

الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية

الدراسات الاجتماعية الجغرافية

كتاب الطالب

مرحلة التعليم الأساسي

الصف الثامن

٢٠١٢ - ٢٠١٣ م

١٤٣٣ هـ

المؤسسة العامة للطباعة



حقوق التأليف والنشر محفوظة لوزارة التربية في الجمهورية العربية السورية



حقوق الطبع والتوزيع محفوظة للمؤسسة العامة للطباعة

طبع أول مرة للعام الدراسي

٢٠١١-٢٠١٢ م

١٤٣٢ هـ

أشرفت على تأليف هذا الكتاب اللجنة التوجيهية العليا المشكلة بالقرار الوزاري رقم
٩٤٣/٢٠٥٣ تاريخ ١/٤/٢٠١٠.

منسقة و الصف: د. عبد المهيمن الديرشوي - أ. سهام بلوط - أ. المثنى خضور

المقومون

أ.د. علي الحصري
أ.د. أمين طربوش
أ.د. ناظم عيسى
أ.د. سمير مراد
أ. عبد الحكيم الأحمد

المؤلفون

أ.د. علي الحصري
أسماء حسين موسى
المندّر حسن الشوفي
أيمن ثابت ديبو
د. عبد المهيمن الديرشوي
عمّر يعقوب
وردت الأسماء بصب ترتيب الهجائي

تصميم الغلاف

عزت ناجة

تنفيذ الخرائط

رشا الأحموي

أ. محمد إبراهيم النعمان

التنضيد

لجنة التأليف

رشا الأحموي

التدقيق اللغوي

جمال جميل أبو سمرة

الإشراف الفني

م. عماد الدين برما

الإخراج الفني

هشام الحلبي

الأهداف العامة لتدريس مادة الجغرافية في الصف الثامن



تلميح والاتجاهات التي تنميها الجغرافية.

المهارات الأساسية التي يتضمنها كتاب ويتوقع من الطالب اكتسابها من خلال الأنشطة التي يمارسها:

المعارف الأساسية لصف الثامن التي يتوقع من المتعلم أن يكتسبها من هذا الصف

- الانتماء
- تعديل السلوك

- احترام الآخر
- العمل الجماعي

تعديل واستثمار الوقت وترشيد استخدام الموارد

للمحافظة على البيئة

- تحمل المسؤولية
- التربية على المواطنة

العمل بالواجب

- مهارة التواصل مع الآخرين
- مهارة الملاحظة والوصف

- حل المشكلات وتطبيقها
- اتخاذ القرار

التفكير الناقد، وجمع المعلومات وتحليلها وتصنيفها ومهندتها

- استخدام الأدوات الجغرافية
- استخدام مهارات البحث

- تخزين المعلومات وإنشاء الجداول والأشكال البيانية

- دراسة الخريطة
- قراءة الصورة

أهمية موقع الأمريكيتين وأوقيانوسيا والقطبية الجنوبية.

أهمية الخصائص الطبيعية لهذه القارات

تطور السكان وتوزعهم في هذه القارات.

أهمية موارد طبيعية

الاضطراب الجغرافية المعاصرة وتداعياتها

علاقة بين الإنسان والبيئة وبين النمو السكاني والتنمية وترشيد استخدام الموارد.

خريطة الدرس

عنوان الدرس

المنظم المتقدم العام للدرس

وهو تكثيف للفكرة الأساسية والمفاهيم والعلاقات والتعميمات التي يدور حولها الدرس.

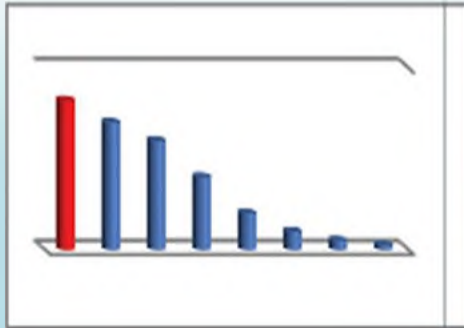
أهداف الدرس: يضع مدرس المادة أهداف الدرس بما يتوافق مع الأهداف العامة لمادة الجغرافية وأهداف الوحدة، وبما ينسجم مع المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي تؤكد مادتها الجغرافية في الصف الثامن الأساسي.

محتوى الدرس وأنشطته



وسائل تعليمية: تشكل الوسائل التعليمية مصادر للمعلومات وتشمل:

– الأشكال التوضيحية



– الصور



– الخرائط



تدريبات وأنشطة: وتشمل أنشطة بحثية وتطبيقات عملية وتهدف إلى:

– تعرف مدى فهم المتعلمين للموضوع.

– تنمية مهارات بحثية – تنمية قيم واتجاهات مرتبطة بالأنشطة وتطبيقاتها.

| الصفحة | محتويات الكتاب | الدرس |
|--------|---|----------------|
| ٨ | | المقدمة |
| ٩ | قارة أمريكا الشمالية مقومات ونفوذ عالمي كبير | الوحدة الأولى |
| ٩ | | مقدمة الوحدة |
| ١٢ | موقع متميز وسطح ذو مظاهر متنوعة | الدرس الأول |
| ١٧ | البيئات الطبيعية نتاج مظاهر سطح الأرض المتنوعة | الدرس الثاني |
| ٢٢ | المهاجرون يستمتعون بالاكشاف والأصليون يبادون | الدرس الثالث |
| ٢٧ | نمو سكاني وتطور مدني تشهد هذه القارة | الدرس الرابع |
| ٣٢ | الأنشطة الاقتصادية استثمار للموارد الطبيعية | الدرس الخامس |
| ٣٧ | أقوى دول القارة الولايات المتحدة الأمريكية | الدرس السادس |
| ٤٥ | قارة أمريكا الجنوبية بيئة خصبة ومطامع استعمارية | الوحدة الثانية |
| ٤٥ | | مقدمة الوحدة |
| ٤٨ | عالم جبال الأنديز وحوض نهر الأمازون | الدرس الأول |
| ٥٣ | تنوع البيئات الطبيعية انعكاس لعوامل مختلفة | الدرس الثاني |
| ٥٨ | بين نعمة الاكتشاف ونقمة المستكشفين | الدرس الثالث |
| ٦٢ | نمو سكاني كبير ومدن عملاقة | الدرس الرابع |
| ٦٦ | موارد طبيعية متنوعة ونمو اقتصادي متواضع | الدرس الخامس |
| ٧١ | الولايات المتحدة البرازيلية أرض الأمازون وأكبر دول القارة | الدرس السادس |
| ٧٨ | أوقيانوسيا أصغر قارات العالم | الوحدة الثالثة |
| ٧٨ | | مقدمة الوحدة |
| ٨١ | أرض الجزر المتناثرة | الدرس الأول |
| ٨٥ | مناخ ونبات متنوع وحياة حيوانية زاخرة | الدرس الثاني |
| ٩٠ | اكتشاف أوقيانوسيا واستمرار الهجرة إليها | الدرس الثالث |
| ٩٥ | استثمار الموارد الطبيعية لخلق أنشطة اقتصادية متنوعة | الدرس الرابع |
| ٩٩ | موطن الكنغر: الاتحاد الفيدرالي الأسترالي | الدرس الخامس |
| ١٠٧ | القارة القطبية الجنوبية أرض الجليد والبحث العلمي | الوحدة الرابعة |
| ١٠٧ | | مقدمة الوحدة |
| ١١٠ | القارة القطبية الجنوبية سطح مغطى بالجليد | الدرس الأول |
| ١١٤ | استكشاف الجليد والبحث عن الموارد | الدرس الثاني |
| ١١٨ | القارة القطبية الجنوبية بيئة طبيعية واحدة | الدرس الثالث |

| ١٢٤ | تحديات عالمية معاصرة | الوحدة الخامسة |
|-----|---------------------------------|----------------|
| ١٢٤ | | مقدمة الوحدة |
| ١٢٦ | أزمة المياه | الدرس الأول |
| ١٣٠ | تأمين الغذاء ضرورة ملحة وتحديات | الدرس الثاني |
| ١٣٣ | التلوث البيئي أفة العصر | الدرس الثالث |
| ١٣٨ | الاحتباس الحراري يهدد كوكبنا | الدرس الرابع |
| ١٤٢ | الانفجار السكاني مشكلة حقيقية | الدرس الخامس |
| ١٤٦ | الإنسان صانع التصحر | الدرس السادس |

مقدمة:

زملائنا المدرسين.... أعزائنا الطلبة:

يسرنا أن نضع بين أيديكم كتاب الدراسات الاجتماعية الجغرافية للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي المعد وفق مدخل المعايير الوطنية للتعليم العام ما قبل الجامعي، التي أقرتها وزارة التربية في ضوء خطتها الشاملة لتطوير التربوي.

روعي في تأليف هذا الكتاب معالجة الموضوعات الجغرافية بشكل إقليمي متكامل يشمل الحياة البشرية والأشطة الاقتصادية ضمن إطارها الطبيعي.

حرص المؤلفون على التركيز على أساسيات المعرفة، والتقليل من التفاصيل في المادة العلمية بهدف تنمية مجموعة من المهارات عند المتعلمين من مثل مهارات البحث والتفكير والاستنتاج والتفسير والتعلم الذاتي والعمل ضمن فريق، كما زود الكتاب بمجموعة من الخرائط والرسوم التوضيحية والنصوص التي تعد مادة للدراسة والملاحظة واستخلاص المعلومات وإثارة الدافعية للبحث والتعمق.

كما تضمن الكتاب أنشطة صفيّة ولا صفيّة مقترحة، تساعد الطالب على البحث والعمل ضمن فريق، وتنمي لديه القدرة على جمع المعلومات وتحليلها وتصنيفها وعرضها بطريقة صحيحة بإشراف المدرس.

وإضافة إلى ذلك كله، نلفت انتباه زملائنا الكرام لضرورة الاطلاع والاستفادة من دليل المدرس إلى الذي يرافق هذا الكتاب ويتكامل معه، فهو مرشد ويساعد الزملاء المدرسين على تدريس هذه المادة وتوضيح أهدافها، وبالتالي فإنه مكمل لهذا الكتاب وداعم له.

وإذ نشكر زملائنا المدرسين جهودهم، نرجو ألا يضمنوا علينا بملاحظاتهم الميدانية القيمة التي تسهم في تطوير هذا الكتاب والارتقاء به في الطبعة المقبلة إن شاء الله. والله من وراء القصد.

المؤلفون

قارة أمريكا الشمالية مقومات ونفوذ عالمي كبير

أمريكا الشماليّة ثالث أكبر قارّات العالم مساحةً، ومن أكثرها تنوعاً وتبايناً في بيئاتها الطبيعيّة والبشريّة، وعلى الرغم من حداثة اكتشافها، فإنّ لها دوراً عالمياً كبيراً، من خلال اقتصادها المتطور الذي يُعدُّ رائداً في مجال الصناعة والزراعة والتجارة والخدمات.



الشكل (١) قارة أمريكا الشماليّة على الكرة الأرضيّة

درس الوحدة الأولى:



الأهداف العامة للوحدة:

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه الوحدة، وتنفيذ الأنشطة المرفقة، أن:

* يتعرف موقع قارة أمريكا الشمالية، وامتدادها وأهميتها الجغرافية والاستراتيجية.

* يفهم خصائص البيئات الطبيعية لقارة أمريكا الشمالية.

* يتتبع مسار اكتشاف القارة، ويتعرف سكانها الأصليين.

* يستنتج نمو السكان الحاليين، وتوزعهم، مبنياً أهم المراكز العمرانية في القارة.

* يفهم توزع الأنشطة الاقتصادية وأهميتها في قارة أمريكا الشمالية.

* يتعرف الدور الكبير للولايات المتحدة الأمريكية على مستوى القارة والعالم.

* يطبق الأساليب والأدوات الجغرافية في تحليل أبرز المشكلات التي تعانيها القارة

* يقدر أهمية الغابة ودورها في الحياة الطبيعية والبشرية لقارة أمريكا الشمالية.



الخريطة (1) التقسيمات السياسية في قارة أمريكا الشمالية.

تشمل قارة أمريكا الشمالية كلاً من كندا، والولايات المتحدة الأمريكية، والمكسيك، ومنطقة أمريكا الوسطى، وعدداً كبيراً من الجزر أهمها غرينلاند (من أوسع الجزر مساحة في العالم) وجزر الكاريبي.

الدرس الأول

موقع متميز وسطح ذو مظاهر متنوعة

تتوضع قارة أمريكا الشمالية في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، وتتميز بتباين مظاهر سطحها وتنوعها؛ فهي تضم ثالث السلاسل الجبلية ارتفاعاً، وأوسع جزر العالم

لنددد على الخريطة موقع قارة أمريكا الشمالية، ونستنتج أهميتها الجغرافية والاستراتيجية، ونصنف أبرز مظاهرها التضاريسية.

الموقع وأهميته:

تشكل قارة أمريكا الشمالية ٤,٨% من مساحة الكرة الأرضية في موقع ذي خصائص متنوعة يتجاوز الدائرة القطبية شمالاً، ومدار السرطان جنوباً.

ادرس الخريطة (٢) وحاول

أن:

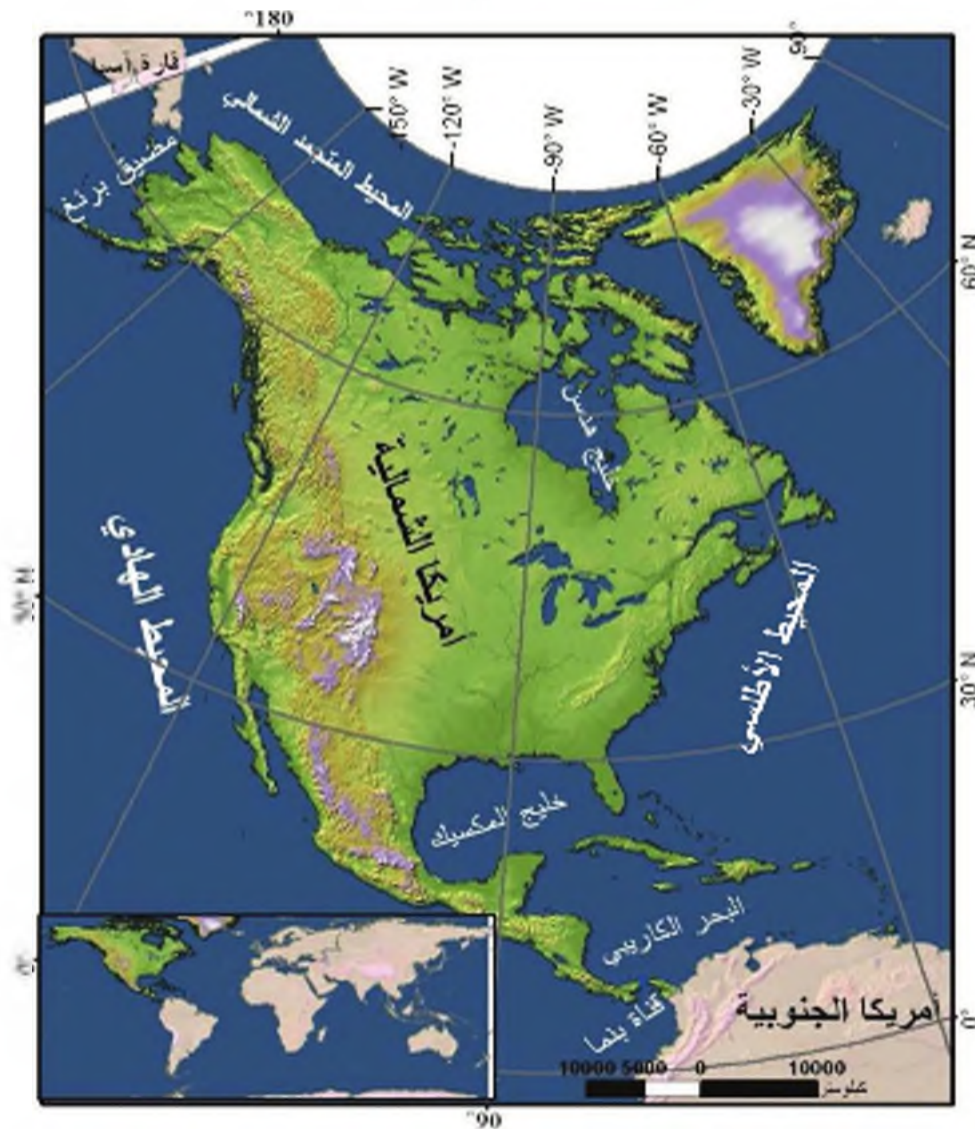
- تحدد امتداد القارة على شبكة الإحداثيات.
- تتعرف المدار والمديطات والممرات المائية التي تشرف عليها.
- تقارن بين شمال القارة، وجنوبها من حيث اتساع المساحة.

الموقع الفلكي:

يمتد البر الرئيس لقارة أمريكا الشمالية بين دائرتي العرض (٧° - ٧٢°) شمال خط الاستواء، وبين خطي الطول

(٥٢° - ١٦٩°) غرباً، غرينتش، ممتدة

على ١٧ خط طول. وتتبع لها جزر عديدة تتجاوز هذا الامتداد على دوائر العرض وخطوط الطول.



الموقع الجغرافي:

تطل أمريكا الشمالية على المحيط المتجمد الشمالي شمالاً، والمحيط الأطلسي شرقاً

قناة بنما: ممر مائي بطول (٨٠ كم) يقسم دولة بنما إلى قسمين، تصل القناة بين المحيطين الأطلسي والهادي مختصرة آلاف الكيلومترات من رحلة السفن بين الساحلين الشرقي والغربي للامريكتين. شققتها الولايات المتحدة الأمريكية، وبقيت تسيطر عليها منذ افتتاحها عام ١٩١٤ م وحتى تسليمها لدولة بنما ١٩٩٩ م.



الصورة (١) قناة بنما

والمحيط الهادي غرباً، وتضيق جنوباً ليظهر خليج المكسيك والبحر الكاريبي، مشكلة برزخا يضم إضافة إلى المكسيك ما يُعرف باسم أمريكا الوسطى، تتصل بوساطته بقارة أمريكا الجنوبية، كما تقترب من قارة آسيا في شمالها الغربي عند مضيق برنغ، وتخترقها قناة بنما في أقصى جنوبها. وتقدر مساحتها بحوالي (٢٤,٥ مليون كم٢).

إن هذا الموقع المتميز بالامتداد الكبير على درجات العرض، والمشرق على بحار ومحيطات عديدة، والمتحكم بممرات مائية مهمة، أعطى القارة أهمية إستراتيجية جعلتها

مركزاً لاثنتين من أهم دول العالم اقتصادياً وسياسياً: (الولايات المتحدة الأمريكية وكندا).

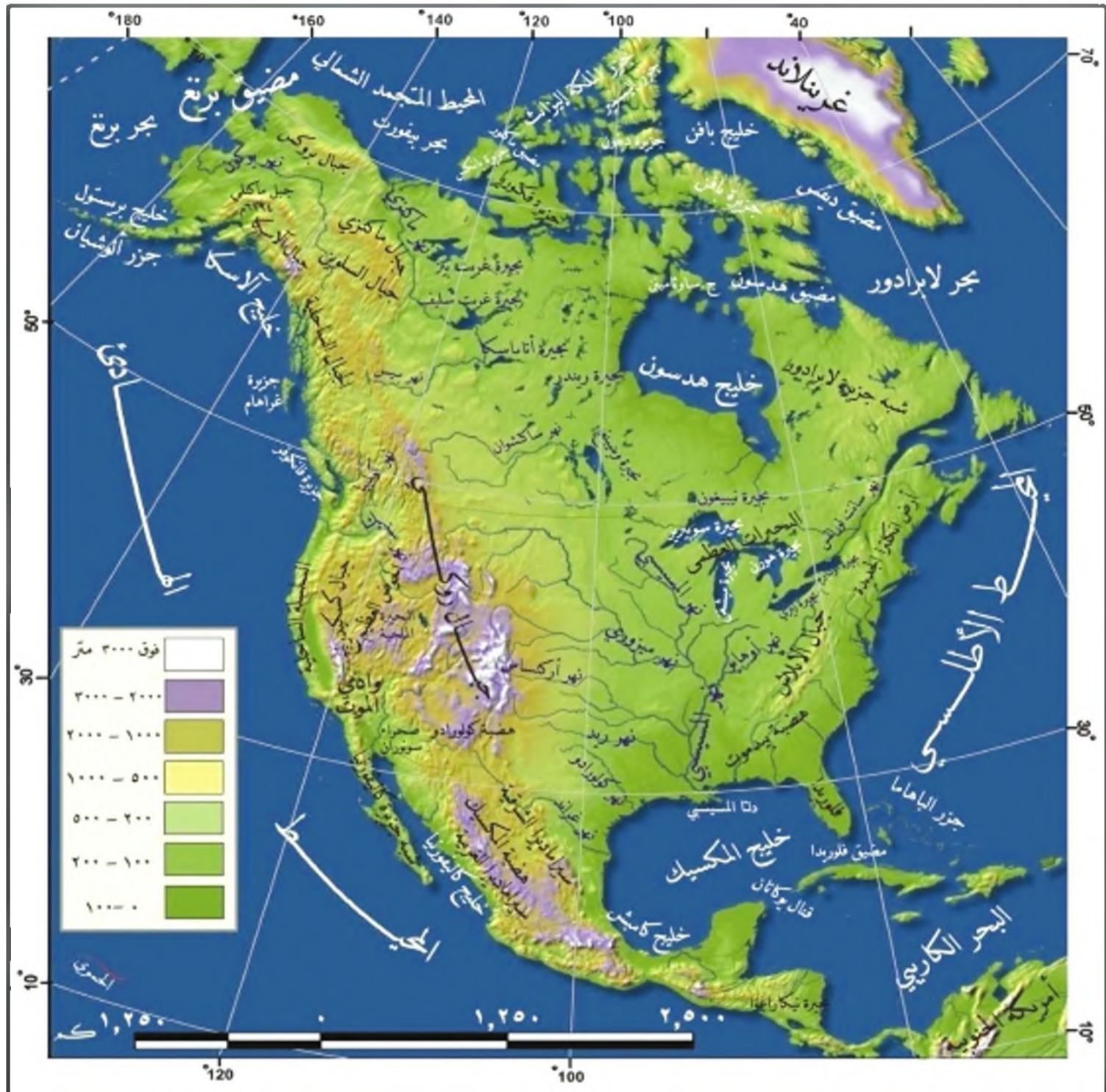
إذا علمت أن كل (١٥ خط طول = ساعة واحدة) وتسمى حزمة ساعية فحاول أن تستنتج عدد الحزم الساعية التي تفصل غرب سورية (٤٣ . ٣٥) عن شرق أمريكا الشمالية.

المظاهر التضاريسية:

تتنوع مظاهر السطح في أمريكا الشمالية. لتضم واحدة من أكثر السهول اتساعاً (السهول الوسطى)، وإحدى أخفض النقاط الأرضية في العالم (وادي الموت)، لكنها عموماً تبدو على شكل مجموعات تضاريسية متميزة.

ادرس الخريطة (٣) وحاول أن تستنتج:

- شكل السواحل.
- مواقع السلاسل الجبلية وامتدادها.
- أهم السهول وأنواعها والهضاب الأساسية في القارة.



الخريطة (٣) تضاريس أمريكا الشمالية

تضم قارة أمريكا الشمالية المناطق التضاريسية الآتية:

المنطقة الشرقية: يقسمها نهر سانت لورانس إلى هضبة لابرادور في الشمال، وجبال الأبالاتش في الجنوب، وهي جبال التوائية قليلة الارتفاع، توازي ساحل المحيط الأطلسي، أثرت فيها بشدة عوامل الحد والتعرية، مما أدى إلى تكسّف الطبقات الصخرية التي تحتوي الثروات الباطنية كالحديد والفحم، ومنها الفحم الحجري. كما نجد في هذه المنطقة سهولا ساحلية تتسع بالاتجاه جنوبا، وساحلا تكثر تعاريفه بالاتجاه شمالا.

وتعدّ المنطقة الشرقية أولى مراكز الاستيطان البشري في القارة، وأكثرها ازدهارا حاليًا.

المنطقة الغربية: وهي مجموعة من السلاسل الجبلية، تسائر سواحل المحيط الهادئ، وتضم



الصورة (٢) جبال روكي

أعلى قمة في القارة (مكزي ٦١٩٤م)، وأهم هذه السلاسل: السلسلة الساحلية غرباً، التي تحصر مع السادل سهولاً ساحلية ضيقة. وسلسلة الجبال الصخرية (روكي) شرقاً، وتظهر بين السلسلتين هضاباً ومنخفضات، تهبط أحياناً إلى ما دون مستوى سطح البحر كما في وادي الموت (- ٨٦ م).

وقد وقفت هذه المنطقة عائقاً أمام حركة الكشف والاستقرار باتجاه الغرب في بدايات اكتشاف

وادي الموت: أخفض نقاط اليابسة في النصف الغربي من الكرة الأرضية. يوجد في كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية. تصل حرارة الصيف فيه إلى (٥٢م). وقد لا تتعدى كمية أمطاره السنوية (٥٠مم).

القارة، قبل أن تخرقها لاحقاً السكك الحديدية، والطرق السريعة، ليزدهر اقتصادها المتنوع، الذي تؤدي السياحة دوراً مهماً فيه.

المنطقة الوسطى: تمتد بين جبال

الأبالاش شرقاً، وجبال روكي غرباً، وهي سهل شبة مستو، يخرقه نهر المسيسيبي وروافده، ويشكل القسم الأكبر من القارة، والمصدر الأساسي لمنتجاتها الزراعية.



الصورة (٣) الأراضي الزراعية في المنطقة الوسطى

منطقة المكسيك وأمريكا الوسطى:

تعدّ تضاريساً امتداداً لتضاريس المنطقة الغربية؛ حيث تتألف من سلسلتين هما: سيراماديرا الغربية، وسيراماديرا الشرقية، حيث تكثُر فيهما القمم البركانية، وتقع هضبة المكسيك بين السلسلتين مشكلة مع السهول الساحلية الضيقة مركز النشاط البشري لهذه المنطقة.

التدريبات والأنشطة

- ١ - أكمل الجمل الآتية بالكلمات المناسبة:
 - أ- يفصل شمالي عربي أمريكا الشمالية عن آسيا مضيق
 - ب- يمر من جنوبي أمريكا الشمالية مدار
- ٢ - قارن بين جبال الأبالاش وجبال روكي من حيث حركة التدفّل بين السّاحل والداخل.
- ٣ - سجل في دفترك ثلاث فكر تبيّن أهمية سهول المنطقة الوسطى.
- ٤ - استخدم خريطة صمّاء لقارة أمريكا الشمالية بعد شفّها عن كتابك، وثبّت عليها الحدود البريّة والبحريّة للقارة، والممرات المائيّة التي تشرف عليها.
- ٥ - ابحث في المصادر المتوافرة لديك (الشّابكة، الكتب،) عن دور قناة بنما في النّواحي الاقتصاديّة لأمريكا الشماليّة.
- ٦ - صنف في الجدول الآتي، أبرز المظاهر التضاريسيّة الموجودة في كلّ منطقة من المناطق التضاريسيّة في أمريكا الشماليّة:

| السهول | الهضاب | الجبال | المنطقة التضاريسيّة |
|--------|--------|--------|---------------------|
| | | | الشرقيّة |
| | | | الغربيّة |
| | | | الوسطى |

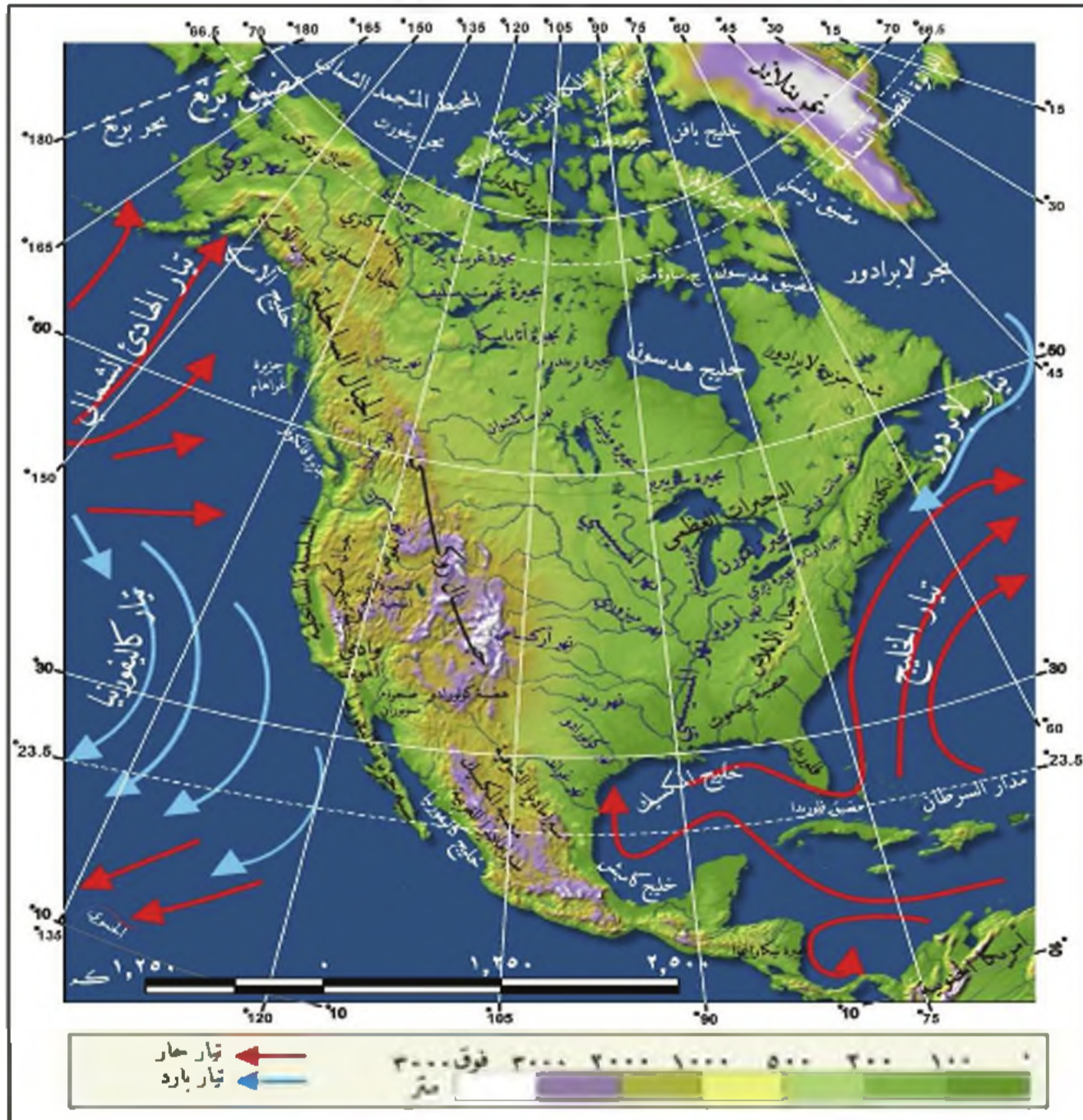
البيئات الطبيعية نتاج مظاهر سطح الأرض المتنوعة

كما تباينت التضاريس في أمريكا الشمالية بين قمم شاهقة، وأودية سحيقة تباين المناخ بين مناطق مرتفعة الحرارة، وأخرى شديدة البرودة، وانعكس كل ذلك على طبيعة الغطاء النباتي، وملامح الشبكة المائية.

لنستنتج من وسائل العرض الجغرافية أبرز العوامل المؤثرة في مناخ قارة أمريكا الشمالية، ونتعرف أهم بيئاتها الطبيعية، ونحدد بعضاً من عناصر شبكتها المائية.

المناخ والعوامل المؤثرة فيه:

تضم قارة أمريكا الشمالية المناخات جميعها إلا الاستوائي.



الخريطة (٤) أمريكا الشمالية طبيعياً

ادرس الخريطة (٤) وحاول أن تستنتج:

- امتداد القارة على درجات العرض.
- أهم المسطحات المائية المحاطة بالقارة.
- أهم التيارات البحرية، والسلاسل الجبلية المؤثرة في مناخها.

تمتد أمريكا الشمالية بين درجتي العرض (٧° - ٧٢°) شمال خط الاستواء، مما جعلها واقعة في المناطق الحرارية الشمالية الثلاث (الحارة، المعتدلة، الباردة)، ومناخ هذه المناطق معتدل بسبب تأثير المسطحات المائية، ومن ناحية أخرى فإن امتداد التضاريس الجبلية الموازية للسواحل، تمنع وصول المؤثرات البحرية نحو وسط القارة، وينحصر تأثير التيارات البحرية في المناطق الساحلية المارة بجوارها، فيزيد تيار الخليج الحار من حرارة وهطول الأمطار على جزء من سواحل الأطلسي، على العكس من التيارين الباردتين (لابرادور في

الأطلسي) و(كاليفورنيا في الهادي).

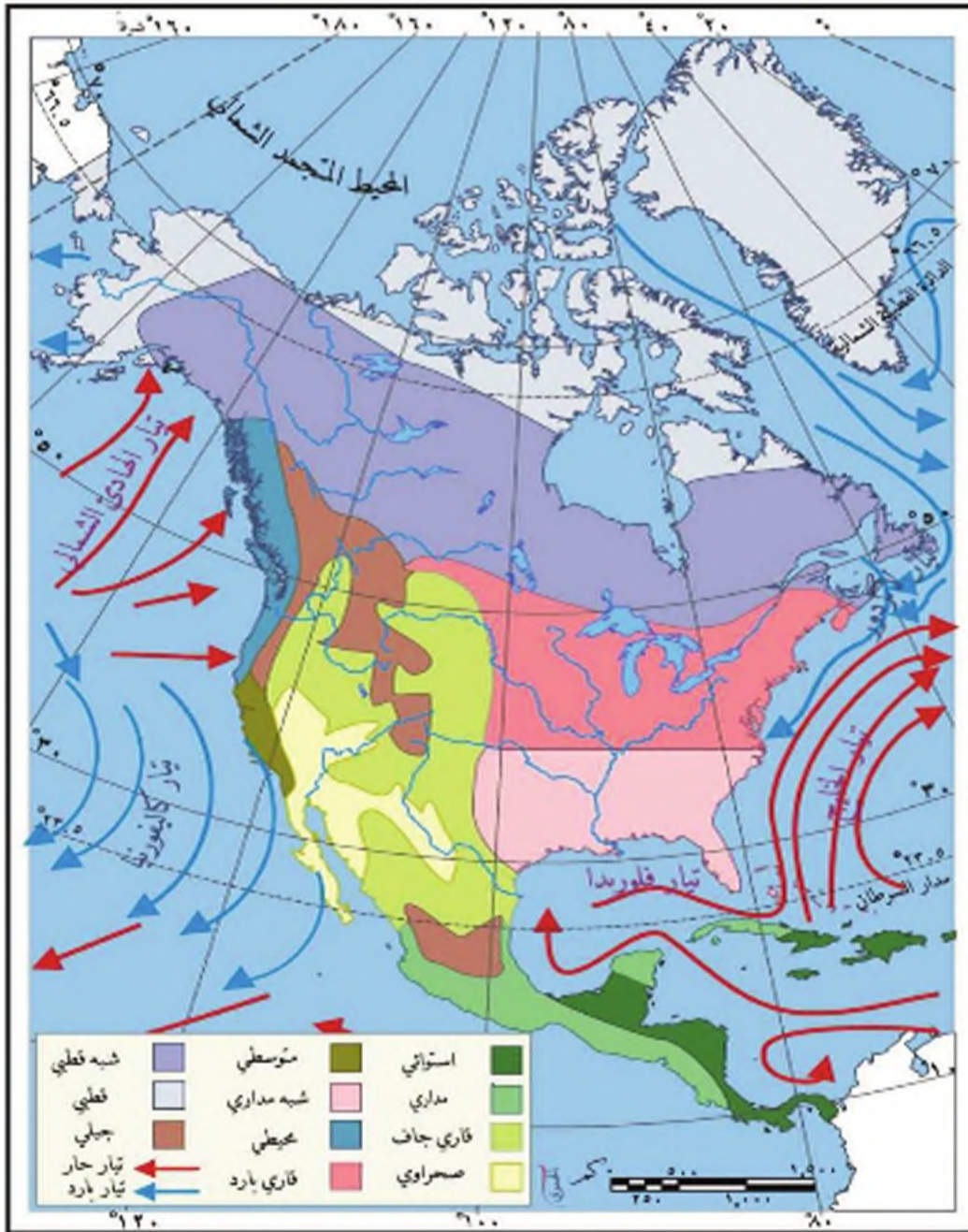
وهذا تشكلت الأقاليم المناخية والذاتية في أمريكا الشمالية حصيلة للمجموعة السابقة من العوامل المؤثرة في مناخها.

ادرس الخريطة (٥) وحاول أن تستنتج:

- أبرز الأقاليم المناخية في القارة.
- مناطق انتشار كل من الأقاليم المناخية الرئيسية وبعض صفاتها.

يمكن تقسيم أمريكا الشمالية إلى أقاليم مناخية ونباتية عديدة أهمها:

الإقليم القطبي: يوجد شمال



الخريطة (٥) الأقاليم المناخية في قارة أمريكا الشمالية

درجة العرض (٦٠) شمال خط الاستواء، ويمتاز بالبرودة الشديدة والتساقط الثلجي، تنمو فيه نباتات التوندرا في خلال فصل الصيف القصير، وتظهر الصداري الجبلية بالاتجاه شمالاً.

الإقليم شبه القطبي: ويمتد بين درجتى عرض (٥٠ - ٦٠)، يمتاز بالقارئة والبرودة الشديتين صيفا وشتاء، نباته غابة مخروطية تؤدي دورا مهما في الاقتصاد الكندي.

يابه جنوباً إقليم قارى يمتد على شكل شريط يزداد اتساعاً حتى خط الطول ١٠٠ غرب غرينتش، ويمتاز قسمة الشمالي بشتاء أكثر طولاً وبرودة، من قسمة الجنوبي، نباته حشائش وأعشاب، قصيرة تزداد غنى بالاقتراب من السواحل لتظهر غابة مختلطة من الأشجار النفضية والمخروطية، أزال الإنسان أجزاء كبيرة منها لإقامة أنشطته الاقتصادية.



الصورة (٤) البلوط من أشجار الغابة النفضية

الإقليم المحيطي: يمتد بين درجتى عرض (٤٠ - ٦٠) شمال خط الاستواء، غربي القارة، يمتاز بشتاء دافئ، وصيف معتدل لحرارة، أمطاره غزيرة، ونباته غابة

نفضية كالبلوط.

الإقليم المتوسطي: يمتد تقريباً بين درجتى عرض (٣٠ - ٤٠) شمال خط الاستواء، غربي القارة، يمتاز بصيف حار جاف، وشتاء معتدل رطب، نباته شجيرات دائمة الخضرة كالبطم.

