



الجمهورية اليمنية  
وزارة التربية والتعليم  
قطاع المناهج والتوجيه  
الإدارة العامة للمناهج

# جغرافية الجمهورية اليمنية والوطن العربي

للفصل التاسع من مرحلة التعليم الأساسي



حقوق الطبع محفوظة لوزارة التربية والتعليم

١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م





الجمهورية اليمنية  
وزارة التربية والتعليم  
قطاع المناهج والتوجيه  
الإدارة العامة للمناهج

## جغرافية الجمهورية اليمنية والوطن العربي

للمصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي

### تأليف

أ . سامي علي شمسان / رئيساً .  
د . عبدالله محمد أحمد . أ . نجاة علي حمد الحوري .  
أ . محمد سعيد الرحبي . أ . عبد الجبار محسن مسعود .  
أ . علي محمد العمري . أ . نبيل قائد سيف .

### الإخراج الفني

التصوير : عبد الولي علي الرهاوي .  
الرسم والنضرائط : عبد الجبار محسن مسعود .  
محمد حسين الذماري .  
الصف والتصميم : أحمد محمد علي العوامي .  
أشرف على التصميم : حامد عبدالعالم الشيباني

١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م



## النتيجة الوطنية

رودي أيتها الدنيا نشيدي ردييه وأعيدي وأعيدي  
واذكري في فرحتي كل شهيد وامنحيه خُلاً من ضوء عيدي

رودي أيتها الدنيا نشيدي  
رودي أيتها الدنيا نشيدي

وحدتي .. وحدتي .. يا نشيداً رنناً يملأ نفسي أنت مهد عالق في كل ذمت  
رايتي .. رايتي .. يا نسجاً حكته من كل شمس أخلدي خافقاً في كل قمت  
أمتي .. أمتي .. إمنحيني البأس يا مصدر بأسى واذخريني لك يا أكرم أمت

عشت إيماني وحبّي أمميّا  
ومسيري فوق دربي عربيّا  
وسبقتي نبض قلبي يمنيّا  
لن ترى الدنيا على أرضي وصيّا

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

### أعضاء اللجنة العليا للمناهج

أ.د. عبدالرزاق يحيى الأشول.

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| د. عبدالله عبده الحامدي.       | أ/ علي حسين الحيمي.          |
| د/ صالح ناصر الصوفي.           | د/ أحمد علي المعمري.         |
| أ.د/ محمد عبدالله الصوفي.      | أ.د/ صالح عوض عرم.           |
| أ/ عبدالكريم محمد الجنداري.    | د/ إبراهيم محمد الحوثي.      |
| د/ عبدالله علي أبو حورية.      | د/ شكيب محمد باجرش.          |
| د/ عبدالله لمس.                | أ.د/ داوود عبدالملك الحدابي. |
| أ/ منصور علي مقبل.             | أ/ محمد هادي طواف.           |
| أ/ أحمد عبدالله أحمد.          | أ.د/ أنيس أحمد عبدالله طائع. |
| أ.د/ محمد سرحان سعيد المخلافي. | أ/ محمد عبدالله زيارة.       |
| أ.د/ محمد حاتم المخلافي.       | أ/ عبدالله علي إسماعيل.      |

د/ عبدالله سلطان الصلاحي.

قررت اللجنة العليا للمناهج طباعة هذا الكتاب .

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 بالتجديد والتغيير المستمرين 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 صفوف المرحلتين 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 الصفوف 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 الجهود الكبيرة 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 تنوير الجيل وتسليحه 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.

وزير التربية والتعليم

رئيس اللجنة العليا للمناهج

## مقدمة

يسرنا أن نقدم هذا الكتاب : جغرافية الجمهورية اليمنية والوطن العربي لأبنائنا تلاميذ وتلميذات الصف التاسع الأساسي، في صورة مبسطة توضح البيئة الجغرافية التي يعيش فيها الإنسان اليمني بصفة خاصة والعربي 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 ثلاث وحدات هي: البيئة الطبيعية لليمن، والقضايا السكانية، والموارد الاقتصادية .

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

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

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

نأمل أن نكون قد وقَّعنا 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
٧	<b>الوحدة الأولى : بيئات اليمن متنوعة</b>
٨	● الدرس الأول : موقع الجمهورية اليمنية وأهميته
١٢	● الدرس الثاني : البيئة الجبلية
١٦	● الدرس الثالث : البيئة الساحلية والبحرية
٢٠	● الدرس الرابع : البيئة الصحراوية
٢٤	● الدرس الخامس : المياه
٢٩	● الدرس السادس : المحميات الطبيعية
٣٤	● تقويم الوحدة
٣٥	<b>الوحدة الثانية : السكان والتنمية في اليمن</b>
٣٦	● الدرس الأول : التزايد السكاني في اليمن
٤٢	● الدرس الثاني : تركيب السكان
٤٦	● الدرس الثالث : أوضاع المهاجرين اليمنيين
٤٨	● تقويم الوحدة
٤٩	<b>الوحدة الثالثة : الموارد الاقتصادية للجمهورية اليمنية</b>
٥٠	● الدرس الأول : الموارد الزراعية
٥٥	● 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	<b>الوحدة الرابعة : البيئة العربية ومشكلاتها</b>
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	<b>الوحدة الخامسة : السكان والتنمية</b>
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	<b>الوحدة السادسة : التنمية الصناعية</b>
١١٣	● الدرس الأول : الموارد المعدنية
١١٩	● الدرس الثاني : مصادر الطاقة
١٢٥	● الدرس الثالث : الصناعة البتروكيميائية
١٢٨	● تقويم الوحدة





## الوحدة الأولى

# بيئات اليمن متنوعة

### الأهداف

- سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادراً على أن :
- 1 - أستوعب المفاهيم الجغرافية التالية: الموقع الجغرافي - الموقع الفلكي - البيئة - المحميات الطبيعية.
  - 2 - أستوعب التعميمات الجغرافية التالية:  
- تتناقص كثافة الغطاء النباتي تدريجياً بتناقص هطول الأمطار.  
- تتنوع البيئة الجبلية بتنوع الظروف المناخية من منطقة إلى أخرى.
  - 3 - أحدد على خرائط متنوعة الظروف المؤثرة في تنوع بيئات اليمن.
  - 4 - أصنّف مصادر المياه في اليمن وطرق المحافظة عليها.
  - 5 - أكتسب اتجاهًا إيجابيًا نحو المشاركة في حماية البيئة اليمنية.
  - 6 - أبين أهمية المحميات الطبيعية للبيئة والسياحة.
  - 7 - أقدّر أهمية التوجيهات الإسلامية في حماية البيئة.

### الدروس

- 1 - موقع الجمهورية اليمنية وأهميته.
- 2 - البيئة الجبلية .
- 3 - البيئة الساحلية والبحرية .
- 4 - البيئة الصحراوية .
- 5 - المياه .
- 6 - 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 ٥٥٥,٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، ولها مجموعة كبيرة من الجزر تنتشر أغلبها في البحر الأحمر وبعضها في البحر العربي، والمحيط الهندي، وأكبر الجزر اليمنية جزيرة سقطرى.

## الموقع الجغرافي

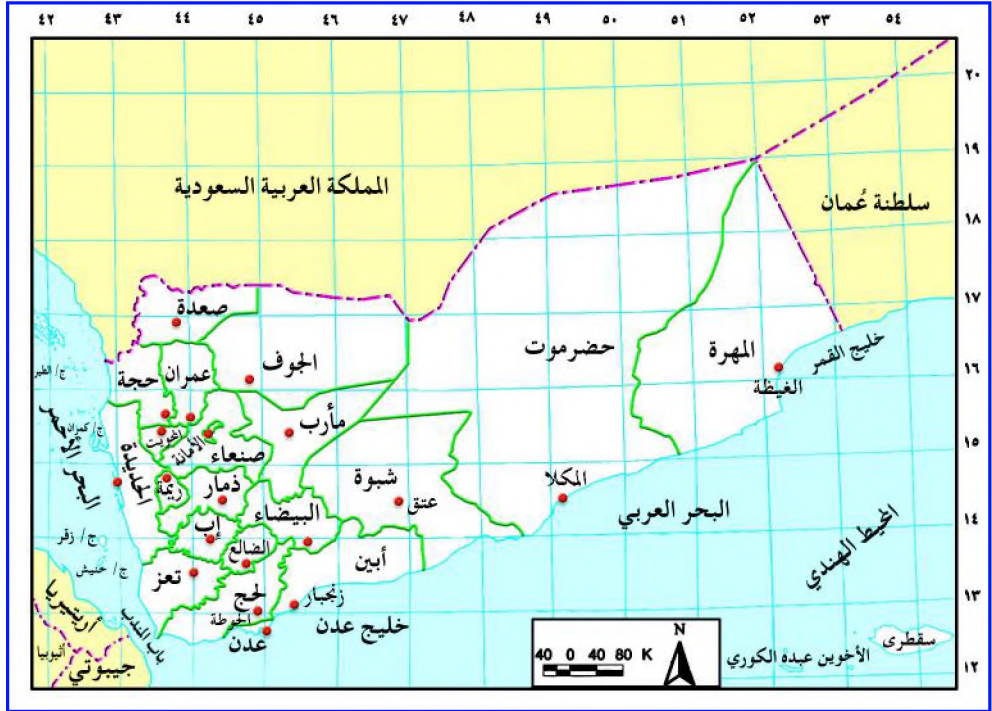


شكل (١) خريطة موقع اليمن من قارة آسيا.

انظر الخريطة شكل ( ١ ) ثم استخراج 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، وتجاورها من على اليابسة دولتان عربيتان هما المملكة العربية السعودية من جهة الشمال، وسلطنة عمان من جهة الشرق، أما من جهة الجنوب فتجاورها 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 والتقسيم الإداري للجمهورية اليمنية .

## الموقع الفلكي

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

## 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 مكَّنها 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.

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 والمحيط الهندي .

### بطاقة تفكير

تمتلك 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 .

## البيئة الجبلية

## الدرس الثاني

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.



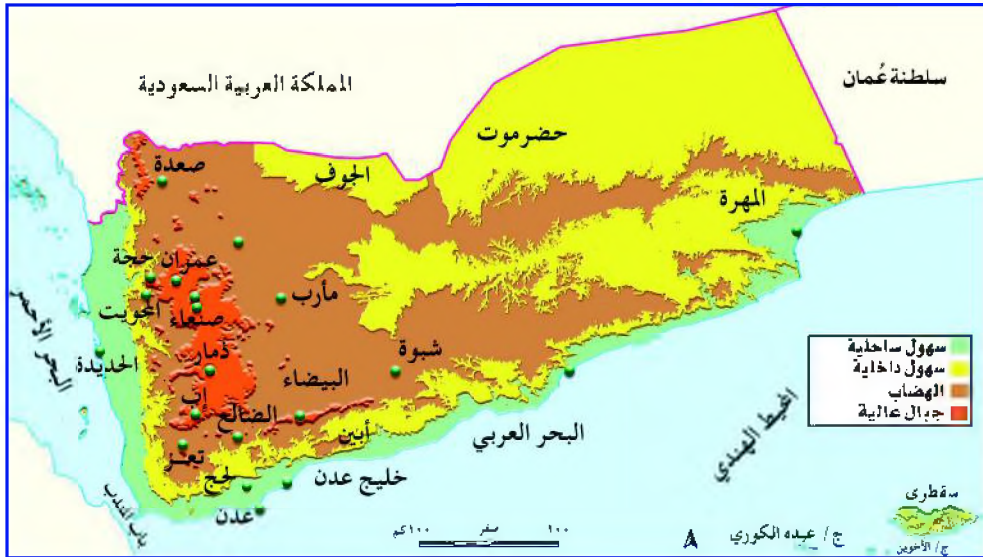
### معنى البيئة

انظر شكل (٤). ماذا تلاحظ؟

تلاحظ من الشكل النباتات والمياه والأرض الجبلية، والحيوان، والإنسان، والهواء، وضوء الشمس، وهذا يوضح أن

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.

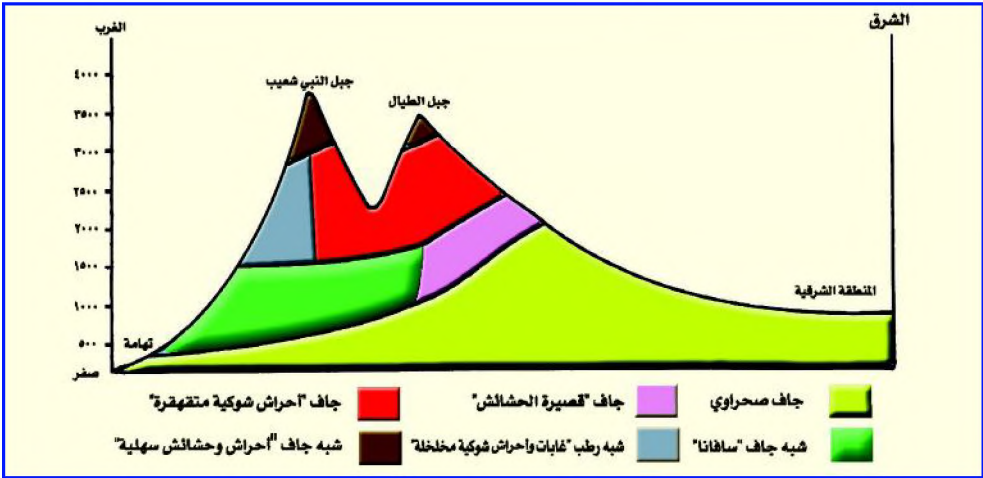
### طبيعة الأرض



شكل (٥) خريطة توضح طبيعة الأرض اليمنية.

تلاحظ من الشكل ( ٥ ) أن الجبال شديدة الارتفاع تقع في جهة الغرب وتمتد 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 والمتجهة بانحدار بسيط نحو صحراء الربع الخالي، ويعد جبل النبي شعيب أعلى قمة جبلية باليمن حيث يبلغ ارتفاعه ٣٧٦٠م فوق مستوى سطح البحر والذي يبعد حوالي ٢٥ كيلو متراً عن العاصمة صنعاء، كما تمثل هذه القمة أعلى قمة جبلية في شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام. وتنحدر من الجبال كثير من الأودية متجهة شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً، ويتوسط هذه الجبال القيعان وأهمها (قاع صعدة، وقاع البون، وقاع جهران، وقاع الحقل).

## الخصائص البيئية

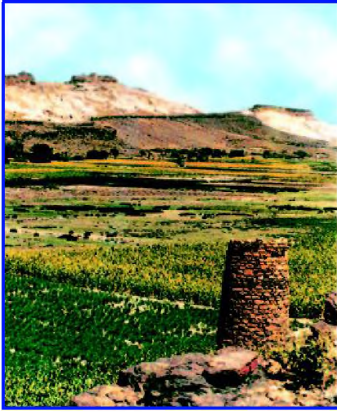


شكل ( ٦ ) تنوع البيئات الجبلية.

