧١٥٣	٣,٨	السعودية
١٠,١	٧,٦	الكويت	٥٠٠	٢,٦	الجزائر
٤,١	٣,١	ليبيا	٣١٧٠	١,٧	العراق
١,٢	٠,٩	الجزائر	٢٥٠٦	١,٣	الكويت
٦٦,٩	٥٠,٣	اجمالي الوطن العربي	١٤٢٠	٠,٨	ليبيا
			١٩٦٣	١,٥	مصر
			٥٤,٧٢٢	٢٩,١	الجمالي لوطن العربي

شكل (١١٢) احتياطي الغاز والنفط في الوطن العربي من الاحتياطي العالمي

استهلاك وتصدير النفط

يستهلك الوطن العربي ٤٪ من إنتاجه من النفط، ويُصدر ٨٦٪ إلى دول العالم المختلفة، وتعتبر دول أوروبا، واليابان وجنوب شرق آسيا، وأستراليا،

الدولة	الكمية (مليون برميل/يوم)
السعودية	٧١٢٠
الإمارات	٢٢٢٥
الكويت	٢٢٢٥
ليبيا	١٤٠٦
الجزائر	١٠٨٥

تصدير النفط عام ٢٠٠٧ م



شكل (١١٣) ناقلة نفط



شكل (١١٤) خزانات نفط

والولايات المتحدة الأمريكية أكثر المستوردين للنفط العربي فهي تعتمد عليه في تأمين حاجاتها من مصادر الطاقة، وتطوير صناعاتها البتروكيميائية وإعادة تصدير النفط كمشتقات عديدة؛ أدى إلى ارتفاع أسعار النفط الخام وزيادة أرباح الشركات المستوردة للنفط. فوظفت بعضها في تطوير صناعة الناقلات العملاقة للنفط، والتي تصل حمولتها إلى ٥٠٠ ألف طن من النفط، مما أسهم في تدني كلفة النقل في تجارتة، والبعض الآخر من الأرباح تم توظيفه في تطوير عمليات تنقيب جديدة عن النفط في الوطن العربي بهدف تحقيق الأرباح الطائلة. ويصدر الوطن العربي الغاز الطبيعي، وتأتي الجزائر في المرتبة الأولى، وتذهب صادراتها إلى فرنسا، وإيطاليا، والولايات المتحدة الأمريكية. وتجدر الإشارة إلى أن الدول العربية، مازالت عاجزة عن تصدير نفطها مكرراً بالرغم من امتلاكها مصاف ضخمة.

– من المستفيد من انخفاض أسعار النفط الخام؟ ولم؟

الأوابك

هي منظمة إقليمية عربية متخصصة أنشئت باتفاقية بين أقطار الدول العربية التي تنتج وتصدر النفط، وتهدف إلى التعاون فيما بينها لتحقيق أفضل السبل لتطوير الصناعة النفطية العربية، واشتركت عند إنشائها كل من : السعودية، والكويت، وليبيا، وتم التوقيع على ميثاقها في مدينة بيروت بتاريخ ٩ / يناير / ١٩٦٨م، وتم اختيار الكويت مقراً لها، وارتفع عدد أعضائها إلى أحد عشر بلداً مصدراً للنفط هي :

الإمارات العربية المتحدة ، البحرين ، تونس ، الجزائر ، السعودية ، سوريا ، العراق ، قطر ، الكويت ، ليبيا ، مصر.

الأوبك

منظمة الدول المصدرة للنفط، وهي ذات طابع دولي مهمتها تحديد أسعار النفط، وكمية الإنتاج لكل من أعضائها، وتشمل الدول التالية:

الإمارات العربية المتحدة ، البحرين ، الجزائر ، السعودية ، العراق ، قطر ، الكويت ، ليبيا ، الأكوادور ،أندونيسيا ، إيران ، الغابون ، فنزويلا ، ونيجيريا .

العائدات النفطية (مليون دولار)	الدخل الوطني (مليون دولار)	الدولة
١٧٩,٠٠٠	١٣٧٥٠٠	السعودية
٥٨,٩٠٠	٤٥٤٦٤	الإمارات
٥٩,٠٢٦	٣٠٤٣٢	الكويت
١٦,٥٢٣	١٠٨٩٤	عمان
٢٩,٣	٤٩٣٠٦	الجزائر
٣٥,٥	٢٦٤٨٣	ليبيا
١٩,١	٧٠٩٠	قطر
٦,١	٤٧٧١	البحرين

النفط العربي والتنمية

حققت عائدات الصادرات النفطية للوطن العربي ثروة هائلة. وقد أدت هذه الثروة إلى تغيير أوجه الحياة الاقتصادية ، والاجتماعية وال عمرانية ، فقد عملت حكومات الدول النفطية إلى توظيف

شكل (١١٥) عائدات النفط في التنمية



شكل (١١٦) جانب من محطة تنقية المياه
إيراداتها النفطية في تنفيذ برامج
تنموية لتطوير مختلف القطاعات
الاقتصادية والخدماتية، فأقيمت
المشاريع الزراعية والمائية، وانطلقت
مشاريع صناعية (بتروكيميائة
حديدية للفولاذ والصلب، وصناعات
غذائية عديدة)، وتنفيذ برامج
صحية، وتعليمية، وثقافية، وبرزت مظاهر للنهضة العصرية بقيام المدن
المنظمة، وأُنشئت الطرقات الحديثة، والجسور، والمطارات، ومحطات تنقية
وتحلية المياه... فتحسن الوضع المعيشي والصحي وارتفع مستوى الدخل
الفردي والوطني في كثير من الدول العربية.