(أي الإقليمين السابقين يوجد في سورية؟)



الصورة (٥) الصبار في صحراء أريزونا

الأقاليم الجافة: تنتشر في العروض الوسطى والذئيا غرب خط الطول ١٠٠ غرباً، تمتاز بالجفاف، وارتفاع درجة الحرارة وتشمل منطقة السهوب (البراري): نباتها أعشاب وحشائش تنمو بعد ذوبان الجليد، تزدهر فيها تربية المواشي، والمناطق الصحراوية، وشبه الصحراوية كصحراء أريزونا وسنورا، نباتاتها قليلة متكيفة مع الحرارة وقلة المياه، كالشوكيات (الصبار).

إقليم الجبال: يسود حيث الجبال المرتفعة في الأقاليم جميعها باستثناء القطبي، وتختلف فيه الحرارة، وكمية الأمطار، وطبيعة النبات مع الارتفاع وصولاً إلى خط التاج الدائم.

الإقليم المداري: يسود في أمريكا الوسطى وجنوب المكسيك، يتميز بارتفاع الحرارة والأمطار الغزيرة ولاسيما في الصيف. يبدأ نباته بأشجار الغابة المدارية في الجنوب، وتتحول إلى سافانا كلما اتجهنا شمالاً. يتركز سكان هذه المناطق على الهضاب خاصة؛ للتخفيف من تأثير هذا

المناخ. من خلال عودتك الى الخريطة (٥) وقراءتك ما سبق، حاول أن تذكر أقاليم مناخية ونباتية أخرى، ومناطق انتشارها.

الشبكة المائية:

رسم تنوع المناخ والنضاريس عناصر الشبكة المائية في أمريكا الشمالية، فضمت أكبر بحيرات الماء العذب، ورابع أطول الأنهار في العالم.

عدّ الى الخريطة (٤) وحاول أن:

• تتعرف نهر المسيسيبي، والمنطقة التي يخترقها.

• تحدد موقع البحيرات العظمى

مبيناً رأيك في دور كل منهما في

الحياة الاقتصادية للقارة.

تمتلك أمريكا الشمالية مجموعة من

الأنهار؛ أهمها نهر المسيسيبي الذي

يشكل مع روافده شبكة من الممرات

المائية الداخلية وسط القارة، أدت دوراً

مهماً في استكشافها، ونقلها

الاقتصادي، من خلال استخداماتها في الصيد والرعي وتوليد الطاقة الكهربائية، والنقل.

كما تضم القارة بحيرة سوبيريور، أكبر

بحيرات الماء العذب في العالم (٨٣

ألف كم^٢)، وهي واحدة من خمس

بحيرات تتوضع في قلب القارة تسمى

بالبحيرات العظمى استنتج من الخريطة

(٤) أسماء البحيرات الأخرى، تتصل

فيما بينها بقنوات طبيعية، واصطناعية،

لتشكل مع نهر سانت لورانس الذي

يصلها بالمحيط الأطلسي أهم ممر مائي

للأنشطة الاقتصادية الصناعية والزراعية

والتجارية في المنطقة، إضافة إلى

أهميتها في السياحة، وتوليد الطاقة



الصورة (٦) النقل في نهر المسيسيبي



الصورة (٧) شلالات نياغارا

شلالات نياغارا: تتدفق مياهها من بحيرة إيري إلى بحيرة أونتاريو عبر نهر نياغارا الواقعة عليه حالياً. ترتفع الشلالات على الجانب الكندي (٥٧م) وعلى الجانب الأمريكي (٥٥ م). أقيمت عليها محطات توليد الطاقة الكهربائية، إضافة إلى أهميتها السياحية.

الكهربائية ولاسيما عند شلالات نياغارا. ومن البحيرات المهمة أيضا غريت بير، وغريت سايف في الشمال، وبحيرة نيكاراغوا في أمريكا الوسطى.
برأيك: ما تأثير البحيرات الخمس في مناخ المنطقة التي توجد فيها؟

التدريبات والأنشطة

- ١- أكمل الجمل الآتية بما يناسبها من كلمات:
 - أ- يزيد تيار من حرارة جزء من سواحل المحيط الأطلسي.
 - ب- يصل نهر سانت لورانس البحيرات العظمى بالمحيط
- ٢- قارن بين كل من تأثير الجبال الساحلية في مناخ سورية، وجبال الأبالاش في مناخ شرقي قارة أمريكا الشمالية.
- ٣- شَفْ خريطة قارة أمريكا الشمالية، وثبّت عليها ما يأتي:
(نهر المسيسيبي، نهر كولورادو، البحيرات العظمى).
- ٤- أكمل الجدول بصفات الأقاليم المناخية والنباتية الآتية:

| الإقليم | الحرارة | الهطل | النبات |
|----------|---------|-------------|--------|
| القطبي | | | |
| الصحراوي | | | شوكية |
| المتوسطى | | أمطار شتوية | |

المهاجرون يستمتعون بالاكشاف والأصليون يبادون

لم يكن اكتشاف أمريكا الشمالية وإعمارها حدثاً عادياً في تاريخ البشرية، فقد أوصل المهاجرون القارة إلى طليعة التقدم بخطوات سريعة، لكن كثيراً ما امتزجت خطواتهم بعرق السكان الأصليين ودمانهم.

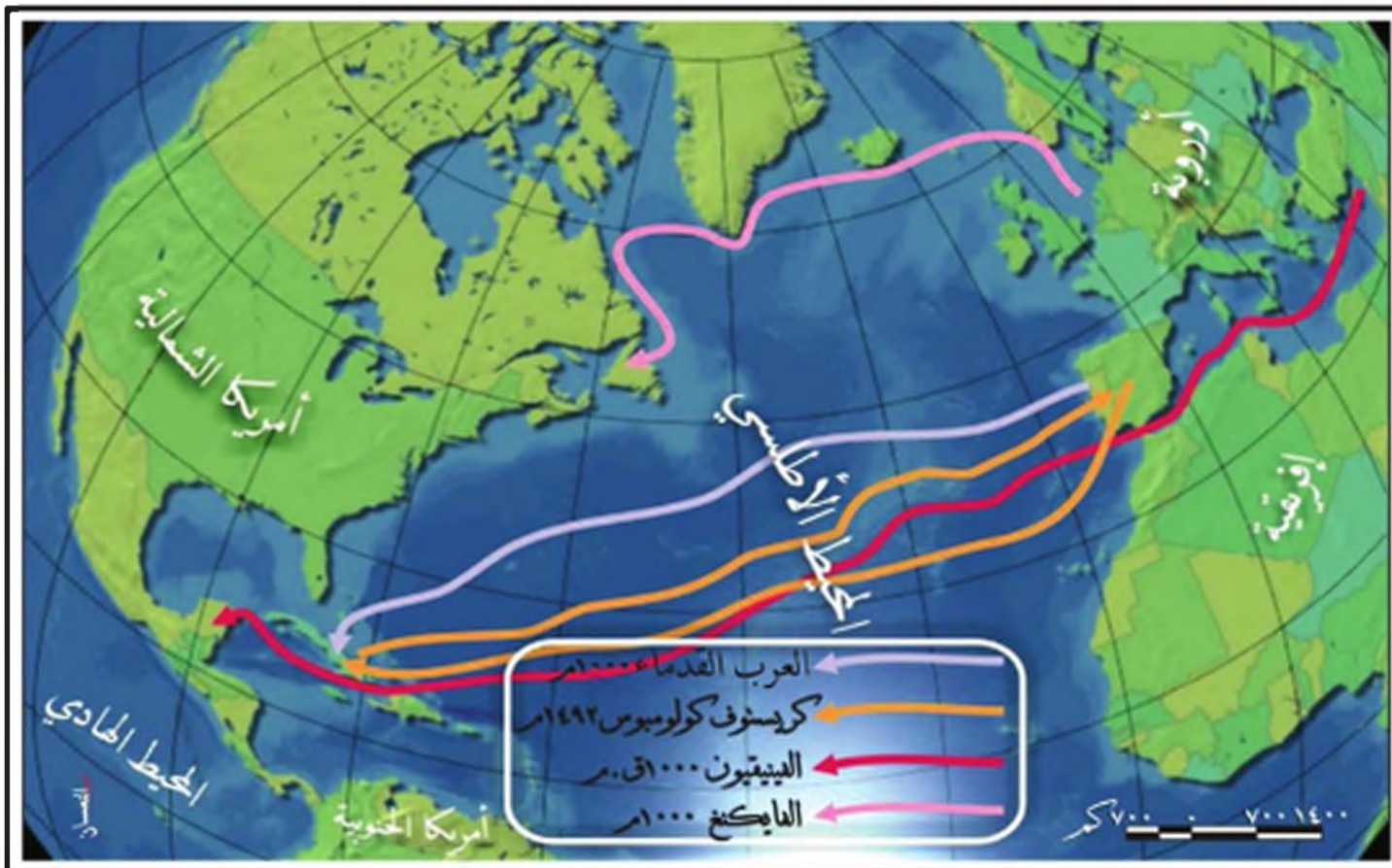
لنحدد على الخريطة أهم مسارات اكتشاف القارة، ونستكشف أصول سكانها الأصليين وثقافتهم، ونتعرف بدايات تشكل دولها، وعلاقة هذه الدول بشعوبها الأصلية.

اكتشاف أمريكا الشمالية:

بعد نحو خمسة قرون من كولومبوس، ما يزال اكتشاف أمريكا موضوعاً تدعى جهات عدة السبق أو الإسهام فيه.

ادرس الخريطة (٦) وحاول أن:

- تتعرف الشعوب التي تمكنت من بلوغ القارة قبل عام ١٤٩٢م.
- تتبع مسار الرحلة الأولى للمستكشف كريستوف كولومبوس.
- تحدد الفترة الزمنية التي جرت فيها هذه الرحلة.



الخريطة (٦) مسارات اكتشاف أمريكا الشمالية

تثبتت الدراسات العلمية أن شعوباً عدة كانت قد بلغت أجزاء من أمريكا الشمالية، كالفينيقيين قبل ٣٠٠٠ عام، والعرب والفايكنغ في القرن العاشر الميلادي.

الفايكنغ: من الشعوب الأوروبية، سكنوا ما يعرف حالياً بـ اسكندنافية، وقد عرفوا بمهاراتهم البحرية وغزواتهم التي أرهبت أوروبا.

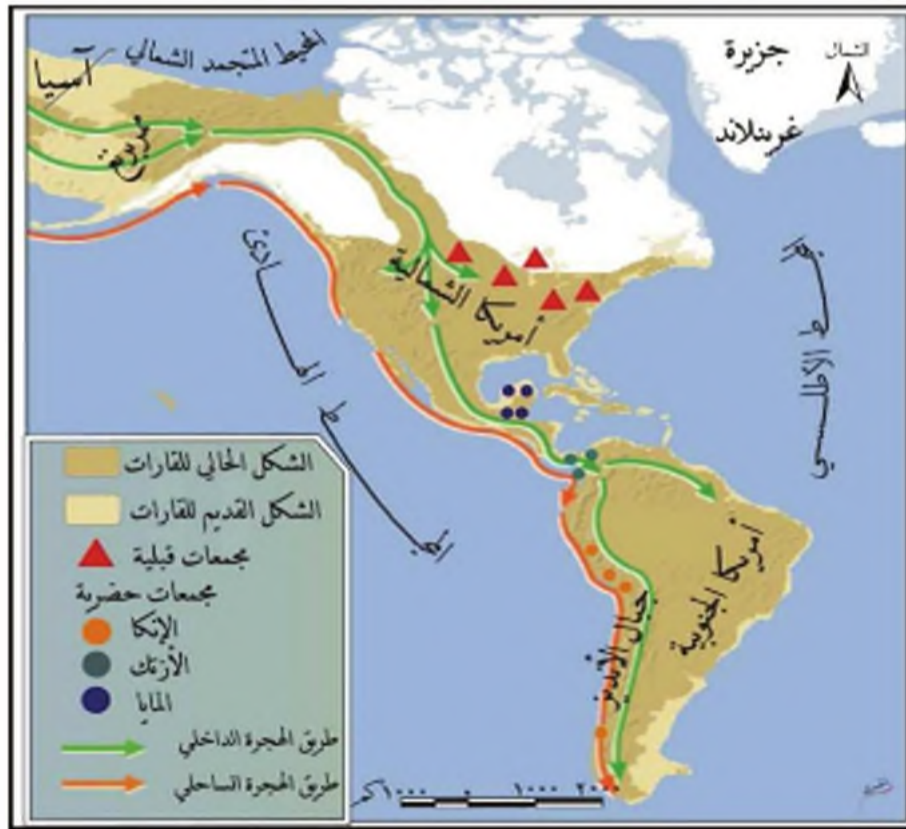


لكن هذا الاكتشاف أخذ طابعاً عالمياً، عندما فتحت القارة أمام الأفواج الهائلة للاستيطان الأوروبي، بفضل المستكشفين الإيطاليين كريستوف كولومبوس، ومن بعده أمريكو فوسبوتشي، فقد أراد كولومبوس اختصار المسافة إلى الهند الغنية بالتوابل، بالإبحار غرباً عبر الأطلسي، بدلاً من الاتجاه شرقاً، حول إفريقيا كما كان يفعل البرتغاليون، فاكتشف مناطق من الأمريكيتين (جزر الكاريبي)، سماها بجزر الهند الغربية، لكنه توفي وهو يعتقد أن كل ما اكتشفه ما هو إلا

أرض أسيوية، أما فوسبوتشي، فقد أعلن بعد عدة رحلات أن ما تم اكتشافه هو عالم جديد، سُمي باسمه تكريماً له.

السكان الأصليون ومظاهر حضارتهم:

كانت أمريكا الشمالية عالماً جديداً بالنسبة إلى فوسبوتشي وشعوب أوروبا، لكنها كانتوطناً لشعوب أسست فيها حضارات أخضعت الجديد شمالاً، وبنيت الأهرامات المدهشة جنوباً.



أصولهم:

درس الخريطة (٧) وحاول أن تتعرف:

القارة التي جاء منها السكان الأوائل لأمريكا الشمالية. المنطقة التي عبروها بين هاتين القارتين.

ينحدر الأمريكيون الأصليون من الأسيويين الذين عبروا ما يُعرف اليوم بمضيق برنغ، في عصور ما قبل

الخريطة (٧) أصول السكان الأصليين لأمريكا الشمالية

التاريخ، وصولاً إلى أمريكا الشمالية، وأسسوا فيها حضارتين مدنيّتين هما الأزتك في المكسيك، والمايا في أمريكا الوسطى. **(حدّد موقعهما على الخريطة؟)**، فيما شكّلوا في الأجزاء الشماليّة مجتمعات قبليّة طور كل منها لغته وثقافته الخاصة، ويطلق على السكّان الأصليين للقارة عموماً تسمية (الهنود الاحمر).



الخريطة (٨) توزع أنماط مساكن السكّان الأصليين

المتوافرة فيها من جهة، ومع أسلوب حياتهم من جهة أخرى. فتطلّبت المجتمعات المتنقلة التي احترفت الصيد منازل سهلة البناء،

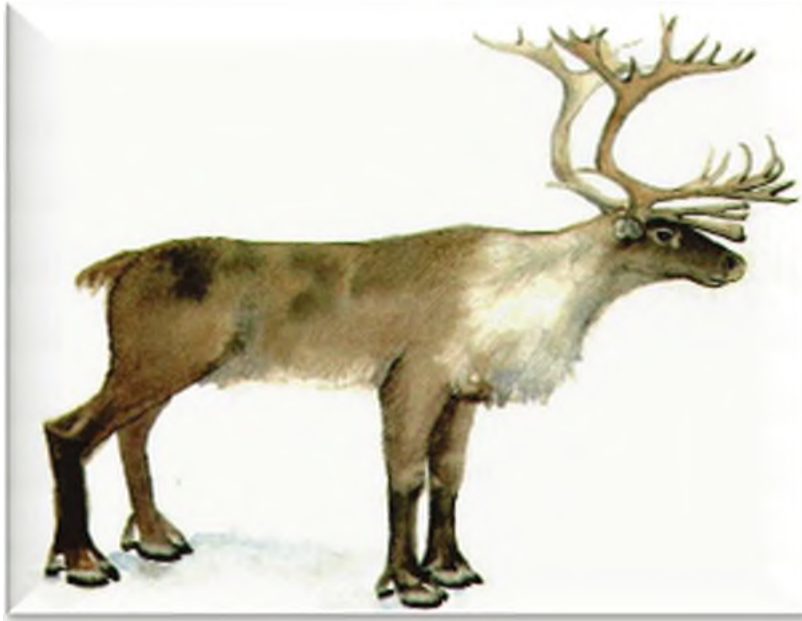


الصورة (٩) صيد البيزون

قابلة للفكّ والحمل تُغطى بجلد الجاموس (البيزون) **(المسكن أ)**، التي عاشت على صيدهم قبائل السهول الوسطى **الصورة (٩)** أو بالأعشاب الطويلة المتوافرة لدى القبائل التي سكنت إلى الجنوب حيث المناخ أكثر حرارة **(المسكن ب)**. وفي المناطق القطبية اعتمدت قبائل الإسكيمو على صيد الدب القطبي والفقمة والكاريبو **الصورة (١٠)** فبنت بيوتاً من

التلج تحميها من الطقس القاسي، وكستها من الداخل بفراء هذه الحيوانات وجلودها **(المسكن ج)**، أما في المجتمعات المستقرّة التي اعتمدت على الزراعة بشكل أساسي، فقد احتاجت

منازل دائمة، فظهرت في المناخات الباردة البيوت الخشبية الطويلة التي قد تضم أكثر من عائلة في المناطق الغابية (المسكن د).



الصورة (١٠) الكاريبو

والبيوت الترابية داخل الأرضي؛ إذا لم تتوافر أخشاب الغابة (المسكن ه).

ثقافتهم:

طور هنود أمريكا الشمالية ثقافات متعددة، وعبرت كل جماعة عن ثقافتها بلغتها الخاصة، التي ما زال بعضها مستمرا حتى الآن، فلباس القبيلة يمثل

شعارها وهويتها، لاحظ أنماط

اللباس في الصورة (١١)، أما الهتهم فكانت قوى الطبيعة من مطر وورعد... إلخ، وقد حاولوا



الصورة (١١) نماذج من لباس السكان الأصليين لأمريكا الشمالية

التقرب إليها بتقديم القرابين من الحيوانات وحتى من البشر، كما في حضارتي الأزتك والمايا، وقدست بعض القبائل إلى جانب قوى

الطبيعة ما صادفتها في

تقلباتها من حيوانات كالذئب والستحفاة، والتي جسدت برأيهم صفات عظيمة كالقوة والحكمة وغيرها.

العلاقة بين الأوربيين والسكان الأصليين:

كانت مأساة الهنود الحمر عنوان الاحتكاك بين أوروبا وسكان أمريكا الأصليين.

بعد خمسة قرون على استيطان الأوربيين القارة، كانت الحصيلة خسارة الهنود أرضهم،

يفضل السكان الأصليون أن ينسب كل منهم إلى قبيلته الخاصة (كالباتشي، والشيروكي...)

وذلك لأن تسمية الهنود الحمر الدارجة استخدمت من قبل العنصريين. ويطلق عليهم حالياً اسم الهنود الأمريكيين أو الأمم الأولى.

وانخفاض أعدادهم، بسبب ما مارسته الاستيطان الأوربي ضدهم، من حروب وإبادة جماعية وتهجير وتجويع ونشر متعمد للأمراض، وتلت الإبادة الجسدية إبادة ثقافية من خلال نشر اللغة والدين والثقافة الأوربية.

واليوم وعلى الرغم من اعتراف الكثير من الدول الاحادية للقارة بما مارسته مستوطنوها الأوائل بحق السكان الأصليين، مازال نضال هذه الشعوب مستمرا للحفاظ على هويتها، واسترداد ما نلَب من حقوقها المعنوية والمادية.

(قارن بين وضع السكان الأصليين لأمريكا الشمالية، وحالة الشعب الفلسطيني)

التدريب والأنشطة

١- ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة مما يأتي:

أ- بنى الإسكيمو بيوتاً من: جلد الأماموس، الثلج - اللين - جذوع الأشجار.

ب- تتمحور حياة السكان الأصليين حول: الطبيعة - المأوى - الحرب - الرحلات البحرية .

٢- ما أوجه تلاؤم المسكن التقليدي في منطقتك مع البيئة الطبيعية فيها؟

٣- أعط تفسيراً لتسمية كريستوف كولومبوس جزر البحر الكاريبي بجزر الهند الغربية.

٤- ابحث في الوسائل المتوافرة (الكتب، الشائكة ...) عن الأدلة التي تثبت وصول العرب قديماً إلى أمريكا الشمالية.

٥- اجمع صوراً تمثل أوجهاً من حياة السكان الأصليين وثقافتهم والصقها في دفترك.

نموّ سكانيّ وتطور مدنيّ تشهده القارة

يعدّ سكان أمريكا الشماليّة أكثر سكان العالم تمدُّناً، وأقلّهم تجانساً من حيث أصولهم، تزدهم بهم بعض دولها، وتطلب المزيد منهم دول أخرى.

لنتعرف تزايد عدد سكان قارة أمريكا الشماليّة، وتركيبهم العمريّ والنوعيّ، ونفسّر أسباب اختلاف كثافتهم، ونحلّل أسباب تزايد سكان المدن، ونستنتج دور الهجرة فيها.

النموّ والتركيبة السكانيّة:

تؤدي الهجرة إلى القارة دوراً بارزاً في جعل نموّها السكانيّ معتدلاً.

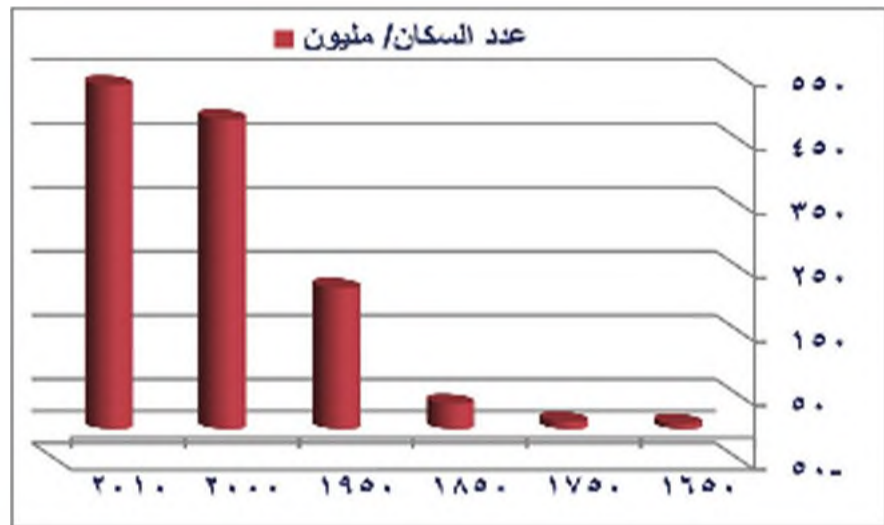
النمو السكانيّ:

درس كذا من الجدول والشكل البيانيّ (١) الآتيين وحاول أن:

- تتعرف عدد السكان في قارة أمريكا الشماليّة لعام ٢٠١٠ م.

- تقارن بين فترتي (١٦٥٠م-١٨٥٠م) و(١٨٥٠م-١٩٥٠م) من حيث الزيادة السكانيّة.

| عدد السكان /مليون | العام |
|-------------------|-------|
| ٩ | ١٦٥٠ |
| ١٢ | ١٧٥٠ |
| ٤٠ | ١٨٥٠ |
| ٢٢١ | ١٩٥٠ |
| ٤٨٥ | ٢٠٠٠ |
| ٥٣٨ | ٢٠١٠ |



الجدول (١) تطور عدد سكان القارة

الشكل البيانيّ (١) تطور عدد سكان القارة



الشكل البيانيّ (٢) نسبة سكان القارة من سكان العالم

تحتلّ أمريكا الشماليّة المرتبة الرابعة من حيث عدد السكان (ما القارات التي تتقدمها؟) إذ قُدر عددهم في العام ٢٠١٠ بـ (٥٣٨ مليون نسمة) (لاحظ نسبتهم من سكان العالم في الشكل البيانيّ ٢)، وقد كانت الزيادة السكانيّة ضعيفة في بدايات اكتشاف القارة (فسر ذلك؟)، لكنها ارتفعت لاحقاً لتنامي الاستيطان وتشكّل دولها الحديثة.

بالغ معدل النمو السكاني للقارة (١٠,٥ بالآلاف)، وهو من المعدلات المتوسطة؛ ويعود ذلك إلى تنظيم الأسرة والهجرة من جهة، وتناقص الوفيات لارتفاع المستويين الصحي والمعيشي من جهة أخرى.

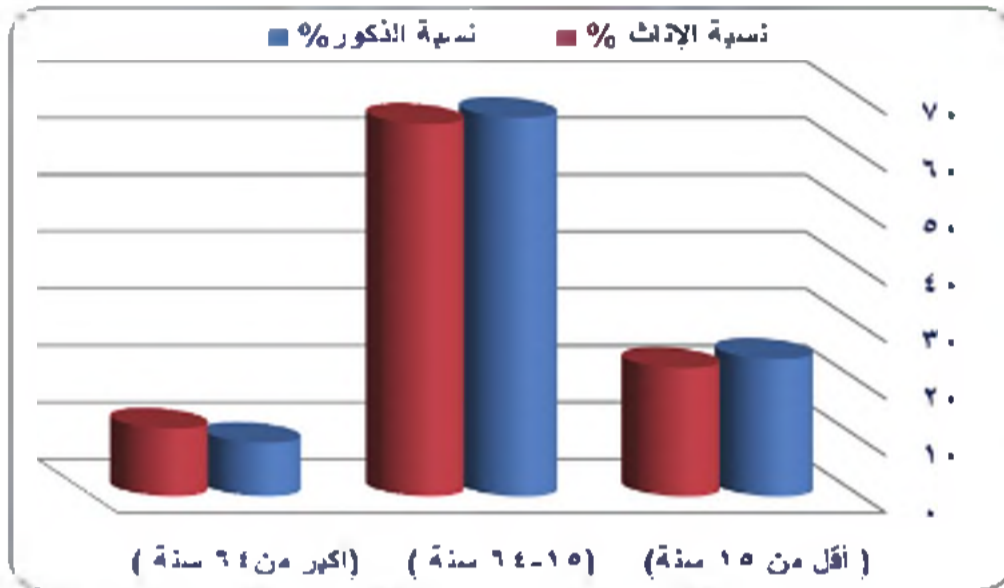
التركيب العمري والنوعي:

دول مستعينا بالشكل البياني (٣) أن:

- تحدد الفئة العمرية ذات النسبة الأعلى.

- توازن بين نسبة الذكور والإناث في كل فئة عمرية.

يشير التركيب النوعي إلى تقارب نسبة الإناث ونسبة الذكور، ونلاحظ ارتفاع نسبة



الفئة العمرية المنتجة (١٥ - ٦٤) الشكل البياني (٣) التركيب العمري والنوعي لسكان القارة

سنة)، لأن معظم المهاجرين إلى القارة من ضمنها، بينما تميل الفئة المستهلكة المتمثلة بصغار السن (أقل من ١٥ سنة) نحو الانخفاض.

التركيب العرقي:

استوطنت أمريكا الشمالية عروق بشرية متنوعة كوندت بتمازجها سكان القارة الحاليين، وهم: البيض: يشكلون أكثر من نصف السكان، وغالبيتهم من جذور أوروبية، تدفقوا إلى القارة منذ

اكتشافها لغايات متنوعة، ويشكلون حاليًا النسبة الأكبر من سكان كندا والولايات المتحدة الأمريكية.

المولدون: وهم السكان الذين نشؤوا من أصول مختلفة يسودون في المكسيك وأمريكا الوسطى، ويمثلون قرابة ربع السكان. أما النسبة المتبقية فتتألف من أقليات متعددة أهمها:

الهنود الحمر: سكان القارة الأصليون.

تتفوق عالمياً نسبة الإناث على نسبة الذكور في الفئة العمرية الأخيرة (فوق ٦٤ عاماً)، لأن متوسط عمر المرأة أعلى منه عند الرجل، وتبلغ في أمريكا الشمالية (٧٩ عاماً للمرأة) و(٧٤ للرجل).

يشمل تعبير المولدين كلا من المستيزو (تزاوج البيض مع الهنود الحمر)، والهولاتو (تزاوج البيض مع السود).

السود: لم يدرك المستوطنون البيض أن إرادة الهنود الحمر أفقدتهم ما يحتاجونه من اليد العاملة، فاستقدموا زنوج إفريقية قسرا. وتضم القارة أيضا عناصر من شرق آسيا والصينيين والفلبيين وغيرهم.



الخريطة (٩) الكثافة السكانية في أمريكا الشمالية

الصناعية والتجارية، كما في شرق القارة (أماكن الاستيطان الأولى) والبيدورات العظمى،

تتفاوت الكثافة بين دول القارة فقراة ٩٠% من مساحة كندا شبة خال. وعموما فإن سكان أمريكا الشمالية يتركزون في المناطق التي لا يتجاوز وسطي ارتفاعها ٤٣٠ م، وبعدها عن الساحل ٣٨٤ كم.

وساحل المحيط الهادئ، في حين أدى اعتماد النشاط الزراعي على الآلات إلى كثافة سكانية متوسطة في السهول الوسطى، وتتميز القارة عموما بقلّة الكثافة السكانية إذا ما قورنت ببقية القارات.

(احسب هذه الكثافة لعام ٢٠١٠م بالاعتماد على الجدول (١) ومعلوماتك عن مساحة القارة).

التوزع الجغرافي للسكان:

على الرغم من اتساع الآفاق العلمية للإنسان، بقي للعوامل الطبيعية الدور الأكبر في تحديد أماكن استقراره.

ادرس الخريطة (٩) وحاول أن:

- تحدد مناطق الكثافة السكانية المرتفعة.

- تستنتج العلاقة بين انخفاض الكثافة السكانية وطبيعة المناخ في الشمال.

يندر السكان في الشمال البارد، وفي المنطقة الجبلية الغربية (فسر ذلك)، بينما ترتفع الكثافة في المراكز

أنماط المعيشة:

لم تعرف أمريكا الشمالية في الماضي الحياة المدنية، إلا في أجزاء من أمريكا الوسطى، أما حالياً فلديها أعلى نسب التمدن في العالم. ويسود في أمريكا الشمالية نمطان للمعيشة (الريف والحضر).



الصورة (١٣) نموذج الريف المتطور

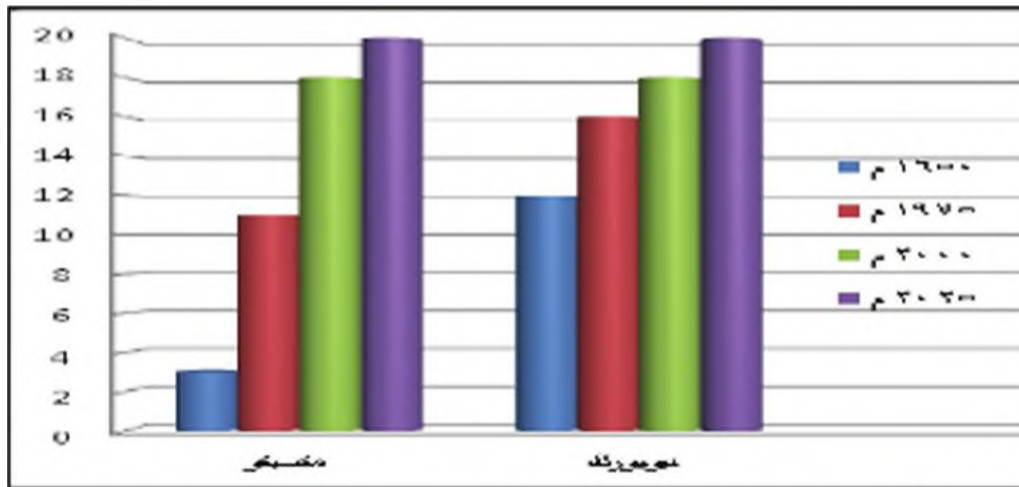


الصورة (١٢) من مظاهر الريف المتخلف

تتفاوت درجة تطور الريف بين أجزائها، ففي أمريكا الوسطى ما يزال المجتمع الريفي يعاني من ضعف الخدمات وتخلف

عمالية الإنتاج، على العكس من كندا والولايات المتحدة الأمريكية.

إن صعوبات الحياة الريفية في أمريكا الوسطى، والزراعة العلمية الممكنة في



الشكل البياني (٤) تطور عدد سكان مدينتي نيويورك ومكسيكو

الشمال المتقدم، أياً إلى

اتجاه اليد العاملة الزراعية في القارة عموماً نحو قطاعات أخرى مزدهرة كالصناعة والتجارة والخدمات، حيث بلغت نسبة سكان المدن عام ٢٠١٠ م نحو (٨٥%)، وفاق عدد سكان بعض المدن عشرة ملايين نسمة كنيويورك ومكسيكو. لاحظ سرعة نموها من الشكل البياني (٤).

وبازدياد نمو المدن التحمت عدة مراكز مدنية مع بعضها مشكلة مجتمعات المدن، كما هو الحال في المكسيك، وهذا أدى بدوره إلى بروز مشكلات عديدة (كالتلوث والازدحام والسكن العشوائي). وعلى الرغم من أن تعدد الأنشطة هو السمة العامة للمدينة، إلا أن بروز إحدى هذه الأنشطة بصورة أكبر من غيرها، يعطي للمدينة طابعاً خاصاً كمدينة أوتوا الإدارية، وشيكاغو الصناعية وأكابولكو السياحية.

الهجرة إلى القارة:

كانت الهجرة وما زالت، على الرغم من اختلاف حجمها، ونوعها، المحرك الأساسي لكل خصائص القارة السكانية، فسكانها الأصليون وصلوا إليها من آسيا، وجاء سكانها الحاليون من أنحاء متعددة واستوطنوها، ومع تشكل الدول الحديثة فيها أصدرت الغنية منها قوانين تحدّد حجم الهجرة، ونوعية المهاجرين التي تخدم مصالحها، فنمت هجرة العقول والكفاءات، التي كان للعرب نصيبٌ منها في مجالات عديدة مثل (الطب، الأدب، إلخ). وما زالت القارة قادرة على استيعاب أعداد كبيرة من المهاجرين وذلك لضخامة إمكاناتها الطبيعية مقارنة بعدد السكان.

استوعبت القارة عام ٢٠٠٥ م (٤٤ مليون مهاجر) فشكل المهاجرون (١٤%) من سكان القارة و(١٩%) من سكان كندا.

التدريبات والأنشطة

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- غالبية سكان القارة الحاليين من: (البيض، السود، الهنود الحمر، الآسيويين).
ب- تتوسط الكثافة السكانية في: (شمال القارة، السهول الوسطى، المكسيك وأمريكا الوسطى، جبال روكي).

٢- إذا علمت أن: معدل النمو السكاني = (معدل الولادات - معدل الوفيات) ± صافي الهجرة) فداول اعتماداً على معطيات الجدول الآتي حساب معدل النمو السكاني المتوقع في أمريكا الشمالية لعام ٢٠٢٥ وسجل استنتاجاتك عن مدلولات ذلك.

| السنة | معدل الولادات/ بالآلاف | معدل الوفيات/ بالآلاف | صافي الهجرة/ بالآلاف |
|-------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| ٢٠٢٥ | ١٤,٢ | ٧,٧ | ٢,٢ |

٣- اجمع معلومات من خلال وسائل المعرفة المتاحة عن مساحة كل من الدول الآتية

| الدولة | المساحة | عدد السكان | الكثافة السكانية |
|---------|---------|------------|------------------|
| كندا | | | |
| المكسيك | | | |
| بنما | | | |

وعدد سكانها، ثم احسب الكثافة السكانية في كل منها.

٤- تعاني تجمعات المدن في قارة أمريكا الشمالية مجموعة من المشكلات أهمها

السكن العشوائي، ماذا تقترح لمعالجة هذه المشكلة فيما لو كنت صاحب قرار فيها؟

٥- ارسم شكلاً بيانياً توضح فيه تطور عدد سكان قارة أمريكا الشمالية

بين عامي ١٧٥٠ - ٢٠٠٠ م.

الأنشطة الاقتصادية استثمار للموارد الطبيعية

أدى تنوع المناخ والتضاريس في أمريكا الشمالية إلى تنوع مواردها الطبيعية، وبناء عليه تنوعت وازدهرت الأنشطة البشرية من (زراعة - صناعة - تجارة... إلخ). وأثر العلم في كل ذلك ليجهل من القارة مصنعا كبيرا سوقه العالم.

هل ستبقى كل إمكانيات الطبيعة في أمريكا الشمالية متاحة للإنسان؟ وكيف أثر تطور العلم في استثمار هذه الإمكانيات، وفي طبيعة العمل في مختلف جوانب الاقتصاد؟

الموارد الطبيعية:

تتكامل الأنشطة البشرية في أمريكا الشمالية فيما بينها، لكن تنوعها واستمرارها يرتبطان بتنوع مواردها الطبيعية واستمراريتها.

الدرس الصور الآتية وحاول أن تستنتج :

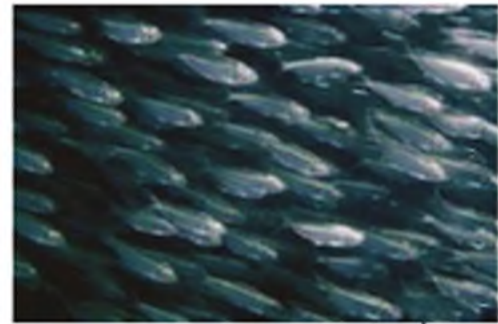
- الموارد التي تمثلها الصور: (١٤) (١٥) (١٦).
- نوع النشاط البشري الذي تمثله الصور: (١٤-أ)، (١٥-أ)، (١٦-أ).
- برأيك، هل يمكن تعويض النفط الذي استغرقت الطبيعة في تكوينه ملايين السنين؟ لماذا؟



الصورة (١٦) النفط الخام



الصورة (١٥) غابات



الصورة (١٤) السمك في مياه القارة



الصورة (١٦) آلات استخراج النفط



الصورة (١٥) قطع الغابات



الصورة (١٤) سفينة للصيد

تمتلك أمريكا الشمالية موارد طبيعية متنوعة، منها موارد متجددة دائمة، لا تتعرض للانضب إذا استغلها الإنسان بشكل مدروس، كالقربة والثروة السمكية (علل غنى القارة بها؟)، والغابات التي تشكل ١٤% من مساحة القارة، حيث تزرع حالياً أشجار بديلة عن المستهلكة في صناعة الأخشاب والورق. وهناك موارد غير متجددة، ما يؤخذ منها لا يعوض، كالقدم الحجري والغاز الطبيعي، والعديد من المعادن، بالإضافة إلى النفط (تمتلك القارة ثاني أكبر احتياطي في العالم). وتقوم على هذه الموارد بنوعيتها مهنة الإنسان المختلفة من زراعة، ورعي، وصيد، وتعديين... إلخ. (حاول أن تذكر نشاطات بشرية أخرى، والموارد الطبيعية المرتبطة بها).