تلاحظ من الشكل ( ٦ ) تنوع البيئات الجبلية حسب تدرج ارتفاع الجبال، وتوزيعها ودرجة مواجهتها للرياح المحملة بالأطمار وكثرة تقطعها بالأودية وتأثرها 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 مكوّنة من رواسب الجير والكلس تراكمت بانجرافها مع السيول من أعالي وسفوح الجبال المحيطة، 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



شكل (٧) بيئة القيعان.

والجنوبية تشاهد تربة خصبة بركانية بنية اللون، في أغلب المناطق خاصة التي حملتها المدرجات فتتنمو أشجار العرعر والقرانيط (الخروب) والحشائش، وتنتشر نباتات الضبّي والطولق والسرح والضروب والحُمَر (التمر الهندي) والعَمَق والقَرَض والتين الشوكي وأعشاب العثرب بين سفوح الجبال المحيطة بالأودية، وهي مناطق صالحة لزراعة البن والفواكه وأشجار الكاذي أيضاً.



شكل (٨) بيئة قمم الجبال.

وأهم الحيوانات البرية التي تعيش في هذه البيئة هي: القروذ والذئب والنمور والضباع والغزلان ودجاج الحَبَّاري، ويمارس الإنسان حرفتي الزراعة والرعي، وتتركز في منطقة القيعان أنشطة سكانية أخرى كالتجارة والصناعة خاصة في المواقع الحضرية.



## التقويم

س ١: وضح المقصود مما يأتي:

أ - البيئة . ب- البيئة الجبلية . ج- القيعان .

س ٢: علل لما يأتي:

أ - تتناقص 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- تتنوع النباتات في المناطق الجبلية.

هـ- 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. بِمَ تفسّر ذلك؟

## نشاط إثرائي



أشجار الكادي .

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

## البيئة الساحلية والبحرية

### الدرس الثالث

تتعلم من الدرس خصائص البيئة الساحلية والبحرية وأهمية المحافظة عليها.



#### خصائص البيئة الساحلية

هي أرض سهلية، تمتد على طول شواطئ البحر الأحمر والبحر العربي وخليج عدن، ويبلغ طولها أكثر من ٢٢٠٠ كم، بالإضافة إلى شواطئ الجزر اليمنية، وأمطارها قليلة، وحرارتها عالية صيفاً، وتتكون من عدة مواطن هي:

شكل (٩) أشجار الشورى في ساحل الخوخة.

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

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



شكل ( ١٠ ) شعاب مرجانية .

هي عبارة عن رواسب تمتد على شكل سلسلة من الصخور فوق أو قريبة من سطح الماء، وتتكون بفعل رواسب المرجان وبتراكم الأصداف والرمال والمحار بفعل الأمواج والرياح، وتتواجد على طول ساحل البحر

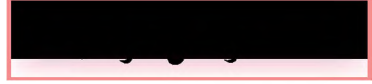
الأحمر من الشمال وحتى رأس عيسى، وبين الخوخة وباب المنذب، وبالقرب من جزيرة بريم، ورأس العارة، ورأس عمران وشقرا، وبالقرب من جزيرة سقطرى. وتعتبر الشعاب المرجانية من الصفات المميزة للبحار اليمنية وتمثل ثلاثة أنواع قطع مرجانية صغيرة وأشجار مرجانية منفردة، ورصيف مرجاني لشعاب هامشية ومرجانية قاعية .

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



شكل ( ١١ ) شاطئ الخوخة .

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 و الخوخة هي إحدى مناطق السياحة في اليمن .



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



شكل (١٣) سلاحف خضراء.



شكل (١٢) جزيرة حنيش.

## التقويم

س ١ : وضح المقصود مما يأتي :

أ - السبخة .

ب- نبات الشورى .

س ٢ : قارن بين موطن النخيل وموطن المستنقعات .

س ٣ : حدد مواطن الكائنات الحية التالية :

أ - السلاحف الخضراء .

ب- الشعاب المرجانية .

ج- النخيل .

د - نبات السويداء .

## بطاقة تفكير

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

## نشاط إثرائي



اكتب في دفتر نشاطك بعض المقترحات التي تراها مناسبة لحماية البيئة الساحلية ، والبحرية من التلوث، وناقشها مع معلمك .



شاطئ ملوث بالنفط .



شاطئ نظيف .

## البيئة الصحراوية

## الدرس الرابع

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 وتخرقها الأودية باتجاه البحر، وتنتشر فيها الكثبان الرملية وأراض سهلية جرداء، وتنحصر بين الأودية، وفي منطقة السفوح الشرقية، والداخلية تلاحظها حتى ارتفاع ٢٥٠٠م تقريباً فوق سطح البحر، وتمثل تلالاً صخرية قاعدية شبه جرداء تغطيها طبقة من الأحجار المكسرة من الحصى الكبير، وتتركز التربة الجيدة في المنخفضات الصغيرة التي تقع بين التلال الصخرية الجرداء في قيعان الأودية وهي تربة بنية فاتحة تتحول إلى داكنة أحياناً.



شكل ( ١٥ ) صحراء حضرموت .



شكل ( ١٤ ) بيئة صحراوية .

## خصائص البيئة الصحراوية

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

عندما يسقط المطر في البيئة الصحراوية يكون على شكل زخات قوية تؤدي إلى حدوث سيول جارفة تعمل على إرساب الحصى والرمل، والطين في قيعان الأودية وتجعل تربتها خصبة، وتعتبر هذه البيئة أشد أجزاء اليمن جفافاً، فالنباتات قليلة، ومتناثرة، 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 للمنحل، والإبل والأغنام. ومن أسباب تدهور هذه البيئة، والتحطيب، شكل (١٦).



شكل (١٦) نساء ينقلن الحطب.

## 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 الحَلْص.
- ٣ - مصدر غذاء للحيوانات البرية، والأليفة.
- ٤ - مصدر غذاء للنحل، مثل نباتات: السدر، والضبة، والقرص، والقصاص، والسَّمُر.
- ٥ - تستخدم بيوتاً للنحل، مثل: الطولق والخُنس.
- 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 الجارية 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 المقترحات التي تساعد في حماية الغطاء النباتي من التدهور، وناقشها مع معلمك .

## المياه

## الدرس الخامس

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

### مصادر المياه

قال تعالى: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شْرَابِهِ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِن كُلِّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حَبِيَّةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفَلَكَ فِيهِ مَا خَزَرَتْ بَنَفُؤًا مِنْ فَضْلِهِ، وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ [فاطر، آية ١٢].

– ما المياه التي ذكّرتها الآية الكريمة؟

– ما فوائد المياه التي ذكّرتها 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 تتمثل بالعيون، والغيول، والآبار، والسدود. ومنها سد مأرب



شكل (١٨) سد مأرب.

شكل (١٨).

أما المياه المالحة فتتمثل في مياه البحار، والمحيطات.

وتمثل المياه بيئة لكائنات حية نباتية، وأسماك، وشعاب مرجانية... يستثمر الإنسان بيئة المياه لتلبية حاجاته من الغذاء والشراب، والملبس والمواصلات، والطاقة.

أنظر 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 المياه



شكل ( ٢٠ ) مياه الغيول .

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 ثروات ضخمة من الأسماك والملح .

## 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 المرورية يظهر فيها عجز في تغطية الاحتياجات الكافية لزراعة المحاصيل نتيجة لتزايد كمية التبخر. مما يزيد من سحب المياه الجوفية لري المحاصيل، بالحفر العشوائي للآبار مما يحدث استنزاف لها، ويؤثر 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، وتآكل يرقات البعوض.
- الإسراف في استهلاك المياه في ري محصول القات، أو في المنازل، والأماكن الخدمية.
- بعض المدن الساحلية تلقي بمخلفات الصرف الصحي في البحر، وهي تحمل مخلفات بشرية، ومواد كيميائية 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 بإلقاء النواتج 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 تتساقط 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.

## مقترحات 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 ومجري المياه العذبة .
- ٣ - المحافظة على نظافة الشواطئ، وتجميلها .

## ترشيد المياه

المياه هبة من الله تعالى يمكن أن ننفقها إذا لم نحسن استغلالها والحفاظ عليها، قال تعالى: ﴿ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنْتَهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهَذَا قَدِيرُونَ ﴾ [المؤمنون: ١٨] .

لذا ينبغي:

- ١ - الاقتصاد، وعدم الإسراف في استخدام المياه العذبة .
- ٢ - تطوير استخدام مياه البرك، والسقايات، 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 الخاطئة 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

## الدرس السادس

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



شكل ( ٢٢ ) مواقع 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، وتُمكن من إجراء الدراسات والبحوث؛ لتطوير طرق الاستفادة من الموارد الطبيعية المتجددة 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<sup>٢</sup>، 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 أتور، 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 الأخوين شكل (٢٣) وشجرة العندم، وأشجار المر، واللبان. ومن حيواناتها النادرة قط الزباد.

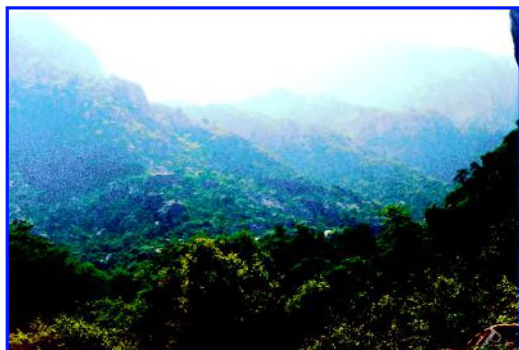


شكل (٢٣) مناظر طبيعية من سقطرى

## 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 ٤١٠٠ 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 ٣٠.٠٠٠ هكتار ويغطي الجبل غابات ذات أشجار متنوعة، شكل (٢٥).

### ٤- محمية جبل إراف

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

ويوجد بها حوالي ٤٥ صنفاً 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 (٦٥٠-٢٤٠٠) متر فوق مستوى سطح البحر. وتتمتع بمناخ معتدل بارد نسبياً في الشتاء، وأمطارها غزيرة تتراوح كميتها السنوية بين (٧٥٠-٨٠٠) ملم. ويوجد فيها تنوع نباتي وحيواني، وقد تعرض في السنوات الأخيرة إلى التهديد من خلال شق الطرقات التي أدت إلى



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

شكل (٢٧) محمية عتمة

## ٦ - محمية شرمة

تقع محمية شرمة شرق 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 والمواقع الأثرية الهامة.

## التقويم

- س ١ : وضح المقصود بالمحميات الطبيعية .  
س ٢ : أذكر ثلاث فوائد تبين أهمية المحميات الطبيعية .  
س ٣ : ارسم خريطة لليمن مبيناً عليها مواقع المحميات الطبيعية .

### بطاقة تفكير

التوسع في زراعة أشجار القات أدى إلى تقليص مساحة الأراضي الزراعية، واستهلاك كميات كبيرة من المياه الجوفية، ونضوبها في كثير من مناطق البيئة الجبلية .  
كيف يسهم نظام المحميات الطبيعية في التقليل من التوسع 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 : وضح المقصود بكل مما يأتي :
- أ - البيئة الطبيعية . ب - المحميات الطبيعية .
- س ٢ : ما أسباب تنوع البيئات الطبيعية في اليمن ؟
- س ٣ : وضح مصادر المياه في اليمن، واستخدماتها .
- 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 - الأنهار . ج - الغيول . د - الأمطار .
- س ٦ : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارات الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارات الخاطئة 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 .
- هـ - ( ) 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 قادراً على أن :

- ١ - أستوعب المفاهيم التالية: ( الريف، الحضر، الموالي، الوفيات، تركيب السكان، الإعالة).
- ٢ - أقارن بين توزيع السكان في الريف والحضر باستخدام الخرائط، والرسوم البيانية.
- ٣ - أُبينُ أثر تركيب السكان على نسبة الإعالة، والقوى العاملة.
- ٤ - أوضِّحُ أثر نمو السكان على خطط التنمية.
- ٥ - أُكوِّنُ اتجاهاً إيجابياً لإزاء المشكلة السكانية في اليمن.
- ٦ - أُقدِّرُ إسهام الخبرات الفنية اليمنية في تطوير البلد.



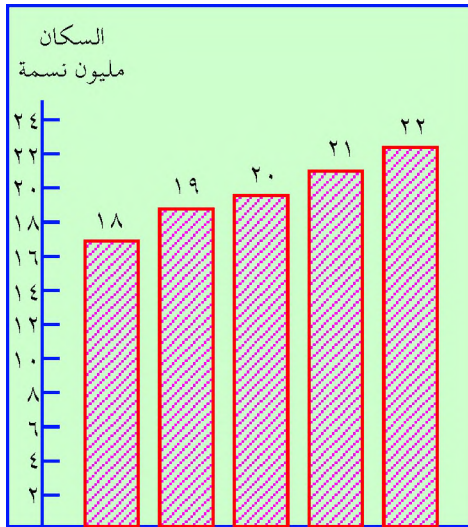
### الدروس

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

## الدرس الأول

## التزايد السكاني في اليمن

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:



شكل (٢٨) تزايد سكان اليمن بالمليون

- 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 ٢٢,٢ 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 ) بالآلف .

يتأثر عدد المواليد في اليمن بعدد من العوامل، مثل: سن الزواج، طبيعة المجتمع (ريفي حضري)، المستوى الثقافي والتعليمي للوالدين، ومستوى الخدمات الصحية المتوافرة، 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 ) بالآلف .

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  
مدريات 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  
البتترول 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 مواقع 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

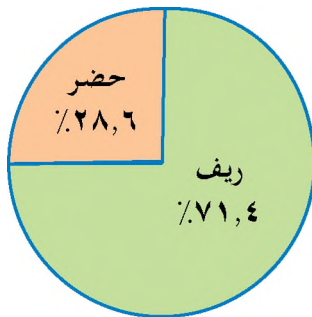
يختلف توزيع السكان في اليمن بين المناطق الحضرية، والمناطق الريفية وبحسب المحافظات من محافظة إلى أخرى يؤثر في ذلك عدد من العوامل طبيعية، تنوع التضاريس (سهول، جبال، صحاري)، وتنوع المناخ (حرارة، وأمطار)، عوامل اقتصادية (توزيع الحرف والصناعات، والخدمات، وخطوط المواصلات، وتركز المدن).

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



شكل ( ٣١ ) نسبة سكان الريف والحضر في اليمن

- 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 تتوافر في المناطق الحضرية مما ساعد في ازدهارها والضغط على خدماتها. ولتنظيم الاستقرار في الريف عملت الدولة على تشكيل مجالس محلية تنفذ من خلالها الخدمات لكل المديرية، واعتماد (لامركزية الإدارة) مما يساعد على استقرار المواطنين في أراضيهم، ورفع معدلات الإنتاج الزراعي والاقتصادي.