التقويم

س ١ : اذكر أسماء ما يأتي :

- أ – ثلات دول عربية منتجة للنفط ، وثلاث دول منتجة للغاز الطبيعي .
- ج – حقول النفط في دول شبه الجزيرة العربية .
- د – مرفاف النفط المطلة على البحر المتوسط .

س ٢ : قارن بين إجمالي حجم الإنتاج الاحتياطي للنفط ، والغاز الطبيعي في
الوطن العربي .

س ٣ :وضح إسهام النفط في عملية التنمية العربية .

س ٤ : كم بلغت عائدات صادرات النفط في السعودية ، والكويت ، وعمان ؟

س ٥ : كم يبلغ دخل الفرد في كل من الدول التالية : الكويت ، السعودية ،
الجزائر ، وليبيا ؟

بطاقة تفكير

ما الوسائل التي يمكن للدول المصدرة للنفط أن ترفع بها أسعار النفط إلى مستويات مربحة، ومستقرة؟

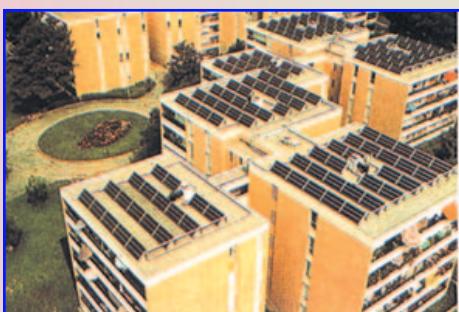
نشاط إثرائي

تساهم مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح بأقل من ١٪ من إجمالي استهلاك الطاقة العالمية، وما زالت تلك المصادر تحتاج إلى تطوير ل تستطيع منافسة طاقتى النفط والغاز الطبيعي، كما أن استخدامها لا زال على نحو ضيق.

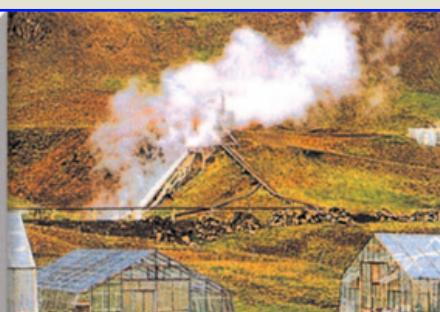
– ما أهمية استخدام مصادر الطاقة المتجدددة؟

– اجمع صوراً من مصادر مختلفة تبين طرق الاستخدام للطاقة المتجدددة.

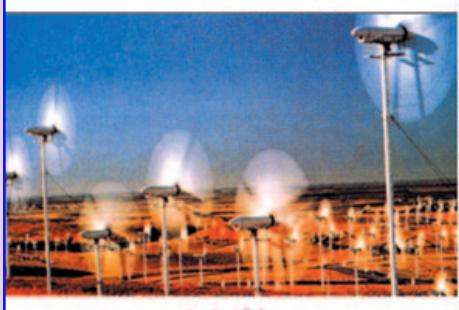
احفظ نتائج نشاطك في مكتبة الفصل.



تسخين المياه بالطاقة الشمسية



التدفئة بالحرارة الحرارية



طاقة الرياح



طاقة شمسية

الصناعة البتروكيميائية

معنى الصناعة

الصناعة: تحويل مادة خام من خلال معالجتها بطريقة معينة لتصبح مادة جديدة قابلة لإشباع حاجات الإنسان الأساسية والكمالية.

بدأت الصناعة عملياً في الوطن العربي بعد الحرب العالمية الثانية، فاتجهت بعض الدول العربية إليها لتأمين حاجاتها، وتأمين العمل لسكانها، والتقليل من الاعتماد على الاستيراد من الخارج، خاصة أن معظم هذه الدول تملك إمكانيات طبيعية مهمة من المواد الأولية ومصادر الطاقة، بالإضافة إلى الإمكانيات البشرية التي توفر الأيدي العاملة الرخيصة، ورأسمال كبير، والأسوق الاستهلاكية الواسعة، والموقع الجغرافي الهام للوطن العربي الذي يعزز التبادل التجاري مع دول العالم، لذلك شهدت الصناعة العربية خاصة البتروكيميائية تطويراً ملمساً إلى جانب صناعات أخرى.

صناعة تكرير النفط

يستخرج الوطن العربي كميات كبيرة من النفط، يستخدم قسماً منها في الصناعات البتروكيميائية، منها صناعة تكرير النفط للحصول على مشتقاته التي يعتبر قسم كبير منها مواداً أولية أساسية لقيام صناعات أخرى عديدة. لاحظ الجدول الآتي وحدد أهم المشتقات النفطية.