الأنشطة الاقتصادية:

تصدر أمريكا الشمالية الاقتصاد العالمي. ويمتد نشاط مؤسساتها إلى قارات أخرى، كل ذلك عن طريق تنوع مواردها، واستخدام الأساليب العلمية في القطاعات جميعها.

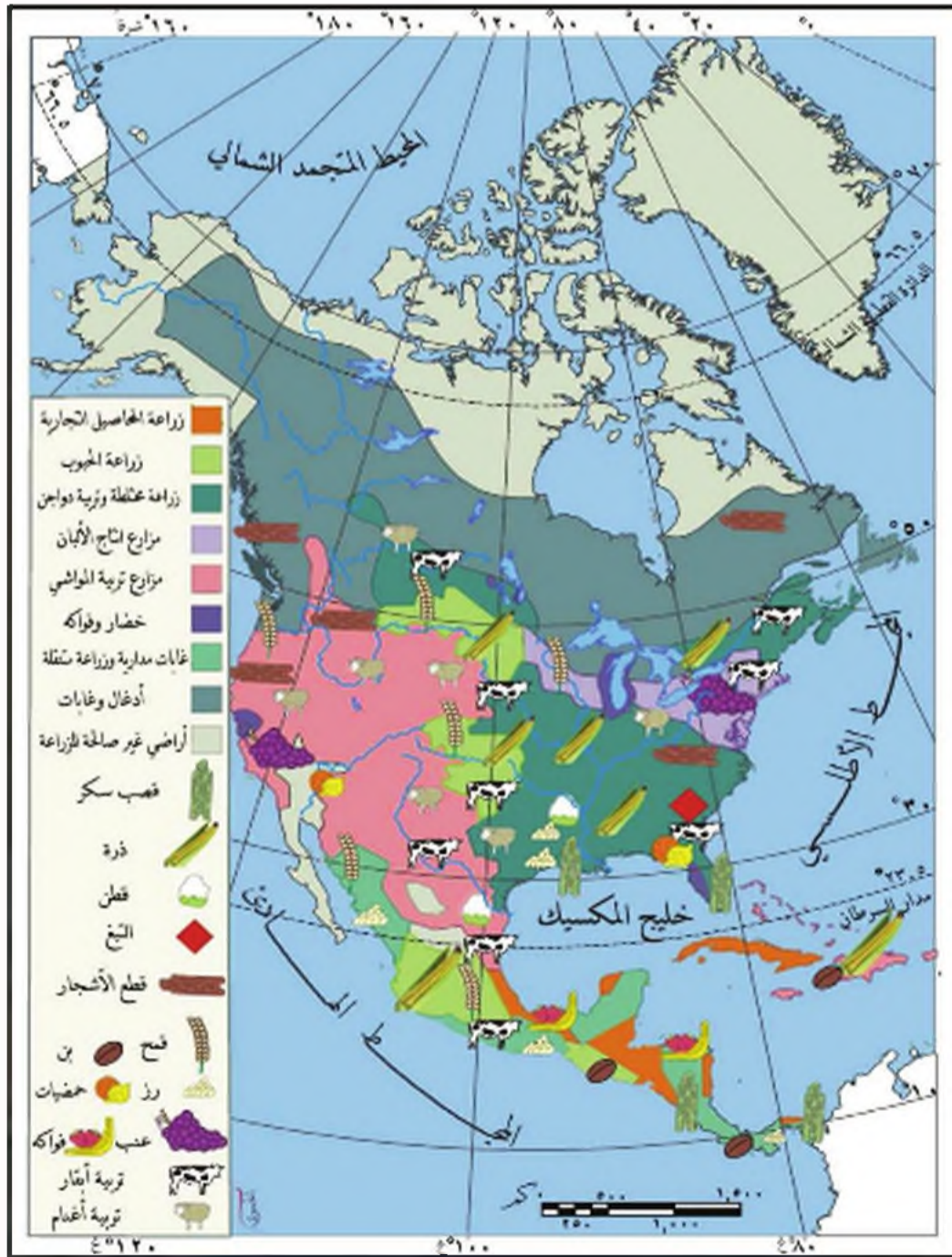
الزراعة وتربية الحيوان:

أمريكا الشمالية قارة صناعية إلا أن دورها في الزراعة العالمية بارز جداً.

طابق الخريطة (١٠) على خريطة الأقاليم المناخية وحاول أن:

- تستنتج أهم الأقاليم المناسبة لزراعة كل من القمح والقطن.
- تحدد الإقليم الذي تتركز فيه تربية الحيوان.

تتنوع المنتجات الزراعية في أمريكا الشمالية، لتنوع أقاليمها المناخية، وتعد القارة من أهم المراكز العالمية لزراعة الحبوب التي تتركز في السهول الوسطى، حيث تنتج نصف الإنتاج العالمي من الذرة الصفراء، وخمس



الخريطة (١٠) الحاصلات الزراعية وتربية الحيوان

إنتاج القمح، ومن الحاصلات الصناعية تنتج ربع إنتاج القطن العالمي. (سم من الخريطة زراعات أخرى). كما تشكل منطقة الشهبوب (إقليم البراري) مراعي طبيعية لقطعان الأبقار والأغنام، التي حلت مكان الحيوانات البرية بعد تعرضها للصيد الكثيف، كالجاموس البري (البيزون).



الصورة (١٧) استخدام الآلات الزراعية الحديثة

وتضم القارة مزارع حديثة لتربية مختلف أنواع الحيوانات الداجنة، مدققة بذلك فائضاً في الإنتاج الزراعي والحيواني عموماً، ويعود هذا لتوسع المناطق الخصبة التي تسمح باتّباع الأساليب العلمية الحديثة لتحسين الأنواع، ومكنة الزراعة.

الثروات الباطنية والصناعة:

طابق الخريطة (١١) مع خريطة أمريكا الشمالية الطبيعية، وحاول أن تستنتج أهم مناطق استثمار الثروات الباطنية في القارة.



الخريطة (١١) الثروات الباطنية ومصادر الطاقة

أمريكا الشمالية غنية بثرواتها الباطنية التي يتركز استثمارها في المنطقتين الشرقية والغربية إضافة إلى منطقة البحيرات العظمى. فهي الثانية في العالم بإنتاج الفحم، والثالثة بإنتاج النفط والغاز، إضافة إلى غناها بمعادن عديدة كالحديد والنيحاس (سم ثروات أخرى من الخريطة؟) كما أنها الأولى في إنتاج الكهرباء ولاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا التي تركز على الطاقة الكهربائية.

وعلى الرغم من هذا الغنى بالثروات فالقارة تسعى للحصول على المزيد منها لرفد صناعاتها المزدهرة، كصناعة الحديد

والصليب، والآلات ووسائل النقل، والصناعة الإلكترونية.... إلخ، مسخرة مراكز البحث العلمي لتطوير هذا القطاع بشكل مستمر، مما حقق لمنتجاتها المتنوعة انتشاراً فاق حدود القارة.



الصورة (١٨) استخدام الروبوت في صناعة السيارات

لاحظ من الصورة (١٨) استخدام الروبوت في الإنتاج. التجارة والمواصلات:

تتمتع أمريكا الشمالية بعلاقات تجارية قوية مع القارات جميعها، فالتجارة تصرف فائض الإنتاج الصناعي المتنوع، وتلبي حاجته المتزايدة للمواد الأولية والطاقة.

وتتملك القارة شبكة واسعة حديثة للمواصلات، تتركز في الجزء الشرقي منها، وتقل كثافتها في أقصى شمالها وفي المناطق الجبلية، وقد ساعد وجود مثل هذه الشبكة المتطورة على إعمار معظم أراضي القارة واستثمار مواردها وخدمة تجارتها.

(علل نشاط النقل الجوي داخل القارة)



الصورة (١٩) تصدير السيارات



الصورة (٢٠) طائرة نقل عملاقة

التدريبات والأنشطة

- ١- أكمل العبارات الجغرافية الآتية بما يناسبها من كلمات:
 - أ- يتركز استثمار الثروات الباطنية في أمريكا الشمالية ضمن المنطقتين..... و.....
 - ب- تصرف تجارة أمريكا الشمالية فائض.....الصناعي، وتلبي حاجته من المواد.....والطاقة.
- ٢- بم تفسر انقراض العديد من الأصناف النباتية والحيوانية في العصر الحديث؟
- ٣- شف خريطة صماء لقارة أمريكا الشمالية وثبت عليها: حقول النفط والفحم، ونطاق زراعة كل من القطن والذرة.
- ٤- اجمع معلومات عن صناعة الحديد والصلب في قارة أمريكا الشمالية ولخصها في مقالة قصيرة.
- ٥- صنف الموارد الآتية: (الشمس، الفحم، الرياح، اليورانيوم، التربة) إلى متجددة، وغير متجددة، وفقا للجدول الآتي:

| موارد متجددة | | |
|--------------|--|------------------|
| | | موارد غير متجددة |

الدرس السادس

أقوى دول القارة الولايات المتحدة الأمريكية

استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية بما امتلكت من خصائص طبيعية وبشرية، أن تحقق حلمها بالرخاء والتقدم، ولكن طمعها بالمزيد لتجسيد حلمها على الواقع، أثر سلباً في العديد من بقاع العالم.

لنتعرف من خلال الخريطة والرسوم الخصائص الطبيعية للولايات المتحدة الأمريكية، ونحدد أهم خصائصها ومشكلاتها السكانية، ونستكشف عوامل تقدمها ومظاهرها وتأثيرها عالمياً.

الموقع والمظاهر الطبيعية:

تشكل الولايات المتحدة الأمريكية قلب أمريكا الشمالية، وهي تضم أعلى نقاط القارة وأخفضها، ومعظم المظاهر الطبيعية فيها.

الرس الخريطة (١٢) وحاول

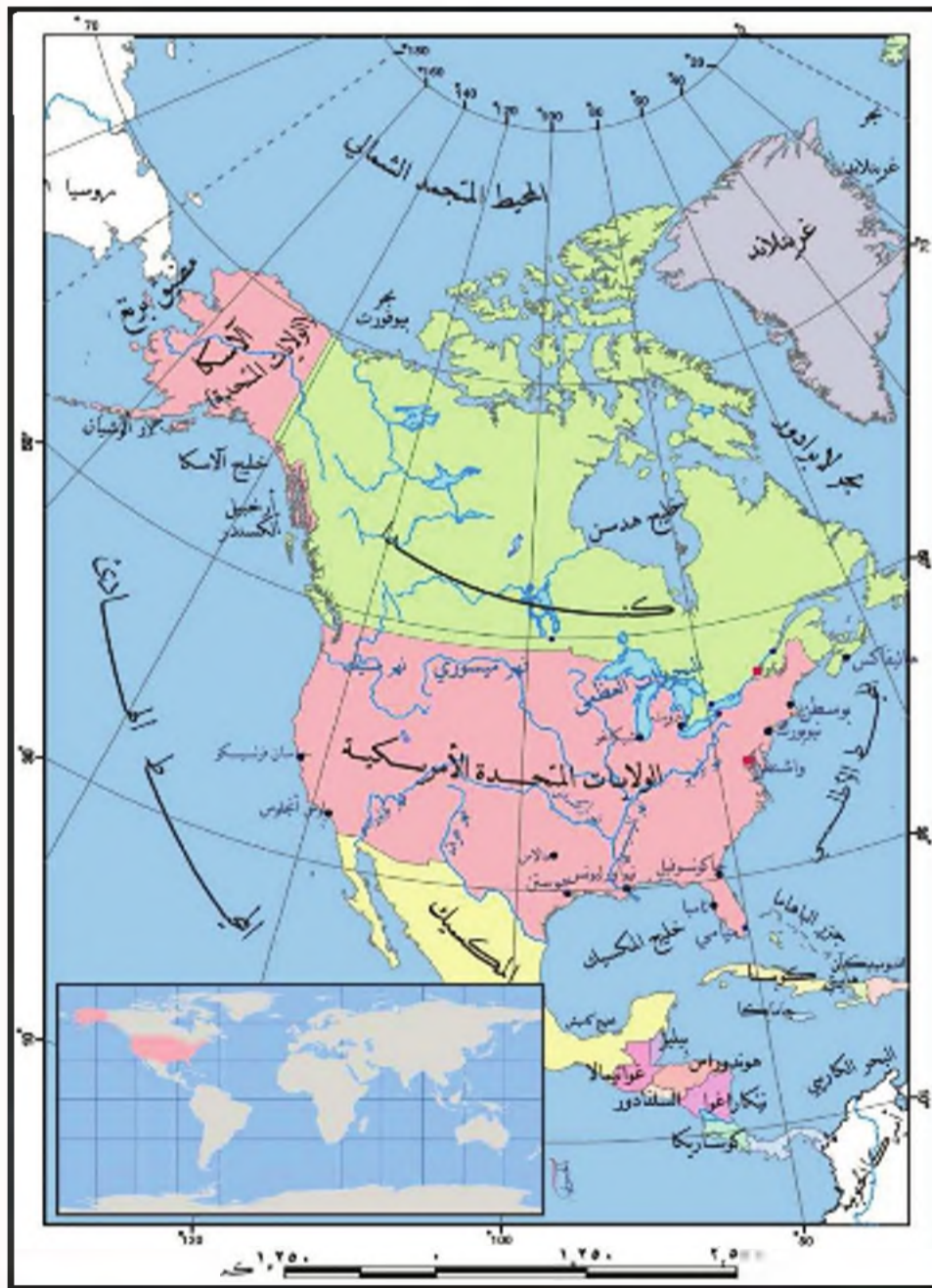
أن:

• تتعرف موقع الولايات المتحدة الأمريكية بالنسبة إلى قارة أمريكا الشمالية.

• تحدد امتداد الولايات المتحدة الأمريكية على شبكة الإحداثيات الجغرافية.

• تتعرف البحار والمحيطات التي تشرف عليها.

• تحدد الدول المجاورة لها شمالاً وجنوباً.

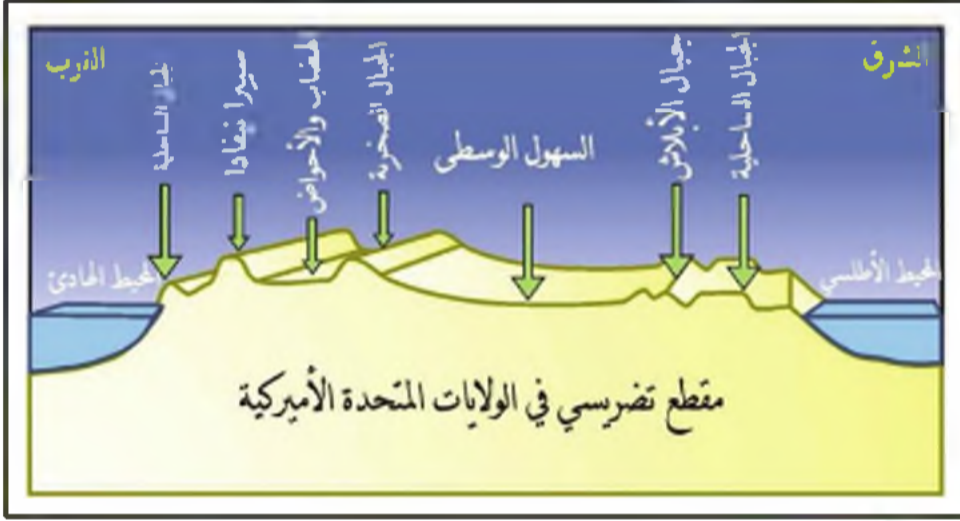


خريطة (١٢) موقع الولايات المتحدة في أمريكا الشمالية

تتوسط الولايات المتحدة الأمريكية قارة

أمريكا الشمالية، ممتدة بين دائرتي العرض (٢٦°) و (٤٩°) شمال خط الاستواء، وبين خطي الطول (٦٧°) و (١٢٥°) غرب غرينتش، وتتبع لها منطقة الإسكا في شمالي غربي القارة والعديد من الجزر، أهمها جزر هاواي في المحيط الهادئ، لتبلغ مساحتها بذلك نحو (٩,٢ مليون كم٢)، وتزداد أهمية موقعها هذا بامتلاكها واجهة عريضة على أوربا، وشمالي إفريقيا عبر المحيط الأطلسي، وأخرى على آسيا عبر المحيط الهادئ ومضيق برنغ، وثالثة على أمريكا الجنوبية عبر خليج المكسيك والبحر الكاريبي، بينما لا تتشارك بالحدود السياسية إلا مع كندا المتقدمة شمالاً، والمكسيك النامية جنوباً.

اشترت الولايات المتحدة الإسكا من روسيا عام ١٨٦٧م. ولوزيانا من فرنسا عام ١٨٠٣م، واحتلت المنطقة الجنوبية الغربية من المكسيك، وهي تضم حالياً إضافة إلى مقاطعة كولومبيا ثمانى وأربعين ولاية متجاورة ولايتين بهيئتين الإسكا وجزر هاواي.

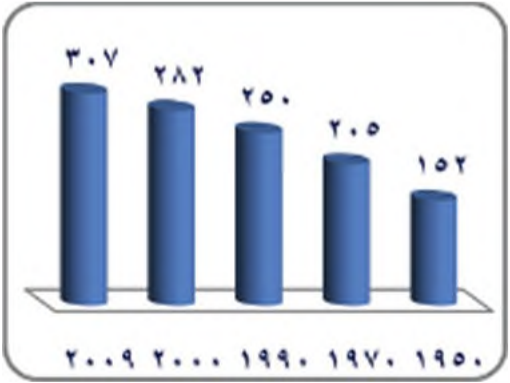


حاول أن تقارن المقطع التضريسي الآتي مع ما درسته سابقاً عن المناطق التضريسية في القارة عموماً.

شكل (٢) مقطع تضريسي للولايات المتحدة

تعدّ تضاريس الولايات المتحدة الأمريكية صورة عن تضاريس القارة، فهناك المنطقتان الشرقيّة والغربيّة (ما التضاريس التي تتضمنها كل منهما؟)، وتحدّصرتان بينهما السهول الوسطى، التي تتسع باستمرار بفضل ما يلقيه نهر المسيسيبي من رواسب، عند مصبه في خليج المكسيك، وتشكل منطقة البحيرات العظمى في شمال هذه السهول جزءاً من الحدود مع كندا، وإحدى أهم المراكز الصناعيّة في العالم، وتوجد فيها بيئات مناخيّة متنوّعة، من شبه المداريّة جنوباً، إلى القطبيّة شمالاً.

السكان:

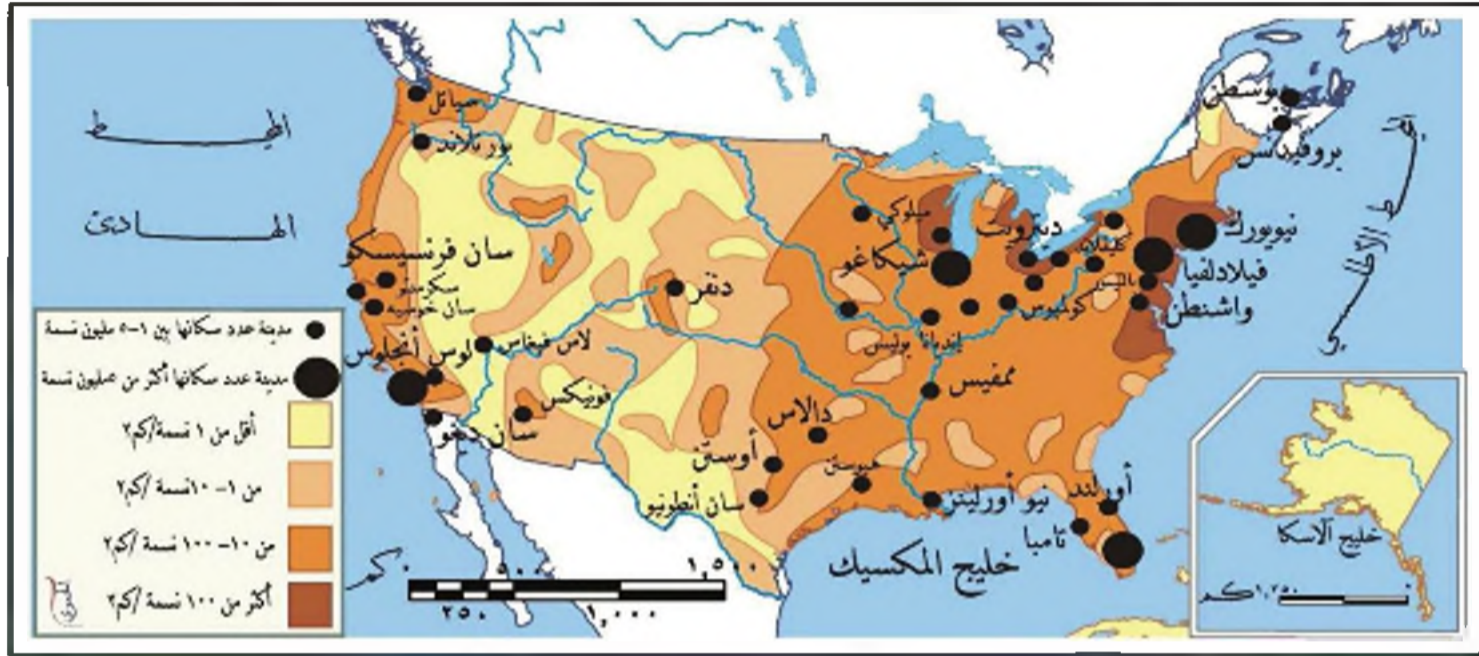


تضمّ الولايات المتحدة الأمريكية نصف سكان القارة، إلا أن مساحتها الكبيرة منحته كثافة سكانية متوسطة وقدرة على استيعاب المزيد، برغم الهجرة المتزايدة إليها.

الشكل البياني (٥) عدد السكان /مليون نسمة/

حاول من دراستك الشكل البياني (٥) أن تحدد عدد سكان الولايات المتحدة الأمريكية لعام ٢٠٠٩ م.

قَدَّرَ عددُ سكانِ الولاياتِ المتحدةِ الأمريكيَّةِ لعامَ ٢٠٠٩ م بنحو (٣٠٧ مليون نسمة) محدثةً بذلكَ المرتبةَ الثالثةَ عالمياً بعدَ الصينِ والهند، وأتتَ الهجرةَ دوراً كبيراً في زيادتها السُّكانيةِ السَّرِعة، وفي وصفها بالمجتمعِ التَّعسُّفي؛ من حيثِ الأعرافِ والأديانِ واللغاتِ والثَّقافاتِ... إلخ



الخريطة (١٣) توزع السُّكَّانِ في الولاياتِ المتَّحدةِ الأمريكيَّةِ

من الخريطة (١٣) حاول أن تحدد مناطق الكثافة السُّكَّانية المرتفعة، وأهم المدن.

يرتبطُ توزعُ السُّكَّانِ في الولاياتِ المتَّحدةِ الأمريكيَّةِ، بطبيعةِ النِّشاطِ البشريِّ، والظُّروفِ

وفقاً لتقديرات عام ٢٠٠٠م فإنَّ ثلثي سكان الولايات المتَّحدة يعيشون على سواحلها الرئيسية الثلاثة: (المحيط الأطلنسي ٣٨% من السكان) (المحيط الهادي ١٦%) (خليج المكسيك ١٢%).

الطبيعية فيها، فيندرون في الأسكا الباردة، وفي المناطق الجبلية المرتفعة، لوعورتها وقسوة مناخها، وتتوسَّطُ الكثافة في السهول الوسطى (فسر ذلك)، بينما نلاحظ ارتفاعها على السواحل ولاسيما الشرقية (ماذا في رأيك؟).



الصُّورة (٢١) مدينة نيويورك

وعلى الرغم من الفروق الضئيلة في مستوى الحياة بين الريف والمدينة، إلا أنَّ نسبة سكان المدن بلغت عام ٢٠١٠م نحو (٨٥% من مجموع السُّكَّان).

ونمت العديد من المدن لازدهار وظائف معيَّنة كالسياحة (مدينة لاس فيغاس، وميامي) والصناعة (مدينة شيكاغو ..)

وظهرت مجتمعات المدن، التي تضم مدناً مهمَّة، كالعاصمة واشنطن، ومدينة نيويورك الواقعة عند مصب نهر هدسن، والبالغ عدد سكانها (١٩,٥ مليون نسمة)، وتشتهر بناطحات عحابها،



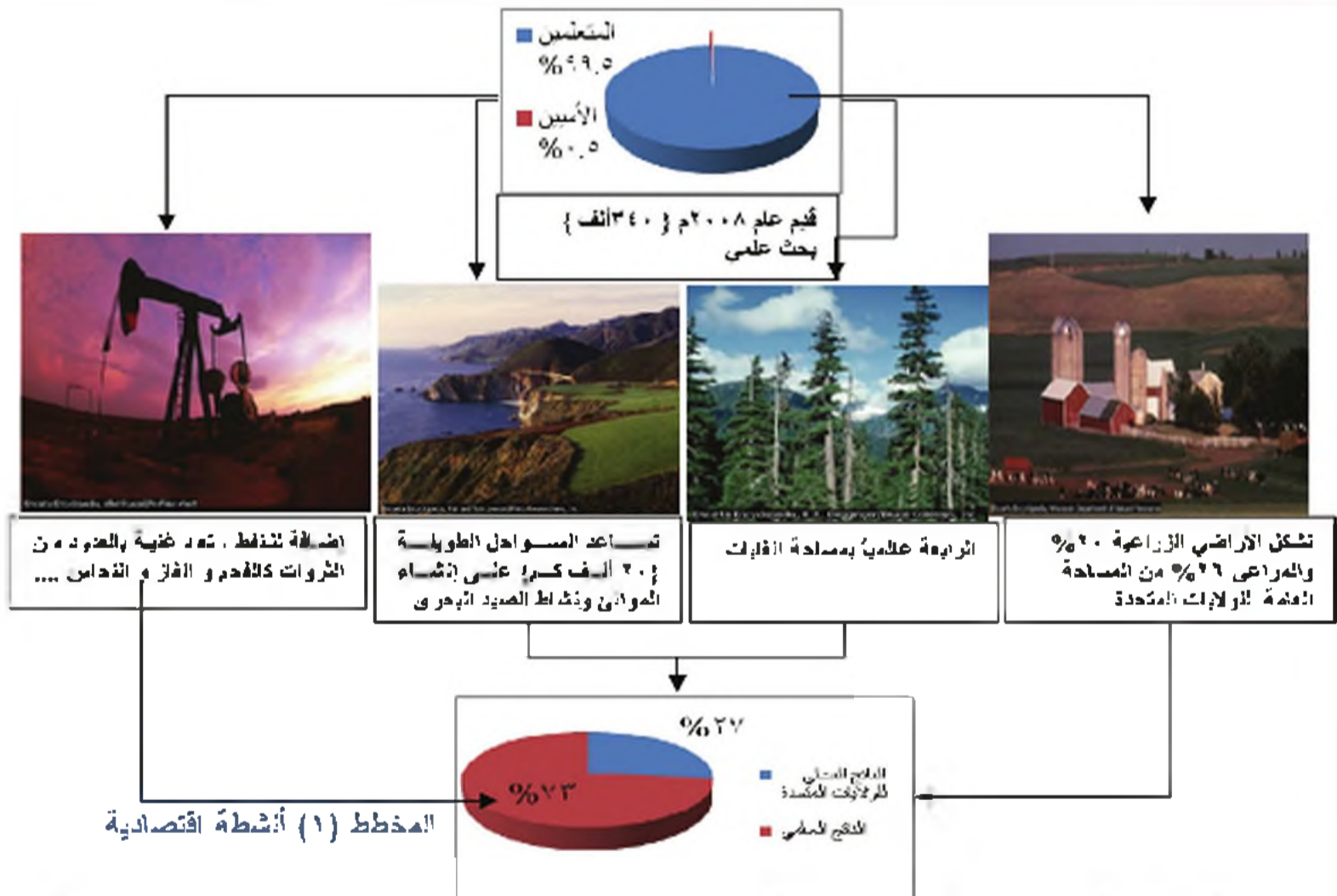
الصورة (٢٢) مبنى الأمم المتحدة

وفيها مقر هيئة الأمم المتحدة. ومدينة لوس أنجلوس، وهي ميناء على المحيط الهادئ، فيها منطقة هوليوود، إحدى المراكز العالمية لصناعة السينما. كما تشتهر بمرصدها الفلكي (مرصد غريفيث)، وقد تراقق النمو السريع للمدن، بظهور مشكلات سكانية عديدة، كالازدحام، وارتفاع نسب التلوث، وانتشار الجريمة (انظر مشكلات سكانية أخرى؟).

الأنشطة الاقتصادية:

على الرغم من حداثة نشأتها عام ١٧٧٦ م، أصبحت الولايات المتحدة الدولة الأغنى في العالم.

درس المخطط الآتي وحاول أن تستنتج أهم العوامل التي ساعدت الولايات المتحدة الأمريكية على تفوقها الاقتصادي:



يتجلى التفوق الاقتصادي للولايات المتحدة الأمريكية في مختلف القطاعات، ويستند هذا التفوق بشكل أساسي على البحث العلمي المستمر، لتحقيق الاستثمار الأمثل لمواردها المتنوعة. فالزراعة تندمج مع باقي القطاعات الاقتصادية، لتصبح المزرعة أشبه بالمصنع مستخدمة

أحدث التغيرات الزراعيّة، وأساليب التّسويق، ولذلك يزداد الإنتاج الزراعيّ على الرغم من تناقص نسبة العاملين في الزراعة، وتتركز بعض الزراعات في نطاقات كبرى؛ كنطاق الجنوب في الشّمال، حيث تحتل المرتبة الأولى عالمياً بإنتاج الذرة، ونطاق القطن في الوسط، ونطاق المحاصيل المداريّة كالرز وقصب السكر في فلوريدا وساحل خليج المكسيك (انظر منتجات زراعية أخرى من الخريطة (١٤)). هذا إضافة إلى استثمار أخشاب الغابة وصيد الأسماك ولاسيّما من ولاية الاسكا والسواحل الشرقيّة.



الخريطة (١٤) الزراعة في الولايات المتحدة الأمريكيّة

والولايات المتحدة الأمريكيّة من أكثر الدول غني بالثروات المعدنيّة والقوى المحركة، فهي الأولى بإنتاج الكهرباء، والثالثة بإنتاج النفط من الاسكا وكاليفورنيا وخليج المكسيك، والأولى بإنتاج الفحم، كما يُستخرج الحديد من جبال الأبلاش وروكي ومنطقة البحيرات العظمى.

(سمّ ثروات باطنية أخرى من الخريطة (١٥))



الخريطة (١٥) الثروات والصناعة في الولايات المتحدة الأمريكيّة

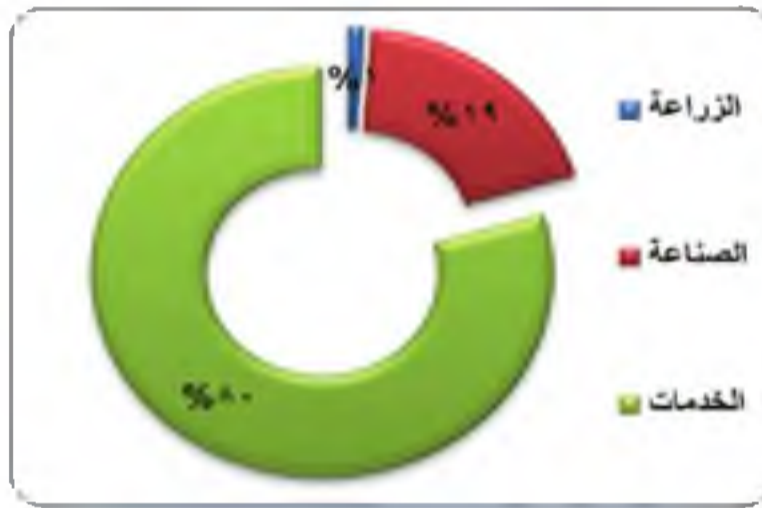
وقد استطاع العلمُ مع وفرة مصادر الطّاقة والثروات الباطنيّة وتوّعها، أنْ يجعل الولايات



المتّحدة الدّولة الصّناعيّة الأولى في العالم، وتتميّزُ صناعتها بضخامة الإنتاج وتنوعه، والابتكار المستمر. وتعدُّ بالإضافة إلى صناعة وسائط النّقل التي تشتهر بها ولاية مشيغان سيّاقة في مجال تقنيّة المعلومات (حواسيب، برامج... الخ)، وصناعة تقانات الفضاء. ويمتدّ قطب قطاع الخدمات (تجارة، نقل، إعلام، سياحة، مصارف....) النسبة الأكبر من اليد العاملة لاحظ الشكل البياني (٦).

الصورة (٢٣) قمر صناعي

وتسيطر الولايات المتحدة على نصف التّجارة العالميّة من خلال شبكة من مختلف وسائل



النّقل؛ حيثُ تمتلك، ثلث الخطوط الحديدية، وأطول شبكة لطرق السيّارات في العالم، وفيها طرق مائيّة طبيعيّة وصنعيّة كما في البحيرات الكبرى، وموانئ نشطة كنيويورك وشيكاغو. وتؤمن التجارة المزدهرة حاجة الولايات المتحدة من الموادّ الأوليّة، وتسويق منتجاتها المتنوعة، ولبنوك الولايات المتحدة

الأمريكيّة العملاقة فروغ في مختلف القارّات، والشكل البياني (٦) توزع اليد العاملة



وتملك النسبة الأكبر من شركات الإعلام والمواقع الإلكترونيّة على الشّابكة أيضاً.

لقد جرّ هذا التّقدّم الولايات المتحدة إلى طلب المزيد من موارد الطّاقة، والموادّ الأوليّة خارج حدودها الجغرافيّة، فسعت إلى إبقاء المناطق التي تمتلك هذه الثروات متخلّفة صناعيًّا، لتبقى سوقاً لتصريف منتجاتها. وتقيم سوريّة علاقات ثقافيّة

واقتصاديّة مع الولايات المتحدة بالحدّ الذي الصورة (٢٤) طرق المواصلات في لوس أنجلوس يحقّق مصالحها، ويحفظ حقوقها.

التدريبات والأنشطة

- ١- ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة مما يأتي:
 - أ- للولايات المتحدة الأمريكية واجهة عريضة على أوروبا عبر:
(المحيط الأطلسي، المحيط الهادئ، المحيط المتجمد الشمالي، خليج المكسيك).
 - ب- النسبة العظمى لسكان الولايات المتحدة الأمريكية من: (البيض، السود، الآسيويين).
 - ت- يصب نهر المسيسيبي في: (خليج المكسيك، البحيرات العظمى، المحيط الهندي).
- ٢- أعط تفسيراً لازدهار تجارة الولايات المتحدة الأمريكية.
- ٣- ارسم خريطة للولايات المتحدة الأمريكية وثبت عليها (العاصمة واشنطن، القطن، الفحم والحديد).
- ٤- ابحث في وسائل الاتصال المتوافرة عن دور الولايات المتحدة الأمريكية في مجال تقنية المعلومات.

أنشطة الوحدة الأولى

١- أعط تفسيرا لكل مما يأتي:

أ- نشاط حركة النقل ضمن البحيرات العظمى.

ب- ارتفاع نسبة سكان المدن في أمريكا الشمالية.

ت- الكثافة السكانية المتوسطة في السهول الوسطى للولايات المتحدة الأمريكية.

٢- اذكر بعضا من ممارسات المستوطنين الأوربيين ضد سكان أمريكا الشمالية الأصليين.

٣- إذا علمت أن الحرارة والتضاريس دورا كبيرا في توزيع السكان، ارسم خريطة لقارة

أمريكا الشمالية وثبت عليها منطقة كثيفة السكان، وأخرى متوسطة الكثافة، وثالثة قليلة

الكثافة.

٤- شف خريطة لقارة أمريكا الشمالية وثبت عليها كلا مما يأتي:

- جبال: الأبلاش، روكي.

- مدن: واشنطن، مكسيكو.

- منطقتان لاستخراج النفط.

٥- ابحث في مصادر المعرفة المتوافرة عن أسباب الاختلاف في مستوى التقدم بين دول

شمال قارة أمريكا الشمالية (كندا والولايات المتحدة الأمريكية) وجنوبها.

٦- من خلال دراستك اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، اقترح مجموعة من الأفكار لإضفاء

المزيد من التطوير على الاقتصاد في الجمهورية العربية السورية.

قارة أمريكا الجنوبية بيئة خصبة لأطماع القوى العظمى

تشكّل أمريكا الجنوبيّة امتداداً طبيعياً لأمريكا الشماليّة، وتليها مساحة، كما تتباين بيناتها الطبيعيّة والبشريّة، وتتنوع مواردها وثرواتها التي أسهمت في تطور أنشطتها الاقتصاديّة، برغم هيمنة الدول الاستعماريّة على اقتصاد بعض دولها.



الشكل (١) قارة أمريكا الجنوبيّة على الكرة الأرضية



الأهداف العامة للوحدة:

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه الوحدة، وتنفيذ الأنشطة المرفقة، أن:

- * يتعرف موقع قارة أمريكا الجنوبية وامتدادها، وأهميتها الجغرافية والاستراتيجية.
- * يفهم خصائص البيئات الطبيعية لقارة أمريكا الجنوبية.
- * يتتبع مسار اكتشاف القارة، ويتعرف سكانها الأصليين.
- * يفهم نمو السكان الحاليين وتوزعهم، ويتعرف أهم المراكز العمرانية في القارة.
- * يبين دور الموارد الطبيعية للقارة في تعدد أنشطتها الاقتصادية.
- * يتعرف الدور الكبير للبرازيل في تطور القارة، بوصفها مركز الثقل الاقتصادي فيها.
- * يطبق الأساليب والأدوات الجغرافية في تحليل أبرز المشكلات التي تعانيها القارة.
- * يقدر أهمية الغابة ودورها في الحياة الطبيعية والبشرية لقارة أمريكا الجنوبية.
- * يقدر أهمية حضارات الشعوب ودورها في بناء الحضارة الإنسانية.



الخريطة (١) التقسيمات السياسية في قارة أمريكا الجنوبية

عالم جبال الأنديز ووحوض نهر الأمازون

منح الامتداد الكبير لقارة أمريكا الجنوبية على درجات العرض وخطوط الطول، مساحة احتلت بها المرتبة الرابعة عالمياً، وموقعا متميزاً، وتنوعاً تضاريسياً، وغنى بالثروات الباطنية، جعلت الدول الاستعمارية تتنافس للسيطرة عليها.