## التقويم

- س ١ : 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.
- س ٢ : ارسم خريطة توزيع الكثافة السكانية بحسب المحافظات باليمن.
- س ٣ : بمّ يتأثر كل من معدل المواليد، ومعدل الوفيات؟
- س ٤ : ما سبب هجرة اليمنيين إلى الخارج؟

## بطاقة تفكير

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

## نشاط إثرائي

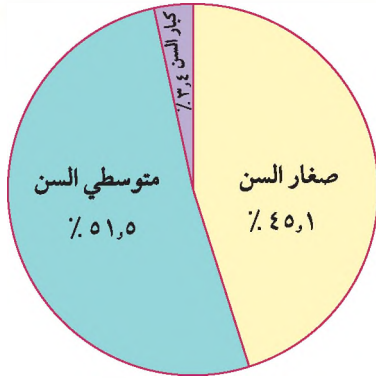
قم بتجميع عدد من المواضيع التي تتعلق بقضايا السكان في اليمن. ودونها بجدول وفق النموذج أدناه، ثم ناقشها مع معلمك، واحفظها في مكتبة الفصل.

عنوان المقال	اسم الصحيفة أو المجلة	العدد	التاريخ

## تركيب السكان

## الدرس الثاني

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 عددًا ونسبة كل مجموعة من مجموعات السكان موزعة على فئات السن. ويمكن أن يكون عدد الفئات ثلاثاً، أو خمساً، أو عشرًا، 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 عادة إلى ثلاث فئات عمرية عريضة كالتالي:
  - ١ - فئة صغار السن (أعمارهم أقل من ١٥ سنة).
  - تُشكل هذه الفئة حوالي ٤٥,١% من السكان.
  - تحتاج هذه الفئة إلى من يعيّلها.
  - 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 المعيلة للفئتين الأولى والثالثة.
  - تتأثر هذه الفئة بظاهرة الهجرة.

- ٣ - فئة كبار السن (أعمارهم ٦٤ فأكثر).  
- هذه الفئة مُعالة.  
- نسبتها صغيرة.

## التركيب النوعي

هو تقسيم السكان إلى فئتين (الفئة الأولى ذكور، والفئة الثانية إناث) في الهرم السكاني، ويقصد 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 ١٠٤٫٠٪.

## الإعالة

من خلال معرفتك الشخصية، أجب عن الأسئلة الآتية:

- من المسؤول على الإنفاق على الأسرة؟
- هل كل أفراد الأسرة يعملون، ويكسبون من عملهم؟
- هل توجد علاقة بين الإنفاق، والتركيب النوعي والعمرى للسكان؟

**الإعالة:** هي تحمل أعباء الإنفاق، والشخص الذي يتحمل أعباء الإنفاق يسمى (مُعَالاً). وهناك ارتباط بين الإعالة، والتركيب العمري، والفئة الثانية - عموماً - هي المعيلة للفئتين الأولى والثالثة.

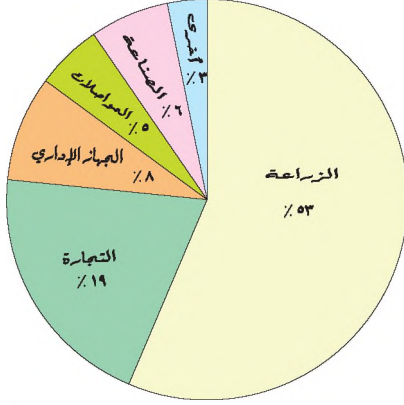
كما يوجد ارتباط بين التركيب النوعي، والإعالة. ففي الجمهورية اليمنية يتحمل الذكور أعباء الإعالة بدرجة كبيرة نظراً لطبيعة المجتمع اليمني، وتسهم المرأة في تحمل نسبة من أعباء الإعالة، وتحسب نسبة الإعالة كالتالي:

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

وبلغت نسبة الإعالة في الجمهورية اليمنية ٩٤٫٢٪.

## القوى العاملة

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



شكل ( ٣٣ ) التوزيع النسبي للقوى العاملة

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

بلغ حجم القوى العاملة عام ٢٠٠٤م بحوالي ٤٠٠٠٠٠٠ فرد لفئة السن ( ١٥ سنة فأكثر )، أي حوالي ٢١,٥٪ من السكان. ويعمل معظم السكان في الزراعة ويليهما 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 المشتغلين.
- تشير التقديرات أن نسبة البطالة وصلت إلى ١٦,٢٪ 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.

## التقويم

- س ١ : ما المقصود بكل من التركيب العمري والتركيب النوعي للسكان؟
- س ٢ : بين فوائدها دراسة تركيب السكان؟
- س ٣ : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يأتي :
- ( ) - تشكل فئة صغار السن حوالي ٤٥,١٪ من السكان في اليمن .
- ( ) - الفئة العمرية المتوسطة فئة مُعالة .
- ( ) - لا توجد علاقة بين الإعالة، والتركيب العمري للسكان .
- ( ) - وفقاً لتعداد 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



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

يبين الجدول المقابل التوزيع النسبي للسكان (حضرًا وريفًا) حسب النوع. وضع 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 الملاحه 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.
- ٣ - صعوبة التكيف مع سكان بلد المهجر، خاصة إذا اختلفت اللغة، والعادات والتقاليد، والديانة.

### بعض الصعوبات المهنية للمهاجرين

أجريت دراسة على عينة من المهاجرين اليمنيين العائدين إلى اليمن من الخارج عام ١٩٩٠م لمعرفة ما لديهم من مهارات مهنية، وكان عدد أفراد العينة ٣٤٣,٠٠٠ 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 يُشكلون أكثر من النصف.
- ٢ - قلة العمال المهرة، وهذا يؤدي إلى استقبال عمالة أجنبية مما يرفع معدل البطالة.



## التقويم

- 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 المهجر .
  - صعوبة حصول القوى العاملة اليمنية على فرص عمل في المهجر .

## بطاقة تفكير

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

## نشاط إثرائي

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

## تقويم الوحدة

س ١: عرّف ما يلي:

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

س ٢: ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- بلغ معدل المواليد الخام في اليمن عام ٢٠٠٤م:

أ - ١٤ بالألف . ب - ٣٩ بالألف .

ج - ٥٧ بالألف . د - ٦٤ بالألف .

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

أ - ١٠ مليون . ب - ٥ مليون .

ج - مليون . د - ٣ مليون .

- من المتغيرات التي تؤثر في نمو السكان:

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

- تقع المحافظات ذات الكثافة السكانية الأكثر في المنطقة:

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

- تشكل فئة متوسطي السن من سكان اليمن حوالي:

أ -  $\frac{1}{5}$  . ب -  $\frac{1}{4}$  . ج -  $\frac{1}{2}$  . د -  $\frac{1}{3}$

س ٣: صحّح العبارات التالية:

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

- يتوزع السكان في اليمن بشكل متعادل .

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

- تبلغ نسبة العاملين في القطاع الصناعي حوالي ١٣٪ .



## الموارد الاقتصادية للجمهورية اليمنية

### الوحدة الثالثة

#### الأهداف

سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادراً على أن :

- ١ - أستوعب المفاهيم الجغرافية التالية :  
( الزراعة - المعادن - الصناعة - التجارة ) .
- ٢ - أستوعب التعميمات 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 الجداول والخرائط .
- ٥ - أشجّع الصناعات الوطنية الجيدة في اليمن .
- ٦ - أقارن بين نسبة الصادرات والواردات لليمن .
- ٧ - أوضح أهمية الموارد الاقتصادية للجمهورية اليمنية .



مدرجات جبلية

#### الدروس

- 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 ١٨,٤٪ من إجمالي الدخل القومي، ويعمل بالقطاع الزراعي حوالي ٧٤٪ من سكان الجمهورية اليمنية .

### مفهوم الزراعة

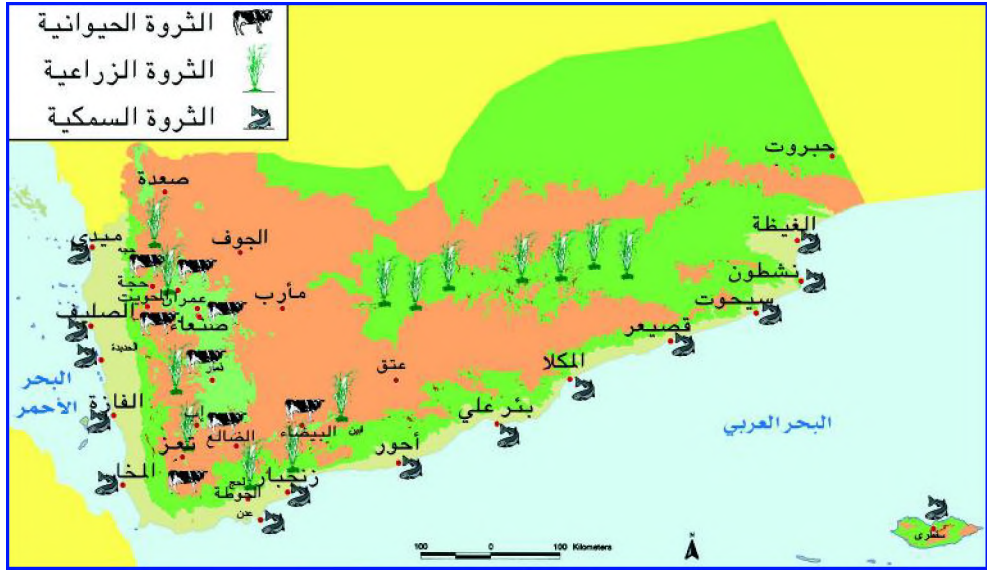
الزراعة بالمفهوم الحديث تعرف بأنها جميع الأعمال المنتجة التي يمارسها الإنسان المستقر في الأرض بهدف تنمية الإنتاج، وتحسين عملية نمو النبات والحيوان تلبية لاحتياجات الإنسان من الغذاء. وتمثل الزراعة قاعدة للتطور الاقتصادية في الجمهورية اليمنية؛ والذي يجب الاهتمام بها، وتطويرها .

### 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 كلٍّ من تهامة، وحضرموت، وأبين، ولحج؛ حيث تزرع فيها محاصيل المناطق الحارة، مثل: (الموز، المانجو، القطن، التبغ، السمسم، البقوليات، والنخيل).



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

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 بتربة خصبة، وتوافر للمياه الجوفية فأهم المحاصيل الزراعية فيها الحبوب الغذائية: ( القمح ، الشعير، الذرة )، والعب، والخضروات، والبقوليات . وتزرع بعض المحاصيل في أراض متفرقة من مناطق الهضاب الداخلية والشرقية لليمن، وذلك لشحة المياه .

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

المساحة بالهكتار	البيان
١,٤٥٢,٤٣٧	مساحة الأراضي الصالحة للزراعة
١,٣٠٩,٢٧٩	مساحة الأراضي المزروعة فعلاً

شكل (٣٥)

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

### حجم الإنتاج

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

الإنتاج الزراعي	الإنتاج بالطن	الإنتاج الحيواني	الإنتاج بالرأس
١- الحبوب الغذائية	٩٤٠,٨٣٢	١- الأغنام	٨٥٨٩,٠٠٠
٢- الخضروات	٩٩٥,٣٨٦	٢- الماعز	٨٤١٤,٠٠٠
٣- الفواكه	٩٢٢,٤٤١	٣- الأبقار	١٤٩٥,٠٠٠
٤- محاصيل نقدية	٨٦٣,٧٦	٤- الإبل	٣٦٥,٠٠٠

شكل (٣٦) نتائج المسح الزراعي ٢٠٠٧م

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، والسمن، والتبغ، والحبوب.

فاليمن تستورد القمح، والدقيق بكميات كبيرة، بالإضافة إلى استيراد اللحوم، ومشتقات الألبان؛ وذلك لإقبال السكان على هذه السلع. أما بالنسبة للخضروات، والفواكه، فالإنتاج يزيد عن الاحتياج المحلي، ويصدر 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 تتمثل 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 مقترحاتك لتنمية زراعة البن اليمني؟

## الثروة السمكية

تمتلك الجمهورية اليمنية ثروة كبيرة من الأسماك والأحياء البحرية، ويقدر حجم الإنتاج السمكي ٦٦٠، ٢٢٩ طن عام ٢٠٠٧م، وهناك أنواع متعددة أهمها الشروخ، والجمبري، وتمثل أعلى الأصناف ولها طلب عالمي، بالإضافة إلى الديرك، والزينوب، والشمذ، والمرجان.

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

## التقويم

- 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 (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يأتي:
  - أ - ( ) يزرع القمح في سهل تهامة.
  - ب - ( ) تربي الأبقار؛ حيث تتوفر 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 .  
وضّح ذلك من وجهة نظرك .

## نشاط إفرادي

تتنوع 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 .



يحتاج الإنسان لتأدية نشاطاته المختلفة إلى قوة تعينه على أداء هذه الأنشطة. فالسيارة لكي تتحرك تحتاج إلى بنزين، والطعام لكي يُطهى 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 محرّكة أو طاقة كهربائية. فمن أين نحصل على الطاقة؟ هناك مصادر متعددة للطاقة منها أشعة الشمس، والفحم، والبترو، والغاز الطبيعي.

### النفط

يستخرج النفط من باطن الأرض عن طريق حفر آبار عميقة، ويستخرج النفط حالياً في اليمن في ثلاث محافظات ( ما هي ؟ )، وقد دُشن أول بئر لإنتاج النفط في منطقة صافر عام ١٩٨٤م. والنفط المستخرج يُكرّر جزء منه للاستهلاك المحلي في مصافي عدن ومأرب، والجزء الآخر يُصدّر 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 ٢٠٠٧م، لاحظ الخريطة شكل (٣٨)، وحدد مناطق استخراج النفط، وموانئ تصديره.



شكل (٣٨) خريطة مناطق إنتاج وتكرير النفط

### فوائد النفط :

- النفط عصب الحياة الحديثة، ومصدر الطاقة الرئيسي في الوقت الحاضر فهو:
- يستخدم كوقود للسيارات، والآلات، ومحطات توليد الطاقة الكهربائية.
- يستخدم كمادة خام للعديد من المصنوعات، مثل: البلاستيك، والأصباغ.
- مصدر رئيس للدخل.
- يستخرج من النفط الإسفلت 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 لتسييل 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 تمرير 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 مساوئ الاعتماد على الفحم والخطب كوقود؟

## نشاط إثرائي

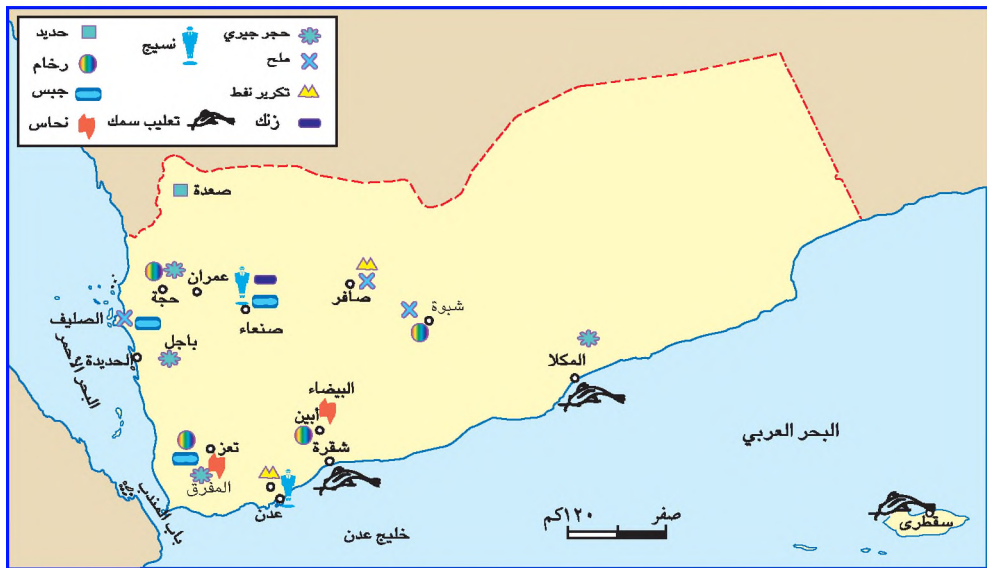


- بمساعدة معلمك، ابحث عن معاني المفاهيم، والمصطلحات الآتية:
- ناقلات النفط .
  - الغاز المصاحب .
  - تسييل الغاز .
- وسجل ذلك في دفتر ملاحظاتك .