صناعات بتروكيميائية تعتمد على مشتقات:

- أ - النفط: أثيلين، بروبيلين، خليط بيوتين بنزين حراري، زيت وقود حراري
- ب - الغاز الطبيعي: الأمونيا، اليوريا، الميثانول

أهم المشتقات النفطية:

- البنزين، والمازوت،
- والكيروسين، والزيوت،
- والشحوم، والقار .

تسهيل الغاز الطبيعي

يعتبر تسهيل الغاز الطبيعي من الصناعات المهمة في الوطن العربي على الرغم من وجودها في عدد قليل من دول الوطن العربي، والتي تمتلك حوالى ربع الاحتياطي العالمي منه، وتزداد أهميته مع تزايد الطلب العالمي عليه ؛ للتوسيع في استخداماته الطبية، والصناعية والوقود، (والاستخدام الرشيد له يسهم في حماية الغطاء النباتي من التدهور)، هذه الأهمية أسهمت في التوسع بمشاريع جديدة لاستخراجه وتسويقه واستغلاله .

مناطق تركز الصناعات البتروكيميائية :

تتركز معظم الصناعات البتروكيميائية في دول الخليج العربي، وبدرجة رئيسية في المملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، كما توجد في الجزائر، ولبيبا، ومصر، والعراق ، وتعتبر الصناعة البتروكيميائية أساساً لصناعات تحويلية متعددة .

عوامل تطور الصناعة البتروكيميائية :

ساعدت عدة عوامل في تطور هذه الصناعة في دول الوطن العربي منها: وفرة حجم الإنتاج الاحتياطي من النفط والغاز الطبيعي ، وانخفاض كلفة إنتاجهما ، وتوفر رؤوس الأموال الضرورية ، والأسوق الاستهلاكية الواسعة ، والأيدي العاملة ، واستخدام التقنيات الحديثة ، ووسائل النقل المتقدمة .



شكل (١١٨) تعبئة أنابيب الغاز.



شكل (١١٧) مصافي لتكرير النفط .

- ما الصناعات التي تقوم على الغاز الطبيعي؟
- أين توجد الصناعات البتروكيميائية العربية؟

أهداف الصناعة البتروكيميائية

من أهداف الصناعة البتروكيميائية العربية ما يلي :

- تنوع مصادر الدخل الوطني للدول العربية المنتجة لتلك الصناعات .
- زيادة العائدات الناجمة عن تصنيع مشتقات النفط والغاز الطبيعي .
- توفير المواد الأولية لقيام الصناعات التحويلية .
- تحسن الميزان التجاري العربي من خلال زيادة الصادرات .
- إحداث تأمين فرص العمل لليد العاملة العربية ، وتطوير مستوى أدائها ،
- وزيادة تقنيتها .

التقويم

س ١ : ما معنى الصناعة؟ وما عوامل تطورها؟

س ٢ : اذكر موقع الصناعات البتروكيميائية في الوطن العربي .

س ٣ : صنف الصناعات البتروكيميائية بحسب اعتمادها على مشتقات النفط والغاز .

س ٤ : ما أهداف الصناعة البتروكيميائية العربية؟

بطاقة تفكير

- هل يمكن للوطن العربي تطوير صناعاته القائمة على الغاز الطبيعي؟ ولِمَ؟

نشاط إثرائي

اجمع صوراً متنوعة عن الصناعات في اليمن ودول عربية أخرى ، واتكتب تعليقاً على كل صورة وألصقها في دفتر نشاطك ، واحفظه في مكتبة الفصل .

تقويم الوحدة

س ١ : ما المقصود بالمفاهيم الآتية :

- أ - مصادر الطاقة . ب -احتياطي الإنتاج . ج - التنمية الاقتصادية .

س ٢ : ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة من العبارات الآتية :

- يقدر إنتاج الوطن العربي من خامات الحديد بحوالي :

أ - (١٩٨٨٥ ألف طن) . ب - (٥٠٠ ألف طن) .

ج - (٤ ألف طن) .

ـ بلغ نسبـة إنتاج النفط السنوي للوطن العربي من الإنتاج العالمي حوالي :

أ - (٢٨,٢ %) ب - (٢١,٨ %) ج - (٢٥,٨ %)

ـ يقدر احتياطي الفوسفات للوطن العربي من الاحتياطي العالمي بحوالي :

أ - $\frac{1}{4}$ ب - $\frac{1}{3}$ ج - $\frac{1}{2}$

س ٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

أ - الجزائر من الدول المصدرة للغاز الطبيعي () .

ب - السعودية / الأولى بين دول الوطن العربي في إنتاج الغاز الطبيعي . () .

ج - يستهلك الوطن العربي ٤٪ من إنتاج النفط () .

د - أنشئت منظمة الأوبك عام ١٩٦١ م () .

س ٤ : وضع أهمية ما يأتي :

أ - خام الفوسفات بالنسبة للوطن العربي .

ب - النفط والغاز الطبيعي في الحياة العربية .

ثُمَّ الْكِتَابَ بِمَدْحُدَ اللَّهِ



الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني

el-online.net

el-online.net