لنتعرف من الخريطة موقع قارة أمريكا الجنوبية وامتدادها، ونستنتج أهمية هذا الموقع، ونبين أهم المظاهر التضاريسية فيها، ونفسر طمع المستعمرين ومحاولتهم في السيطرة عليها.

الموقع وأهميته:

تشكل قارة أمريكا الجنوبية نحو ١٢% من مساحة اليابسة، في موقع مهم يشكل امتداداً طبيعياً لقارة أمريكا الشمالية.



الخريطة (٢) موقع قارة أمريكا الجنوبية

يطلق مصطلح أمريكا اللاتينية على جميع الدول الممتدة من جنوب الولايات المتحدة الأمريكية، إلى جنوب أمريكا الجنوبية. وترجع تسميتها إلى أنها قد استُعمرت من قبل دول تستخدم اللفظة اللاتينية كـ (إسبانيا والبرتغال).

- ادرس الخريطين (١) و(٢) ثم حاول أن تحدد:
- امتداد القارة على خطوط الطول ودوائر العرض.
 - موقع القارة بالنسبة إلى قارة أمريكا الشمالية.
 - المحيطات والبحار التي تشرف عليها القارة.
- الموقع الفلكي:**

تمتد قارة أمريكا الجنوبية بين دائرتي عرض ١٣° شمال خط الاستواء، و ٥٦° جنوبية، وبين خطي طول ٣٥° و ٨٠° درجة غرب غرينتش (ما عدت دوائر العرض وخطوط الطول التي تمتد عليها القارة؟)، ويمر خط الاستواء من نصفها الشمالي، بينما يمر مدار الجدي من وسطها، وقد مزحها هذا الامتداد الكبير على دوائر العرض أهمية استراتيجية كبيرة وتبايناً تضاريسياً ومناخياً واضحاً.

الموقع الجغرافي:

تقع معظم أراضي قارة أمريكا الجنوبية في نصف الكرة الجنوبي، تحيط بها المياه تقريباً من كل جهاتها، ممتدة بين سواحل المحيط الأطلسي شرقاً، وسواحل المحيط الهادئ غرباً، والبحر الكاريبي شمالاً، وتقترب من القارة القطبية الجنوبية جنوباً، وتقدر مساحتها بنحو (١٧,٨) مليون كم^٢ (قارن بينها وبين مساحة أمريكا الشمالية، ماذا تلاحظ؟)

يشكل موقع أمريكا الجنوبية أهمية كبيرة، لامتدادها الكبير على درجات العرض، وإشرافها

مضيق ماجلان: يقع في أقصى جنوب القارة. يصل المحيط الأطلسي بالمحيط الهادئ، يبلغ طوله ٥٦٣ كم، ويراوح عرضه ما بين ٣-٣٦ كم، اجتازة أول مرة الملاح البرتغالي فرديناند ماجلان (١٥٢٠م) فنسب إليه.

على محيطين مهمين (ما هما؟)، وتحكمها بمضيق ماجلان، وتنوع بيئاتها الطبيعية والمناخية، وغناها بالثروات الباطنية، مما أدى إلى تنافس الدول الاستعمارية عليها، إذ شهدت صراعات بين إسبانيا والبرتغال، ثم إنكلترا وفرنسا، والآن تسعى الولايات المتحدة الأمريكية إلى بسط نفوذها عليها، والسيطرة على اقتصادها (ما أبرز الدول في قارة أمريكا الجنوبية التي تقف ضد مظاهر الولايات المتحدة الأمريكية؟).

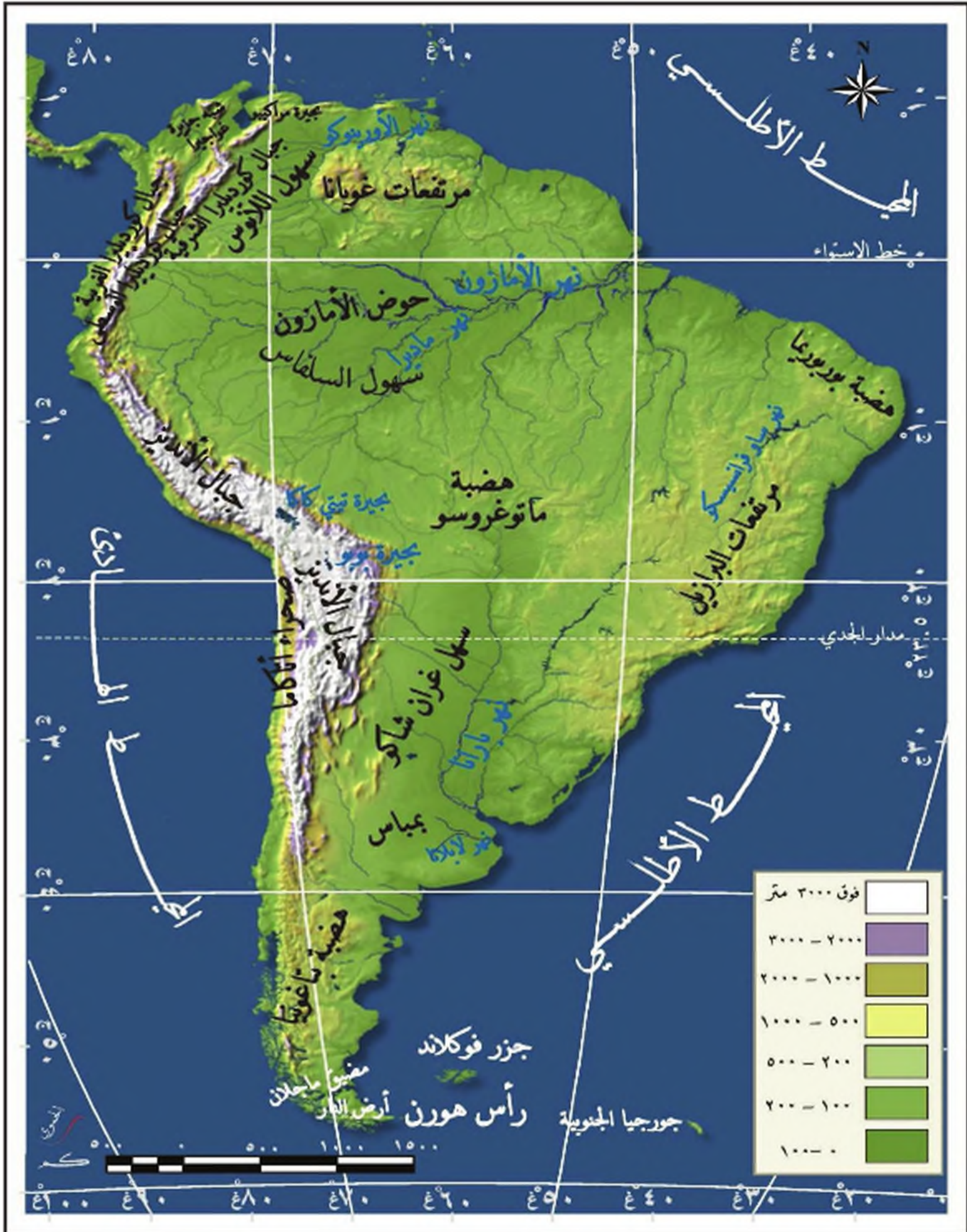
المظاهر التضاريسية:

تشابه تضاريس أمريكا الجنوبية مع تضاريس أمريكا الشمالية في معظم صفاتها، وتقسّم بحسب طبيعتها ومظاهر سطحها إلى عدة مجموعات متباينة.

ادرس الخريطة (٣) وحاول أن:

- تبيّن شكل سواحل القارة.
- تتعرف أهم الهضاب.

• تحديد مواقع السهول والجبال.



الخريطة (3) تضاريس أمريكا الجنوبية

السواحل والسهول الساحلية:

الفيوردات: هي خنادق متعمقة في اليابسة، ذات جوانب شديدة الانحدار، نشأت بفعل حث الجليد لليابسة.

تتميز سواحل القارة بطولها واستقامتها وقلّة التعاريج فيها باستثناء سواحل جنوب تشيلي؛ حيث تكثُر الفيوردات، أمّا السهول الساحلية فهي ضيقة (فسر ذلك)، باستثناء دلتات الأنهار، غير أنها شكّلت مناطق جذب لسكان القارة منذ القدم، ليمارسوا فيها أنشطتهم الاقتصادية المتنوعة من زراعة وصناعة.

منطقة الهضاب الشرقية:

وهي مرتفعات قديمة تعرضت لعوامل الحدت، فشكّلت ثلاث هضاب هي من الشمال إلى الجنوب: غويانا، والبرازيل وهي أكبرها مساحة، وبتاغونيا، وتشكّل هذه المنطقة مراعي طبيعية خصبة، يقصدها الرعاة صيفاً لرعي قطعانهم، بالإضافة إلى احتوائها ثروات باطنية متنوعة كالذهب والاماس.

السهول الوسطى:

تمتدّ بين جبال الأنديز في الغرب، والهضاب الشرقية في الشرق، وتتصف بأنّها ضعيفة الانحدار، تكثُر فيها المستنقعات، وأهم هذه السهول من الشمال إلى الجنوب: سهل اللانوس (يجري فيه نهر الأورينوكو)، وسهل السلفاس (يجري فيه نهر الأمازون)،

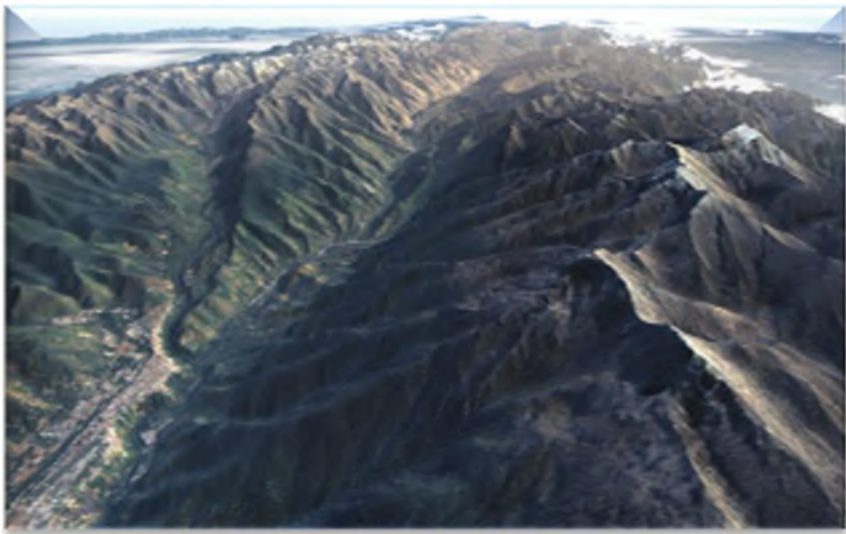


الصورة (١) نهر الأمازون

وسهل البمباس (يجري فيه نهر لابلاتا)، وترتّب في هذه السهول الحيوانات الرعوية التي تعدّ مورداً اقتصادياً مهماً للعديد من دول القارة.

المرتفعات الغربية:

فيها أطول سلسلة جبليّة في العالم تسمى (جبال الأنديز) الصورة (٢). وتشكّل هذه السلسلة جداراً جباناً مستمراً من شمال القارة إلى جنوبها على مسافة تزيد عن عشرة آلاف كم. (ماذا يقابل هذه السلسلة في أمريكا الشمالية؟) ويتراوح ارتفاع قممها بين ٥٥٠٠ م إلى ٧٠٠٠ م في قمة



الصورة (٢) منظر عام لجبال الأنديز

أكونكاغوا، استقر في هذه المنطقة الهنود الحمر الذين مارسوا نشاطهم الاقتصادي المتنوع من صيد وريعي.

التدريبات والأنشطة

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- يجري نهر الأمازون في سهل: (البامباس - السلفاس - اللانوس - غويانا).
- ب- أكبر هضاب القارة مساحة: (غويانا - بتاغونيا - البرازيل - الأنديز).
- ت- تكثر الفيوردات في سواحل: (الأرجنتين - البرازيل - البيرو - تشيلي).

٢- أكمل المخطط بالعبارة المناسبة:



- ٣- شغ خريطة قارة أمريكا الجنوبية من كتابك وثبت عليها (دوائر العرض الرئيسية - البحار والمحيطات المشرفة عليها - هضبة البرازيل - امتداد جبال الأنديز)
- ٤- عد إلى الكتب المتوافرة في مكتبك المدرسية أو أي مرجع متوافر لديك واكتب مقالة علمية تتحدث فيها عن أهمية نهر الأمازون بالنسبة إلى أمريكا الجنوبية.

الدرس الثاني

تنوع البيئات الطبيعية انعكاس لعوامل مختلفة

يؤدي تنوع العوامل المؤثرة في مناخ قارة أمريكا الجنوبية واختلافها، إلى تشكل بيئات متميزة من حيث مناخها ونباتاتها وحيواناتها، وتعد هذه القارة موطن أغزر الأنهار وأكثرها غرابة وجذبا للاستكشاف.

لنستنتج الصفات العامة لمناخ أمريكا الجنوبية، ونعرف أهم أقاليمها المناخية، ونبين أهمية الشبكة المائية فيها.

المناخ والعوامل المؤثرة فيه:

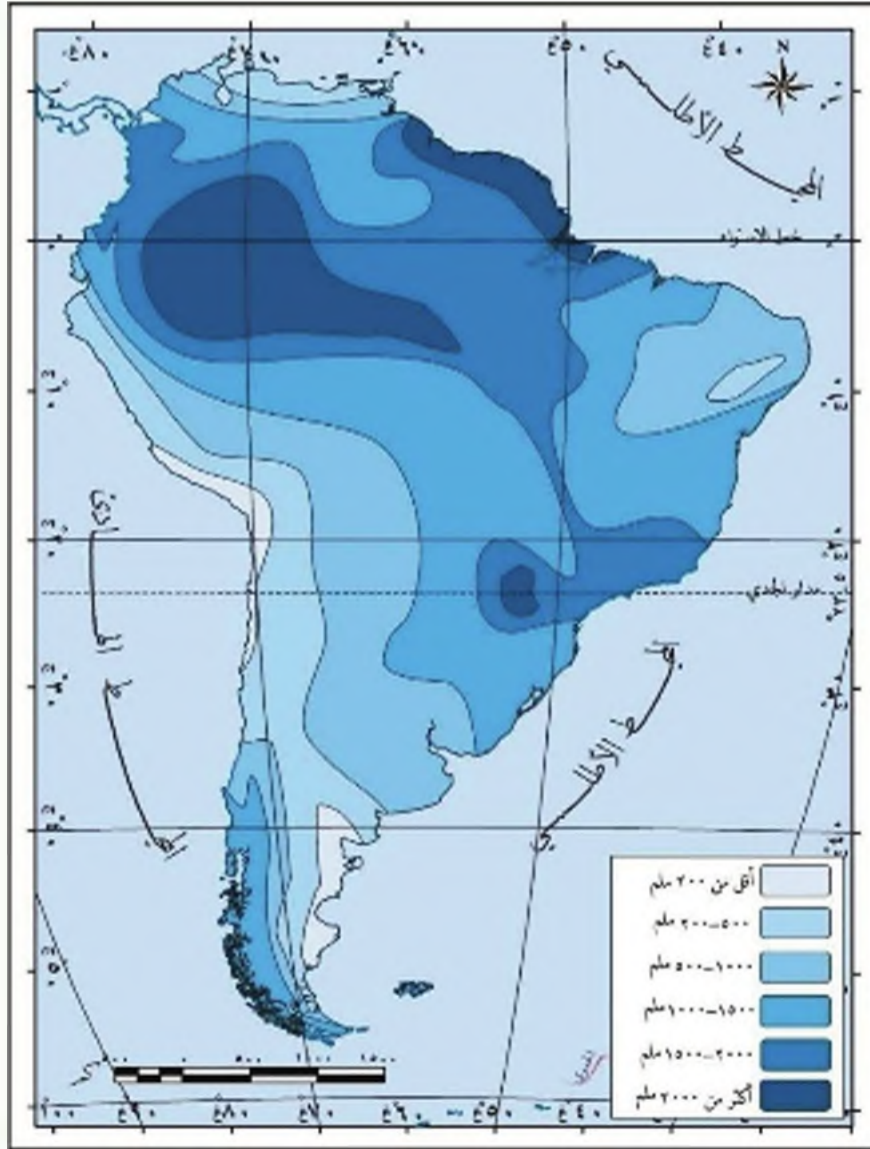
أمريكا الجنوبية من أكثر أجزاء الأرض تنوعاً في مناخها، من حرارة وهطل؛ لتنوع

العوامل المؤثرة فيه.

الدرس الخريطة (٤) وحاول أن:

- تتعرف المناطق الحرارية التي تقع فيها أمريكا الجنوبية مستندا إلى شبكة الإحداثيات الجغرافية.
- تحدد المناطق التي تزيد أمطارها عن ٢٠٠٠ مم.

أدى الامتداد الكبير للقارة على درجات العرض دوراً مهماً في اختلاف درجات الحرارة فيها، كما يؤثر توزع اليايس والماء في الحرارة وسقوط الأمطار، فعدم تغلغل البحار داخل القارة، أدى إلى سيادة الصفة القارية فيها، ولا تقل التضاريس أهمية عن باقي العوامل، فامتداد جبال الأنديز المرتفعة على طول السواحل الغربية،



الخريطة (٤) الهطل السنوي

منع وصول المؤثرات البحرية نحو الداخل، إلا أن هذه المرتفعات أدت دوراً مهماً في تمركز الإنسان والحضارات القديمة فيها، إذ أقاموا المدرجات الجبلية، وزرعوها بمختلف أنواع

المداخيل، مما ساعد سكانها على القيام بأنشطة اقتصادية متعددة. وتأثر القارة بالرياح



التجارية (الدافئة)، والغربية (الرطبة)، وتتوغل فيها أحياناً الرياح القطبية الباردة. كما أن التيارات البحرية دوراً مهماً في مناخ القارة، كتأثير تيار همبولت البارد على سواحلها الغربية، الذي يؤدي إلى انتشار الضباب وتناقص الأمطار، ووجود المناطق الصحراوية، كصحراء اتاكاما، ومن جهة أخرى تغيث التيارات البحرية في

غنى السواحل بالثروة السمكية. استنتج مما سبق العوامل المؤثرة في مناخ أمريكا الجنوبية.

الأقاليم المناخية والنباتية:

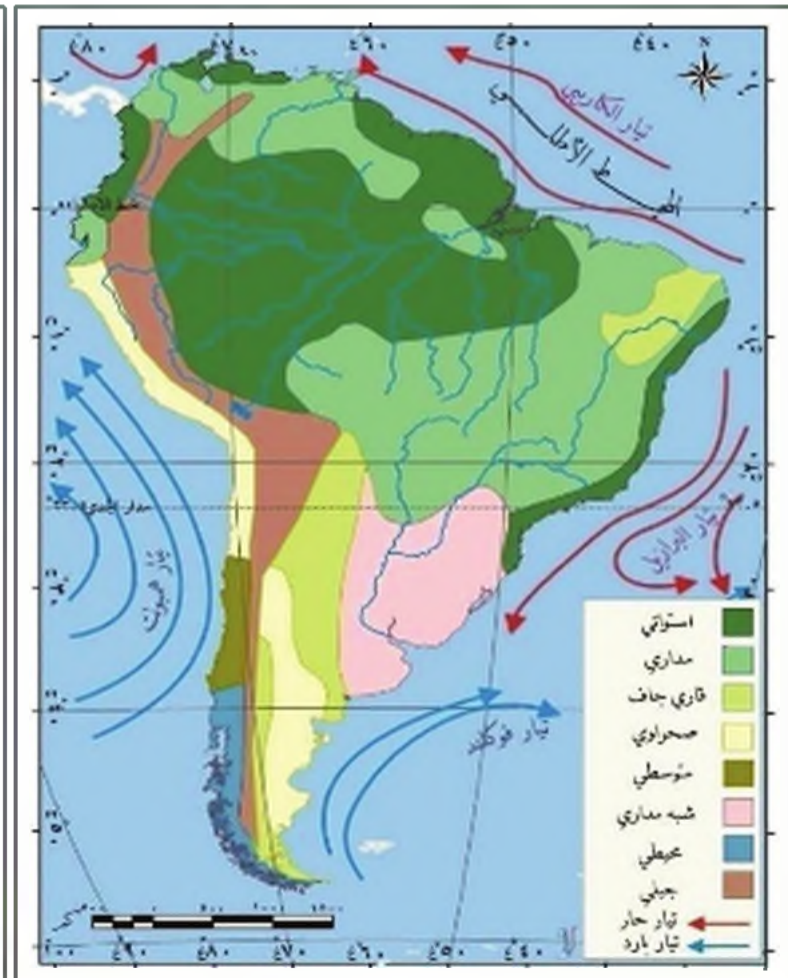
تختلف الأقاليم المناخية والنباتية، وتتوغل الكائنات الحيّة، باختلاف مناطق القارة.

ادرس الخريطين (٥) و(٦) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- اذكر أهم الأقاليم المناخية والنباتية في القارة.
- استنتج أوسع الأقاليم المناخية انتشاراً في القارة.



الخريطة (٦) الأقاليم النباتية



الخريطة (٥) الأقاليم المناخية

يسود في قارة أمريكا الجنوبية مجموعة من الأقاليم المذاخية أهمها:

دفعت شجرة المطاط بسكان الحوض إلى الرفاه الاقتصادي، ويعمل السكان اليوم على استنبات المطاط المولد (بطريقة التهجين) للاستفادة منه في الصناعة. هل تعلم أن سكان البينة الاستوائية يوقدون النار إذا انخفضت درجة الحرارة عن ٢١ م بقصد التدفئة.

الإقليم الاستوائي: ينتشر في حوض الأمازون وساحل غويانا، يتميز بالحرارة المرتفعة طيلة العام نحو (٢٧) م والأمطار الدائمة التي تزيد على ٢٠٠٠ ملم. وتنتشر فيه الغابة الاستوائية (السلفاس)

الكثيفة التي تعد موطنًا للمطاط، بالإضافة إلى الأبنوس والتاك، وما تزال بعض مناطق الغابة مجهولة، لبعدها عن مجاري الأنهار الصالحة للملاحة، وتعيش في هذا الإقليم الزواحف، والقرود، والتماسيح.

الإقليم المداري (شبه الرطب): ينتشر في هضبتي البرازيل وغويانا، الحرارة فيه أكثر من



الصورة (٤) النباتات المدارية (السافانا)

٢١ م، وكمية المطر نحو ١٠٠٠ ملم. تنمو فيه نباتات السافانا، وقد قام الإنسان بحرق أجزاء واسعة من الغابات، لتسهيل الصيد، وتحويل أجزاء منها إلى أراض زراعية. تعيش في المناطق المدارية الحيوانات اللاحمة والعاشبة كالنمر والفهد.



الصورة (٥) الفهد الأمريكي (الجاكوار)

الإقليم المتوسطي: ينتشر في وسط ساحل تشيلي، يتميز بأنه جاف وحر صيفاً، وماطر معتدل شتاءً (٢٥٠ - ٧٥٠ ملم)، تحدث أمطاره بسبب المنخفضات الجوية التي تدفعها الرياح الغربية. تنمو فيه الغابات دائمة الخضرة، وبعض الأشجار القصيرة، وأكثر ما يعيش في هذا الإقليم

من الحيوانات الأرانب، والغزلان.

الإقليم المحيطي: ينتشر في أقصى جنوب تشيلي، والحرارة فيه ما بين (٥-١٦ م)، أمطاره دائمة، تغزر صيفاً، وتنمو فيه الأشجار النفضية مثل الزان، التي استفاد منها الإنسان في صناعة الأثاث الفاخر والسكك الحديدية، وقد جفف الأوربيون المستنقعات في هذه المناطق لزراعتها بالقمح. ولا تختلف حيوانات هذا الإقليم عن حيوانات الإقليم المتوسطي.



الصورة (٦) حيوان الأما

الإقليم الجبلي: ينتشر فوق الجبال ولاسيما جبال الأنديز، وتختلف صفاته المناخية والنباتية تبعاً للموقع على درجات العرض والارتفاع. تعيش فيه حيوانات الأما التي استخدمها الإنسان في النقل لصعوبة التضاريس. ويوجد في القارة بعض الأقاليم المناخية وبعض النباتات الأقل أهمية، بسبب قلة انتشارها (انظر بعضها).

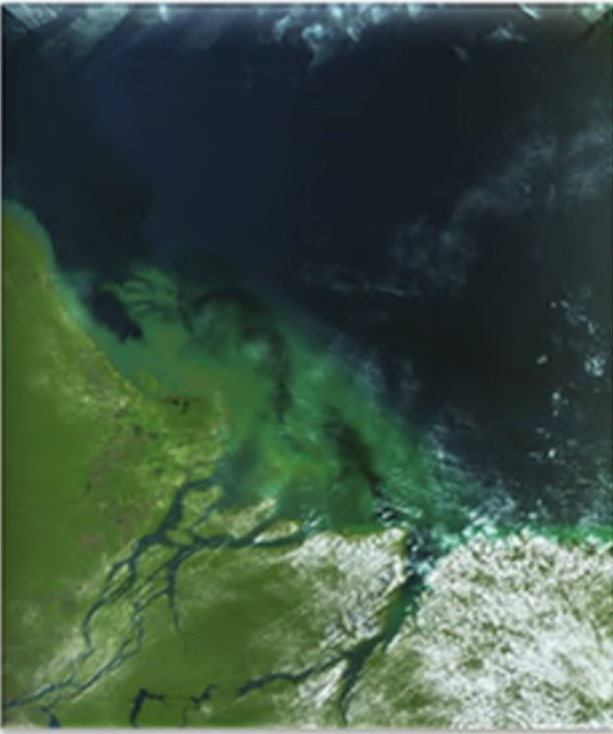
حاول أن تشف خريطة الأقاليم المناخية وتطبقها على خريطة الأقاليم النباتية. ماذا تستنتج؟



الصورة (٧) بحيرة تيتي كاك

الشبكة المائنة:

- عد إلى خريطة أمريكا الجنوبية طبيعياً وأجب عما يأتي:
- حدد مسار نهر الأمازون من منبعه إلى مصبه.
- أين تقع بحيرة تيتي كاك؟
- اذكر أنهاراً أخرى في أمريكا الجنوبية.



الصورة (٨) دلتا نهر الأمازون

تتصف أنهار القارة الصائبة في المحيط الأطلسي بطولها، وغزارتها، وانتظام جريانها، ويصلح جزء منها للملاحة، بينما الأنهار الصائبة في المحيط الهادئ قصيرة، وشديدة الانحدار (لماذا؟) ومن أهم الأنهار في القارة (الأمازون - لابلاتا - الأورينوكو)، ويعد الأمازون من أغزر أنهار العالم، ويبلغ طوله ٦٢٧٥ كم، ينبع من السفوح الشرقية لجبال الأنديز، وتغذيه الأمطار الاستوائية الدائمة، ويصب في المحيط الأطلسي بـدلتا واسعة، ولشدة غزارته، تتدفق مياهه ضمن مياه المحيط لمسافة (٤٠٠) كم تقريباً من غير أن تختلط مياهه الحلو بمياه المحيط المالحة تماماً. ويصلح للملاحة في معظم أجزائه، وهذا ما أدى إلى إنشاء ميناء مناوس في البرازيل عليه.

ويعيش السكّان الأصليون من الهنود الأحمر على أطرافه، ويمارسون حرفة جمع الثمار والنقاطها، والصيد والزراعة البدائية. وتعد بحيرة تيتي كاكّا في جبال الأنديز أعلى بُحيرة صالحة للملاحة في العالم، حيث تُستخدم في الانتقال ونقل المواد بين الدول كالبيرو وتشيلي. وهناك بحيرات أخرى كبحيرة مراكيبو وغيرها.

شلال أنجل

أعلى شلال في العالم يبلغ ارتفاعه ٩٧٩ م، يقع في فنزويلا. وهو أعلى بـ ١٥ مرة من شلالات نياغارا، ويعدل حجمة ثلاثة أمثال برج إيفل في فرنسا، اكتشفه جيمي أنجل عام ١٩٣٣ عندما كان يبحث عن زوجته الضائعة. وشدّة ارتفاعه تقوم الرياح بتبخير قسم من مياهه قبل أن تصل إلى الأرض.

وتوجد في القارة العديد من الشلالات المائية التي تستغل في توليد الكهرباء، أهمها شلال أنجل.

• أعط أمثلة عن البحيرات الطبيعية في سورية.

التدريبات والأنشطة

- ١- ضع إشارة (٧) أمام العبارة الصحيحة، و (x) أمام العبارة الغلط فيما يأتي:
 - أ- تنمو أشجار التاك في البيئة المتوسطة.
 - ب- يذشر المناخ المداري في سواحل غويانا.
 - ج- تعدل الغابات من درجات الحرارة في الإقليم الاستوائي.
- ٢- وازن بين الإقليمين (المحيطي والمداري) في الجدول الآتي من حيث:

| الاقليم | الحرارة | الأمطار | النبات |
|---------|---------|---------|--------|
| المحيطي | | | |
| المداري | | | |



- ٣- شف خريطة أمريكا الجنوبية وثبت عليها نهر الأمازون، ومناطق انتشار المناخ المتوسطي.
- ٤- ادرس صورة الغابة الاستوائية، واستنتج منها بعض صفات هذه الغابة، واجمع صوراً أخرى لها.
- ٥- ارجع إلى بعض مصادر المعرفة المتوافرة لديك، وابدأ عن أهم المشاريع المائية المقامة في أمريكا الجنوبية.

بين نعمة الاكتشاف ونقمة المستكشفين

كانت فكرة اختصار المسافة إلى مناطق التوابل في الهند وراء اكتشاف أمريكا الجنوبية، الذي يعد حدثاً تاريخياً عظيماً، ثم دفع هذا بالأوروبيين إلى التسابق للسيطرة عليها واستثمار مواردها، وطمس ثقافتها القديمة، وتغيير نمط معيشة سكانها الأصليين.

لتتعرف بوساطة الخريطة والصور مسارات اكتشاف القارة، وسكانها الأصليين، وأهم حضاراتها، ونوضح العلاقة بين الأوروبيين والسكان الأصليين للقارة.

اكتشاف أمريكا الجنوبية:

مهما اختلف الباحثون حول اكتشاف القارة، إلا أنها مغامرة ومرحلة تأريخ جديدة في

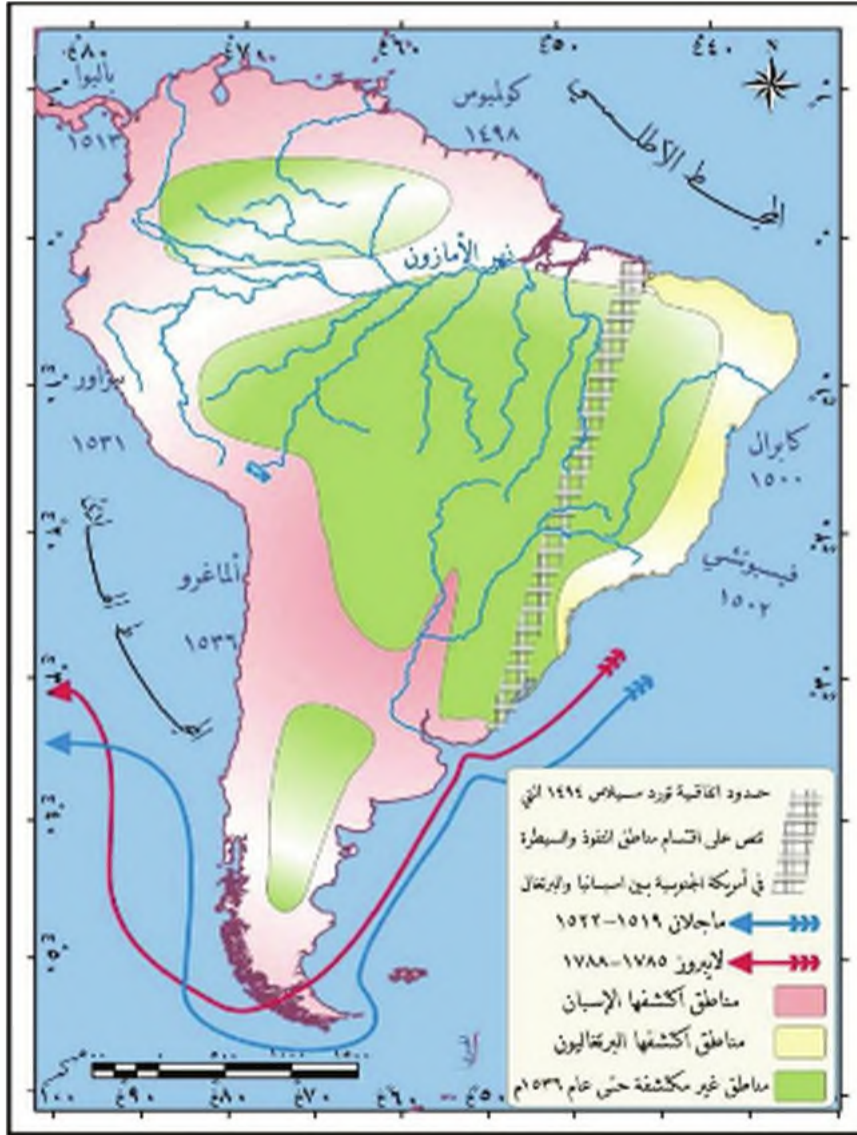
حياة البشرية.

ادرس الخريطة (٧) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- حدد المناطق التي اكتشفها البرتغاليون.

- اذكر أسماء ثلاثة مكتشفين.

بعد القارة قديمة الإعمار ورغم تسميتها بالعالم الجديد، سكنتها بعض الجماعات الآسيوية المذغولية التي جاءت عبر مضيق برنغ، لكن حركة الاكتشافات الجغرافية الحديثة نحو القارة بدأت منذ رحلة الفايكنغ ثم بدأ التنافس الملاحى بين القوى الأوربية العظمى في القرن السادس عشر، فقد تمكن كريستوفر كولومبوس من الوصول إلى السواحل الشمالية للقارة،



الخريطة (٧) اكتشاف أمريكا الجنوبية

أدفع كريستوف كولومبوس البلاط الإسباني بإمكانية الوصول إلى الهند أملاً يكثرونه. عن طريق الإبحار غرباً لا شرقاً مختصراً المسافة، فوصل إلى بعض الجزر الأمريكية، لكنه توفي من غير أن يطمأن أنه اكتشف عالماً جديداً.

ثم قام أمريكو فسبوتشي بعده برحلة استكشافية،



الصورة (٩) إحدى سفن الفايكنغ

وصل فيها إلى ساحل البرازيل ومصيباً نهر لابلاتا، فأعلن أنه أمام قارة جديدة. وقد أدى اكتشاف القارة إلى الاهتمام بها وأصبحت إسبانيا من أغنى دول أوروبا، بسبب استغلالها ثروات القارة المكتشفة.

السكان الأصليون ومظاهر حضارتهم:

تعد أمريكا الجنوبية موطناً للهنود الحمر،

الذين أقاموا فيها حضارة عريقة، دمرها الأوربيون.

ادرس الصورتين (١١-١٢) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- لماذا بنى السكان حضارتهم في الجبال برأيك؟
- ما المادة التي بنى منها المسكن في الصورتين؟



الصورة (١٠) كريستوفر

جاء الهنود الحمر من آسيا، وعاشوا في مناطق جبلية مرتفعة، وأنسوا حضارات من أممها المايا، والأزكا التي نشأت في جبال الأنديز في البيرو. على ضفاف بحيرة تيتي كاكاء، مارست هذه الجماعات الصيد والجمع



الصورة (١١) قلعة ماتشوبيشو

والالتقاط، ثم الزراعة البدائية، ومنهم من رعى قطعان الالما، واشتهروا بصناعة الخزف، ونسج الصوف، كما اعتقدوا بوجود الآلهة، التي كانت تقدّم لها القرابين، فعبّدوا الشمس. أما قلاعهم فقد بنوها في جبال الأنديز كقلعة ماتشوبيشو، لكنهم لم يستطيعوا أن

يُجاروا حضارة المايا، التي أوجدت

كتابة شبيهة بالهيروغليفية التي وجدت في مصر (على ماذا تعتمد الكتابة الهيرغليفية؟).

وقد تناقصت أعدادهم نتيجة الإبادة الجماعية والاضطهاد الذي مارسته الأوربيون بعد اكتشاف القارة، وتقدر نسبتهم حالياً بنحو ٨% من سكان القارة. أما مساكنهم فتختلف باختلاف ظروف

البيئة الطبيعية، فهي من القصب في المناطق الاستوائية، ومن الحجارة في المناطق الجبلية، لتحميهم من البرودة، وتوافر الحجارة فيها. قارن بين المسكن في أمريكا الجنوبية، وأمريكا الشمالية، وحاول أن تفسر الاختلاف بينهما.



الصورة (١٢) مسكن ريفي في القارة

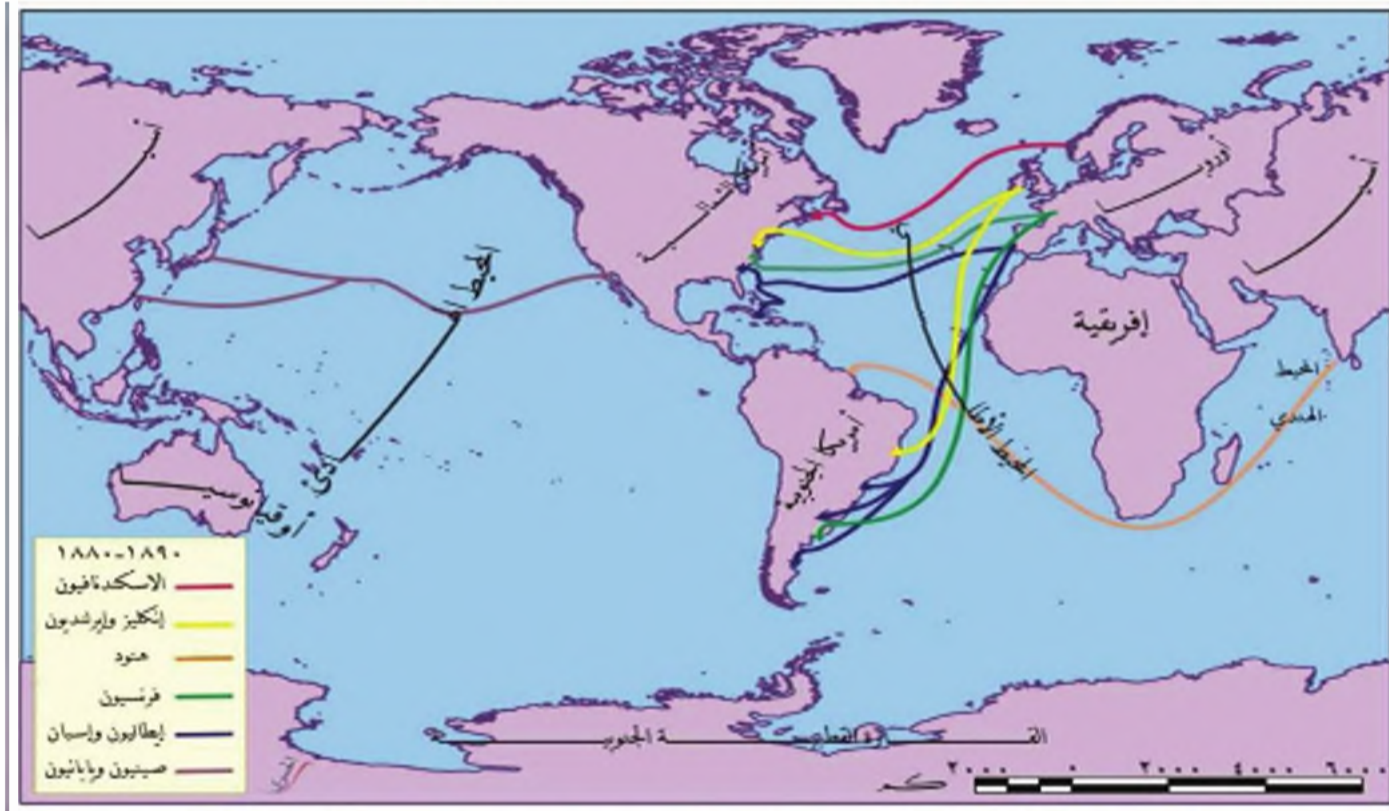
الهجرة إلى أمريكا الجنوبية:

أصبحت القارة صورة مُصغرة عن نظام الحكم والإدارة في أوروبا، فمهد

المستعمرون البلاد لاستقبال المهاجرين إلى القارة على حساب السكان الأصليين.