## الموارد المعدنية والصناعية

### الدرس الثالث

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 بتنوع 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 شيبية) .
- ٣ - الحجر الجيري: ويتم إنتاجه من مناطق: باجل، وعمران، والبرح (تعز)، والحفد (أبين)، وغيل باوزير (حضر موت) .

- ٤ - الجبس: ويستخرج من مناطق الصليف، وبنى حشيش، وتعز.
- ٥ - راسب الحديد: توجد في منطقة صعدة وقد اشتهرت باستخراجها 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

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

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

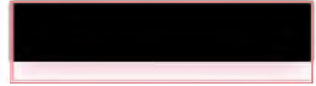
شكل (٤٠) جدول يمثل بعض الصناعات الغذائية وإنتاجها.



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

شكل ( ٤١ ) جدول يوضح منتجات الإسمنت، ومواد البناء (الإحصاء السنوي ٢٠٠٧م)

تشهد اليمن حركة عمرانية كبيرة، لذا تم إنشاء عدد من مصانع الإسمنت 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 تفادياً لتكلفة النقل وقربها من الأسواق الرئيسية، وإنتاج هذه المصانع لا يفي بحاجة السوق المحلية، ويتم استيراد جزء من الإسمنت من الدول الخارجية.



أُنشئت صناعة حديثة في اليمن تعتمد على تدوير المخلفات والمواد التالفة كمواد خام، فالمخلفات البلاستيكية وخرردة 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 أُصدرت القرارات والقوانين والتشريعات التي تحمي الصناعة، مثل:

- ١ - إعطاء الأفضلية في مشروعات الدولة للمنتجات الصناعية المحلية على الواردات المماثلة شريطة توفر الجودة عن المنتجات المستوردة.
- ٢ - إعفاء المشروعات الصناعية من ضرائب الأرباح لمدة خمس سنوات.
- ٣ - إعفاء المشروعات الصناعية من رسوم توثيق العقود، وضريبة الدمغة.
- 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 يمضي أن يشجع الصناعات الجيدة من خلال شرائه لمنتجاتها، و يقوم بتشجيع الآخرين على شراء هذه المنتجات، و يقوم بتوعيتهم بأن المنتجات الوطنية لها مردود كبير للاقتصاد الوطني ولبقاء الصناعة داخل اليمن؛ حتى لا تتدهور في منافسة الصناعات الأجنبية.



صناعة استخراجية

## التقويم

- 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 ) .



- س ٣ : صنّف الصناعات التالية إلى استخراجية، أو تحويلية :
- إنتاج الرخام - إنتاج الغاز الطبيعي - صناعة الحلويات .
  - صناعة السجاد - صناعة البلاستيك .
- س ٤ : 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 للمنشآت الاقتصادية في التلفزيون، أو الجرائد، أو من خلال التعرف على المنتجات الصناعية المعروضة في الأسواق، ثم صنّفها إلى صناعة: استخراجية، أو تحويلية، أو حرفية.



صناعة حرفية

## الدرس الرابع

## المواصلات، والتجارة

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

تعتبر طرق المواصلات من أهم المعايير التي يقاس بها تطور البلدان فهي شرايين 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

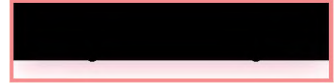
اهتمت حكومة الجمهورية اليمنية بشق وتعميد العديد من الطرقات؛ من أجل ربط أجزاء الجمهورية اليمنية ببعضها البعض، انظر الخريطة شكل (٤٢)، وحدد شبكة الطرق البرية التي تربط صنعاء ببقية المحافظات.



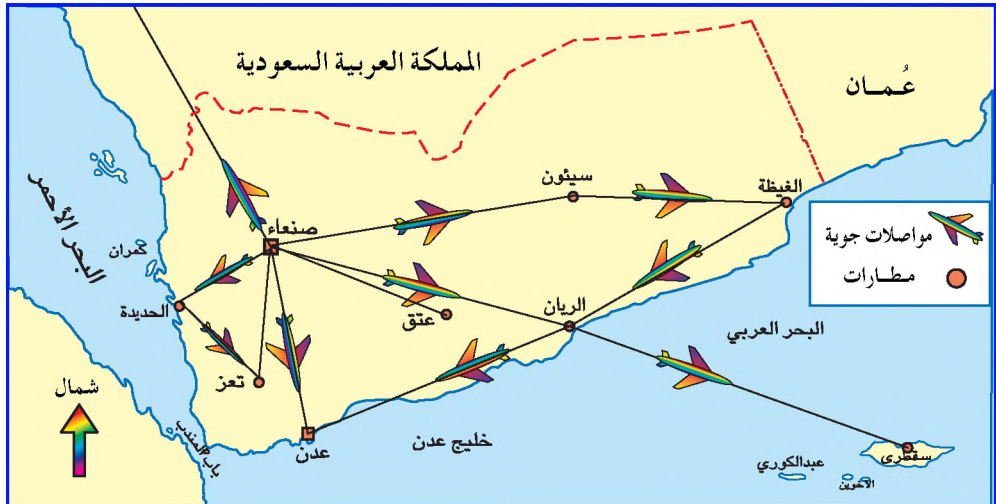
شكل (٤٢) خريطة المواصلات البرية والبحرية



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، والنخا، 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. وتمتلك الجمهورية اليمنية عدداً من السفن التجارية، انظر الخريطة شكل (٤٢)، وحدد عليها أهم الموانئ اليمنية، وخطوطها الملاحية.



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



شكل (٤٣) خريطة المواصلات الجوية

تمتلك الجمهورية اليمنية أسطولاً جويّاً يضم عدداً من طائرات (أير باص، و البوينج) التي تعمل على تشغيل رحلات جوية داخلية تربط أجزاء اليمن بعضه ببعض ، 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) بائع قماش

وتعني حركة البيع والشراء لمختلف أنواع السلع المحلية والمستوردة 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 جمعيات حماية المستهلك لمراقبة تداول السلع وجودتها لمحاربة الجشع والاستغلال .

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، ويتضح 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 والسهم )، ومنتجات الصناعات



شكل ( ٤٥ ) ميناء تجاري

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

## التقويم

- س ١ : وضح المقصود بكل مما 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 إثنائي



شارك زملائك في القيام بزيارة ميدانية إلى المستشفيات، والمراكز الصحية القريبة، وسجّل عدد الحوادث الناتجة 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 مما 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 المسفلتة ) .

س ٤ : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة 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 أنشئ لتصدير الملح فقط .  
و - ( ) ميناء عدن الميناء الرئيسي لليمن .



## الوحدة الرابعة

### البيئة العربية ومشكلاتها

#### الأهداف

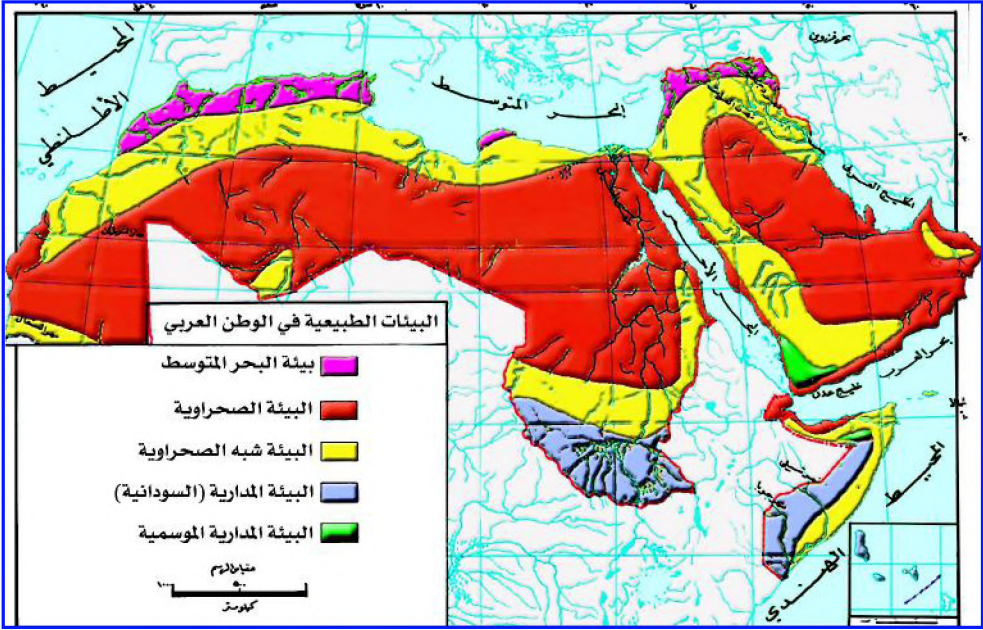
- سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادراً على أن :
- ١- أكتسب المفاهيم الجغرافية الآتية: التصحر - الجفاف - الصحراء - الأمن المائي .
  - ٢- أستوعب التعميمات الجغرافية الآتية :
    - تتنوع البيئات الطبيعية في الوطن العربي بتنوع الظروف الطبيعية .
    - الدول التي تقع على منابع الأنهار تتحكم بكميات 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 والمقترحات لحماية البيئة الطبيعية العربية ومواردها .
  - ٥- أقدّر أهمية المشاركة في حماية البيئة ومواردها .
  - ٦- أربط بين القضايا البيئية العربية والمحلية .
  - ٧- أرسم خرائط للبيئات العربية .



#### الدروس

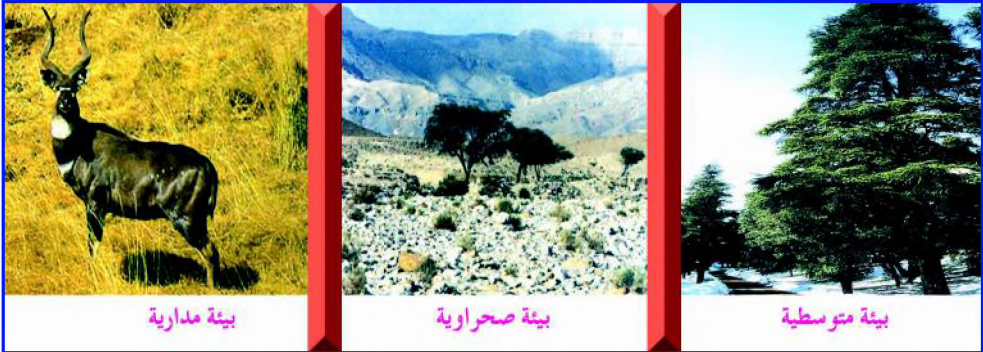
- ١- البيئات الطبيعية للوطن العربي .
- ٢- مشكلة التصحر .
- ٣- مصادر المياه العربية .
- ٤- مشكلات المياه العربية .
- ٥- الأمن المائي .





شكل (٤٦) البيئات الطبيعية للوطن العربي

تتعلم من الدرس : أن الوطن العربي تتمتع بيئاته الطبيعية تبعاً لاختلاف درجات الحرارة، وكميات الأمطار، واستمرارية الجفاف، نظراً لموقعه بين منطقة خط الاستواء والمنطقة المعتدلة ، ودرجة قربها او بعده من المسطحات 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، وتختفي هذه الأشجار تدريجياً بالاتجاه نحو شمال السودان لتحل 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 ما دون الصفر المئوي؛ حيث يشهد التبخر وتنعدم التربة، لذا تتصف نباتاتها بالتعثر، وتسود فيها الشجيرات الشوكية ذات الجذور الطويلة والجذوع الضخمة، كالصبار والعوسج، وتنمو بعض الأعشاب الطبية مثل: أعشاب البابونج، والشَّيح، والخردل، واللبنان، والمر، ويزداد الغطاء النباتي كثافة في مناطق الواحات.</p>	<p>وهي الأرض التي تمثل الأطراف الشمالية للوطن العربي، والتي يكون مناخها معتدلاً ممطراً شتاءً نظراً لهبوب الرياح الغربية العكسية المحملة ببخار الماء عليها، وحراراً جافاً صيفاً لتأثرها بالرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية صيفاً والتي تسبب الجفاف الذي يؤثر في النباتات التي تنمو صيفاً، والتي تتميز بالجذور الطويلة والأوراق الإبرية والشمعية لتحتفظ بكميات كبيرة من المياه، ومن هذه الأشجار السنديان، والأرز، والشربين، والزيتون، والصنوبر، والبلوط الفليني.</p>

● قارن بين البيئات الثلاث في الجدول أعلاه.



شكل ( ٤٨ ) بيئة جبلية

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، والقروود.

تسود البيئة الاستوائية في أقصى جنوب الصومال، وجزر القمر، ويمتاز 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: المهاجوني، والتيك، ومن أشجارها المثمرة: نخيل الزيت، والأناس، والموز، وتكثر بها الزواحف، والتماسيح، والقروود.



غابات حارة

شجرة البان

وتأتي في المرتبة الثانية غابات المغرب العربي التي تمثل حوالي ٨,٥٪ من مساحة الغابات في الوطن العربي، وتعتبر مناطق السهول من أفضل المراعي لتربية الحيوانات.