ادرس الخريطة (٨) وحاول أن:

- تحدد أهم المناطق التي هاجر منها السكان إلى القارة.
- تبين المناطق التي كان لها النصيب الأكبر من المهاجرين؟



الخريطة (٨) مسار الهجرات إلى الأمريكيتين بين عامي ١٨٨٠-١٨٩٠م

تغيرت سمات حياة السكان الأصليين، ونمط معيشتهم في القارة، بعد اكتشافها، واستيلاء الإسبان والبرتغاليين عليها، فاستثمروا ثروات القارة ولاسيما الذهب، وطبقوا النظام الإقطاعي والعبودية على سكانها الأصليين، فأسسوا المستعمرات، وزرعوا الأرض، وشجعوا هجرة اليد العاملة إليها، لكن لم يتمكن هؤلاء من التأقلم مع البيئة الطبيعية في أمريكا الجنوبية، فاستقدموا

عامل الإسبان الزواج بشكل أفضل من الإنكليز ويفسره بعض المفكرين بتأثر إسبانيا بالدين الإسلامي فترة الفتح العربي الإسلامي للأندلس، الذي دعا إلى نبذ التفرقة العنصرية. ويقول المفكر فوكن يتزكى: حملت الجماعات الأوربية مشعل العبودية إلى حضارات ما وراء البحار.

تولى الرئيس كارلوس منعم وهو من أصل سوري رئاسة الأرجنتين بين عامي ١٩٨٩ - ١٩٩٩.

الزواج من إفريقية من خلال تجارة الرقيق، وتقدر نسبتهم حالياً بـ ٨% من سكان القارة، وقد عاملهم الأوربيون معاملة سيئة ولاسيما الإنكليز، كما استقبلت القارة المهاجرين من فرنسا وبعض الدول الأوربية الأخرى، ومن دول أسيوية كاليابان، وتزايدت فيما بعد الهجرة العربية، ولاسيما من سورية ولبنان، وقد كان للمهاجرين دور بارز في السياسة والثقافة والاقتصاد، وتقدر نسبة العناصر البيضاء حالياً بنحو ٤٤% من سكان القارة.

التدريبات والأنشطة

- ١- أعط تفسيراً علمياً لما يأتي:
 - أ- عجز البيض الأوربيين عن التأقلم مع البيئة الجديدة في أمريكا الجنوبية.
 - ب- اهتمام شعوب الأنكا بعلم الفلك.
- ٢- اجمع بعض الصور عن نماذج السكان الأصليين، ونماذج مساكنهم.
- ٣- اكتب مقالاً تتحدث فيه عن معاناة الشعوب ضد المستعمرين، تبرز فيه مظاهر الإبادة الجماعية للهنود الحمر والشعب الفلسطيني.
- ٤- ثبت على خريطة أمريكا الجنوبية أهم مسارات اكتشافها.
- ٥- ارجع إلى المصادر المكتوبة والإلكترونية المتوافرة وكتب عن العلاقة بين السكان الأصليين والأوربيين.

نمو سكاني كبير ومدن عملاقة

تتباين قارة أمريكا الجنوبية في تضاريسها ومناخها، كما تتباين في سكانها، من حيث توزعهم بين منطقة وأخرى تبعاً لعوامل متنوعة، وتختلف أنماط المعيشة فيها بين سكان الريف والمدن، كما ظهرت نتيجة التطور المدني الكبير مجموعات المدن.

لنتعرف تطور عدد سكان قارة أمريكا الجنوبية قديماً وحديثاً، ومدى اختلاف الفئات العمرية والنوعية، ونفسر أسباب اختلاف الكثافة السكانية من مكان إلى آخر، ونتعرف أنماط المعيشة السائدة فيها، ونحلل أسباب تشكل تجمعات المدن في أمريكا الجنوبية.

النمو السكاني:

برغم ارتفاع معدل الفئات العمرية لصغار السن، إلا أن النمو السكاني في القارة معتدل.

ادرس الجدول (١) والشكل البياني (١)، وحاول أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

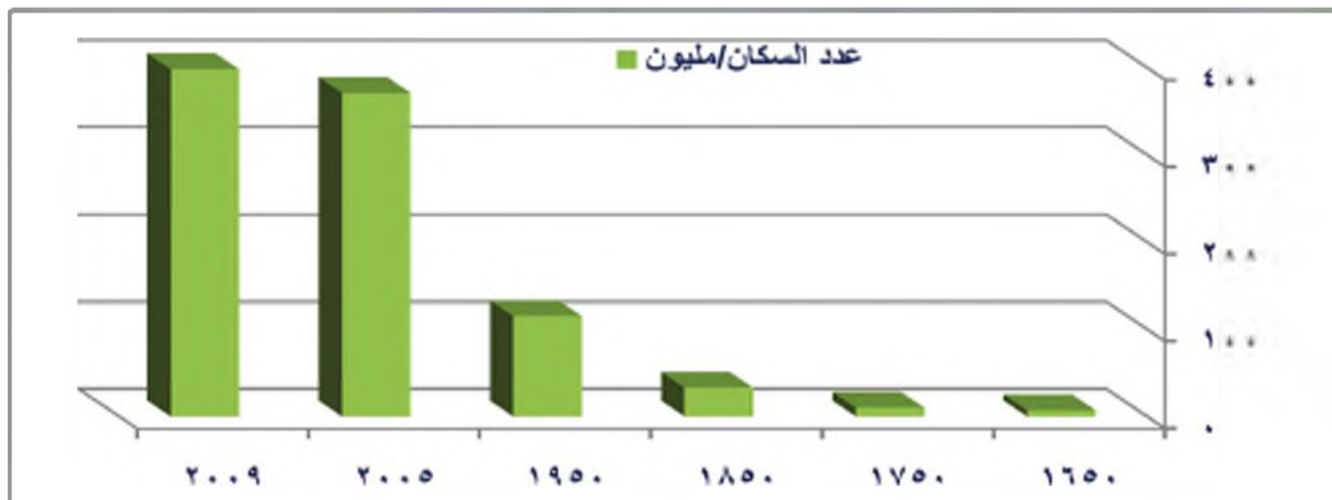
– ما اتجاه تطور أعداد السكان بين عامي ١٦٥٠ و ٢٠٠٩ م.

– كم يبلغ عدد سكان القارة في عام ٢٠٠٩؟

– إلام يعود النمو السكاني الكبير بين عامي ١٦٥٠ و ١٩٥٠ برأيك؟

| العام | ١٦٥٠ | ١٧٥٠ | ١٨٥٠ | ١٩٥٠ | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٩ |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| عدد السكان مليون نسمة | ٧ | ١٠ | ٣٣ | ١١٥ | ٣٧١ | ٣٩٨ |

الجدول (١) تطور أعداد السكان في القارة



الشكل البياني (١) تطور أعداد السكان في القارة

أعداد السكان:

تزايدت أعداد السكان بشكل كبير في القارة بعد اكتشافها؛ نتيجة الهجرات المتعددة إليها من دول العالم ولاسيما أوروبا، ومن بعض الدول العربية كسورية ولبنان. ويمكن للقارة أن تستوعب المزيد من السكان، عن طريق زيادة استثمار مواردها الطبيعية (الغابات - الثروات الباطنية). يبلغ معدل النمو السكاني في القارة نحو (١٨) بالالف، ويتناقص معدل الوفيات فيها، لتحسن الظروف الصحية والمعاشية للسكان.

قارن بينها، وبين أمريكا الشمالية من حيث النمو السكاني، وسجل استنتاجاتك؟
التركيب العمري والنوعي للسكان:

ترتفع نسبة صغار السن بين (٠ و ١٥) سنة في القارة، مما يدل على فتوة سكانها، بعكس القارة الأوروبية، الأمر الذي يترتب عليه زيادة في النفقات لارتفاع نسبة الفئة المستهلكة. إلا أن نسب الإناث والذكور متقاربة، بسبب الهجرات التي أسهمت في تعويض أعداد الذكور الذين تناقصوا نتيجة حروب الإبادة.

إلى أي مدى يمكن أن يؤثر ارتفاع عدد السكان في استثمار الموارد الطبيعية في القارة؟

التوزيع الجغرافي للسكان:

يختلف التوزيع السكاني بين منطقة وأخرى باختلاف الظروف الطبيعية والبشرية.

ادرس الخريطة (٩) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- استنتج مناطق الكثافة السكانية المرتفعة.

- لاحظ أن المناطق التي تنخفض فيها الكثافة السكانية دون ١ نسمة/كم^٢ واسعة، حاول أن تفسر ذلك.

- استنتج مدينتين يزيد عدد سكان كل منهما عن ٤ مليون نسمة اعتماداً على مفتاح الخريطة.



الخريطة (٩) التوزيع الجغرافي للسكان

تبلغ الكثافة السكانية العامة نحو ٢١ نسمة/ كم^٢، ويختلف التوزيع السكاني بين منطقة وأخرى، نتيجة عوامل طبيعية وبشرية، حيث

يقطن ٢٤% من السكان على مسافة لا تزيد عن ٥٠ كم بعيداً عن الساحل، وتتناقص أعدادهم بالابتعاد عن البحر.

يمكن القسم الأعظم من السكان في المناطق الساحلية ولاسيما في المناطق التي تشكل بيئة مناسبة لوجود العناصر الوافدة إلى البلاد، من اعتدال الحرارة ووفرة المياه وخصوبة التربة، وتقل الكثافة السكانية في جبال الأنديز، وتوجد بعض العناصر المنعزلة التي ما تزال مجهولة بالنسبة إلى سكان العالم في غابات الأمازون.

فسر انخفاض الكثافة السكانية في جبال الأنديز.

أنماط المعيشة:

تشهد القارة تزايداً كبيراً في عدد سكان المدن، وازدياد حجمها، فهواء المدن يعيق برائحة الحرية كما يعتقد السكان هناك.

ادرس الجدول (٢)، وحاول أن تجيب عما يأتي:

- إلى أي مدى تطورت نسبة سكان المدن في القارة بين عامي ١٩٥٠ - ٢٠٠٠؟
- قارن بين تطور نسبة سكان المدن في أمريكا الجنوبية، وتطور نسبة سكان المدن في أمريكا الشمالية، ماذا تلاحظ؟

| العام | ١٩٥٠ | ٢٠٠٠ | توقع ٢٠٢٠ |
|-------------------|------|-------|-----------|
| العالم % | ٣٠% | ٥١% | ٦٢% |
| أمريكا الجنوبية % | ٤٢% | ٧٦% | ٨٣% |
| أمريكا الشمالية % | ٦٤% | ٧٧,٣% | ٨٣,٤% |

جدول (٢) يوضح تطور نسبة سكان المدن في أمريكا الجنوبية

يعيش سكان الأرياف في مساكن مبنية من جذوع الأشجار أو من الحجارة، وتبلغ نسبتهم في



الصورة (١٣) مسكن حجري في الإكوادور

القارة نحو (٢٤%) في عام ٢٠٠٠م، ويمارسون الزراعة وتربية الدواجن. وقد أسهم المستعمرون الذين استقروا في المدن، بتوفير فرص عمل أكثر استقراراً من الزراعة، مما أسهم في زيادة الهجرة من الريف إلى المدينة. كما أن صعوبة المواصلات بين الأرياف والمراكز الإدارية في المدن ساعد على زيادة وتيرة الهجرة،

التي أدت إلى تناقص الإنتاج الزراعي، ونقص اليد العاملة في الأرياف. أما المدن فقد ظهرت قديماً في جبال الأنديز كمدينة كوزكو في البيرو، وكان للحدث عن



الذهب، والفضة دوراً مهم في قيام بعض المدن الساحلية المحصنة كمدينة ريودي جانيرو، وتطورت المدن في القارة بشكل متسارع حتى وصلت إلى مرحلة جديدة سميت بمجمعات المدن، وهي شكل من أشكال التمدن المعاصر، نشأ ونما من التحام العديد من المدن والقرى والبلديات التي كانت تحيط بالمدينة المركزية كمدينة ساو باولو في البرازيل، بسبب الهجرة التي حدثت بشكل عشوائي، فظهرت مشكلات المدن، ومنها ارتفاع الأسعار ولاسيما في الأحياء المركزية للمدينة، وظهور الأحياء

العشوائية على أطراف المدن، كما حدث في معظم الصورة (١٤) حي شعبي في مدينة ساو باولو المدن العربية، كمدينة دمشق التي ظهرت أحياء عشوائية غير منظمة على أطرافها. اقترح دولاً لمشكلة الأحياء العشوائية في سورية.

التدريبات والأنشطة

١- أعط تفسيراً لما يأتي:

- أ- انخفاض الكثافة السكانية في حوض الأمازون.
 - ب- ارتفاع الكثافة السكانية على السواحل الشرقية في أمريكا الجنوبية.
 - ت- تناقص الإنتاج الزراعي في أمريكا الجنوبية بعد استعمارها.
- ٢- اكتب عن مشكلات التمدن في العالم ونتاجه، مستشهداً بأمثلة عن أمريكا الجنوبية.
 - ٣- مثل بيانياً أنماط معيشة السكان في أمريكا الجنوبية، وحلّل تلك البيانات.
 - ٤- شغف خريطة الكثافة السكانية في أمريكا الجنوبية، وطبقها على خريطة التضاريس، واستنتج العلاقة بينهما.
 - ٥- ارجع إلى مصادر المعلومات المكتوبة والإلكترونية، وابحث عن أثر العرب ولاسيما السوريين في العلاقات الاقتصادية والثقافية بين أمريكا الجنوبية والوطن العربي.

موارد طبيعية متنوعة ونمو اقتصادي متواضع

أدى تنوع الموارد الطبيعية في القارة دوراً كبيراً في تعدد الأنشطة الاقتصادية، فالزراعة أساس النشاط الاقتصادي، والصناعة أخذت بالتطور، ويربط اقتصادها اتفاقيات تجارية مع بعض دول العالم جعلتها تتحكم به.

لنبيين تنوع الموارد الطبيعية في القارة، ونتعرف أنشطتها الاقتصادية المختلفة، التي أدت دوراً كبيراً في تطور بعض دولها، ونربط توزيع الأنشطة الاقتصادية للسكان بصفات البيئة الطبيعية.

الموارد الطبيعية وتنوع الأنشطة:

خلق الامتداد الكبير للقارة تنوعاً في مواردها الطبيعية، فالثروات الباطنية مورد مهم ومصادر الطاقة مورد آخر.

درس الصور الآتية واستنتج:

- نوع الموارد في كل منها؟
- أهمية مورد الغابة في حياة القارة؟



الصورة (١٥) الغابة الاستوائية الصورة (١٦) السلالات في غويانا الصورة (١٧) المراعي

تعد الغابات أهم الموارد الطبيعية في القارة ولاسيما غابة الأمازون التي تسمى رئة العالم، وتشغل ثلث مساحتها، إلا أن مساحة الغابة تتناقص على حساب موارد أخرى، كالأراضي الزراعية، والمراعي الطبيعية التي تغطي مناطق واسعة من القارة، وتعرض الغابة لقطع أشجارها لتوفير المادة الخام للصناعة الخشبية، كما تمتلك القارة موارد طبيعية مهمة تتمثل في مياهها، وثرواتها الباطنية، ومصادر الطاقة ولاسيما النفط (ما نوع هذه الموارد أي متجددة

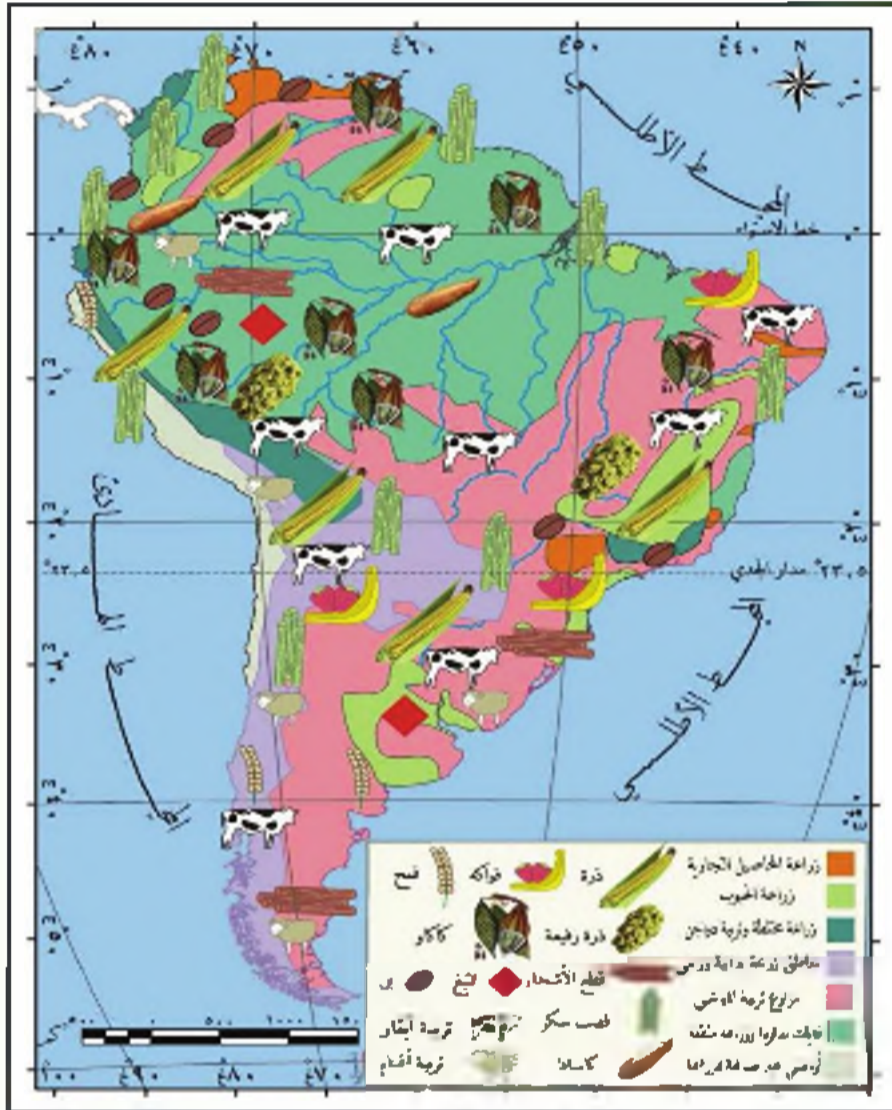
أد غير متجددة؟)، مما أسهم في تطور مستوى معيشة السكان لدى بعض دولها من خلال الزراعة، وقيام صناعة متطورة، وتجارة أساسها تصدير المواد الخام.

الأنشطة الاقتصادية

الزراعة:

الزراعة حرفة قديمة في القارة مارسها الهنود القدماء، وتعدّ حالياً أساس النشاط الاقتصادي.

ادرس الخريطة (١٠) وحاول أن تستنتج:



الخريطة (١٠) الزراعة وتربية الحيوان في أمريكا الجنوبية

- أهم الحاصلات الزراعية.
- مناطق زراعة البن في القارة.
- مناطق تركب الثروة الحيوانية.

بدأت الزراعة قديماً بممارسة الهنود القدماء لها، لتأمين غذائهم فزرعوا البطاطا والذرة الصفراء، ويعمل بها اليوم ثلث القوى العاملة في القارة إلا أنها تعاني من ضعف استخدام الأساليب الحديثة فيها (الذكر مشكلة أخرى). وتتنوع الحاصلات الزراعية في القارة، تأتي في مقدمتها المحاصيل الغذائية كالبن، حيث تحتل المرتبة الأولى عالمياً بإنتاجه، ويزرع شرقي القارة ولاسيما في البرازيل،

كما تحتل المرتبة الثانية عالمياً

بإنتاج الكافور، وتتنوع الثروة الحيوانية في القارة مستفيدة من وجود المراعي الواسعة في هضابها، فتربي الأبقار والأغنام في معظم دولها، كما تمتلك القارة ثروة سمكية في سواحلها الغربية والشرقية (علل ذلك). وبذلك تعد في مقدمة قارات العالم في اللحوم المحفوظة، إذ وفر تنوع الثروة الحيوانية مورداً غذائياً مهماً للسكان ودخلت مشتقاتها في صناعات عديدة.

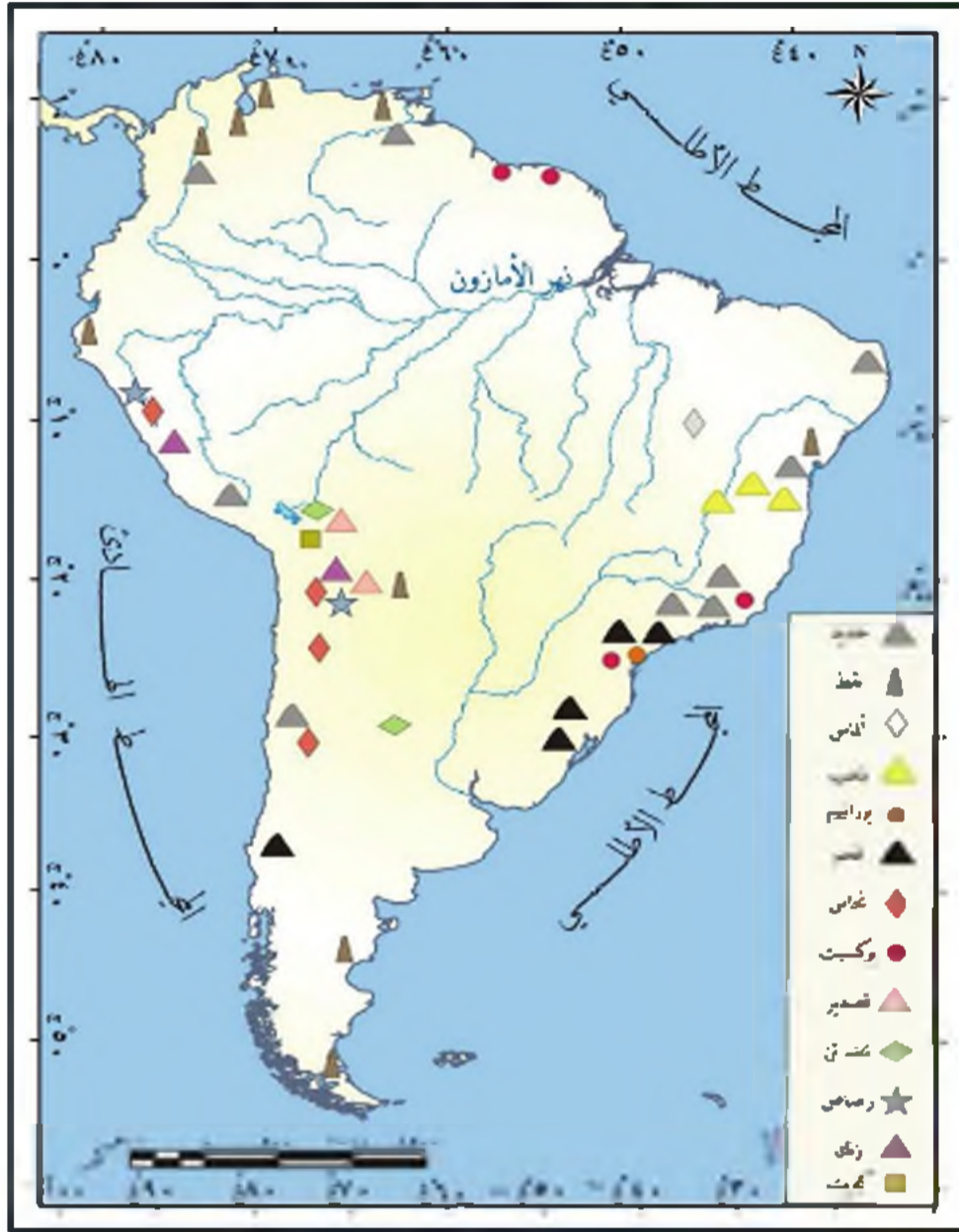
الثروات الباطنية والصناعة:

على الرغم من وقوع معظم ثروات القارة ونشاطها الصناعي تحت هيمنة رؤوس الأموال الأجنبية، إلا أن صناعاتها متنوعة، وتسهم في تطوير اقتصادها.

ادرس الخريطة (١١) وحاول أن:

- تستنتج توزيع الثروات الباطنية، ومصادر الطاقة في القارة.

- تذكر إحدى الدول المنتجة للنفط.



تمتلك القارة أنواعاً متعددة من الثروات الباطنية، أهمها الحديد والقصدير، وتحتل تشيلي المرتبة الأولى عالمياً في إنتاج النحاس. أما من حيث مصادر الطاقة فتعد فنزويلا التولة الأولى في القارة بإنتاج النفط والغاز، اللذين أسهما في تنشيط حركة الصادرات، وزيادة الدخل وتحسين مستوى المعيشة.

وتتنوع الصناعات في القارة، كصناعة الحديد والصلب في البرازيل، وتكرير النفط في فنزويلا، وتعليب اللحوم في الأرجنتين والأورغواي، معتمدة على الخدمات الزراعية والثروات

الخريطة (١١) الثروات الباطنية

الباطنية، مما أسهم في تطوير

اقتصاد هذه الدول، على الرغم من أنها تواجه نوعاً من السيطرة الأجنبية.

المواصلات والتجارة:

شهدت القارة في الوقت الحاضر تطوراً في طرق المواصلات البرية، ويعود ذلك إلى الجهد

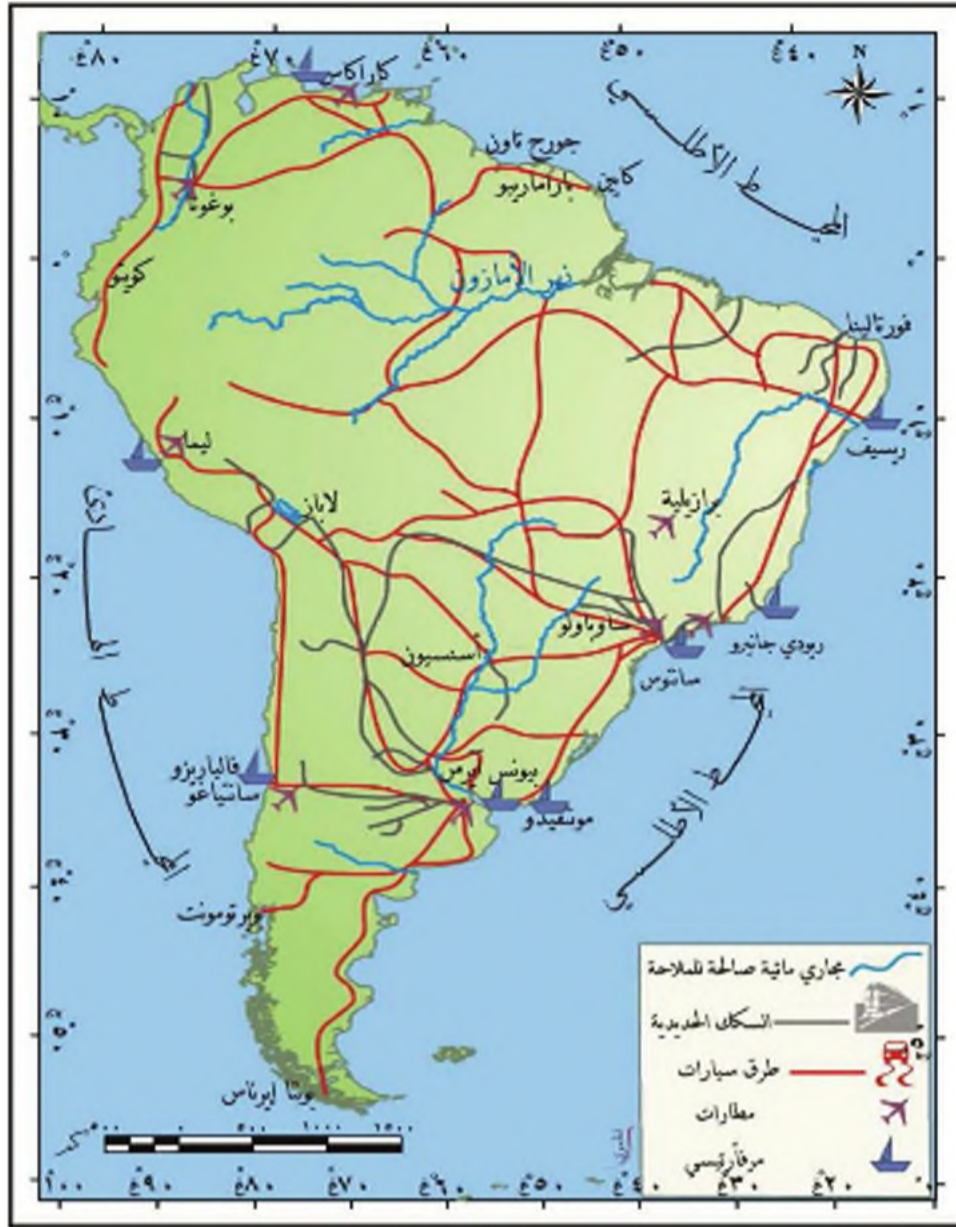
المبذول من حكومات بلدانها.

ادرس الخريطة (١٢) وحاول أن:

- تلاحظ شبكة المواصلات التي تربط دولها بعضها ببعض، ماذا تستنتج؟

- سم أهم وسيلة نقل مائي في القارة؟

- تحدد الميناءين البحريين في الصورتين (١٨، ١٩) على الخريطة.



الخريطة (١٢) المواصلات في أمريكا الجنوبية

تضم القارة شبكة مواصلات برية واسعة، تربط مناطق الإنتاج بموانئ التصدير، ومن أهمها ميناءا مونتيفيديو وريودي جانيرو، وتتركز السكك الحديدية في الأرجنتين والبرازيل، غير أنها تعاني من اتساع الغابة وانتشار المستنقعات، وامتداد جبال الأنديز. ويُعدُّ نهر الأمازون أهم وسيلة نقل في الشمال، وتملك معظم المدن الكبرى مطارات جوئية. وتسيطر الولايات المتحدة الأمريكية، ودول أوروبا الغربية على تجارة القارة، حيث تسقطها القسم الأكبر من صادراتها

الخام.

وتحاول القارة زيادة حجم مبادلاتها التجارية مع دول أستراليا والصين واليابان، كما أن لبعضها تبادلات واتفاقيات تجارية مع سورية، وتبقى التجارة الداخلية بين دول القارة محدودة، شأنها في ذلك شأن الدول البرية.



الصورة (١٩) ميناء ريودي جانيرو



الصورة (١٨) ميناء مونتيفيديو

من خلال الشكل (٢) اذكر أهم صادرات القارة و وارداتها، ثم وضح حالة الميزان التجاري؟



الشكل (٢) الميزان التجاري لقارة أمريكا الجنوبية

نلاحظ أن القارة تعتمد في صادراتها على المواد الزراعية كالبن والموز، كما تصدر الثروات الباطنية على شكل مواد خام، وبالمقابل تستورد القارة ما تحتاجه من آلات ووسائل نقل وأجهزة كهربائية.

تدريبك والأنشطة

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- تتزايد المراعي في القارة على حساب: (الزراعة - الصناعة - الغابة - مناطق الثروات).
- ب- أكثر المحاصيل الزراعية إنتاجاً في القارة: (القمح - البن - الكاكاو - القطن).
- ت- تشتهر تشيلي بإنتاج: (النفط - الحديد - النحاس - القصدير).
- ث- الميزان التجاري في القارة: (رابح - خاسر - متعادل - خاسر جداً).

٢- أعط تفسيراً لما يأتي:

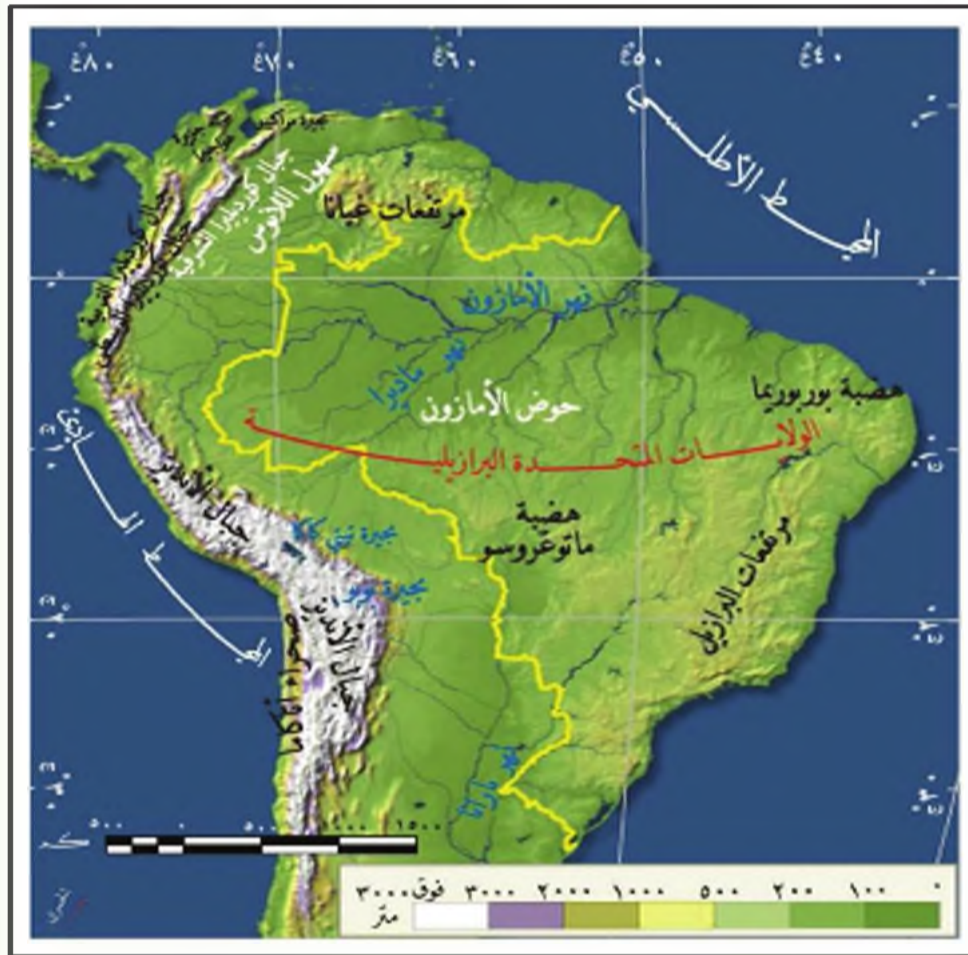
- تنوع الحاصلات الزراعية في قارة أمريكا الجنوبية.
- لجوء بعض الدول في القارة إلى التصنيع.
- العجز عن ربط أجزاء القارة جميعها بشبكة من السكك الحديدية.
- ٣- شفا خريطة أمريكا الجنوبية من كتابك وثبت عليها أهم الزراعات والثروات الباطنية.
- ٤- عد إلى الكتب المتوفرة في مكتبك المدرسية، أو أي مرجع متوافر لديك، واكتب مقالة عن أسباب تخلف اقتصاد بعض دول قارة أمريكا الجنوبية.

الدرس السادس

الولايات المتحدة البرازيلية أرض الأمازون وأكبر دول القارة

تشكل البرازيل مركز الثقل الاقتصادي والبشري في قارة أمريكا الجنوبية، اقتصادها زراعي وإعمارها حديث، وتتميز بوجود جالية عربية لها مركز سياسي واجتماعي واقتصادي مرموق.

لنحدد موقع البرازيل، ونتعرف مظاهرها الطبيعية وخصائص سكانها، ونبين مظاهر حياتهم الاقتصادية، ونبحث في علاقاتها مع سورية. ودور الجاليات العربية في تطورها الاقتصادي.



الموقع والمظاهر الطبيعية:

أعطى الموقع الفلكي والجغرافي البرازيل أهمية كبيرة، ومنحتها المساحة الكبيرة غنى تضاريسيا ومائيا، أسهم في تطور أنشطتها الاقتصادية.

أدرس الخريطة (١٣) وحاول أن:

- تتعرف امتداد البرازيل على شبة الإحداثيات الجغرافية.
- تستنتج موقع البرازيل بالنسبة إلى القارة.
- تتعرف المحيط والدول التي تشرف عليها البرازيل.

الخريطة (١٣) موقع البرازيل في أمريكا الجنوبية

- تستنتج موقع هضبة البرازيل وحوض الأمازون.

- تستنتج دوائر العرض الرئيسية، ودورها في مناخ البرازيل.

تقع البرازيل في القسم الشرقي من القارة، بين درجتي طول 45° و 75° غرب غرينتش، وبين دائرتي عرض 5° شمال خط الاستواء و 35° جنوبية، وتشرف من الشرق على المحيط الأطلسي، وتمتلك حدودا واضحة مع معظم دول القارة (سج بعضها).

وتعدُّ البرازيل أكبر دول القارة مساحة (٨,٥ مليون كم^٢). وتأتي أهمية الموقع في القسم الشمالي الشرقي من القارة، حيث يمرُّ من شمالها خط الاستواء فيتنوَّع غطاؤها النباتي الطبيعي، الذي يشكلُ ترويةً اقتصاديةً مهمةً لتربية الحيوان.

تشغل الغابة الاستوائية نحو ثلث مساحة البرازيل، وتضمُّ حوالي ٨٠% من الاحتياطي العالمي للأخشاب.

تغطّي هضبة البرازيل التي يراوح ارتفاعها بين ٣٠٠-

١٠٠٠م، ما يقارب ٦٠% من مساحتها، ويقع فيها حوضُ الأمازون الذي تكثر فيه المستنقعات والغابات، حيث يمارسُ السُّكَّانُ فيه زراعةً بدائيةً (ما أهم المحاصيل التي يزرعونها برأيك؟).

إن وقوع معظم أراضي البرازيل في المنطقة الاستوائية جعل مناخها استوائياً، غزير الأمطار في الشمال، يتحوّل إلى مناخ مداري، حيث يمرُّ مدارُ الجدي في الجنوب، الأمر الذي ساعدها على قيام نشاط زراعي تنوعت فيه محاصيله.

السُّكَّان:

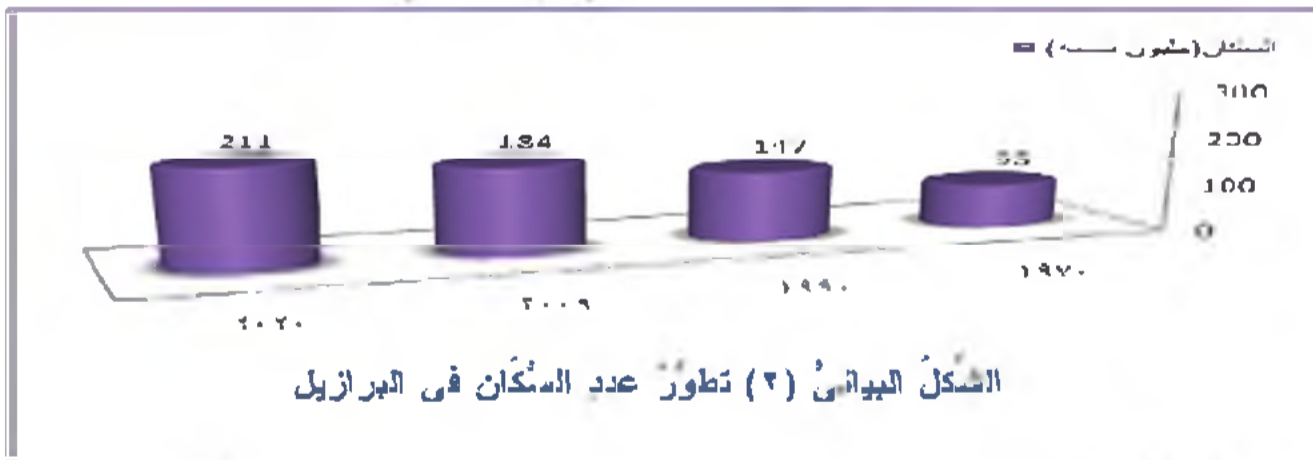
تضمُّ البرازيل خليطاً بشرياً متنوعاً في لونه وثقافته، يختلف توزعُه وكثافته بين الساحل الكثيف، والداخل الفقير.

ادرس الجدول (٣) والشكل البياني (٢) وحاول أن:

- تتبين اتجاه تطور عدد السُّكَّان في البرازيل.
- تحسب الزيادة المئوية بين عامي ١٩٧٠-٢٠٠٩م؟

| العام | ١٩٧٠ | ١٩٩٠ | ٢٠٠٩ | ٢٠٢٠ |
|-------------------------|------|------|------|------|
| السُّكَّان (مليون نسمة) | ٩٣ | ١٤٧ | ١٨٤ | ٢١١ |

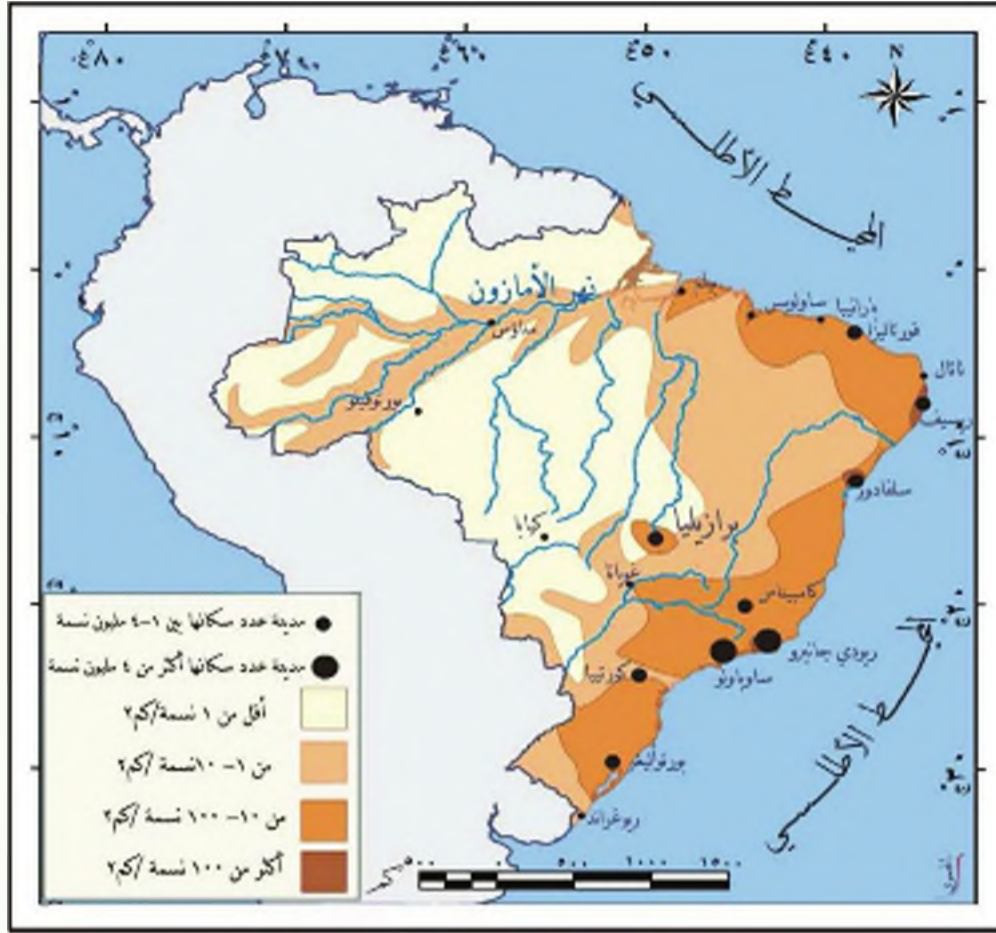
الجدول (٣) عدد السُّكَّان في البرازيل



بعدَّ الهزودِ الدمرِ السُّكَّانِ الأصليين للبرازيل؛ فقد سكنوها منذ ٨٠٠٠ عام قبل قدوم الاستعمار البرتغالي عام ١٥٠٠م، وتطور عدد السُّكَّان في البرازيل بشكل ملحوظ منذ منتصف القرن الماضي، حتى وصل إلى (١٨٤ مليون نسمة). أي ما يقارب نصف سُّكَّان أمريكا الجنوبية، ويبلغ معدل النمو السُّكَّاني فيها نحو ٢٠ بالألف.

ادرس الخريطة (١٤) وحاول الإجابة عما يأتي:

- أين يتركز سكان البرازيل بشكل أساسي؟
- ما سبب اختلاف الكثافة السكانية في البرازيل؟
- حدد عاصمة البرازيل وأهم مدنها؟



يتركز سكان البرازيل على ساحل المحيط الأطلسي، ويقفون في المناطق الداخلية (ما السبب) في رأيك؟. وتبلغ الكثافة السكانية العامة نحو ١٩ ن/كم^٢. وقد كان لاكتشاف الذهب

والملح بالإضافة إلى إنتاج البن،

وازدهار زراعة المطاط في البرازيل، دور كبير في جذب المستعمرين الأوروبيين الباحثين عن الثراء السريع، ومن مدنها المهمة المدينة الساحلية، والعاصمة القديمة ريو دي جانيرو التي تعد من أجمل مدن العالم، ومدينة ساو باولو التي تمتاز بذاتحات سحابها ومراكزها الصناعية، وبهدف تطوير اقتصاد المناطق الداخلية، شيدت العاصمة الحديثة برازيليا، وأصبحت عقدة مواصلات تربط مختلف أرجاء البلاد (سم مدنا أخرى مستفيدة من الخريطة (١٤)).



الصورة (٢١) مدينة ريو دي جانيرو



الصورة (٢٠) مدينة ساو باولو

تتصف البرازيل بفتوة شعبها، إذ ترتفع نسبة صغار السن (دون ١٥ سنة) في البرازيل لتصل

إلى (٤٢%) نتيجة لزيادة عدد الولادات، وانخفاض عدد الوفيات، الأمر الذي أدى إلى زيادة الأعباء المترتبة على الدولة، في سبيل توفير الخدمات الكثيرة لهم (غذاء - صحة - تعليم)، بينما تصل نسبة الفئة المنتجة (ما بين ١٥-٢٥ سنة) إلى (٥٢%). **استنتج نسبة الفئة الذميمة،** مما تطالب وضع العديد من الخطط للتنمية البشرية.

الأنشطة الاقتصادية:

تعدّ البرازيل دولة زراعية، ويمثل الرعي حرفة مهمة فيها، أما الصناعة فحديثة النشأة، وقد ساعد على تنشيطها اتساع السوق المحلية، وزيادة التجمع الحضري.



الخريطة (١٥) الاصولات الزراعية في البرازيل

ادرس الخريطة (١٥) وحاوّل أن:

• استنتج أهم المحاصيل الزراعية التي تنتجها البرازيل.

• تفسر سبب تركيز معظم الزراعات في شرق البرازيل وجنوبها، وغيبها في الوسط والشمال.

تعدّ البرازيل دولة رائدة في إنتاج المحاصيل الزراعية وتربية الماشية، وتتركز الزراعة في السهول الساحلية وجنوب

البلاد، ومن أهم المحاصيل البنّ والكافور وهي الأولى فيهما عالمياً. وتربى الأبقار والأغنام



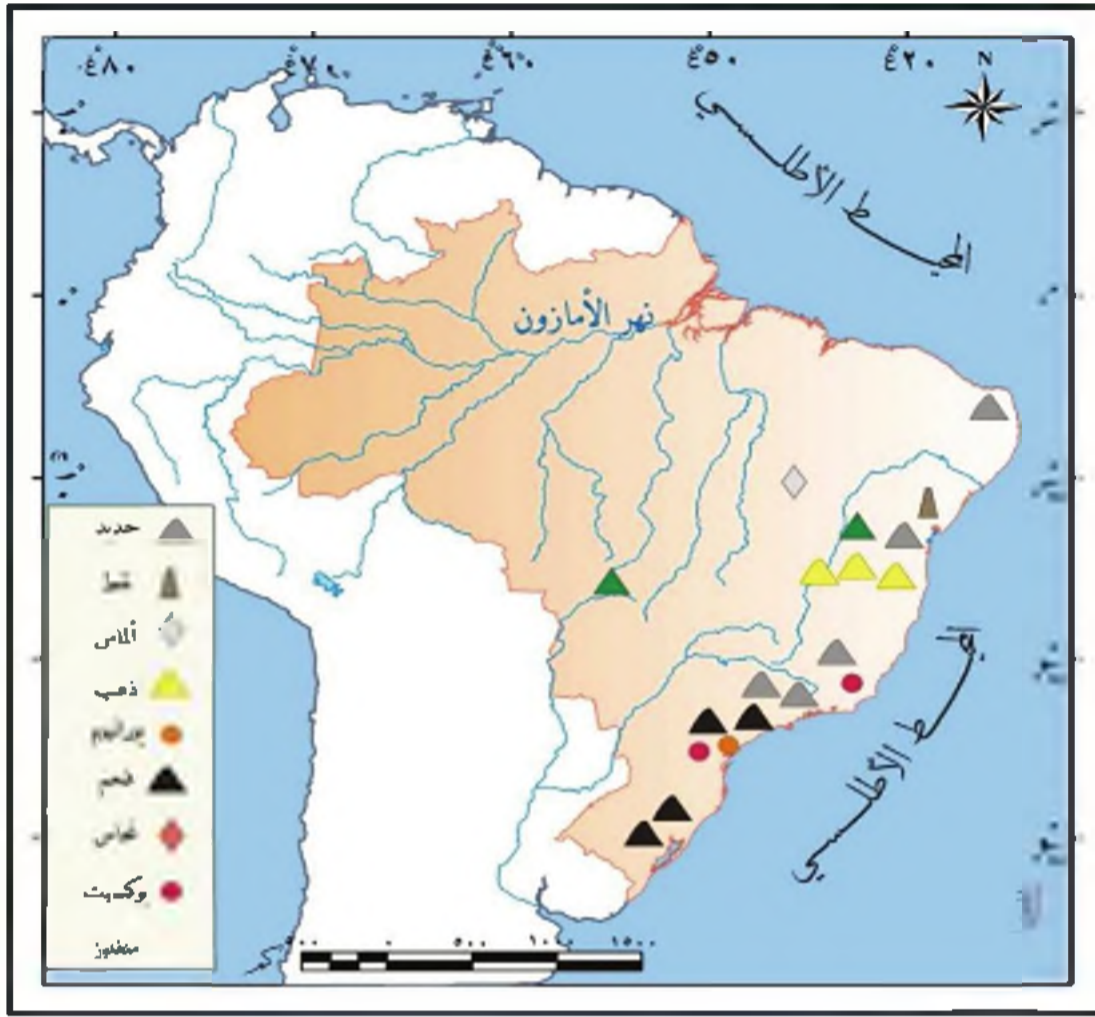
الصورة (٢٢) إنتاج البن في مزرعة برازيلية

في مراعي الهضبة الداخلية. وتمتاز سواحلها الجنوبية الشرقية بغنى ثروتها السمكية (ما السبب برأيك؟).

ادرس الخريطة (١٦) واستنتج:

- أهم الثروات الباطنية ومصادر الطاقة في البرازيل.

- التوزيع الجغرافي للثروات الباطنية، وأهم المراكز الصناعية.



تحتوي البرازيل أيضاً مخزون من خام الحديد في العالم، ويستخرج معظمه بالإضافة إلى المعادن الأخرى كالنحاس والمغنيز من ولاية ميناس جيراس. وتتنوع الصناعات فيها معتمدة على الخامات الزراعية والثروات الباطنية، ومن أهم هذه الصناعات الحديد والصلب، والصناعات

الكهربائية والإلكترونية. وتضم

الخريطة (١٦) الثروات الباطنية في البرازيل

البرازيل شبكة كثيفة لطرق المواصلات، ولاسيما في مناطقها الجنوبية والشرقية، أما في



الشمال فيستخدم نهر الأمازون كأهم وسيلة للنقل، وتعد الشبكة الحديدية التي تربط مدينتي ريو دي جانيرو وساوباولو أهم خط حديدي في البرازيل.

أما بالنسبة إلى التجارة فيشكل البن أثمان سلعة تصدرها إلى الخارج، بالإضافة إلى السيارات وخام الحديد والحديد الصلب، ويحتل النفط المركز الرئيس في وارداتها،

بالإضافة إلى المواد الكيميائية والأسمدة والآلات والقمح والأدوات الكهربائية، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية الشريك التجاري الرئيس للبرازيل (بين حالة ميزاتها التجاري؟).

دور الحالات العربية في البرازيل:

تؤدي الجالية العربية ولاسيما السورية واللبنانية دوراً كبيراً في اقتصاد البرازيل، فمعظم الأنشطة الاقتصادية في مدينة ساوباولو في أيديهم، كما أنهم اندمجوا في المجتمع البرازيلي حتى تقلد بعضهم مناصب قيادية على المستويات جميعها وأرفعها. ويحافظ المهاجرون العرب على عاداتهم وتقاليدهم وصلاتهم بالوطن الأم، ولهم محافظهم وأنديةهم وتجمعاتهم في أغلب المدن البرازيلية، وقد أسهم هؤلاء مؤخراً في إقامة علاقات نشطة بين سورية والبرازيل، أدت إلى زيادة حجم التبادل التجاري بين البلدين.

التدريبات والانشطة

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- ينتمي مناخ البرازيل إلى النموذج: (المتوسطي - القاري - البارد - الاستوائي)
- ب- العاصمة القديمة للبرازيل هي: (برازيليا - ساوباولو - ريو دي جانيرو - ميداس جيراس)
- ت- تشتهر البرازيل بأصخم مخزون من: (النفط - خام الحديد - النحاس - القصدير)

٢- فسّر ما يأتي:

- تشارك البرازيل البرتغال في كثير من التقاليد.
- غني الموائل الجنوبية الشرقية للبرازيل بالثروة السمكية.
- تنوع الصناعات في البرازيل.

٣- شقّ خريطة البرازيل من كتابك وثبت عليها كلاً مما يأتي:

منطقتان لزراعة البن - منطقتان لإنتاج الحديد - أهم المدن.

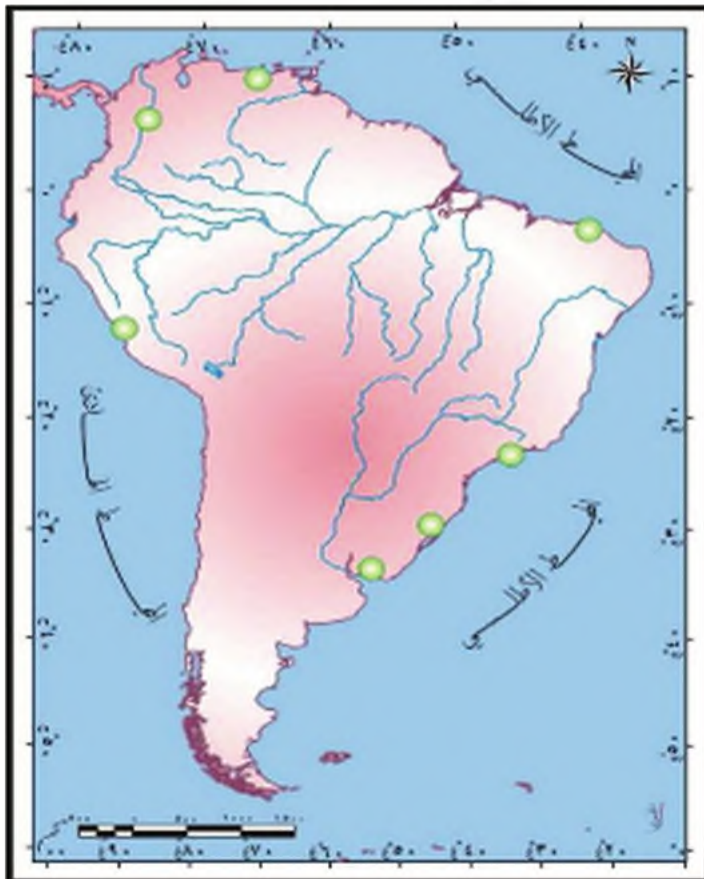
أنشطة الوحدة الثانية

- ١- اكتب، نصاً تبين فيه الاختلاف والتشابه بين أنماط المساكن الريفية في سورية وأنماط المساكن الريفية في أمريكا الجنوبية، موضحاً ذلك ببعض النماذج لتلك المساكن.
- ٢- اذكر نتائج اكتشاف أمريكا الجنوبية، وبين أهمية هذا الاكتشاف بالنسبة إلى الدول العربية.
- ٣- ما نتائج العلاقة بين السكان الأصليين والمهاجرين الأوربيين؟
- ٤- ابحث، في مصادر المعرفة المختلفة (الكتب _ الشبكة....) في مفهوم التمدن المعاصر ونتائج على أمريكا الجنوبية، واقترح حلولاً لمشكلة الأحياء العشوائية.
- ٥- بلغت درجات الحرارة وكميات الأمطار في منطقة بيليم في البرازيل لبعض الأشهر ما يأتي:

| الشهر | كانون ٢ | آذار | أيار | تموز | أب | تشرين ٢ | كانون ١ |
|------------|---------|------|------|------|-----|---------|---------|
| الحرارة(م) | ٢٦ | ٢٧ | ٢٧ | ٢٧ | ٢٦ | ٢٧ | ٢٧ |
| المطر(مم) | ٣١٨ | ٣٥٨ | ٢٥٩ | ١٥٠ | ١١٨ | ٦٦ | ١٥٥ |

المطلوب: (استخدم ورقة ميليمترية)

- ١- مثل بيانياً الجدول أعلاه واضعاً الأشهر على المحور الأفقي، ومتوسط الحرارة على المحور العمودي من جهة اليمين، وكمية الأمطار على المحور العمودي من جهة اليسار.
- ٢- لون بالأزرق أعمدة الأمطار وبالأحمر خط الحرارة.
- ٣- من خلال تلك القرائن،(درجات الحرارة وكمية المطر) سم هذا المناخ وبين خصائصه.
- ٤- عدد الأخطار والمشكلات، الناتجة عن قطع الغابات الاستوائية في البرازيل؟ واقترح حلولاً لها.
- ٥- انقل الخريطة إلى دفترك وثبت عليها الآتي: جبال الأنديز، منطقة لزراعة البن، عاصمة البرازيل، نهر الأمازون، أسماء المدن.



قارة أوقيانوسيا أصغر قارات العالم

تعدُّ أوقيانوسيا أصغر قارات العالم مساحةً، تتباين في بيئاتها الطبيعية والبشرية، وعلى الرغم من حداثة اكتشافها إلا أنَّ لها دوراً عالمياً من خلال الاقتصاد المتطور لبعض دولها في مجال الزراعة والصناعة والتجارة.



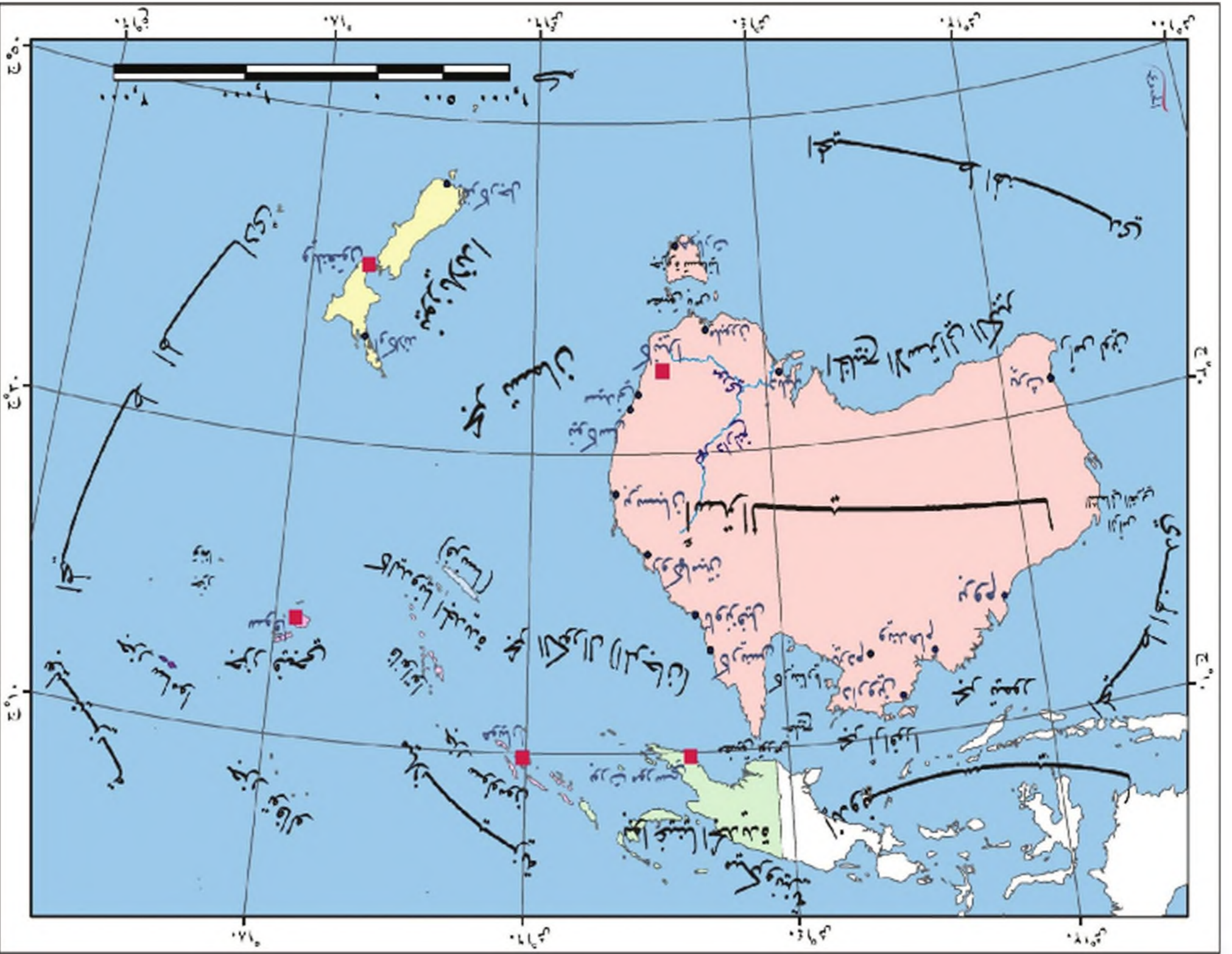
الشكل (١) قارة أوقيانوسيا على الكرة الأرضية



الأهداف العامة للوحدة:

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه الوحدة، وتنفيذ الأنشطة المرافقة، أن:

- يتعرف أهمية موقع قارة أوقيانوسيا، وأهم خصائصها تضاريسها.
- يتتبع مسار اكتشاف القارة، مبيّناً أصول سكانها الأصليين.
- يفسر نمو السكان الحاليين وتوزعهم مبيّناً أهم المراكز العمرانية في القارة.
- يبين دور الموارد الطبيعية للقارة، في تعدد أنشطتها الاقتصادية.
- يطبق الأساليب والأدوات الجغرافية في تحليل أبرز المشكلات التي تعانيها القارة.
- يقدر أهمية حضارات الشعوب ودورها في بناء الحضارة الإندونيسية.
- يتعرف الدور الكبير لأستراليا في تطور القارة، بوصفها أكبر الجزر فيها.



الخريطة (١) التقسيمات السياسية في قارة أوقيانوسيا

أرض الجزر المتناثرة

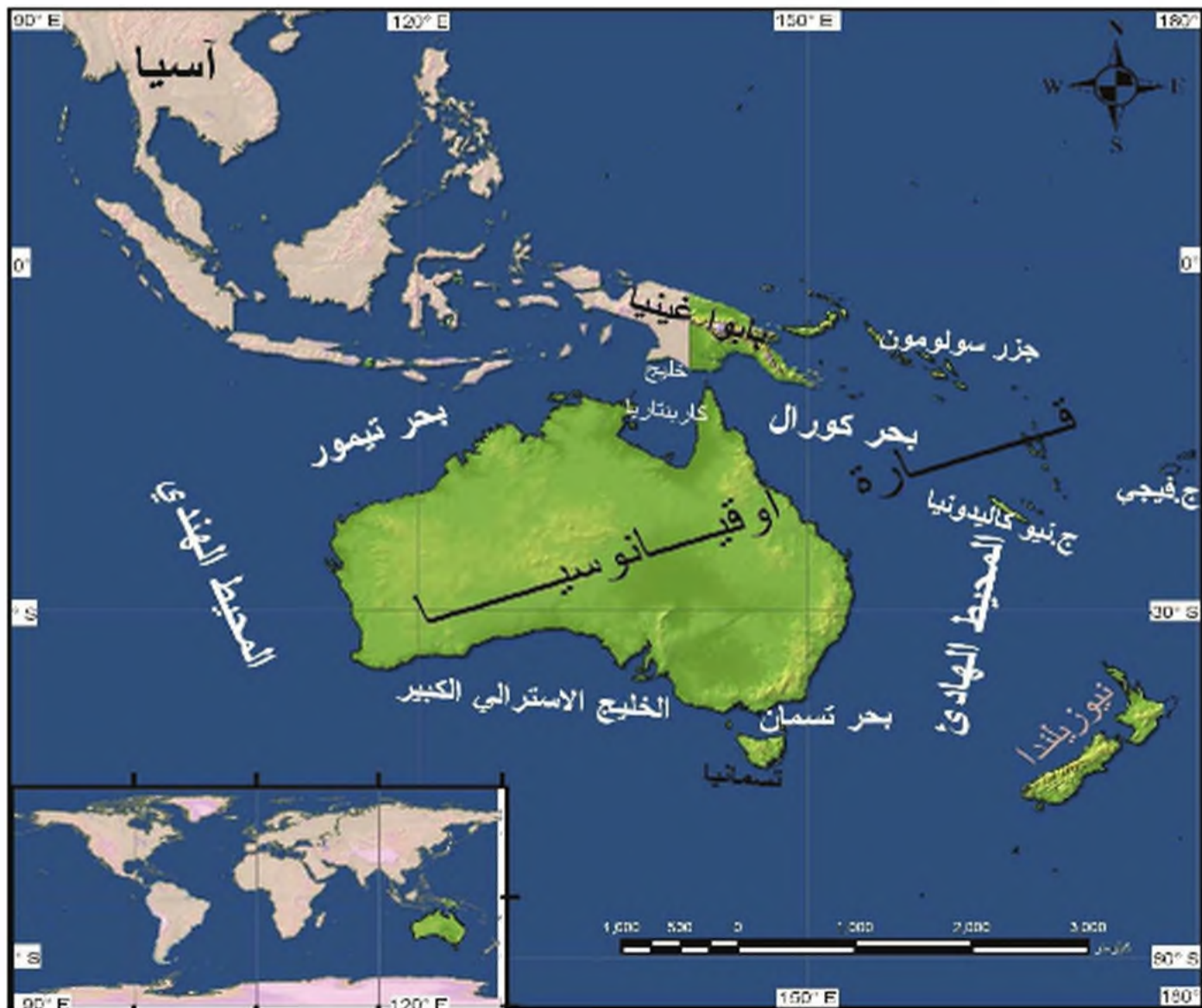
تتألف قارة أوقيانوسيا بموقعها المتميز في نصف الكرة الجنوبي، ويكوّن لها عدد كبير من الجزر التي تتباين في نشأتها وتضاريسها، وهي أصغر قارات العالم مساحة.

لنحدد الموقع الجغرافي والفلكي للقارة، ونستنتج أهميتها، ونتعرف أهم المظاهر التضريبية فيها.

الموقع وأهميتها:

ادرس الخريطة (٢) وحاول أن:

- تحدد امتداد القارة على شبكة الإحداثيات الجغرافية.
- تبيّن موقع القارة بالنسبة إلى قارة آسيا.
- تتعرف أهم المحيطات والبحار التي تشرف عليها القارة؟



الخريطة (٢) موقع قارة أوقيانوسيا

تضم قارة أوقيانوسيا ما يقارب ٣٠ ألف جزيرة. تنتشر على مساحة واسعة من المحيط الهادئ، أكبرها أستراليا وأصغرها جزيرة ناورو (٢١ كم^٢).



الموقع الفلكي: تقع قارة أوقيانوسيا في نصف الكرة الجنوبي، وتمتد جنوب شرق قارة آسيا بين درجتي طول ١١٣° و ١٧٩° شرقي غرينتش، وبين دائرتي عرض ١٠ شمالي خط

الاستواء و ٥٠° جنوبية، ويمر مدار الجدي من وسطها. (على كم خط طول ودائرة عرض تمتد القارة؟).

الموقع الجغرافي: تشرف من الشرق والشمال على المحيط الهادئ، ومن الغرب على المحيط الهندي، وعلى المحيط المتجمد الجنوبي جنوباً. وعلى الرغم من أنها أكثر القارات احتواءً

للجزر، إلا أنها تعد أصغر قارات العالم مساحةً (الصورة ١) الحاجز المرجاني قبالة أستراليا حيث تبلغ مساحتها نحو (٩ مليون كم^٢)، ومن جزرها أستراليا، وهي أكبرها مساحةً، وغينيا الجديدة، وزيلندة الجديدة، وكاليدونيا، وفيجي وغيرها (سم جزراً أخرى من الخريطة ١).

وتحتل القارة موقعاً جغرافياً مميزاً، وذلك بإشرافها على محيطين مهمين من وجهة نظر التجارة والملاحة العالميتين (ما هما؟)، إلى جانب عدد من البحار المهمة (اذكر بعضها من الخريطة ١) وتتبعثر في هذه البحار العديد من الجزر الغنية بالشعاب المرجانية، كما هو

بحر كورال: يسمى بحر المرجان؛ لغناه بالشعاب المرجانية التي يشكلها المرجان الكائن الحي البحري، ويضم هذا البحر مجموعة جزر صغيرة معظمها غير مأهولة عدا جزيرة ويليس، التي لا يقوم فيها أي نشاط إلا أنها تحوي محطة الأرصاد الجوية.

الحال في بحر كورال. كما أن امتدادها على دوائر العرض الرئيسية (خط الاستواء - مدار الجدي)، ووقوعها بين المحيطات أدى إلى تنوع مناخاتها، ومحاصيلها الزراعية، وثرواتها السمكية والباطنية.

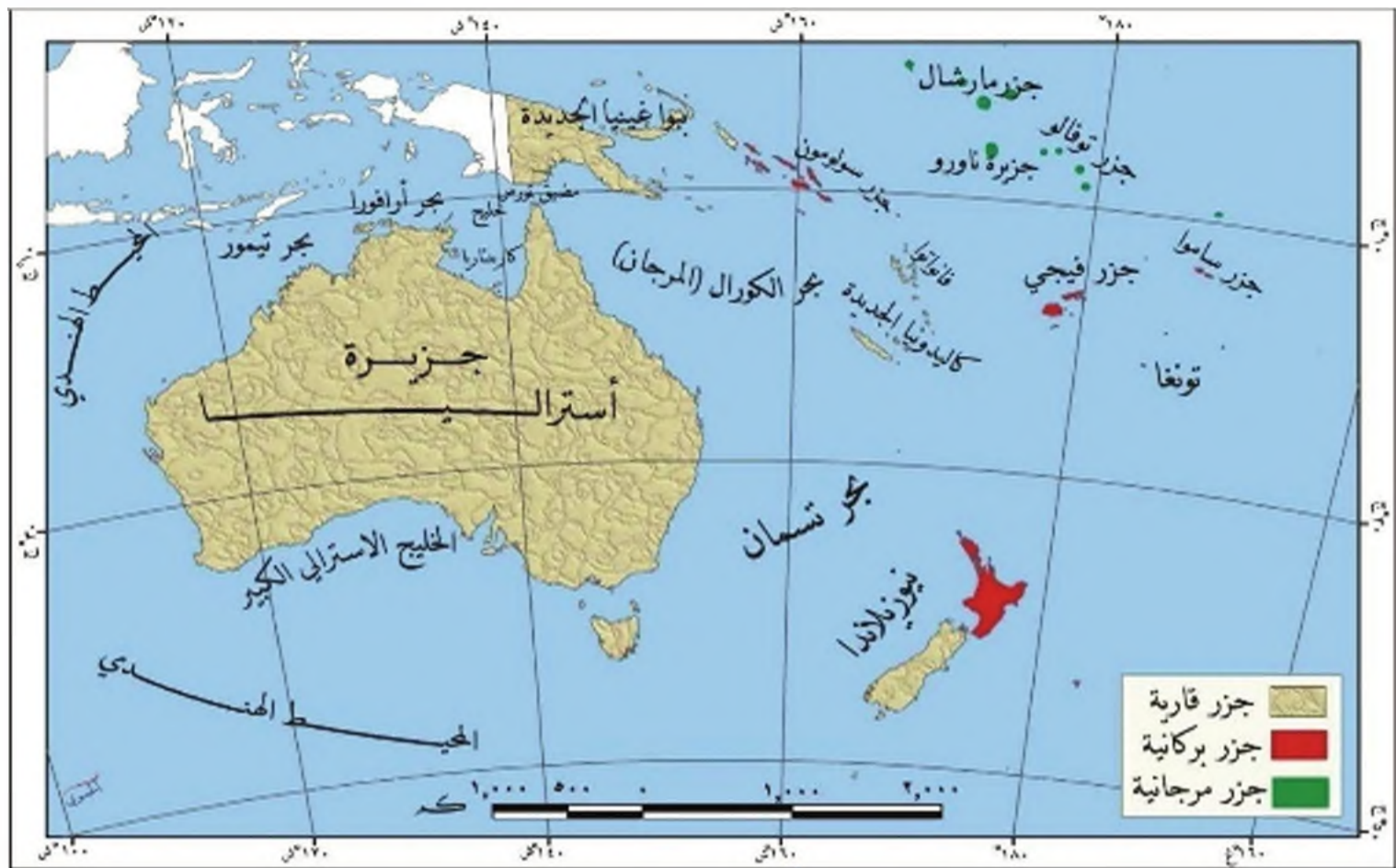
المظاهر الأرضية:

جزر أوقيانوسيا كثيرة ومبعثرة في المحيط الهادئ، ومختلفة في بنيتها ونشأتها ومظاهر سطحها، فمنها البركاني والمرجاني والقاري.

ادرس الخريطة (٣) وحاول أن تحدد:

- جزيرة بركانية، وأخرى مرجانية؟

- أبرز الجزر القارية في القارة وأكبرها؟



الخريطة (٣) جزر قارة أوقيانوسيا

نشأت الجزر البركانية عن عمل البراكين، ويبلغ عددها في القارة ما يقارب (٢٠٠٠) جزيرة،

تسيطر الدول الغربية على معظم جزر أوقيانوسيا، لتأمين خطوطها الملاحية البحرية والجوية، وأهم هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة وفرنسا، وتعد أستراليا ونيوزيلاندا الدولتين المستقلتين الوحيدتين في أوقيانوسيا.

ومن أبرزها مجموعة جزر ميلانيزيا، كجزر فيجي، وسولومون، ونيوزيلاندا الشمالية التي تحوي ١٧ جبلا بركانياً، يبلغ ارتفاع بعضها نحو ٣٠٠٠م،



الصورة (٢) الشعاب المرجانية

جزر فيجي: تتكون من أرخبيل مكون من ٣٢٢ جزيرة، منها ١٠٦ جزر مأهولة، وأكبرها فيتى ليفو.

وتتصف هذه الجزر بتربتها البركانية الخصبة، التي أسهمت في قيام نشاط بشري زراعي في الدرجة الأولى.

وتتميز الجزر المرجانية بانخفاض أراضيها بالنسبة إلى سطح البحر، وبشعابها المرجانية البديعة في لونها وشكلها الصورة (٢)، وتربتها الكلسية

الرقيفة.

ويكثر هذا النوع من الجزر في القارة، ومنها مجموعة جزر مايكرونيزيا، ومن

أهمها جزيرة ناورو، ويصل أعلى ارتفاع في جزر ميكرونيزيا إلى ٧٩١م في جبل توتولم. أما الجزر القارية فتظهر تضاريسها بشكل واضح في جزر أستراليا وكاليدونيا الجديدة، وغينيا الجديدة، حيث تتسع السهول الساحلية، وتظهر المرتفعات والهضاب ولاسيما في أستراليا التي تمتاز بارتفاع جبالها، واتساع خدائها، كخليج كاربنتاريا (انظر خدجانا أخرى).