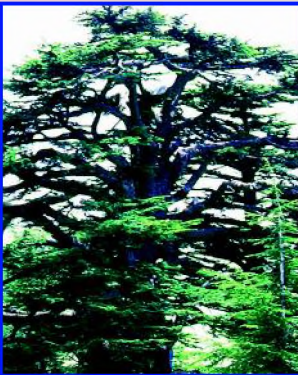
## التقويم

- س ١ - ناقش بأسلوبك تأثير الظروف الطبيعية في تنوع البيئات العربية .
- س ٢ - ما الخصائص المناخية والنباتية للبيئات :
- أ - الصحراوية . ب - المدارية . ج - المتوسطية .
- س ٣ - اذكر السبب لكل مما يأتي :
- أ - اتساع مساحة الصحراء العربية .
- ب - تناقص كثافة الغابة كلما اتجهنا من الجنوب إلى الشمال في السودان .
- س ٤ - 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؟

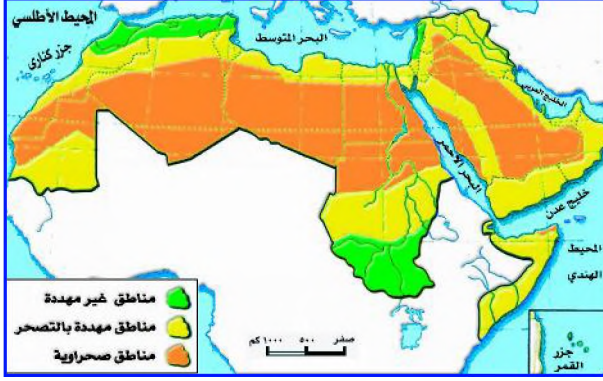
### نشاط إشرافي



شجرة الأرز

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

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



شكل (٤٩) مناطق التصحر في الوطن العربي

استعن بمفتاح الخريطة، شكل (٤٩)، وأجب عما يأتي:

- ما المناطق المهتدة بالتصحر؟
- ما المناطق غير المهتدة بالتصحر؟
- ما المناطق الصحراوية؟

أفرق بين المفاهيم الآتية:

التصحر: تناقص قدرة الأرض

على الإنتاج الحيوي.

الجفاف: نقص المطر في بعض

السنوات، وقد تشدد

حدته وتتوالى حدوده

لسنوات تالية.

الصحراء: منطقة جرداء

أو شبه جرداء تندر

فيها الأمطار بحيث

لا تسمح بنمو غطاء

نباتي واضح.

يعتبر التصحر نوعاً من التدهور الذي تتعرض 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.

### الصحاري العربية:

تعود سيطرة الصحاري 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 المهتدة بالتصحر بحوالي ٢٠٪ من إجمالي مساحة الوطن العربي، وهي تختلف من دولة إلى أخرى، وتعتبر السودان، والصومال،



شكل ( ٥١ ) قطع اشجار الغابة

وموريتانيا، واليمن من أكثر الدول العربية تهديداً بالتصحر لموقعها 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 الثروة النباتية .
- الرعي الجائر الذي يؤدي إلى استهلاك النبات أكثر من قدرة الأرض على إنتاجها .
- استنزاف 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 ( ٥٢ ) تفجيرات الاسلحة



شكل ( ٥٣ ) ري معرض للبخار



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

## التقويم

- س ١ : ناقش بأسلوبك المعاني الآتية :  
أ - التصحر . ب - الجفاف . ج - الصحراء .  
س ٢ : اذكر الأسباب الرئيسية 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 :

- تستخدم الأقمار الاصطناعية في مجالات تنموية عديدة منها :  
● متابعة زحف الكثبان الرملية وانتقالها عبر الصحاري من خلال الصور الفضائية التي أصبحت لازمة لخطط تعمير الصحاري العربية لأنها أوضح مؤشر لطغيان الرمال على الأراضي المزروعة .  
وقد كشفت وجود دلتا أخرى في مصر تمتد في الصحراء الغربية رغم أن الرمال قد طمرتها، وكانت تغذي هذه الدلتا ثلاثة أنهار، ومدلول هذا الكشف أن الصحراء الغربية تقبع 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؟



تتعلم 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 اليميني القديم حضارة معتمدة على الأمطار، وبناء السدود لحزن مياه الأمطار؛ ليوفر بذلك مورداً هاماً، وأساساً مستقراً لازدهار حضارته. لاحظ الشكل ( ٥٨ ) وأجب عما يأتي :  
- ما مناطق الأمطار الغريزة والقليلة والنادرة؟ حدد منابع ومصبات الأنهار العربية الرئيسية .



شكل ( ٥٨ ) خريطة توزيع الأمطار، والأنهار الرئيسية في الوطن العربي

تتنوع مصادر المياه العربية بين مصادر طبيعية: الأمطار، والأنهار، والبحيرات، والغياول، والجداول، والبحار، والمياه الجوفية (آبار، وينابيع)، ومصادر اصطناعية: كتحلية مياه البحر، وتكرير المياه المستعملة .

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

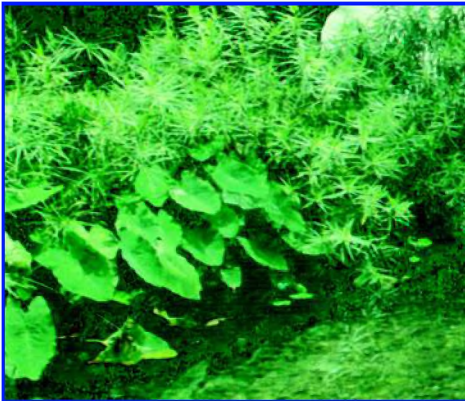
بسبب سيطرة البيئة الصحراوية على أجزاء واسعة من الوطن العربي، مما يعرض المياه العربية لعملية التبخير نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، فتذهب هدراً.



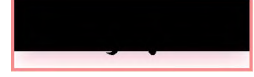
شكل (٥٩) جانب من نهر شبيبي



شكل (٦٠) السد العالي في مصر



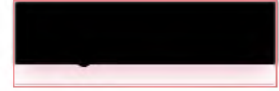
شكل (٦١) مياه غيول



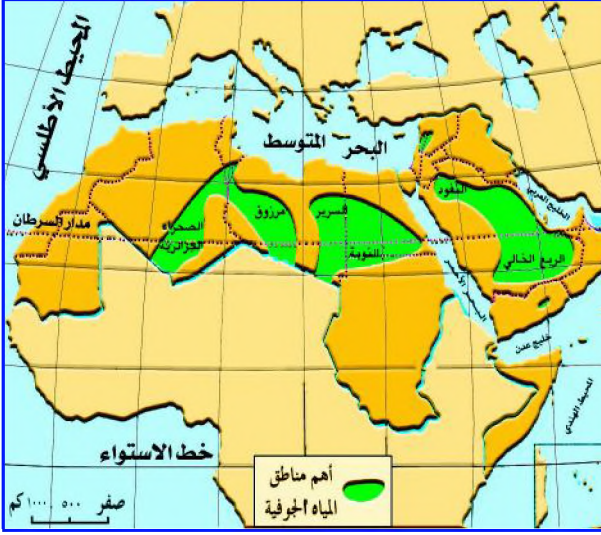
يمكن تصنيف الأنهار العربية إلى كبيرة، مثل: النيل، والفرات، ودجلة، وجوبا، وشبيبي.

وصغيرة، مثل: الليطاني، والعاصي، والأردن، بالإضافة إلى أنهار موسمية الجريان قصيرة المجرى مثل: أنهار أم الربيع وسيبو في المغرب، ونهر السنغال في موريتانيا.

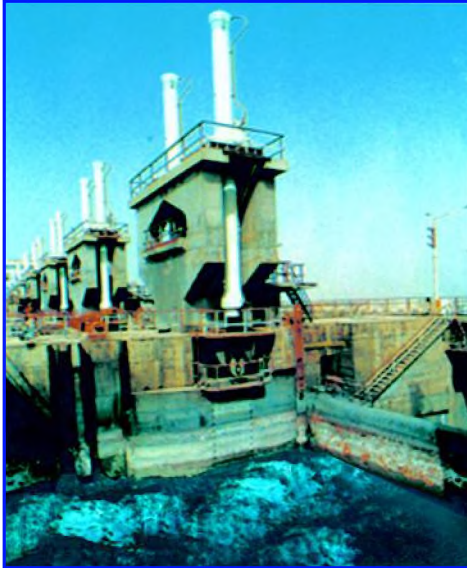
وأودية الغيول والجداول المائية، مثل أودية اليمن، ولبنان.



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

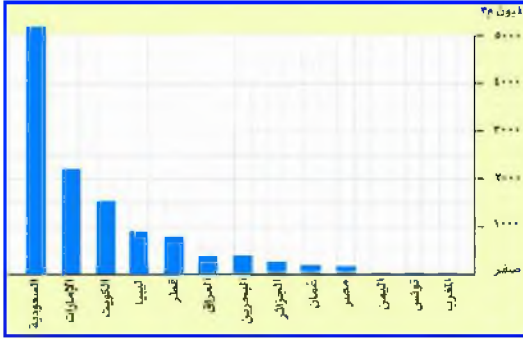


شكل (٦٢) خريطة توزيع المياه الجوفية المنفذة، ومنذ أزمنة قديمة يقدر بعض الخبراء حجم المياه الجوفية العربية بحوالي (٧٧٠٠ مليار م<sup>٣</sup>) معظمها موجود في الطبقات الصخرية العميقة، أما الطبقات العليا يتم تغذيتها سنوياً بحوالي (٤٢ مليار م<sup>٣</sup>)، حيث يتم سحب كميات كبيرة من المياه تفوق معدلات تجديدها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



شكل (٦٣) بحيرة سد الأسد

أقام الإنسان العربي على الأنهار مجموعة من السدود لحجز المياه التي كونت بحيرات، وتفيد السدود في توليد الطاقة الكهربائية وفي أغراض الري مثل: السد العالي في جمهورية مصر العربية، وسد الفرات في سوريا، وتقدر مياه الأنهار العربية التي تأتي من خارج حدود الوطن العربي بحوالي ٥٠٪، وهذا يجعلها عرضة للمتناقص في كميتها، كما قد تتعرض لعوامل طبيعية، وبشرية تسهم في تدهور نوعيتها.



شكل (٦٤) الطاقة الإنتاجية لتحلية مياه البحر



شكل (٦٥) محطة تحلية مياه البحر

لاحظ شكل (٦٤) لتتعرف على الطاقة الإنتاجية لتحلية مياه البحار في الوطن العربي .

عدد كبير من الدول العربية اتجهت إلى البحار لتأمين حاجاتها من المياه العذبة بالرغم من ارتفاع كلفة إنتاجها، وأصبحت معامل تحلية مياه البحار مصدراً أساسياً للمياه في دول الخليج العربي، وتقدر كمية المياه المحلاة بحوالي (٢) مليار م<sup>٣</sup> سنوياً .

وتستخدم لسد النقص في المياه اللازمة لري المزروعات، وتقدر كمية المياه المكررة في الوطن العربي بحوالي (٨ مليار م<sup>٣</sup>) .

## التقويم

- س١ : صنف مصادر المياه العربية إلى طبيعية، واصطناعية .
- س٢ : اذكر منابع الأنهار العربية الآتية :  
أ - النيل . ب - الفرات . ج - جوبا . د - شبيلي .
- س٣ : أي المناطق العربية تتعرض لكميات كبيرة من مياه الأمطار؟ وأي المناطق العربية تتوافر فيها كميات كبيرة من المياه الجوفية؟

س ٤ : صل العبارة في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) في الجدول الآتي :

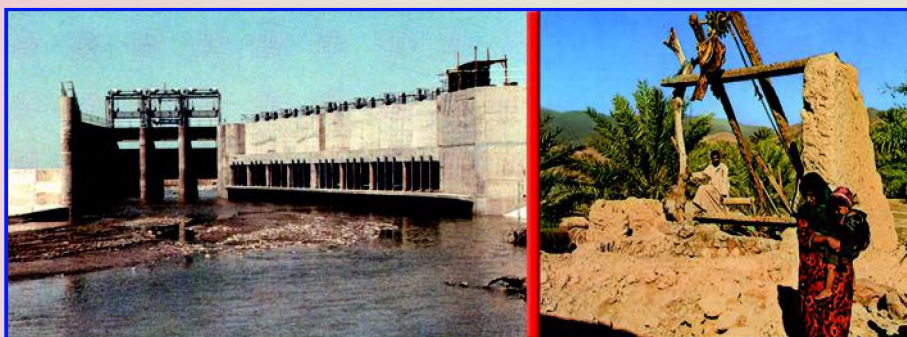
(ب) كمياتها بالمليار م <sup>٣</sup>	(أ) مصادر المياه
٨	المياه المخالاة
٢	المياه المكررة
٢٢٢٨	المياه الجوفية المتوفرة
٧٧٠٠	مياه الأمطار السنوية

### بطاقة تفكير

تتعرض 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 اليمينية واكتب موضوعاً عن مشكلة وندرة المياه فيها، موضحاً مقترحاتك 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 مواقع الشلالات والسدود .



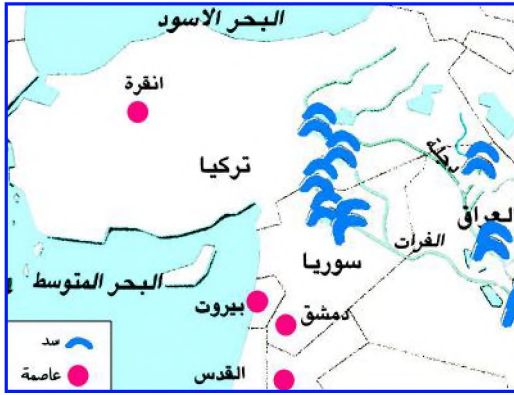
شكل (٦٦) يوضح بعض استخدامات المياه

- ناقش معلمك حول استخدامات المياه، وأهمية الحفاظ عليها.

### الهدر في المياه

تلاحظ من الشكل (٦٦) بعض الاستخدامات للمياه في البلاد العربية والتي  
تمثل دور الإنسان العربي في هدر المياه من خلال أنماط سلوكية متنوعة، منها:  
الري التقليدي للمزروعات مما يعرض المياه للتبخر، وترك مياه الأنهار 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 العميقة والتي تتسرب إلى المياه الجوفية في باطن الأرض . وكذلك تلوث المياه بالمبيدات المستخدمة بكميات كبيرة في الزراعة؛ حيث يتسرب 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 بالمياه العربية

– الدول العربية التي تمر فيها أنهار دولية تتأثر سلباً وإيجاباً بسياسات دول المنبع، مثل: توسع تركيا في إقامة السدود على منابع نهري دجلة والفرات والتي بدأت عام ١٩٨١م بتنفيذ

مشروعها الكبير لبناء (١٣ سداً) في جنوب شرق الأناضول .

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

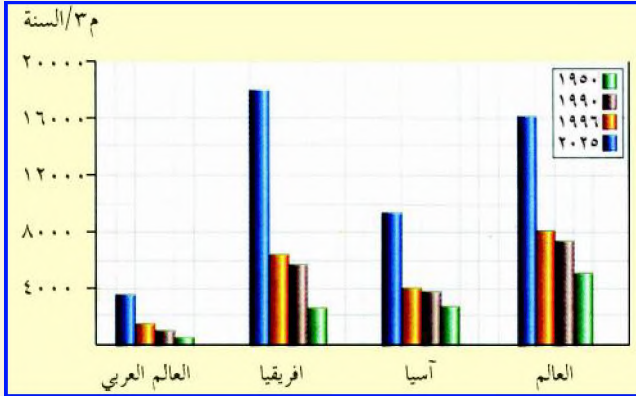
- عمدت كل من أثيوبيا، وأوغندا إلى إقامة عدد من السدود عند منابع نهر النيل .
- استهدف العدوان الصهيوني الأراضي العربية بدرجة أساسية في تحويل مياه نهر الليطاني اللبناني المنبع والمجرى والمصب إلى الأراضي الفلسطينية المحتلة، والسيطرة على نبع الوزاني، ومياه المنطقة المحيطة به، واستغلال معظم طاقة نهر الحاصباني ونهر اليرموك والمياه الجوفية في الضفة الغربية، كما يسعى إلى سحب مياه نهر النيل إلى صحراء النقب، وتمسكه بهضبة الجولان السورية؛ للاستيلاء على مصادر المياه العربية والاحتفاظ بها .