الصورة (٤) جزيرة ناورو من الفضاء



الصورة (٣) إحدى جزر فيجي

التدريبات والأنشطة

- ١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:
 - أكبر جزر قارة أوقيانوسيا: (غينيا الجديدة - ناورو - فيجي - أستراليا)
 - تعد جزيرة فيجي من الجزر: (البركانية - القارية - المرجانية).
 - أصغر قارات العالم مساحة هي: (إفريقيا - أوروبا - أوقيانوسيا - آسيا)
- ٢- شق خريطة أوقيانوسيا وأهم جزرها من كتابك وثبت عليها: (جزر فيجي، سولومون، أستراليا - بحري كورال وتيمور).
- ٣- عد إلى الكتب المتوافرة في مكتبك المدرسية، أو أي مرجع متوافر لديك واكتب موضوعاً تتحدث به عن الأهمية البيئية والسياحية للشعاب المرجانية.
- ٤- أعط تفسيراً لانخفاض سطح الجزر المرجانية مقارنة بالجزر القارية.

مناخ ونبات متنوع وحياة حيوانية زاخرة

يتصف مناخ معظم جزر قارة أوقيانوسيا بالصفة المُحيطية، ويتنوع نباتها وحيوانها بين كائنات أصيلة في القارة وأخرى دخيلة عليها، ومعظم أنهارها موسمية الجريان.

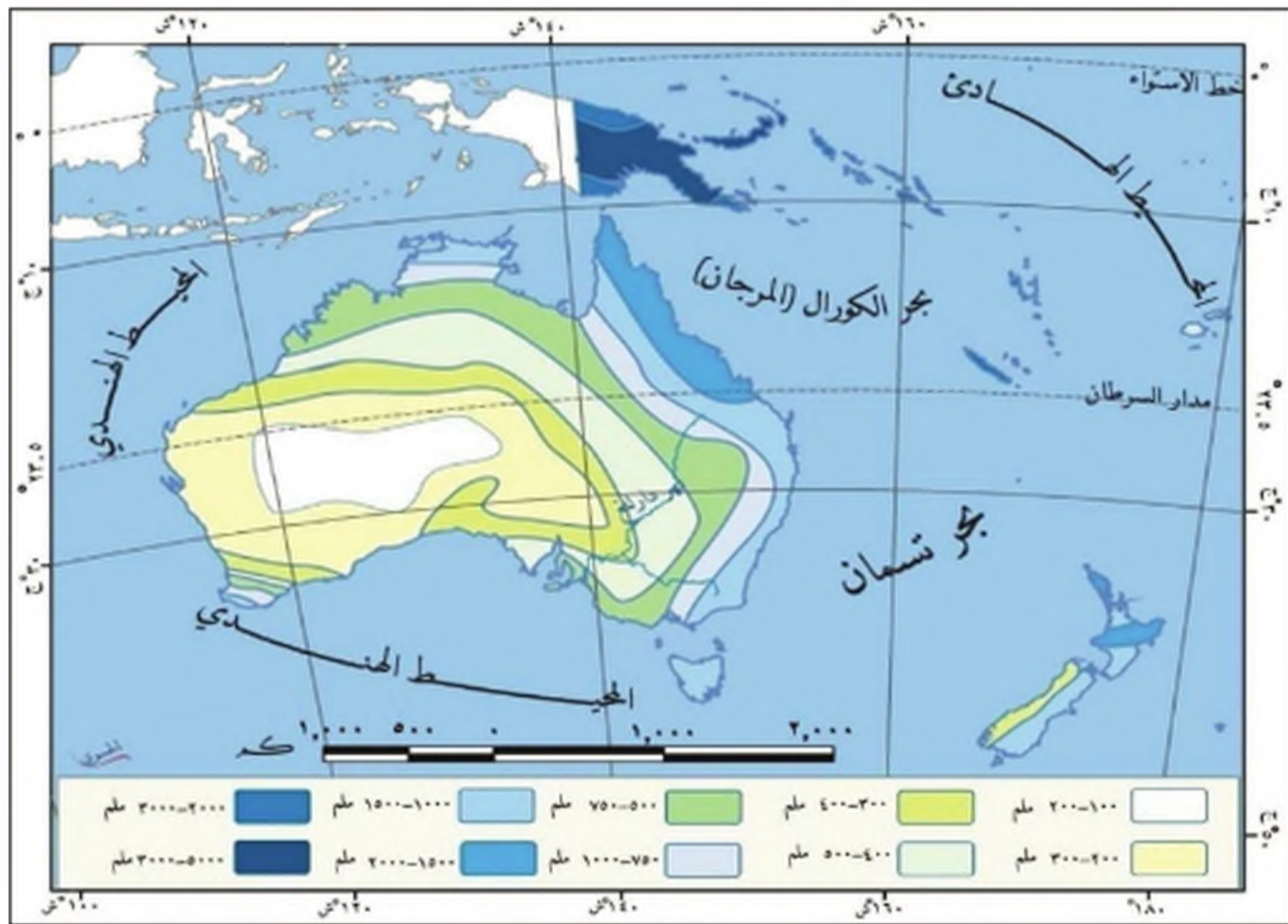
لنتعرف الصفات العامة للنبات الطبيعية في قارة أوقيانوسيا، ونبين أثر العوامل الجغرافية في تنوعها، ونستنتج أهمية الشبكة المائية في القارة.

المناخ والعوامل المؤثرة فيه:

تطغى المؤثرات المُحيطية على مناخ القارة، نتيجة اتساع المحيطات المجاورة لها، كما تتأثر القارة بالموسميات.

ادرس الخريطة (٤) وأجب عما يأتي:

- ما دوائر العرض الرئيسية التي تمر بقارة أوقيانوسيا؟
- لماذا تزداد كمية الأمطار في الشمال، وتتناقص في الوسط والغرب، برأيك؟



الخريطة (٤) توزع كمية الأمطار في أوقيانوسيا

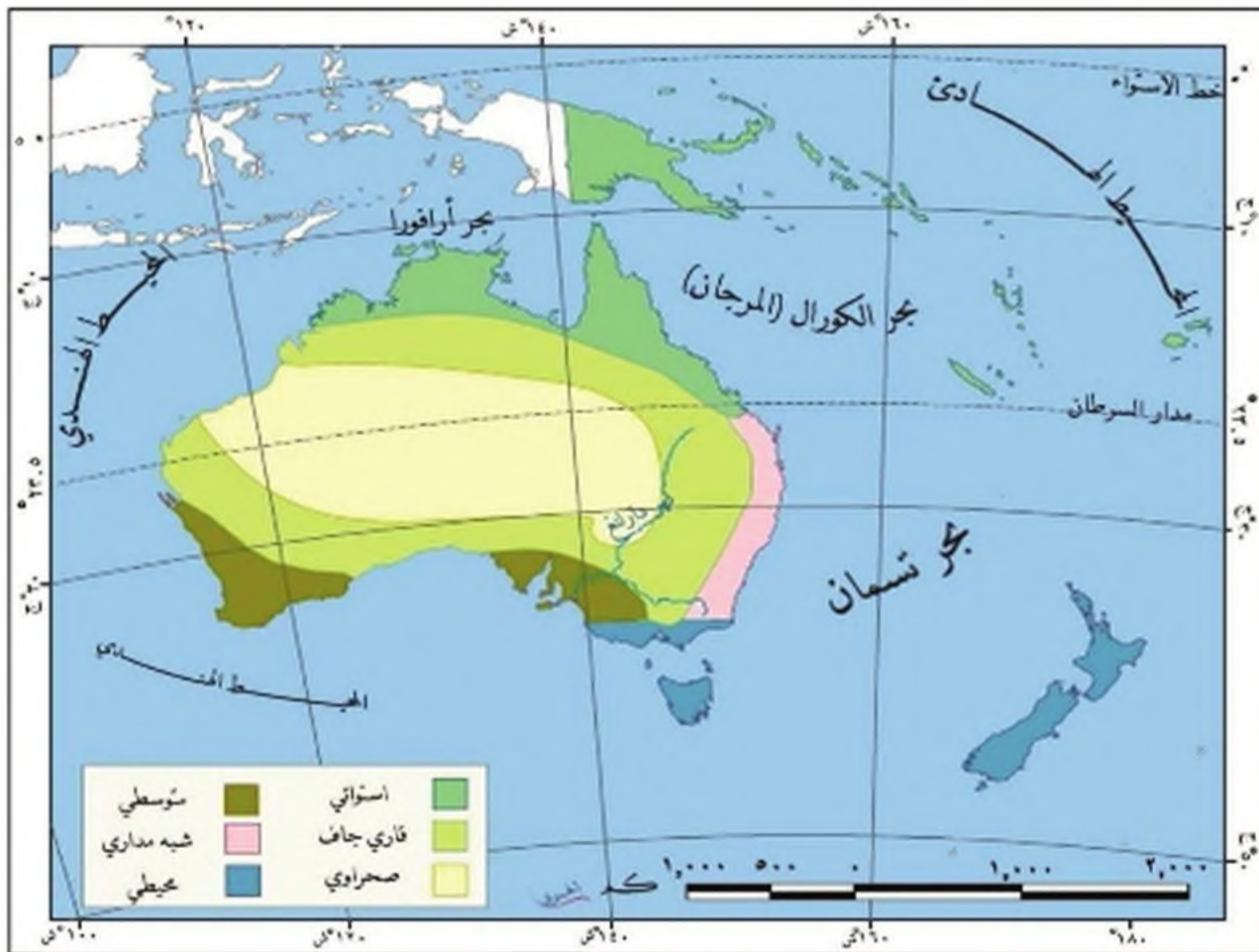
يسهم مدار الجدي الذي يمر في وسط قارة أوقيانوسيا، واتساع المسطحات المائية التي

تجاورها، بالإضافة إلى السلاسل الجبلية التي تسيرُ سواحل بعض جزرها بدور كبير في مداخل القارة؛ فالأمطار تسقط طيلة العام على السواحل الشرقية للقارة، حيث يتركز معظم السكان، أما في جنوبي غربي القارة، وجنوبي شرقها، فهي أمطار شتوية، ويتأثر شمالي القارة بالأمطار الموسمية الصيفية، بينما تتناقص بالاتجاه نحو الداخل، بسبب الجبال الشرقية التي تمنع وصول المؤثرات البحرية إلى الداخل، حيث يتحول المناخ إلى قاري جاف. وتؤدي الأعاصير المدارية التي تتشكل على طول السواحل الشرقية لأستراليا، كإعصار (ويلي ويلي) خسائر فادحة في الأرواح والممتلكات والنباتات.

**ما أوجه الشبه والاختلاف بين الصفات العامة لمناخ القارة، والصفات العامة لمناخ سورية؟
الأقاليم المناخية والنباتية:**

تختلف الأقاليم المناخية في القارة باختلاف أجزائها، وتتنوع نباتاتها كما ونوعاً مع هذه الأقاليم. ومنها النباتات الأصيلية، والنباتات التي نقلها الأوربيون إليها.

- ادرس الخريطة (٥) وحاول أن تستنتج:
- أبرز الأقاليم المناخية في القارة.
- اسم الإقليم الذي ينتشر على مساحات كبيرة.



الخريطة (٥) الأقاليم المناخية في أوقيانوسيا

يمكن تصنيف الأقاليم المناخية والنباتية في القارة كالآتي:

الإقليم الموسمي المداري (شبه الرطب): ينتشر في القسم الشمالي من القارة، متوسط الحرارة



الصورة (٥) شجرة الباوباب

٣٠ م صيفاً، و ٢٥ م شتاءً، تسقط فيه الأمطار الغزيرة صيفاً. تنمو فيه من نباتات الغابة المدارية الرطبة أو الموسمية أشجار دائمة الخضرة، ومنها المانغروف، وشجرة الباوباب (القنينة).

الإقليم الصحراوي: يغطي وسط وغربي أستراليا، ويبلغ متوسط درجة الحرارة ٢٩ م صيفاً، و ١١ م شتاءً، ولا تها ما تسقط فيه الأمطار. تنمو فيه الأدغال والأشواك.

الإقليم المحيطي: في القسم الجنوبي الشرقي من القارة، يمتاز باعتدال الحرارة صيفاً والبرودة



الصورة (٦) أشجار البامبو

شتاءً، أمطار غزيرة طوال السنة. تنمو فيه من نباتات الغابة المعتدلة أشجار الكينا التي يبلغ ارتفاع بعضها ١٠٠ م، كما تنمو فيه أدغال البامبو.

المناخ المتوسطي: ينتشر في الأطراف الجنوبية والجنوبية الغربية من أستراليا، ويمتاز بارتفاع الحرارة والجفاف صيفاً ٢٣ م، واعتداله وغازارة

أمطاره شتاءً. تنمو فيه الأعشاب التي تشغل مساحات

واسعة من مناطق السهوب التي تشكل أحسن المراعي لتربية الماشية، وفيها نوع من المكي (شجيرات قصيرة) كذلك التي تنمو في سورية (أشجار الزعرور والبطم)، فوق المرتفعات الجبلية، كجبل عبد العزيز وجبل العرب.

الحيوانات البرية:

في القارة حيوانات أصيلة (كالكنغر، والكوالا)، وحيوانات أخرى أدخلها الأوربيون.



الصورة (٧) حيوان الكنغر

تعيش في القارة حيوانات عديدة، منها ما يقوم بهجرة فصائية، ومنها ما هو مستوطن في القارة كالكنغر والكوالا، ولاسيما فوق جزر أستراليا ونيوزيلندا. وقد أسهمت الطيور المهاجرة في إدخال نباتات جديدة وبذور فواكه؛ بما تلتقطه وتحملها معها من مكان إلى آخر، كالتورسن البحري والبط الطائر،



الصورة (٨) الكوالا

ويوجد الببغاء في الجزر البركانية، كما تنتشر الحشرات (كحشرة الملاريا، وحشرة الحمى الصفراء)، بالإضافة إلى التماسيح والأفاعي السامة، التي تشكل خطراً على حياة السكان، وأدخل الأوربيون أنواعاً تتكاثر بسرعة من أجل صيدها كالأرنب والوعول، وطيوراً تأكل الحشرات الضارة. وقد أسهمت هذه

الكائنات الأحيية مع تقدم الزراعة في القضاء على بعض



الصورة (٩) طائر التوكان

الحيوانات الأصيلة، ومع ذلك فما يزال هناك بعض الطيور التي تزين المظهر الطبيعي لتلك الجزر، كطائر التوكان.

الشبكة المائية:

القارة فقيرة بشبكاتها المائية، وتضم أنهاراً موسمية الجريان، وتكثر فيها الأودية الجافة، وبعض البحيرات والأهوار ذات التصريف الداخلي.

عد إلى الخريطة (١) في القارة و تتبع مجرى نهر دارلنغ من المنبع حتى المصب، ملاحظاً ذلك.

يرتبط وضع الشبكة المائية في القارة بالمناخ السائد، حيث تكثر الأنهار القصيرة في الشمال،

أما في الشرق فالأنهار تجتاز المرتفعات الشرقية بخوانق، ويستفاد منها في بناء السدود، وتوليد الكهرباء، لكنها لا تصلح للملاحة إلا في الأجزاء الدنيا منها. وفي الغرب تكون الأنهار مؤقتة الجريان، والنهر الوحيد الذي تصل مياهه إلى البحر هو نهر دارلنغ وموراي، الذي ينبع من المرتفعات الشرقية، ويمر بالسهول الوسطى، ويصب في الخليج الأسترالي الكبير، بعد أن يرفده



الصورة (١٠) بحيرة كينزي في أستراليا

نهر دارلنغ، ويبلغ طوله ٤٠٦٨ كم. ولندرة مصادر المياه في القارة ولاسيما في أستراليا، تم إنشاء العديد من المتدود على الأنهار لتأمين المياه للمدن وللمساعدة في الري.

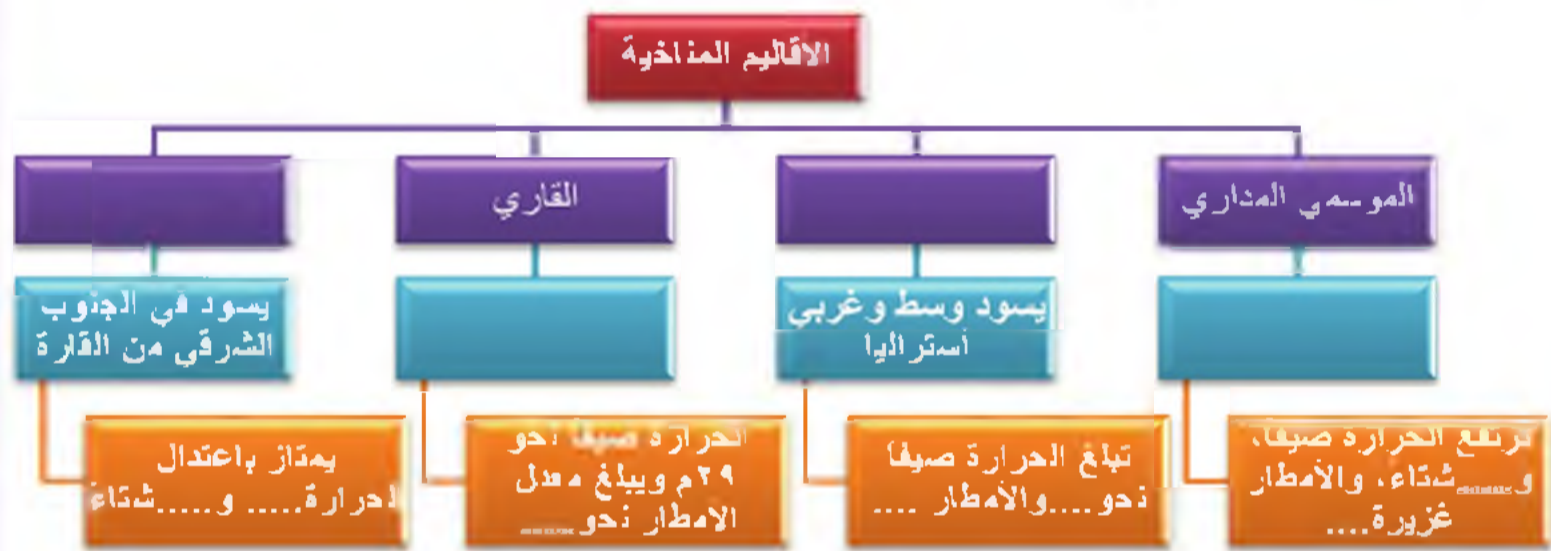
وتقع أكبر البحيرات في المنخفضات الوسطى، وأهمها بحيرتا تورنز وكينزي، وتكسو أجزاء من بحيراتها صيفا قشرة ملحية يمكن استثمارها، تشبه السبخ التي تتشكل في سورية كسبخة الجبول.

التدريبات والأنشطة

١ - أعط تفسيراً لكل مما يأتي:

- قلة الأمطار وسيطرة الجفاف على وسط جزيرة أستراليا.
- غلبة الحرارة والجفاف على مداخل أستراليا ما عدا الأطراف الشمالية والجنوبية منها.

٢ - أكمل خريطة المفاهيم الآتية:



٣ - اجمع بعض الصور للنباتات والحيوانات الموجودة في القارة.

٤ - عد إلى مصادر المعرفة المتوافرة، واكتب موضوعاً حول أثر الأوربيين في تغيير النظام النباتي وإدخال حيوانات جديدة إلى قارة أوقيانوسيا.

٥ - اقرأ النص الآتي واقترح مجموعة من الحلول المناسبة لهذه المشكلة.

إن إدخال الأنواع الجديدة من الحيوانات إلى القارة، كالجمال الأفريقية والأرانب والوعول، وتكاثرها بسرعة، أدت إلى تدهور المراعي والتربة في أوقيانوسيا.

الدرس الثالث

اكتشاف أوقيانوسيا واستمرار الهجرة إليها

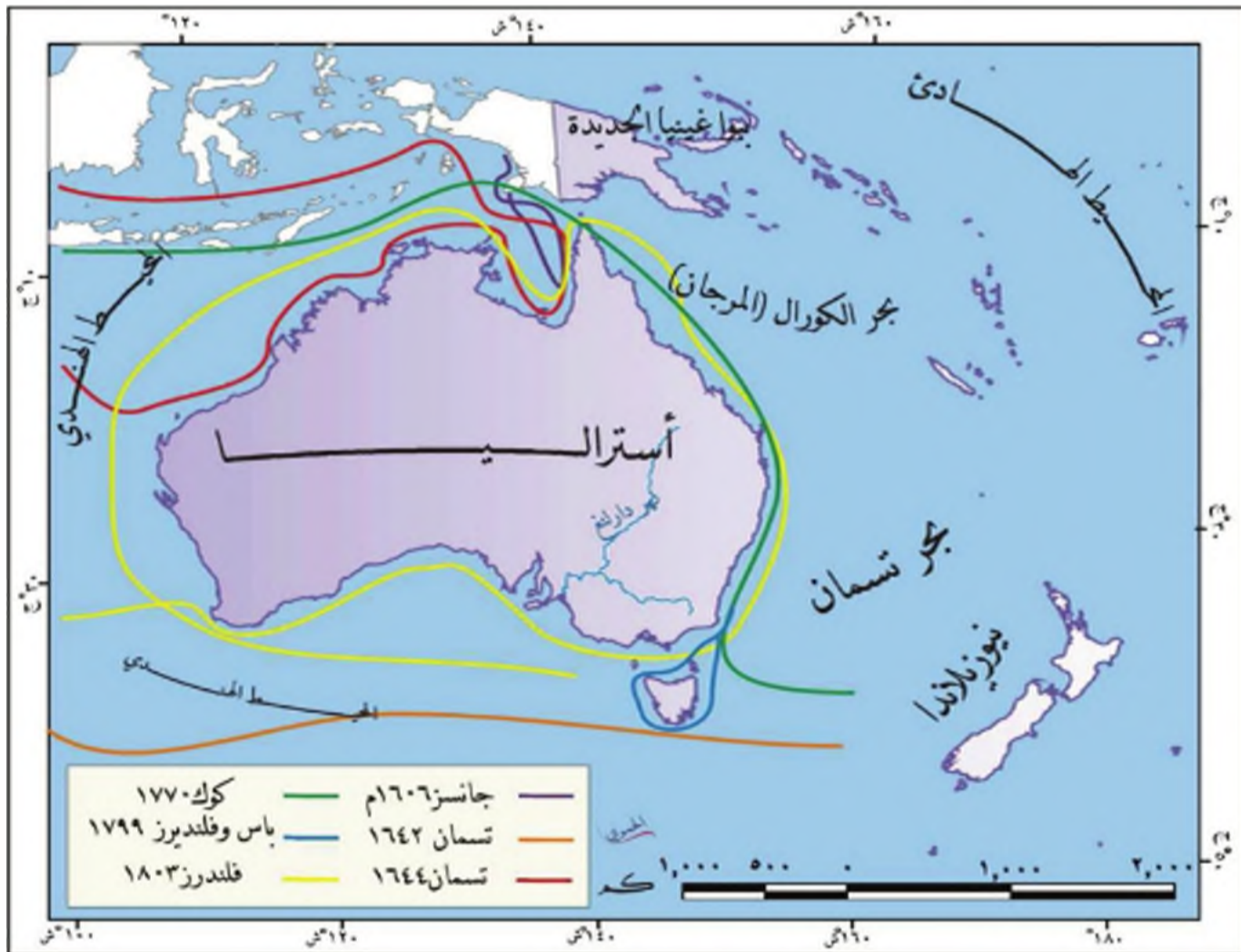
أعداد السكان في أوقيانوسيا قليلة بالنسبة إلى مساحتها، ومع ذلك فقد رفضوا هجرة الملوكيين إليها، وتتسم معظم مناطقها بالطابع البريطانيّ انتماء وثقافة، وعلى الرغم من كونها تعتمد بشكل كبير على الزراعة إلا أن معظم سكانها يعيشون في المدن.

للتعرف مسارات اكتشاف القارة، وسكانها الأصليين، ونمط معيشتهم وحضارتهم، والخصائص الديمغرافية لسكانها الحاليين.

اكتشاف أوقيانوسيا:

كثير من الملاحين تردّدوا إلى أوقيانوسيا في قديم الزمان، إلا أن الرحلات الأوروبية لم تبدأ إلا مع بداية القرن الخامس عشر.

ادرس خريطة الكشوف الجغرافية (٦) وداول أن تحدد مساراتها، ومراحل اكتشاف القارة.



الخريطة (٦) الكشوف الجغرافية للقارة

تردّد العديد من الملاحين الآسيويين والعرب والفايكنغ إلى أوقيانوسيا، وقاموا بالصيد على سواحلها، لكنهم لم يستوطنوا فيها بسبب الطبيعة القاحلة لمعظم أراضيها، إلى أن بدأت

الرحلات الأوروبية باكتشاف القارة، ومن أهمها رحلة ماجلان وتسمان، ويعتد جيمس كوك المكتشف الحقيقي لها في عام ١٧٧٠م، تلتها رحلات عديدة لاستكمال الاكتشافات فيها، ومن أبرزها رحلة فلنדרز.

السكان الأصليون ومظاهر حضارتهم:

سكنت أوقيانوسيا مجموعات سكانية متباينة، نتجت عن هجرات قديمة، جاءت أساساً من جزر جنوب شرق آسيا.

عد الأبورجيون السكان الأصليين لأستراليا، الذين هاجروا إليها من جنوب شرق آسيا، عندما كان مستوى المحيط الهادئ منخفضاً. يسمح بالانتقال بيسر، وسكن الميلانيزيون السود، واليابوا غينيا الجديدة والجزر القريبة منها، بينما سكنت أقوام أخرى بقية جزر القارة كالميلانيزيين والأفزام الآسيويين.



الصورة (١١) صخرة آيرس (وسط أستراليا) فيها العديد من الكهوف

وقد عاش الأبورجيون كمجموعات بدائية على شكل قبلي، لكل قبيلة لغتها الخاصة، يتم التفاهم فيما بينها عن طريق الرّموز والإشارات، وكانوا مهرة في التعبير عن حياتهم ومعتقداتهم عن طريق الرّمس والنحت على جدران كهوفهم التي

سكنوها، كما سكن بعضهم في أكواخ صغيرة مصنوعة من القش وفروع الأشجار، ومارسوا العديد من الأنشطة البدائية كالصيد وجمع الثمار، كما مارسوا التجارة مع المجموعات القريبة المماثلة من خلال تبادل الصيد والثمار، وتشير رسوماتهم إلى أن رقصاتهم وموسيقاهم لم تتغير

الرقص جزء مهم في احتفالات القرية كالمولاد والزواج، وغالبا ما يرتدي الراقصون الأقنعة والريش والأزهار وأصداف البحر أو أية زينات أخرى ملونة.

حتى الآن، ومن أهم حضارات السكان في أوقيانوسيا حضارة سوان، وموراي قرب نهري سوان وموراي.

الهجرة إلى أوقيانوسيا:

مع استمرار الهجرات إلى أوقيانوسيا تغيرت المعالم الحضارية فيها، وتشكل مزيج متجانس من السكان يحدرون من ثقافات متنوعة وأصول متعددة.

رافق وصول السفن الأوروبية إلى أوقيانوسيا، نشوء المستعمرات في العديد من الجزر، أهمها المستعمرة البريطانية التي أقيمت في سدني.

ومع مجيء المستوطنين الأجانب قلت أعداد السكان الأصليين نتيجة للتطهير العرقي والإبادة الجماعية وظهور الأمراض التي نقلت لهم.

وفيما بعد أعطيت الشعوب الأصلية فرصة البقاء والاندماج في الأوروبيين، الذين يشكلون اليوم النسبة العظمى (قرابة ٧٥%) من سكان القارة، إضافة إلى عناصر متنوعة هاجرت بعد الحربين العالميتين من شتى أنحاء العالم سعياً وراء الثراء السريع بعد اكتشاف المراعي الواسعة والذهب، مما أدى إلى وجود تركيبة سكانية متنوعة الأعراق والقوميات والأديان.

النمو والتركيبة السكانية:

بما أن معظم سكان أوقيانوسيا من أصول أوروبية، فإن نموهم قريباً من معدلات النمو في الوطن الأم.

ادرس الجدول (١) وحاول أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- استنتج اتجاهات النمو السكاني في القارة.
- احسب الزيادة السكانية بين عامي ١٩٨٠ و ٢٠١٠م.
- في أي عام وصل عدد السكان إلى ٣٠.٤ مليون نسمة.

| العام | ١٩٨٠ | ١٩٩٩ | ٢٠١٠ | ٢٠٢٥ |
|--------------------|------|------|------|------|
| العدد / مليون نسمة | ٢٣ | ٣٠.٤ | ٣٤ | ٣٩,٦ |

الجدول (١) تطور أعداد السكان في أوقيانوسيا

تعد أوقيانوسيا أصغر قارات العالم مساحةً وسكاناً، إذ يُقدَّر عدد سكانها بنحو ٣٤ مليون نسمة أي قرابة ٠,٥% من نسبة سكان العالم، وكانت الزيادة السكانية ضعيفة في بداية اكتشافها، إلا أنها ارتفعت فيما بعد نتيجة الاستيطان وإقامة المستعمرات فيها. ويبلغ معدل النمو السكاني نحو ١,٢ بالألف (معدل الولادات ٢٠ بالألف والوفيات ٨ بالألف).

من الشكل (١) حاول أن تحدد الفئة التي تشكل أعلى نسبة من التركيب العمري للسكان.



الشكل البياني (١) الفئات العمرية في أوقيانوسيا

يشير التركيب العمري لسكان أوقيانوسيا إلى انخفاض نسبة صغار السن، التي تبلغ (٢٦%)، وارتفاع نسبة كل من الفئة المنتجة (١٥-٦٤ سنة) وفئة كبار السن.

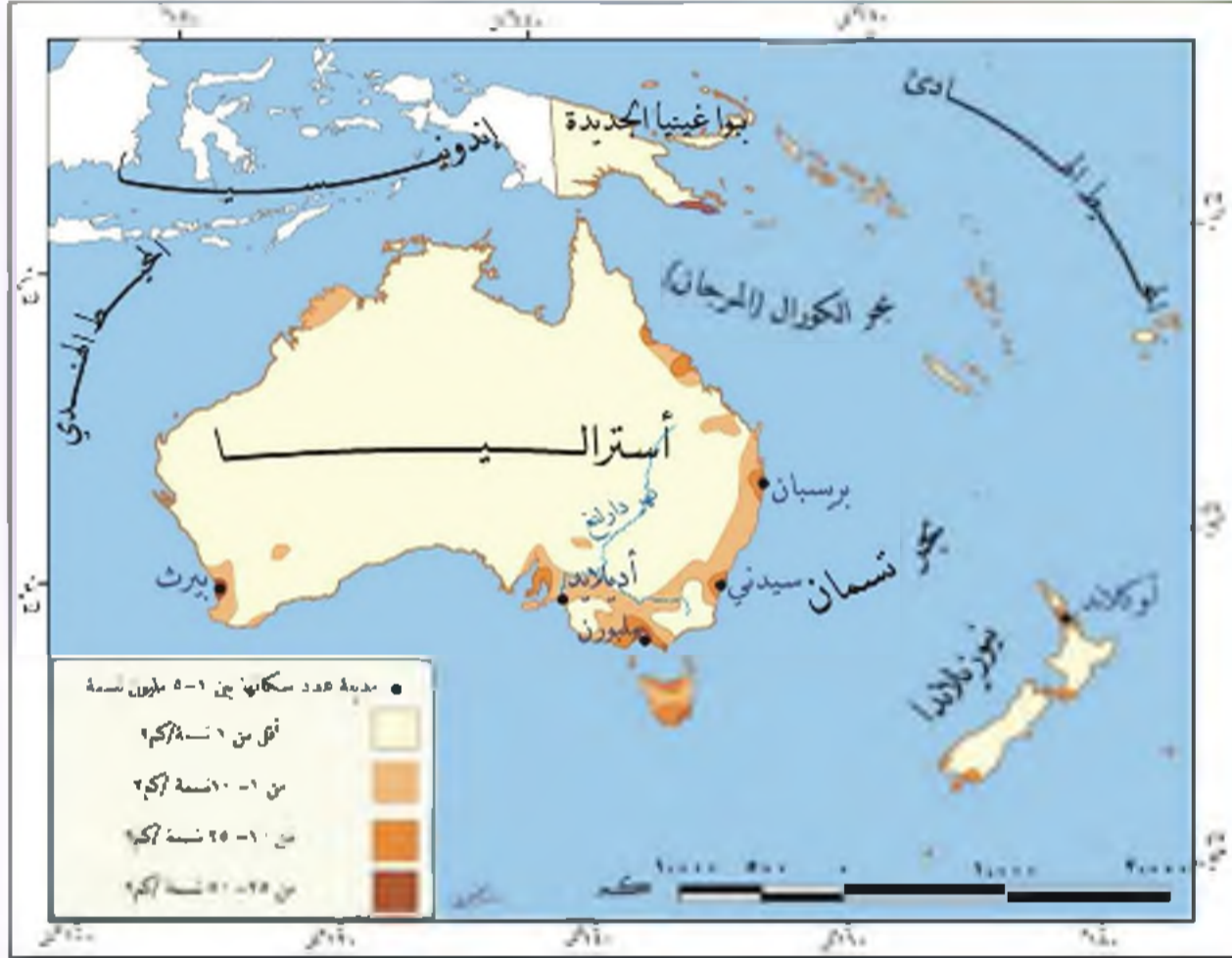
التوزع الجغرافي للسكان:

تتباين ظروف سكنى الشعوب بين المناطق المختلفة تبعاً لعوامل عديدة، أهمها المناخ والتضاريس.

الدرس الخريطة (٧) واستنتج:

١- مناطق تركّز الكثافة السكانية العالية؟

٢- أثر المناخ في توزع السكان.



الخريطة (٧)
تبين الكثافة السكانية

تبلغ الكثافة السكانية العامة في القارة نحو ٣,٥ نسمة /كم^٢ وتختلف الكثافة من جزيرة إلى أخرى. كما تتباين ضمن الجزيرة الواحدة، ففي أستراليا يتركز ٩٥% من السكان في السهول الشرقية والجنوبية الشرقية، ويذرون في الشمال والغرب.

أنماط المعيشة:

بذلت الحكومات الأوقيانوسية جهوداً كبيرة لإضفاء الصفة المدنية على حياة الأوريجيين، وإخراجهم من كهوفهم وتوطينهم في قرى نموذجية مجهزة لهم بعيدة عن عمران المدن.

الدرس الجدول (٢) وأجب عن الأسئلة الآتية:

١- ما اتجاه نمو المدن في أوقيانوسيا؟ وكم تبلغ نسبة سكان المدن فيها عام ٢٠٠٠م؟

٢- قارن بين نسبة سكان المدن في أوقيانوسيا ونسبتهم في العالم. وسجل استنتاجاتك؟

| العام | ١٩٥٠ | ١٩٧٠ | ١٩٩٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٢٠ |
|--------------|------|------|------|------|------|
| أوقيانوسيا % | ٦١,٣ | ٧٠,٧ | ٧٠,٦ | ٧١,٣ | ٧٥,٩ |
| العالم % | ٢٩,٩ | ٣٦,٦ | ٤٥,٢ | ٥١,١ | ٦٢ |

الجدول (٢) النسبة المئوية لسكان المدن في أوقيانوسيا

سارت القارة بعد استقلالها بخطى سريعة في مجال التطور الاقتصادي، ترافق ذلك مع حركة عمرانية نشطة، وزيادة في أعداد السكان، ونمت المدن وتحولت إلى مجتمعات المدن، نتيجة تمسك الأرياف واتصال الضواحي والأماكن المتمتدة بعضها ببعض، ومن هذه المجتمعات سدني وملبورن. وترتفع نسبة سكان المدن وتتباين بين مناطق القارة فتصل إلى (٨٦% في نيوزيلندا، و٨٥% في أستراليا، و٦٢% في كاليدونيا الجديدة، و١٦% في غينيا الجديدة)، في حين يبلغ سكان الأرياف نسبة قليلة.

التدريبات والأنشطة

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- نتج عن اختلاط المهاجرين مع السكان الأصليين تكوين سلالة:
(الأبورجيين - الخالسيين - الأوروبيين - النجريتوس).
- ب- لم يعرف السكان الأصليون في أوقيانوسيا: (الزراعة - الصيد - التجارة - النحت).
- ٢- أعط تفسيراً لارتفاع نسبة كبار السن في أوقيانوسيا.
- ٣- ادرس الجدول وأجب عن الأسئلة الآتية:
- أ- أوجد نسبة الراشدين في سورية لعام.
- ب- قارن محتويات هذا الجدول مع التركيب العمري في أوقيانوسيا، ماذا تستنتج؟

| (أقل من ١٥ سنة) | (بين ١٥-٦٥ سنة) | (أكثر من ٦٥ سنة) |
|-----------------|-----------------|------------------|
| ٣٩% | | ٥% |

٤- مثل بيانياً نسب سكان المدن في بعض مناطق أوقيانوسيا.

استثمار الموارد الطبيعية لطاق أنشطة اقتصادية متنوعة

أسهم امتداد القارة وتنوع مناخها وجزرها بشكل كبير في تعدد مواردها الطبيعية، الأمر الذي أدى بدوره إلى ازدهار أنشطتها الاقتصادية.

لذيين تنوع الموارد الطبيعية في القارة، وتعرف أنشطتها الاقتصادية المختلفة، التي أدت دورا كبيرا في تطورها، ونربط توزيع الأنشطة الاقتصادية للسكان بصفات البيئة الطبيعية.

الموارد الطبيعية:

على الرغم من صغر مساحة القارة وتبعثر جزرها، إلا أن إنسانها عرف كيف يستثمر مواردها المتنوعة، ويخلق منها أنشطة اقتصادية متعددة.

٣- انظر في الصور (١٢) و(١٣) و(١٤) وحاول أن:

٤- تبيين دور الإنسان في استقلال الغابة كمورد مهم في تسخيرها لنشاطه الصناعي في القارة.



الصورة (١٤) الصناعة الخشبية

الصورة (١٣) اقتطاع الغابة

الصورة (١٢) الغابة

تغطي الغابة مساحة واسعة من قارة أوقيانوسيا، ولأسيما في أستراليا ونيوزيلندا، إلا أن



الصورة (١٥) غابات المانغروف

الحرائق تلتهم آلاف الهكتارات من مساحة هذه الغابات في القارة سنويا، ولأسيما في أستراليا التي تعد من أكثر دول العالم تعرضا لها. كما تشتهر القارة بوجود غابات المانغروف، التي تغطي مساحة تصل إلى ١١ ألف كم على طول سواطئها الشرقية، وتعد مصدرا مهما

للأخشاب، والفحم النباتي، كما توفر مناطق

لتفريخ أنواع متعددة من الأسماك و المداريات.