إن الأطماع الخارجية في المياه العربية، والتوسع في إقامة السدود عند منابع الأنهار 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 توسع 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 ٢٠٠٨م الآتي:  
 إن العجز المائي في الوطن العربي سيصل (٣٧٨) مليار ٣م عام ٢٠٣٠م، وسيخفض

نصيب الفرد من المياه الى ٤٦٤ م٣ سنوياً، مع العلم أن متوسط نصيب الفرد من المياه حالياً يبلغ ألف م٣ سنوياً.

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





يشكل النهر الصناعي العظيم في ليبيا ظاهرة مائية جديدة في الوطن العربي؛ حيث يتم نقل أكثر من ثلاثة ملايين م<sup>3</sup> من المياه من جوف الصحراء في السرير والفضان إلى المناطق الساحلية خلال الأنابيب حتى لا تتعرض للتبخير؛ ليتم استخدامها في ري الأراضي الزراعية لرفع معدلات إنتاج الغذاء.

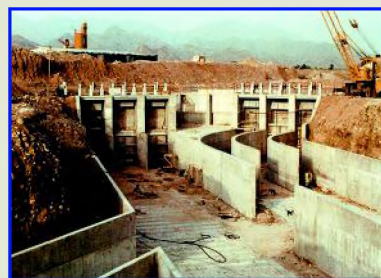
١ - ضع عنواناً مناسباً للنص السابق.

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؟



خريطة النهر الصناعي



حاجز مائي

## الأمن المائي

### الدرس الخامس

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	٢٠٠٠م	٢٠١٠م
الموارد المائية المتاحة*	١٨٨ مليار م <sup>٣</sup>	١٩١ مليار م <sup>٣</sup>
الطلب على المياه	٢٩٠ مليار م <sup>٣</sup>	٣٦٣ مليار م <sup>٣</sup>
العجز المائي	١٠٢ مليار م <sup>٣</sup>	١٧٢ مليار م <sup>٣</sup>

شكل (٦٨) جدول يوضح حجم العجز المائي

ناقش مع معلمك الآتي:

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

### الأمن المائي:

هو حالة الاطمئنان والقدرة على تأمين المياه العذبة من مصادرها الطبيعية والاصطناعية، باتباع سياسات وخطط تطويرية لموارد المياه، وتوفير تشريعات دولية تضمن حقوق الوطن العربي.

### المحافظة على المياه

توجد عدة أساليب يمكن اتباعها لتنمية موارد المياه العذبة أهمها:

- ترشيد استخدام مياه الشرب.
- استخدام عمليات الري بالتنقيط.
- استخدام مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في الزراعة.
- استنبات محاصيل زراعية مقاومة للجفاف والملوحة.
- تحديث وصيانته شبكات توزيع المياه، ومراقبتها الدائمة.

\* باستثناء مياه محطات التحلية.



شكل (٦٩) الري بالرش



شكل (٧٠) سد علال الفاسي

- الابتعاد عن الحفر العشوائي للآبار لتنظيم الاستفادة من المياه الجوفية .
- إقامة السدود لتجميع مياه الأمطار والسيول وانتظام توزيعها .
- توقيع اتفاقيات مع الدول التي تشترك بمجري الأنهار لتحقيق مصالح 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 المتوسطة .

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 - الأنهار العربية الرئيسية : ( المنيع - المجرى - المصب ) .

ب - مناطق تساقط الأمطار الشتوية والصيفية .

ج- أسماء المسطحات المائية المحيطة بالوطن العربي .

د - مواقع 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 ٢٠٠٠ - ٢٠١٠ م .



## الوحدة الخامسة

# السكان والتنمية

### الأهداف

- سأكون عند الانتهاء من دراسة هذه الوحدة قادراً على أن :
- 1- أستوعب المفاهيم الآتية : كثافة السكان - الأمن الغذائي - التنمية ، أنواع الزراعة .
  - 2- أكتسب التعميمات الآتية :
    - الأمن الغذائي جزء لا يتجزأ من الأمن القومي العربي .
    - يتنوع توزيع سكان الوطن العربي بتنوع العوامل الطبيعية والاقتصادية .
    - كلما زاد عدد السكان زاد احتياجهم إلى موارد غذائية إضافية .
  - 3- أستنتج الخصائص السكانية للوطن العربي من الجداول والرسوم البيانية والخرائط .
  - 4- أقدر أهمية التنمية الاجتماعية لسكان الوطن العربي .
  - 5- أبين العلاقة بين نقص الأراضي الزراعية، وحجم إنتاج الغذاء .
  - 6- أشارك في تقديم مقترحات لمعالجة مشكلات نقص الغذاء في الوطن العربي .
  - 7- أقدر أهمية التنسيق والتعاون بين الدول العربية لتحقيق الأمن الغذائي العربي .

### الدروس

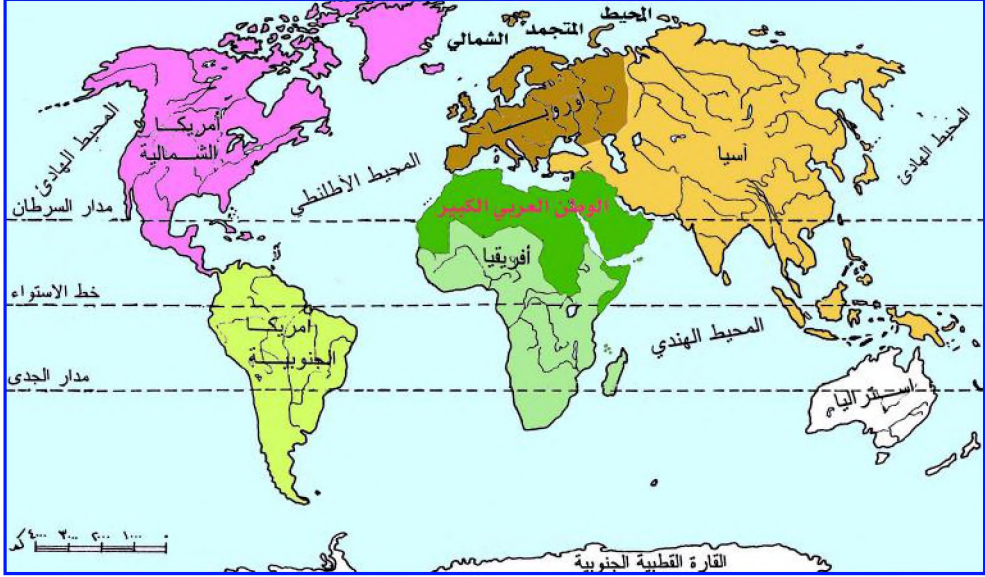


- 1 - الخريطة السياسية والسكان .
- 2 - توزيع السكان .
- 3 - السكان والتنمية الاجتماعية .
- 4 - الزراعة والأمن الغذائي .

## الخريطة السياسية والسكان

## الدرس الأول

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 ١٤٢ مليون كم<sup>٢</sup>، 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.

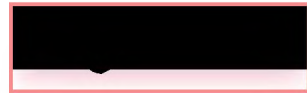
ويقع الوطن العربي بين درجة عرض (٢) جنوب خط الاستواء، و (٣٨) شمال خط الاستواء، وبين خطي طول (١٧) غرب خط جرينتش، (٦٠) شرق خط جرينتش.

كما تقع جزر القمر التي انضمت إلى جامعة الدول العربية في ٢٠ سبتمبر ١٩٩٣ م بين خط طول (٤٣، ٤٦) شرق جرينتش، ودائرتي عرض (١١، ١٣) جنوب خط الاستواء عند مدخل مضيق موزمبيق.



شكل (٧٢) الوطن العربي سياسياً.

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



تلاحظ أن الوطن العربي يتوسط قارات العالم فهو يقع بين قارتي (آسيا وأفريقيا) ويتصل بقارة أوروبا، كما يشرف على مضائق بحرية هامة هي (هرمز، باب المندب، جبل طارق، وقناة السويس) مما أكسبه أهمية استراتيجية، كونه يمثل ممراً بين الشرق والغرب، وانتشار الموانئ على شواطئه ساعد في ازدهار التجارة عبر العصور المختلفة، ويعد الوطن العربي مهداً 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			
النمو الطبيعي	الوفيات / ٠/٠٠	المواليد / ٠/٠٠	السكان بالمليون		النمو الطبيعي	الوفيات / ٠/٠٠	المواليد / ٠/٠٠	السكان بالمليون
١ر٨	٦	٢٤	٧٣ر٤	مصر	٣	٩	٣٩	٢٠ر٢
٢ر٤	١١	٣٥	٣٤ر٣	السودان	٢ر٥	٣	٢٨	٢٤ر٩
١ر٧	٢٠	٣٧	٧	جيبوتي	٢ر٤	٤	٢٨	٢ر٩
٣ر٥	١٧	٥٢	١٠ر٣	الصومال	١ر٢	٤	١٦	٣ر١
٢ر٧	٩	٣٦	٨	جزر القمر	١ر٤	٤	١٨	٧
٢ر٢	٥	٢٧	٥ر٧	ليبيا	١ر٤	٤	١٨	٦
١ر٣	٥	١٨	٩ر٩	تونس	١ر٥	٣	١٨	٢ر٦
١ر٩	٥	٢٤	٣٢ر٣	الجزائر	٢ر٧	٨	٣٥	٢٥ر٩
١ر٩	٦	٢٥	٣١ر١	المغرب	٢ر٩	٤	٣٣	٥ر٦
٢ر٩	١٥	٤٤	٢ر٩	موريتانيا	٢ر٦	٤	٣٠	١٨ر٢
					١ر٤	٥	١٩	٣ر٧
					٣ر٤	٥ر٤	٤٠	٣ر٧

المصدر : تقرير التنمية البشرية عام ٢٠٠٨م.

شكل (٧٣) معدلات النمو السكاني لعام ٢٠٠٥م.

- 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 الملايين نسمة، مثل: قطر، والبحرين، وجزر القمر



وجيبوتي . وبلغ معدل المواليد في الوطن العربي حوالي ٣٢ بالألف، ومعدل الوفيات ٨ بالألف، ومعدل النمو الطبيعي ٢٤ بالألف ولا يزال 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.

## التقويم

أجب عن الأسئلة الآتية:

- س١: رتب أسماء خمس دول يزيد عدد سكانها عن ٢٠ مليون نسمة تصاعدياً.
- س٢: قارن بين خصائص السكان في ست دول عربية: ثلاث في آسيا، وثلاث في أفريقيا.
- س٣: اذكر اسم دولتين يقترب عدد سكانهما من نصف عدد سكان الجمهورية اليمنية.
- س٤: وضح أهمية موقع الوطن العربي.
- س٥: ارسم خريطة سياسية للوطن العربي موضحاً عليها:
  - ١- الممرات المائية الطبيعية، والاصطناعية.
  - ٢- أسماء الدول العربية، وعواصمها.
  - ٣- الحدود الجغرافية، والفلكية للوطن العربي.

## بطاقة تفكير

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

## نشاط إثرائي



اجمع صوراً تبين ازدياد عدد السكان في بعض الدول العربية، واكتب تعليقات عليها، ثم ناقشها مع زملائك ومعلمك، واحفظها في دفتر نشاطك.

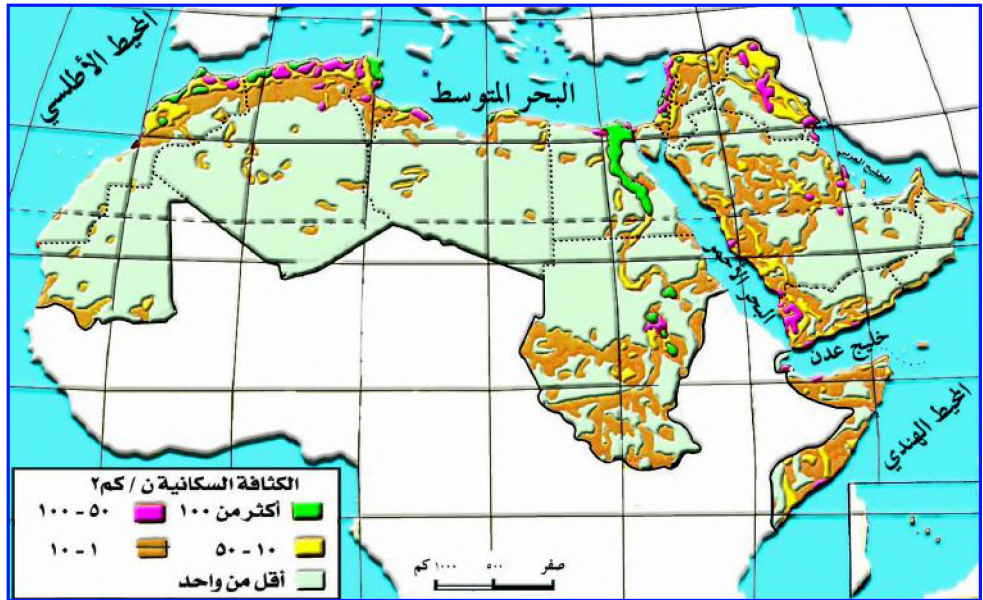
## توزيع السكان

## الدرس الثاني

تتعلم من الدرس : علاقة الظروف الطبيعية بتوزيع 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) قرية قمم جبال اليمن



شكل (٧٩) مدينة الشارقة

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

- أما شدة الحرارة أو البرودة، وندرة المياه، وفقرة 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، والحروب تعمل على طرد السكان من مناطق تركزهم 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.

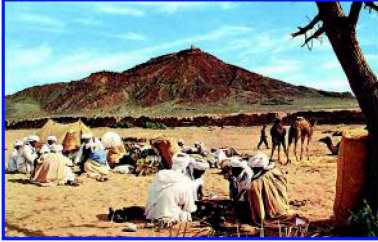
ورغم أن الجبال عادة ما تشكل عامل طرد للسكان، لكنها في اليمن تمثل مناطق جذب للسكان بعد تحويل منحدراتها إلى مدرجات زراعية بفضل مناخها



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 وبدواً، كما يختلف توزيع السكان من منطقة إلى أخرى في إطار الدولة الواحدة.



شكل ( ٨٢ ) البدو في الواحات

وتعني حياة التنقل وعدم الاستقرار في الصحاري العربية بحثاً عن الكلاً والماء، وهي مصادر أساسية لتربية الإبل والأغنام والماعز، لأن الرعي حرفتهم الرئيسية، ويقدر عددهم بحوالي ١١٥ 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 بقسوتها، 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؟



وهم الذين يعملون بحرفة 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.



وهم سكان المدن الكبيرة والعواصم العربية، ويشغلون بالصناعة والتجارة، والنقل، والمواصلات، والإدارة، والخدمات، والوظائف الحكومية، وتقدر نسبتهم ٥٥٪ من إجمالي سكان الوطن العربي عام ٢٠٠٥م، ويعود ذلك للنمو 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 (٨٥) مدينة الفجيرة



شكل (٨٤) مدينة صنعاء



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
١- تدني مستوى المعيشة بسبب قلة فرص العمل.	١- ازدحام حركة السير نتيجة لكثرة السيارات، وعدم قدرة الطرقات على استيعابها.
٢- الافتقار إلى الخدمات مثل الطرق والكهرباء، وقلة المياه النقية.	٢- زيادة الطلب على المساكن مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها أو إيجاراتها.
٣- إهمال الأراضي الزراعية والاعتماد على جلب غذائهم من المدن.	٣- نشأة الأحياء الفقيرة واختصارها للخدمات مثل: أحياء الصفيح.
٤- تفشي الأمية في الريف.	٤- الزحف العمراني على المساحات الخضراء.
٥- نقص في الخدمات الصحية والطبية.	٥- التلوث بأنواعه مثل: دخان الورش والمصانع والسيارات، ونفايات المنازل والأسواق، والضوضاء مما يعرض السكان للأمراض الخطيرة.
٦- نقص شديد في تعليم البنات.	

شكل (٨٦) جدول يوضح مشاكل الريف والحضر

## التقويم

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

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

س ٢: 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- ٣٨٠٢ ب - ٢٨١٣ ج- ١٩٠٤ د - ٣١٣٢ .

س ٣: 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 المقترحات التي يمكن اتباعها لمعالجة تلك المشكلات؟

### نشاط إتراني

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

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

الدولة	السكان بالمليون نسمة تقريباً	المساحة كم <sup>٢</sup>	معدل الكثافة السكانية
مصر	٧٣٫٨	١٠١٠٠٠	
سوريا	١٨٫٢	١٨٥١٨٠	
لبنان	٣٫٧	١٠٤٥٢	
المغرب	٣١٫٠	٤٥٣٧٣٠	
تونس	٩٫٩	١٦٤٤١٨	
الكويت	٢٫٥	١٧٨١٨	

## الدرس الثالث

## السكان والتنمية الاجتماعية

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

الدولة	الدخل الفردي	الأطباء	وفيات الأطفال	معدل الأمية	الدولة	الدخل الفردي	الأطباء	وفيات الأطفال	معدل الأمية
البحرين	١٤٣٧٠	١٠	٩	١٤	الأردن	٢٦٦٠	١٢٧	٢١	٩
الإمارات	٢٣٩٥٠	٢٠٢	٨	١٢	مصر	١٣٥٠	٢٧٤	٣٩	٤٤
الكويت	٣٠٦٣٠	١٥٣	٩	١٣	المغرب	١٩٠٠	٣٠	٣٤	٤٩
قطر	١٢٠٠٠٧	٢٢٢	١٨	١٢	العراق	٢١٧٠	٥١	٣٧	٤٢
ليبيريا	٣٨٠	١٢٩	١٧	١٦	جزر القمر	٦٦٠	١٥	٥١	٣٦
لبنان	٥٤٩٠	١٤٨	٣٦	٨	موريتانيا	٧٤٠	٥	٧٨	٤٩
السعودية	١٢٥١٠	١٣٧	٢١	٢٢	اليمن	٧٦٠	٣٠	٧٤	٤١
عمان	٩٠٧٠	١٣٢	١٠	٢٠	السودان	٨١٠	١٤	٦١	٣٩
سوريا	١٥٧٠	٤١٨	١٢	١٩	جيبوتي	١٠٦٠	١٠	٨٦	٣٥
الجزائر	٣٠٣٠	٥٣	٣٣	٣٠	الصومال	١٣٠	١٠	٩٠	٦٥
تونس	٢٩٧٠	٣٤	١٩	٢٦	فلسطين	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 ١,٥٪ 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 ثلاث مجموعات كما يلي:

- \* توزيع عدد الأطباء، طبيب لكل مئة ألف شخص.
  - \* وفيات الأطفال أقل من سنة في كل ١٠٠٠ ولادة حية.
  - \* معدل الدخل الفردي بالدولار.
  - \* الأمية بالنسبة المئوية.
- المصدر: تقرير التنمية البشرية عام ٢٠٠٨ م.  
المصدر: وضع الأطفال في العالم - اليونسيف ٢٠٠٨ م



دول مرتفعة الدخل	دول متوسطة الدخل	دول منخفضة الدخل
تحتل الإمارات، والكويت، وقطر، والبحرين، والسعودية وعمان، وليبيا، ولبنان مراتب متقدمة في مستوى المعيشة، حيث يتوافر لديها رأس مال من عائدات النفط، والموارد الأخرى، وتتمتع بمستوى صحي وتعليمي جيد. وتقل فيها القوى العاملة والخبرات الفنية الوطنية عدا لبنان، وتعمل على جلبها من دول أخرى لديها فائض سكاني.	تحتل تونس، والجزائر والمغرب، والأردن، ومصر، والعراق، وسوريا مراتب متوسطة لمستوى المعيشة فهي ذات هياكل اقتصادية مركبة كونها تعتمد الزراعة كمهنة رئيسة إلى جانب التعدين، والصناعة، وتقوم بتنفيذ خططها الاجتماعية، والاقتصادية بخطوات متواكبه. كما تعاني زيادة سكانية كبيرة لا تناسب مع مواردها؛ لذا لاتزال معدلات الأمية ووفيات الأطفال الرضع دون المستوى المطلوب.	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 غالبية، وتتفشى الأمية بدرجة عالية برغم ما حققته من تقدم في مجال التعليم، ولا تزال تعاني من أوضاع صحية متدنية وانخفاض في مستوى المعيشة.



شكل (٨٩) مدينة دبي



شكل (٨٨) مدينة جيبوتي

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

## التقويم

- س ١ : ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (X) 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. ( )
- س ٢ : ما الخصائص التي تميز مجموعات الدول العربية الغنية، والفقيرة، ومتوسطة الدخل؟
- س ٣ : 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



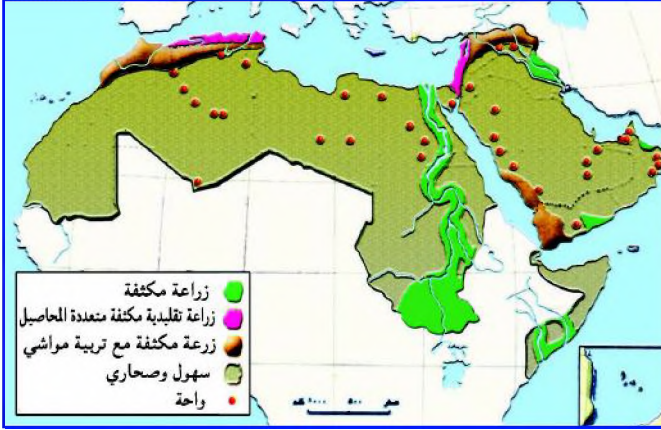
اقرأ النص التالي :

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 .

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

### المناطق الزراعية العربية



شكل ( ٩٠ ) خريطة مناطق إنتاج الغذاء .

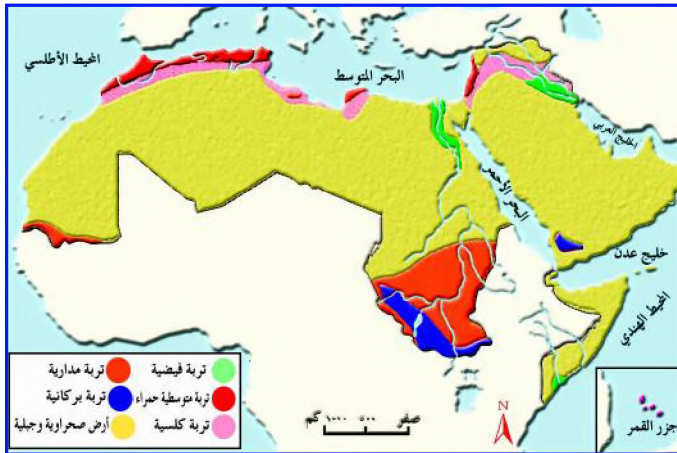
تبلغ المساحة المزروعة في الوطن العربي بحوالي ٧١ مليون هكتار أي ما يعادل ٧١٠ ألف كيلومتر مربع تقريباً وهي مساحة ضئيلة إذا ما قورنت بالمساحة الكلية للوطن العربي البالغة ١٤,٢ مليون كم<sup>٢</sup>.

### 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 الأنهار، لذا أقامت مشروعات ضخمة للري مثل السدود، والقناطر ( الحواجز المائية )، وهي مناطق زراعة مكثفة تسمى بالزراعة المرورية، أما الزراعة في الواحات فهي تعتمد على المياه الجوفية، ومن أهم الواحات في الوطن العربي : الهفوف، سيوة، جغبوب، عين صالح . لذا تتفاوت كمية الإنتاج من المحاصيل الزراعية العربية، وترتفع كلفتها بتفاوت مساحة الأراضي الزراعية ونوع التقنيات المستخدمة في الزراعة . لاحظ شكل ( ٩٠ ) ، وقارن بين مناطق الزراعة المختلفة .



شكل ( ٩١ ) مناطق لمحاصيل زراعية



شكل ( ٩٢ ) توزيع التربة

## التربة

تختلف التربة بحسب تكوينها وخصوبتها من مكان إلى آخر، فالتربة الخصبة تتوافر على ضفاف الأنهار، وأما التربة الرملية فهي

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

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

## نمو السكان

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

السلعة الغذائية	الإنتاج مليون / طن	الطلب مليون / طن	الفجوة الغذائية 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
اللحوم	٤,١	٥,٨	١,٦	٨١,٢
الألبان	١	١٢,٨	١١,٨	٧,٠٩

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 ٢٠٠٧م

## 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، والكفاءات العلمية، وكذا فرص العمل في القطاع الزراعي.

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

تتفاوت التقنيات الزراعية شكل (٩٥) نصيب الفرد من الناتج الزراعي عام ٢٠٠٧م 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. وتتشابه 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 المتكاملة على مستوى الوطن العربي.

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

النوع	القيمة (مليون دولار)	النوع	القيمة مليون دولار
حبوب	٧٣٧	الحبوب	٩٩٧٨
بطاط	١٣٠	السكريات	٢٤٣٢
خضار	٨٥٨	البقوليات	٥١٠
زيوت ودهون	٥٣٤	الزيوت النباتية	٢٥٨٨
فواكه	١٠١٢٨	الخضار	٧٨٨
أسماك	٢١٥٢	الفواكه	٢٥٨
		اللحوم	٢٥٨٨

صادرات السلع الغذائية

واردات السلع الغذائية

شكل (٩٦)

## الأمن الغذائي

### الأمن الغذائي :

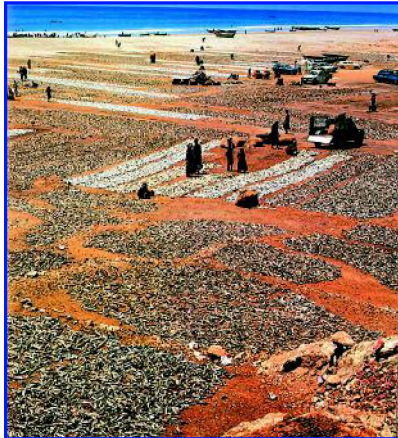
يعني حالة  
الاطمئنان  
والقدرة على  
تأمين الغذاء من  
الإنتاج المحلي  
دون الاعتماد  
على الغير.

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

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



شكل (٩٧) تجفيف الأسمك.

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



شكل (٩٨) تقنيات حديثة

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

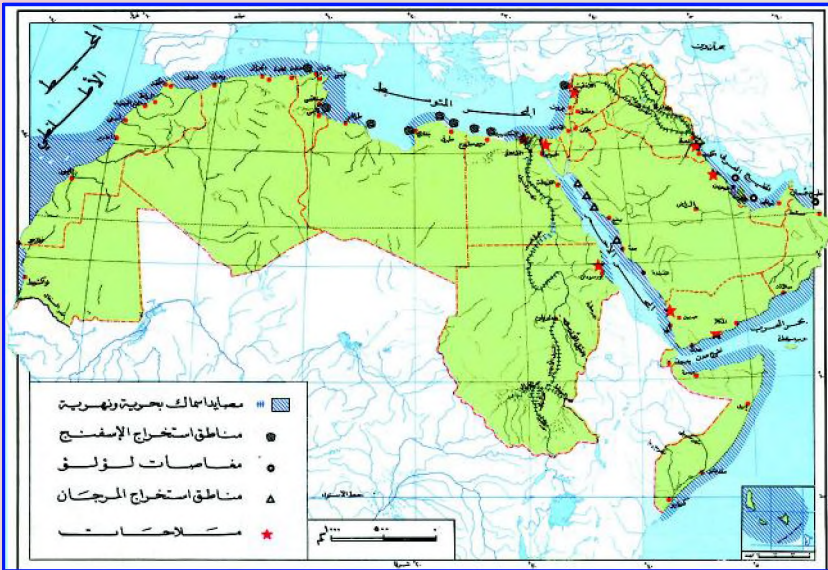
## التقويم

- س ١ : ما المحاصيل الزراعية التي يستوردها الوطن العربي، والتي يصدرها؟  
 س ٢ : ما مقومات الزراعة الحديثة؟  
 س ٣ : بين أهمية الزراعة مقارنة بأهمية الصناعة والتجارة والخدمات .  
 س ٤ : ناقش مفهوم الأمن الغذائي بأسلوبك .

## بطاقة تفكير

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

## نشاط إثرائي



ادرس الخريطة، وأجب عما يأتي:

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



## تقويم الوحدة

أجب عن الأسئلة الآتية:

س ١: وضح المقصود بالمفاهيم الجغرافية الآتية:

أ - الكثافة السكانية.

ب - الأمن الغذائي.

ج - التنمية.

د - الزراعة البعلية.

س ٢: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ

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 الأمن الغذائي العربي بتوفر الغذاء من

الدول الأوروبية. ( )

و - الزراعة المروية اسم للمناطق التي تعتمد على مياه الأنهار. ( )

س ٣: وضح ما يلي:

أ - أهمية التربة في تحقيق الأمن الغذائي العربي.

ب - خصائص الدول العربية مرتفعة الدخل.

ج - علاقة نمو السكان بتحقيق الأمن 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 قادراً على أن :
- 1 - أوضح المفاهيم الجغرافية الآتية :  
الموارد المعدنية، الصناعة، مصادر الطاقة، الاستثمار، الطاقة الكهرومائية .
  - 2 - 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 .
  - 3 - أستنتج من الجداول، والخرائط حجم الإنتاج العربي من الموارد المعدنية والصناعية .
  - 4 - أبين من خلال الصور ملامح التنمية الاقتصادية في دول الوطن العربي .
  - 5 - أقدر أهمية الموارد المعدنية، ومصادر الطاقة في تطور الوطن العربي .



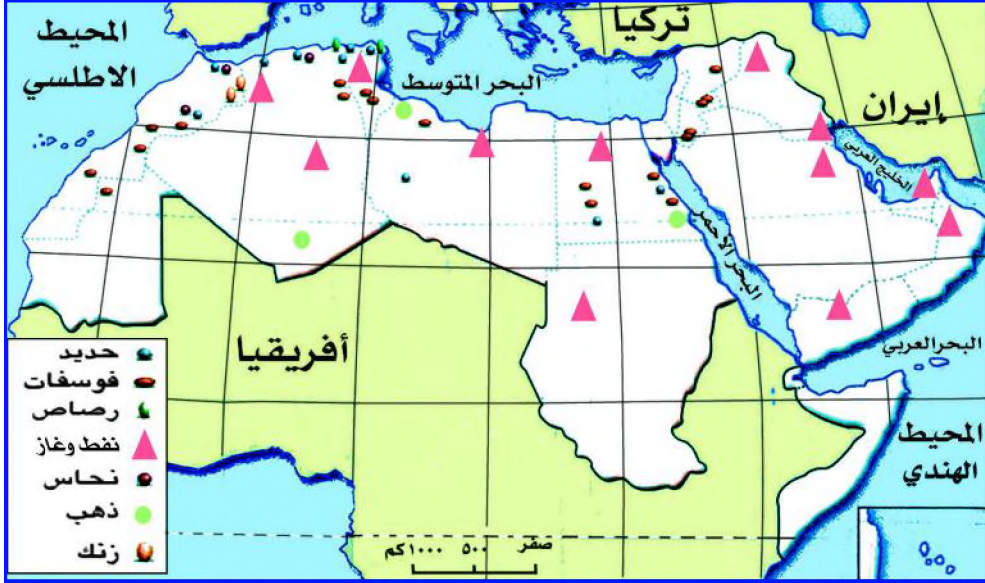
#### الدروس

- 1- الموارد المعدنية .
- 2- مصادر الطاقة .
- 3- الصناعة البتروكيميائية .

## الموارد المعدنية

## الدرس الأول

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



شكل ( ٩٩ ) خريطة الخامات المعدنية في الوطن العربي

تعرضت كتلة الأراضي 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 ضيقة، وتزايد استثمارها مع مرور الزمن. ما الخامات المعدنية المتوفرة في الوطن العربي؟ وأين تتوزع؟ وكيف يتم استثمارها؟



شكل ( ١٠١ ) تسييل الغاز



شكل ( ١٠٠ ) استخراج النفط

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

الدولة	الحديد	الألمنيوم	الفوسفات	الزنك	الرصاص	الزنجاس
تونس	٥١٠	-	٨٠٠٠	٨,٠	٣,٠	-
الجزائر	٣٥٠٠	-	٢١٠٠	٧,٥	١,٥	١
ليبيا	١٣٠٠	-	-	-	-	-
المغرب	٨٥	-	٢٦٠٠٠	١٥١,٠	١٠٢,٠	٣٦
مصر	٢٥٠٠	١٧٥	١٢٤٥	-	-	-
موريتانيا	١٢٠٠٠	-	-	-	-	-
سوريا	-	-	٢٢٠٠	-	-	-
العراق	-	-	١٣٠٠	-	-	-
السعودية	-	-	-	٣,٠	١٨,٠	-
الأردن	-	-	٧٠٠٠	-	-	-
الإمارات	-	٢٤٥	-	-	-	-
الوطن العربي	١٩٨٨٥	٤٢٠	٤٧٨٤٥	١٦٩,٥	١٢٤,٠	٣٧

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

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

## الحديد



شكل (١٠٣) صورة لصهر الحديد

خص الله تعالى الحديد بسورة قرآنية

قال تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا 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	٥٤ مليار طن.
موريتانيا	٤٠ مليار طن.
ليبيا	٣٥ مليار طن.
مصر	٠٦ 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:

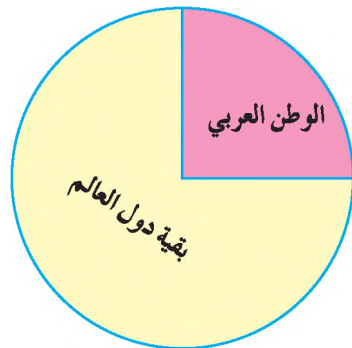


شكل (١٠٥) مصنع للحديد.

- مصر: ٢١٦٨ مليون طن.
- السعودية: ٢٤٥ مليون طن.
- البحرين: ١٥١٩ مليون طن.
- ليبيا: ٠٨٦٠ مليون طن.
- الجزائر: ٠٧٥٠ مليون طن.
- المغرب: ٠٤٠٥ مليون طن.

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

## الفوسفات



شكل (١٠٦) نسبة إنتاج الفوسفات

يستخلص من صخور جيرية ويعالج ويستخدم في صناعة الأسمدة الفوسفاتية اللازمة لتخصيب الأراضي الزراعية وفي صناعة المبيدات الحشرية ودبغ الجلود. ويقدر احتياطي الوطن العربي بأكثر من ٤٠٪ من الاحتياطي العالمي من 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 طاقته الإنتاجية إلى أكثر من مليوني طن سنوياً في مطلع القرن الحادي والعشرين.

● ينتج الوطن العربي حوالي ٨٥ مليون طن من الأسمدة الكيميائية المختلفة، يستهلك منها حوالي ٥٢ مليوناً، ويصدر الباقي إلى الخارج.

### معادن أخرى

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



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 الألمنيوم، وهذه الخامات متوافرة في الدول العربية والإسمنت المصنوع أربعة أنواع هي:

- ١- إسمنت عادي (بورتلاندي)، وسمي بهذا الاسم لأنه عندما يتجمد يشبه نوع من الحجارة الصلبة الموجودة في منطقة بورتلاندي في إنجلترا.
  - ٢- الإسمنت المقاوم للأحماض.
  - ٣- الإسمنت الأبيض.
  - ٤- إسمنت آبار البترول.
- وللإسمنت أهمية كبيرة في النهضة العمرانية التي شهدتها المنطقة العربية.

### مشكلة الإنتاج المعدني

نتيجة لتدني كمية الاحتياطي المكتشف من الخامات المعدنية بشكل عام وخامات البوكسيت، والرصاص، والزنك، والنحاس، لايزال الإنتاج 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 والاحتياطي العربي لحام 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



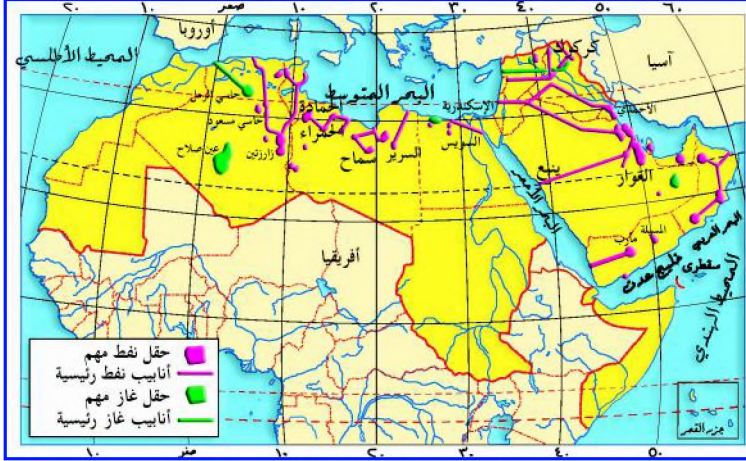
بمساعدة معلمك :

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



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 المصانع، ووسائل النقل، ويمثل مادة أولية



شكل (١١٠) مصافي البترول في عدن

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

المنطقة العربية مطمعا 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 طمرت الرواسب، وبفعل الحرارة، والضغط، والبكتيريا تحملت، وكونت سائلاً يطلق عليه النفط .

## حجم الإنتاج

بلغ الإنتاج من النفط في الوطن العربي حوالي ٢٥,٨٪ من حجم الإنتاج العالمي، بينما بلغ الإنتاج من الغاز الطبيعي في الوطن العربي حوالي ١٣,١٪ من حجم الإنتاج العالمي. لاحظ الشكل ثم حدّد حجم الإنتاج من النفط والغاز الطبيعي في دول الوطن العربي.

الدولة	النفط ألف برميل / يوم	الدولة	الغاز مليار م <sup>٣</sup>	النفط ألف برميل / يوم	الدولة
السعودية	٨,٧٥٤	عمان	٧٣,٤	٢٥,١	الغاز مليار م <sup>٣</sup>
الإمارات	٢,٥٥٧	قطر	٤٧,٤	٤٩,٥	
الكويت	٢,٢٧٤	سوريا	١٢,٩	٧,٣	
العراق	١,٨٥١	اليمن	٣,٥	—	
الجزائر	١,٣٩٨	البحرين	٨٨,٢	١١,١	
ليبيا	١,٦٦١	تونس	١٣,١	٢,٣	
مصر	٦٣٢	الوطن العربي	٥٢,٨	٣٩٦,٨	
				٢٢,١١٧	

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

## حجم الاحتياطي

الدولة	احتياطي الغاز	الدولة	احتياطي النفط	الكمية مليار م <sup>٣</sup>	الكمية مليار برميل
قطر	١٣,٧	السعودية	١٩,٨	٢٩,٦٤٠	٢٦,٤
الإمارات	٣,٢	العراق	٨,٦	٦,٤٠	١١,٥
السعودية	٣,٨	الإمارات	٧,٣	٧١٥٣	٩,٧
الجزائر	٢,٦	الكويت	٧,٦	٥٠٠٠	١٠,١
العراق	١,٧	ليبيا	٣,١	٣١٧٠	٤,١
الكويت	١,٣	الجزائر	٠,٩	٢٥٠,٦	١,٢
ليبيا	٠,٨	اجمالي الوطن العربي	٥٠,٣	١٤٢٠	٦٦,٩
مصر	١,٥			١٩٦٣	
الجمالي لوطن العربي	٢٩,١			٥٤,٧٢٢	

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

## استهلاك وتصدير النفط

يستهلك الوطن العربي ١٤٪ من إنتاجه من النفط، ويصدر ٨٦٪ إلى دول العالم المختلفة، وتعتبر دول أوروبا، واليابان وجنوب شرق آسيا، وأستراليا،

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

تصدير النفط عام ٢٠٠٧م



شكل (١١٣) ناقله 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 بعضاً منها في تطوير صناعة الناقلات العملاقة للنفط، والتي تصل حمولتها إلى ٥٠٠ ألف طن من النفط، مما أسهم في تدني كلفة النقل في تجارته، 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؟

## الأوبك

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.

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

## النفط العربي والتنمية

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

شكل (١١٥) عائدات النفط في التنمية



شكل (١١٦) جانب من محطة تنقية المياه

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 - ثلاث دول عربية منتجة للنفط، وثلاث دول منتجة للغاز الطبيعي .
- ب - حقول النفط في دول شبه الجزيرة العربية .
- د - مرافئ النفط المطلة على البحر المتوسط .

س ٢ : قارن بين إجمالي حجم الإنتاج والاحتياطي 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 لتستطيع منافسة طاقتي النفط والغاز الطبيعي، كما أن استخدامها لا زال على نحو ضيق.

– ما أهمية استخدام مصادر الطاقة المتجددة؟

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

احفظ نتائج نشاطك في مكتبة الفصل.



تسخين المياه بالطاقة الشمسية



الدفقة بالحرارة الجوفية



طاقة الرياح



طاقة شمسية

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 إمكانات طبيعية مهمة من المواد الأولية ومصادر الطاقة، بالإضافة إلى الإمكانيات البشرية التي توفر الأيدي العاملة الرخيصة، ورأسمال كبير، والأسواق الاستهلاكية الواسعة، والموقع الجغرافي الهام للوطن العربي الذي يعزز التبادل التجاري مع دول العالم، لذلك شهدت الصناعة العربية خاصة البتروكيميائية تطوراً ملموساً 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.

<p>أهم المشتقات النفطية:</p> <p>البنزين، والمازوت، والكيروسين، والزيوت، والشحوم، والقار.</p>	<p>صناعات بتروكيميائية تعتمد على مشتقات:</p> <p>أ- النفط: أثيلين، بروبيلين، خليط بيوتين بنزين حراري، زيت وقود حراري....</p> <p>ب- الغاز الطبيعي: الأمونيا، اليوريا، الميثانول....</p>
--	---

## تسييل الغاز الطبيعي

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

### مناطق تركيز الصناعات البتروكيميائية :

تتركز معظم الصناعات البتروكيميائية في دول الخليج العربي، وبدرجة رئيسية في المملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، كما توجد في الجزائر، وليبيا، 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 والاحتياطي من النفط والغاز الطبيعي، وانخفاض كلفة إنتاجهما، وتوفير رؤوس الأموال الضرورية، والأسواق الاستهلاكية الواسعة، والأيدي العاملة، واستخدام التقنيات الحديثة، ووسائل النقل المتطورة.



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 :
- تنويع 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 تقنياتها .

### التقويم

- س ١ : ما معنى الصناعة؟ وما عوامل تطورها؟
- س ٢ : اذكر مواقع الصناعات البتروكيميائية في الوطن العربي .
- س ٣ : صنّف 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؟ ولمّ؟

### نشاط إثراني

اجمع صوراً متنوعة عن الصناعات في اليمن ودول عربية أخرى، واكتب 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 :

١- يقدر إنتاج الوطن العربي من خامات الحديد بحوالي :

أ - ( ١٩٨٨٥ ألف طن) . ب - ( ٩٥٠٠ ألف طن) .

ج - ( ٤١ ألف طن) .

٢- بلغ نسبة إنتاج النفط السنوي للوطن العربي من الإنتاج العالمي حوالي :

أ - ( ٢٨,٢ % ) ب - ( ١٨,٢ % ) ج - ( ٢٥,٨ % )

٣- 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 الخاطئة :

أ - الجزائر من الدول المصدرة للغاز الطبيعي . ( )

ب - السعودية / الأولى بين دول الوطن العربي في إنتاج

الغاز الطبيعي . ( )

ج - يستهلك الوطن العربي ١٤ % من إنتاج النفط . ( )

د - أنشئت منظمة الأوبك عام ١٩٨٦ م . ( )

س ٤ : وضع أهمية ما يأتي :

أ - خام الفوسفات بالنسبة للوطن العربي .

ب - النفط والغاز الطبيعي في الحياة العربية .

نور الكتاب بجمد الله