انظر إلى الصورتين (١٦) و (١٧) وحاول أن تتبين دور الإنسان في استغلال المراعي كمورد مهم في غذائه وصناعاته.



الصورة (١٧) صناعة منتجات الثروة الحيوانية



الصورة (١٦) المراعي في نيوزيلندا

تعدُّ مراعي أوقيانوسيا مورداً طبيعياً مهماً من أوسع المراعي الطبيعية وأغناها لقطعان



الصورة (١٨) أغنام المورينوس

الأغنام (المورينوس) في العالم. وتنتشر هذه المراعي في القارة بشكل خاص في أستراليا ونيوزيلندا. كما يوفر موقع الجزر الأوقيانوسية بين المسطحات المائية موارد طبيعية كثيرة متمثلة بما تحويه هذه المسطحات من ثروات سمكية ومرجانية.

وتمتلك القارة مورداً طبيعياً مهماً من الثروات الباطنية ومصادر الطاقة (ما نوع

هذه الموارد أهي متجددة أم غير متجددة؟). التي استخرجها الإنسان وطور بها صناعاته ومستواه التقني.

الأنشطة الاقتصادية:

يتنوع النشاط الاقتصادي في جزر القارة بتوافر مقوماته، فوجود السهول الزراعية والمراعي في بعضها أدى إلى نشوء الزراعة وتربية الحيوان، ووجود الثروات الباطنية في أخرى، طور حرفة الصناعة، وبقي لحرفة صيد السمك الدور الكبير في باقي جزر القارة.

تعدُّ الزراعة حرفة يمارسها معظم سكان القارة، ولاسيما في جزيرتي أستراليا وفيجي، وتنوع المحاصيل الزراعية (ما السيب برأيك؟) كجوز الهند والمانجو في فيجي، ويعدُّ القمح في مقدمة المحاصيل ذات القيمة الاقتصادية في أستراليا، كما تزرع المحاصيل المدارية كقصب السكر والأذناس.

وتربى الحيوانات في كل من نيوزيلندا وأستراليا، حيث تتوافر المراعي، وتأتي الأغنام في مقدمة القطيع ومعظمها من نوع المورينوس ذات الصوف الجيد، كما تربى الأبقار والجمال. ويعتمد اقتصاد جزر كثيرة على صيد الأسماك كما في جزيرة نيبوي التابعة لنيوزيلندا، وجزيرة بالاو.

كانت جزيرة ناورو تتمتع بثروة ضخمة من الفوسفات تدر عليها عائدات كبيرة، والآن أصبحت شبه مفلسة لدرجة أنها لا تستطيع تدبير نفقات البنزين. وباحتياط الفوسفات الذي أوشك ينضب، لم يعد لدى السكان وعددهم ١٢ ألف نسمة أي بديل يذكر لصناعة التعدين التي حولت الجزيرة إلى أرض جرداء، أجبرتهم على استيراد المواد الغذائية المحفوظة.

وتتنوع الثروات الباطنية في القارة وتختص بعض الجزر بثروات معينة؛ فالفوسفات لجزيرة ناورو والبوكسيت والرصاص لأستراليا، أما النيكل فهو لجزيرة كاليدونيا الجديدة، والذهب، لفيجي، والنفط في بابو غينيا الجديدة، والنفط في تسمانيا.



الصورة (١٩) صناعة السيارات في سدني

قامت الصناعة في القارة على أساس المنتجات الزراعية والحيوانية أولاً، ثم الثروات الباطنية والمعدنية، ومنها الصناعات الغذائية (انظر أهمها) والنسيجية، كما لاقت أستراليا شهرة في صناعة السيارات ولاسيما في سدني.

وترتبط القارة بدول العالم عبر طرق جوية

وبحريّة، ويأتي النقل البحري في مقدمة وسائل المواصلات، ومن الموانئ المهمة سدني وكانبرا.

تصدر القارة المنتجات الزراعية والحيوانية، وتستورد النفط وتجهيزات المصانع (بين حالة الميزان التجاري).

وتسير العلاقات التجارية السورية مع

الصورة (٢٠) ميدان سدني

أوقيانوسيا نحو التطور والتواصل، ولاسيما أن المنتجات السورية تملك فرصة جيدة للدخول إلى الأسواق الأسترالية والنيوزيلندية، حيث توجد جالية عربية كبيرة. وتزخر القارة بالعديد من الجزر السياحية كاستراليا وفيجي، وتمتاز سدني بوجود العديد من الفنادق فهي مدينة نابضة بالحياة تجدها تتلألأ بفعل الأضواء التي تنعكس على مياه المحيط.

ما الجزيرة التي تأخذ طابعاً حضارياً في وطنك الأم سورية؟ ولماذا برأيك؟

التدريبات والأنشطة

١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- الثروة الحيوانية الأولى في القارة هي: (الأبقار - الإبل - الأغنام - الماعز)
- ب- تتركز في سدني صناعة: (السكر - تعليب الأحوم - السيارات - الألبسة).
- ت- تختص كاليدونيا الجديدة بإنتاج: (النفط - الحديد - النيكل - الرصاص).
- ث- الميزان التجاري في القارة: (رابح - خاسر - متعادل - خاسر جداً).

٢- أعط تفسيراً لما يأتي:

- تنوع الحاصلات الزراعية في قارة أوقيانوسيا.
- أهمية المراعي في القارة.
- النقل البحري أهم وسيلة للنقل في القارة.

٣- شَفْ خريطة أوقيانوسيا من كتابك وثبت عليها (نهر دارلينغ - منطقة لاستخراج البوكسيت - مدينتي سدني وملبورن).

٤- عد إلى الكتب المتوافرة في مكتبك المدرسية أو أي مرجع متوافر لديك واكتب موضوعاً عن أهمية الثروة الحيوانية، ودورها في دعم اقتصاد القارة.

موطن الكنغر: الاتداد الفدرالي الأسترالي

تقع أستراليا في نصف الكرة الجنوبي، محاطة بالمياه من جهاتها جميعاً، حدد تنوع تضاريسها ومناخها للسكان أماكن توطئهم وتوزعهم وعماد اقتصادهم.

لتعرف موقع أستراليا، ومظاهر سطحها، ونبين العلاقة بين تنوع هذه المظاهر وتطور الأنشطة الاقتصادية، التي أدت الدور الأكبر في حياة السكان ومعيشتهم.

الموقع والمظاهر الطبيعية:

يتفق موقع أستراليا بين المحيطات والبدار مع موقع أوقيانوسيا في بعض جهاتها، مما أعطاها كثيراً من خصائصها، كتنوع تضاريسها، ومناخها، ونباتاتها.

عد إلى الخريطة (١) وحاول أن تحدد:

- امتداد أستراليا على شبكة الإحداثيات الجغرافية.
- موقع أستراليا بالنسبة إلى قارة أوقيانوسيا.
- المحيطات والبدار التي تشرف عليها أستراليا.

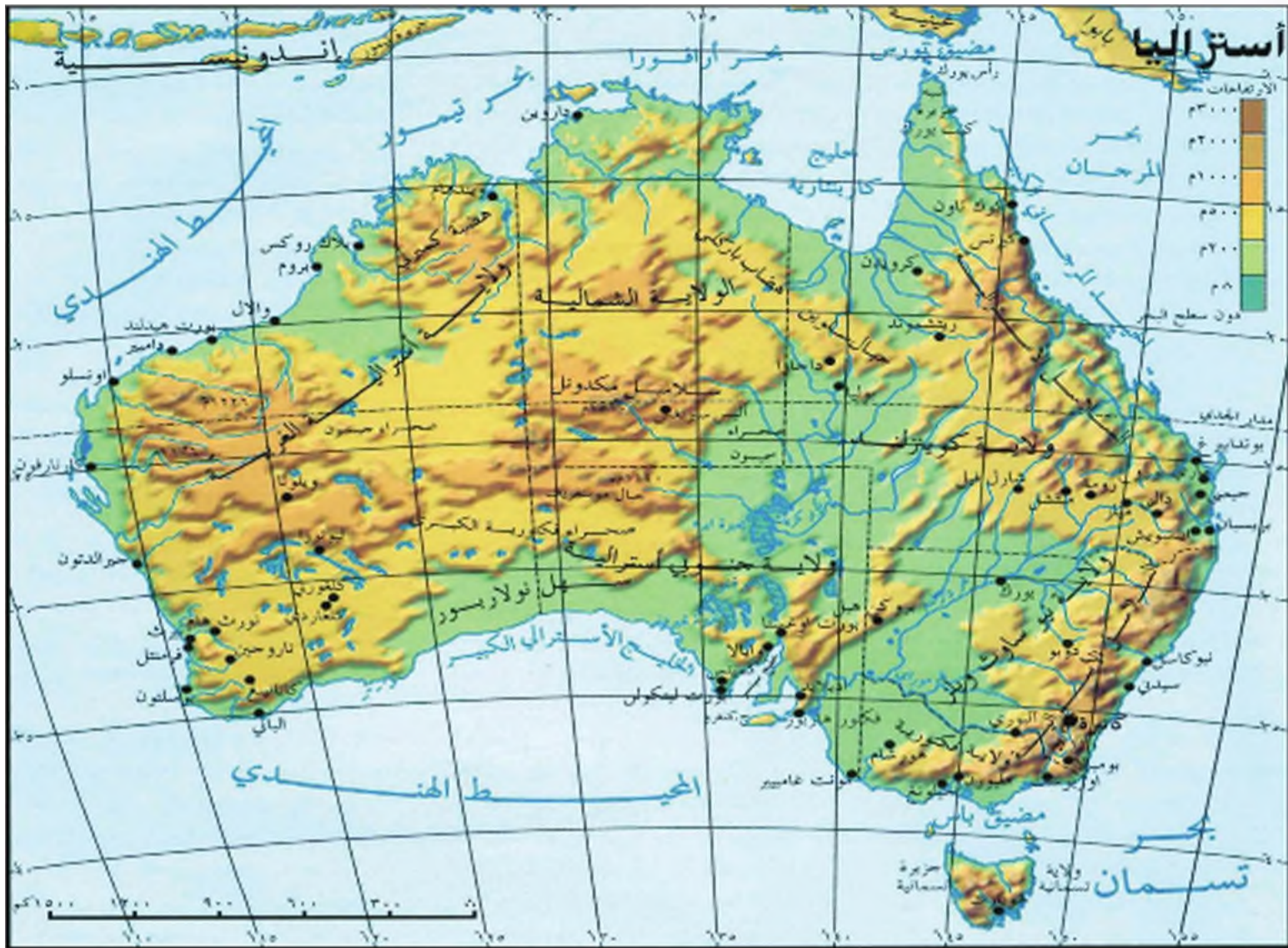
تقع أستراليا غربي أوقيانوسيا، بين درجتي طول 113° و 153° شرق غرينتش، وبين دائرتي عرض 10° و 43° جنوب خط الاستواء، تطل من الشرق على بحر تسمان في المحيط الهادي، ومن الشمال على بحري أورافورا وتيمور اللذين يفصلانها عن آسيا، وتحيط بها مياه المحيط الهندي غرباً وجنوباً، وتعد أكبر جزر القارة مساحة (٧,٨ مليون كم^٢)، تتبع لها جزر كثيرة أشهرها مكدونالد، وأكبرها تسمانيا التي يفصلها عن أستراليا مضيق باس.

مظاهر السطح:

أعطى الامتداد الكبير لأستراليا، تنوعاً في تضاريسها، حيث الشرق المرتفع، والغرب الأقل ارتفاعاً.

الدرس الخريطة (٨) وحاول أن تحدد:

- أهم المظاهر التضاريسية في أستراليا.
- أهم الرؤوس والخلجان فيها.
- أهم الأنهار.



الخريطة (٨) تضاريس أستراليا

تمتاز تضاريس أستراليا بتنوعها، فوجدت المرتفعات شرقاً، وهي جبال التوائية تشكل قوساً جبلياً بين رأس يورك شمالاً، وجزيرة تسمانيا جنوباً، ومن أبرز جبالها الجبال الفاصلة العظيمة، وجبال الألب الأسترالية التي تحوي أعلى قمة في أستراليا (٢٢٢٨م)، ويمتد قبالة هذه المرتفعات الداجز المرجاني العظيم.

الداجز المرجاني العظيم: اكتشفه جيمس كوك عام ١٧٧٠م، يقع في شمال شرق أستراليا، ويمتد لمسافة ٢٢٠٠ كم، وهو أكبر حاجز طبيعي على الأرض، مكون من كائنات حيّة.

وتمتد الهضبة وسط أستراليا وغربها مشكلة نحو ٦٥% من مساحتها، وفيها تبرز كتل جبلية (جبال ماكدونال)، إضافة إلى السبخات

والبحيرات المالحية والصحاري الرملية (صحراء جيسون)، وما بين المرتفعات والهضبة تمتد السهول الوسطى، التي يخترقها نهر دارلنغ أطول أنهار أستراليا. تتصف سواحلها بقلة تعاريجها، وأهم خلجانها (كاربانديريا)، وأهم رؤوسها (رأس يورك). تلي هذه السواحل سهول ساحلية ضيقة في الشرق، تتسع غرباً وجنوباً.

المناخ والنبات:

عمل آساع أستراليا وتكتلها، واختلاف مظاهر سطحها على تنوع مناخها، ويعد ارتفاع الحرارة والجفاف أهم ما يميزها.

عد إلى الخريطة (٥) وحاول أن تستنتج:

- أبرز الأقاليم المناخية في أستراليا.
- الإقليم المناخي الأكثر انتشاراً في أستراليا.

يسود الإقليم الاستوائي في شمالي أستراليا وشماليها الشرقي، ويتميز بدرارته المرتفعة، وأمطاره الغزيرة، أما نباتاته فهي السافانا مع أشجار المانغروف. ويحدث الإقليم الصحراوي وسط وغربي أستراليا (ما صفاته؟) ونباتاته شوكة. أما في الجنوب والجنوب الغربي فيسيطر الإقليم المتوسطي (متى تسقط أمطاره؟) ونباتاته من أشجار الغابة المتوسطة. ويسود القسم الشرقي لأستراليا مناخ شبه مداري رطب، ذو أمطار دائمة، مع غابة مختلطة دائمة الخضرة، ويسود في الجزء الجنوبي الشرقي وجزيرة تسمانيا الإقليم المحيطي المعتدل صيفاً وشتاءً، مع أمطار غزيرة و غابة مختلطة أيضاً.

السكان:

سكان أستراليا مزيج بشري متنوع من الأصليين والمهاجرين، الذين آمن لهم اعتدال المناخ ووجود الثروات في شرقي البلاد وجنوبها الشرقي، شروطاً مثلى للتوطن فيها.

عد إلى الخريطة (٧) وحاول أن:

- تفسر اختلاف الكثافة السكانية في أستراليا بين الشرق والغرب.
- تتعرف بعض مدن أستراليا.

يتزايد عدد سكان أستراليا بشكل ملحوظ منذ منتصف القرن السابع عشر، فقد كان عدد سكانها عام ١٨٥٠ نحو نصف مليون نسمة، بينما يصل الآن إلى نحو (٢١) مليوناً، يمثلون ما



الصورة (٢١) مدينة ملبورن

يقارب ثلثي سكان أوقيانوسيا، أما معدل النمو السكاني فيبلغ نحو ٨ بالآلاف.

يتركز سكان أستراليا على طول السواحل الشرقية والجنوبية الشرقية، ويقعون في الوسط (ما السبب برأيك؟)، وتعد الكثافة السكانية العامة منخفضة ٢,٦ ن/كـم^٢.

ومن مدنها المهمة العاصمة القديمة سدني أكبر مدن أستراليا، التي تعد ميناء مهماً وتشتهر بأماكنها السياحية وصداعاتها المتقدمة.

وتقع كاتبيرا العاصمة الحديثة، والميناء المهم في جنوبي شرقي أستراليا، أما مدينة ملبورن فهي ميناء الجنوب، ومركز نشاطه. وتتكل هوبارت عاصمة تسمانيا مركزاً حضرياً، وميناء مهماً لها.

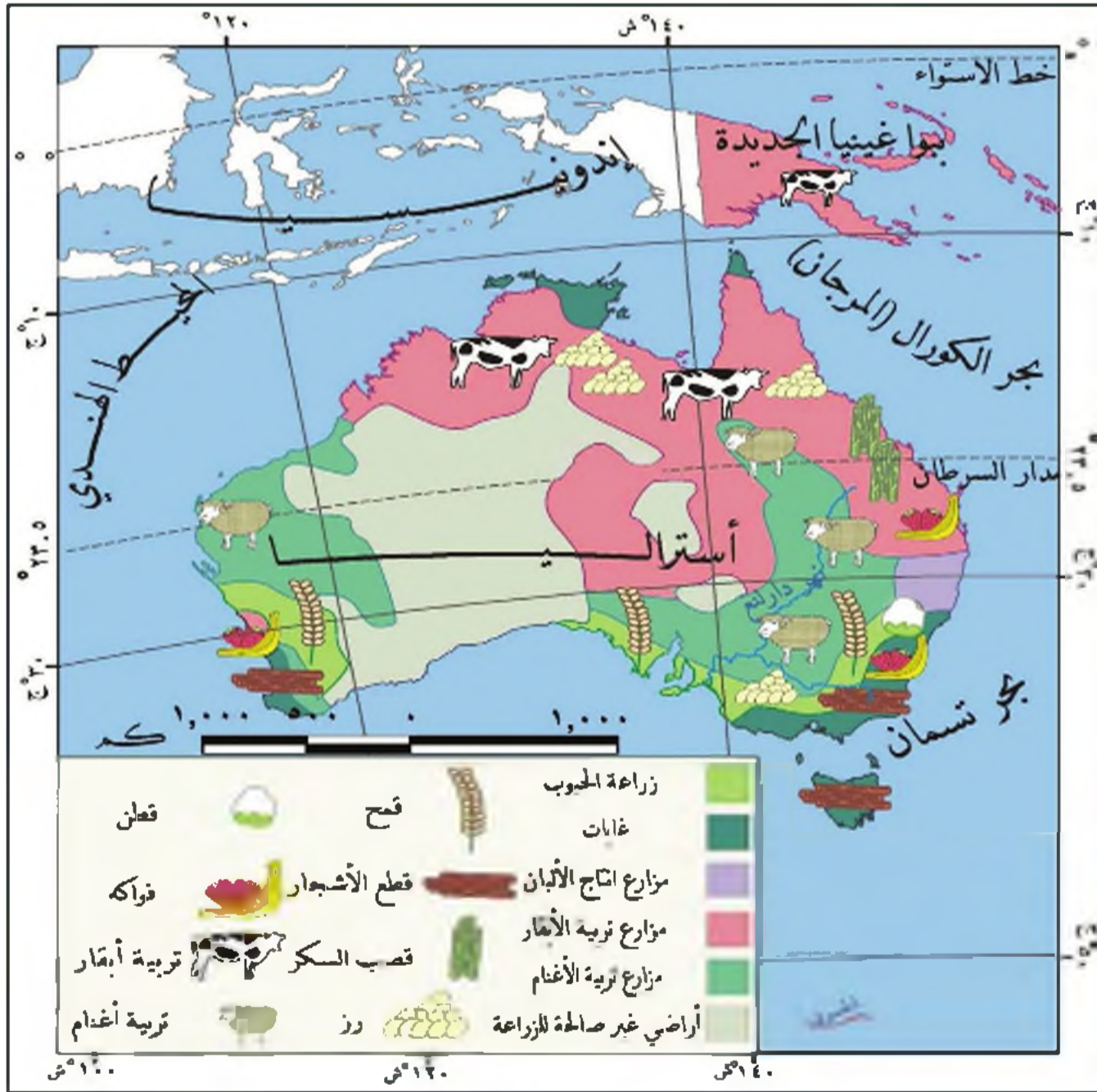
وبدراسة التركيب العمري للسكان في أستراليا، نتوصل إلى معرفة فئاتهم العمرية المنتجة منها والمعالجة، حيث تنخفض نسبة صغار السن فيها، ويعود هذا إلى السياسة المتبعة، بهدف تنظيم الأسرة، وبالمقابل ترتفع نسبة كبار السن، وتصل إلى نحو (١٣%)، وهي تشير إلى انخفاض معدل الوفيات بينهم، والعناية الصديقة التي يتلقونها، مما نجم عنها ارتفاع متوسط عمر الفرد.

الأنشطة الاقتصادية:

تعد أستراليا سوقاً اقتصادياً مزدهراً، تتنوع فيه نشاطاتها، ويسهم قطاعا الزراعة والتعدين بنسبة كبيرة من صادرات البلاد.

ادرس الخريطة (٩) وحاول أن:

- تستنتج أهم الحاصلات الزراعية التي تنتجها أستراليا.
- تعدل سبب تركيز معظم الزراعات في جنوبي شرقي أستراليا وغيابها في الوسط والغرب.



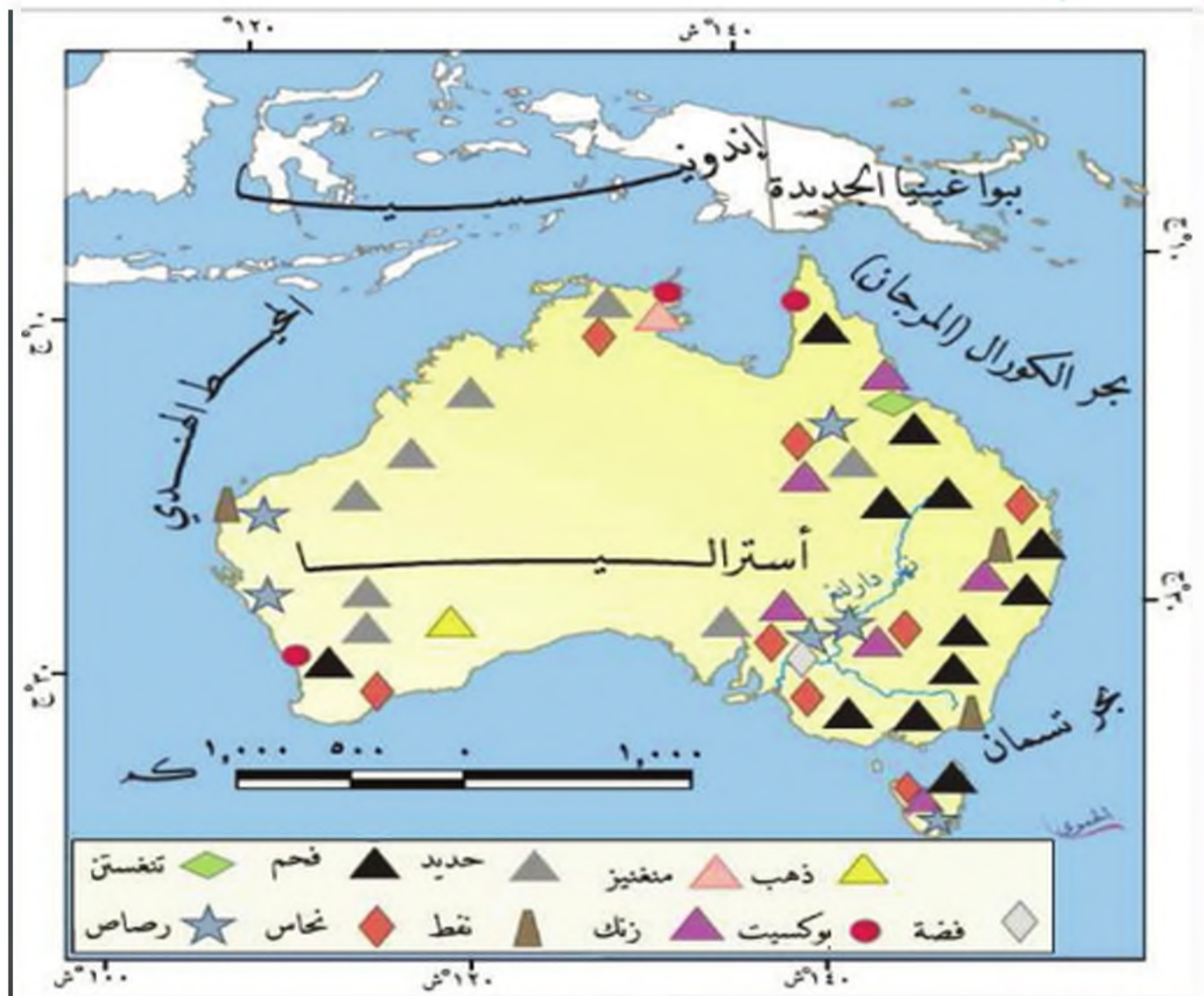
الخريطة (٩) الحاصلات الزراعية في أستراليا

يواجه الرعي في أستراليا العديد من المشكلات منها، كلاب الدونج الوحشية التي تقتل أعدادا كبيرة من الأغنام كل عام، والأرانب البرية التي يفوق عددها المليار حيث تلتهم المراعي بشكل سريع جدا.

تتنوع المحاصيل الزراعية في أستراليا (علم ذلك). وتتركز زراعتها في السهول وأودية الأنهار، ويتصدر القمح قائمة المحاصيل، ثم قصب السكر، ويُزرع الأرز في الشمال. وأستراليا دولة غنية بثروتها الحيوانية، يعمل عدد كبير من السكان في الرعي وجزء الصوف، وتعد أستراليا أكثر دول العالم تربية للأغنام، حيث تربي في السهول الوسطى، كما تنتشر تربية الأبقار في مناطق السافانا. ما السبب في غنى القارة بالثروة الحيوانية وانتشار حرفة الرعي برأيك؟

ادرس الخريطة (١٠) وحاول أن تتعرف:

- الثروات الباطنية الأكثر انتشارا في أستراليا.
- مناطق تركيز كل من الفحم والنفط في أستراليا.



الخريطة (١٠) الثروات الباطنية في أستراليا

تحتوي أستراليا العديد من الثروات الباطنية كالبوكسيت وهي الأولى عالميا بإنتاجها، والحديد واليورانيوم وغيرها من المعادن، التي يتم استخراجها من مناجمها، إضافة إلى النفط والفحم

البحري. وقامت في أستراليا إضافة إلى الصناعات التي تعتمد على الإنتاج الزراعي والحيواني، عدد من الصناعات الثقيلة التي تتركز في مدن نيوكاسل وكانبيرا، كصناعة السيارات والآلات وبناء السفن وغيرها من الصناعات المهمة.

ويعدُّ النقل البحري أهم وسيلة في أستراليا، حيث تمتلك أسطولاً ضخماً من السفن، ومن موانئها المهمة سدني وهوبارت، إضافة إلى شبكة من السكك الحديدية التي تربط شرق أستراليا بغربها. وتعدُّ دول الكومنولث والولايات المتحدة الأمريكية شركاء أستراليا في تجارتها، ويشكّل **القمح والصوف واللحوم** أهم السلع التي تصدرها أستراليا إلى الخارج (انظر صادرات أخرى)، ويمثّل **النفط والآلات** أهم وارداتها (بين حالة الميزان التجاري).

وتضمُّ أستراليا العديد من المعالم السياحية والثقافية المهمة نذكر منها دار أوبرا سدني بتصميمه الفريد ومكانته الثقافية والفنية المهمة، وجسر ميناء سدني، ومبنى الأكواريوم الذي يعدُّ متعة للأطفال والكبار عند زيارته، نظراً لاحتوائه العديد من الكائنات البحرية، وأنواعاً من الأسماك المختلفة.



الصورة (٢٣) مبنى الأكواريوم



الصورة (٢٢) دار أوبرا سدني

الجاليات العربية في أستراليا:

تنتشر الجالية العربية في أنحاء عدة من أستراليا، إلا أن تركزهم يبدو واضحاً في مدينة سدني حيث يوجد قرابة ٦٠ ألف عربي، معظمهم من الجالية اللبنانية والسورية والمصرية والعراقية، وقد استطاعت هذه

الجالية أن تتبوأ مناصب سياسية مرموقة، وأمام الأعداد المتزايدة للجاليات العربية في أستراليا، التي تصل إلى نحو (٣) ملايين نسمة، لم يجد المجتمع الأسترالي إلا الاعتراف باللغة العربية، وتفعيل دور الجاليات العربية للعمل فيها بوصفها جزءاً من نسيج هذا المجتمع، وقد تم إنشاء مدارس لخدمة هذه الجاليات، وبث قذائف تلفزيونية تابعة لهذه المدارس.

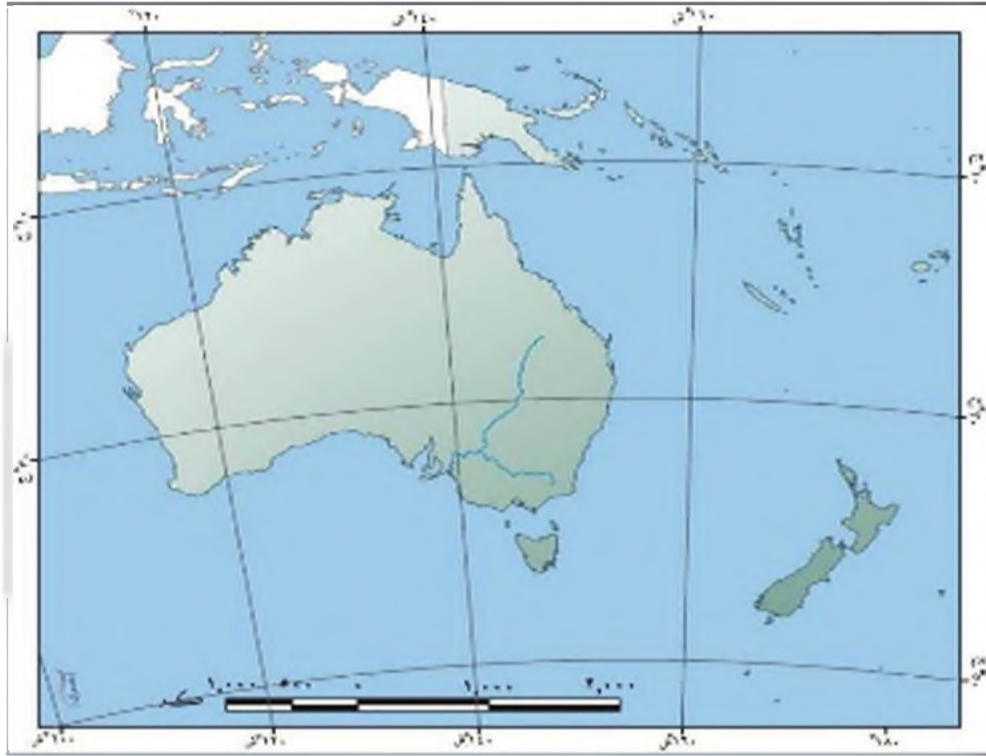
بدأت هجرة العرب إلى أستراليا منذ عام ١٨٨٠م، وكان معظمهم من الفلاحين الفقراء.

التدريبات والأشطة

- ١- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:
 - أ- يسود جزيرة تسمانيا المناخ: (المتوسطي - القاري - المحيطي - الاستوائي)
 - ب- العاصمة القديمة لأستراليا هي: (ملبورن - كانبرا - سدني - هوبارت)
 - ت- أستراليا هي الأولى عالمياً بإنتاج: (النفط - البوكسيت - النحاس - القصدير)
 - ث- النقل الرئيسي في أستراليا هو النقل: (البري - البحري - الجوي - السكك الحديدية)
- ٢- ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الغلط فيما يأتي:
 - أ- يشكل الأوربيون النسبة الأكبر من سكان أستراليا () .
 - ب- يجري نهر موراي في غرب أستراليا () .
 - ت- تقع دار الأوبرا السنيادية في مدينة كانبرا () .
- ٣- أعط تفسيراً لما يأتي:
 - أ- كثرة الكثافة السكانية في غربي أستراليا ووسطها.
 - ب- غنى أستراليا بثروتها الحيوانية.
 - ت- ازدهار النشاط السياحي في أستراليا.
- ٤- شغل خريطة أستراليا من كتابك وثبت عليها (نهر دارلنغ - امتداد المرتفعات الشرقية - أهم المحاصيل الزراعية - أهم الأنهار الداخلية - أهم المدن) .
- ٥- عد إلى الكتب المتوفرة في مكتبك المدرسية أو أي مرجع متوافر لديك، واكتب موضوعاً عن دار الأوبرا في سدني وأهميتها السياحية.

أنشطة الوحدة الثالثة

١- بين أهمية موقع جزر أوقيانوسيا بين المحيطات والبحار في تطور اقتصادها.



٢- ثبت على خريطة أستراليا:

المحيطات المجاورة - الخليج الأسترالي الكبير - جزيرة تسمانيا - نهر دارلنغ - مدينتي نيوكاسل وكانبرا.

٣- اجمع صوراً لبعض النباتات والحيوانات التي تتميز بها قارة أوقيانوسيا.

٤- ادرس الجدولين الآتيين، ثم أجب:

ياغت درجات الحرارة وكميات الأمطار في محطة بيرث في أستراليا لبعض الأشهر ما يأتي:

| الشهر | كانون الثاني | أذار | أيار | تموز | أيلول | تشرين الأول | كانون الأول |
|-------------|--------------|------|------|------|-------|-------------|-------------|
| الحرارة (م) | ٢٣ | ٢٢ | ١٦ | ١٣ | ١٥ | ١٦ | ٢٢ |
| المطر (مم) | ٧ | ٢٢ | ١٢٥ | ١٨٣ | ٦٩ | ٥٤ | ١٥ |

وبلغت درجات الحرارة وكميات الأمطار في محطة طرطوس لبعض الأشهر ما يأتي:

| الشهر | كانون الثاني | أذار | أيار | تموز | أيلول | تشرين الأول | كانون الأول |
|-------------|--------------|------|------|------|-------|-------------|-------------|
| الحرارة (م) | ١٢ | ١٥ | ٢١ | ٢٦ | ٢٥ | ٢٢ | ١٣ |
| المطر (مم) | ١٦٣ | ١١٨ | ٢٣ | ١ | ١٣ | ٥٧ | ٢٠٣ |

المطلوب:

- ارسم خطاً بيانياً لمعدلات الحرارة في المحطتين. ووازن بينهما. وسجل استنتاجاتك.
- ارسم خطاً بيانياً لكميات الأمطار في المحطتين. ماذا تستنتج منهما؟
- لون الأشهر الأقل مطراً في المحطتين بلون مختلف.
- اكتب نصاً تعبر فيه عن استنتاجاتك، من خلال قراءة الجدولين السابقين، موضّحاً فيه صفات المناخ المتوسطي.

الوحدة الرابعة

القارة القطبية الجنوبية (انتركتيكا) أرض الجليد والبحث العلمي

تقع في أقصى جنوب الكرة الأرضية، محاطة بالمياه من كل الجهات. كانت جزءاً من قارة غوندوانا الكبرى سابقاً، ويغطيها الجليد الآن بسماكات مختلفة. تتنافس دول عدة للسيطرة عليها، كإرسال العلماء لاستكشافها. والبحث عن إمكانية استثمارها، فاستقرت فيها محطات البحث العلمي.



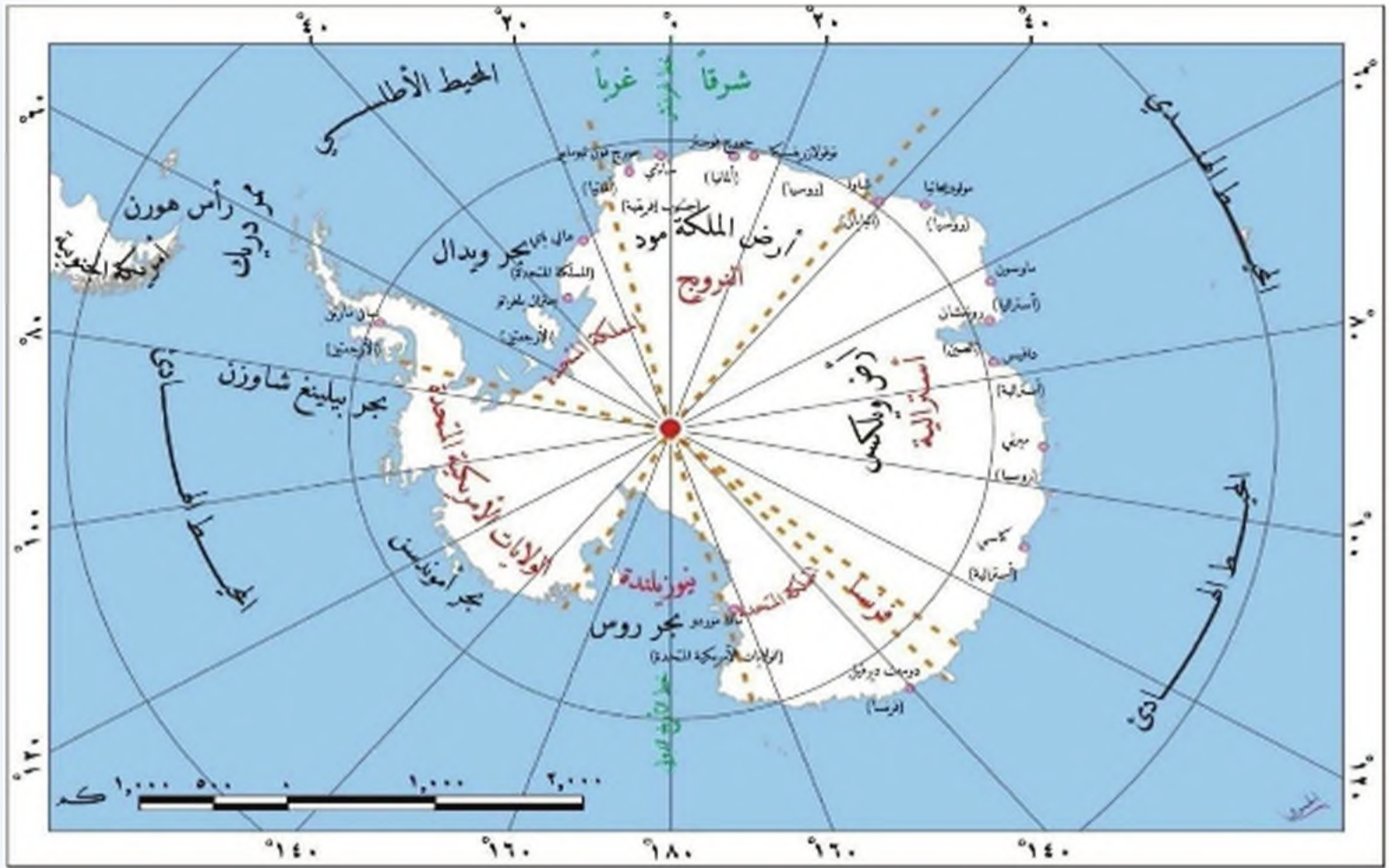
الشكل (١) القارة القطبية الجنوبية على الكرة الأرضية



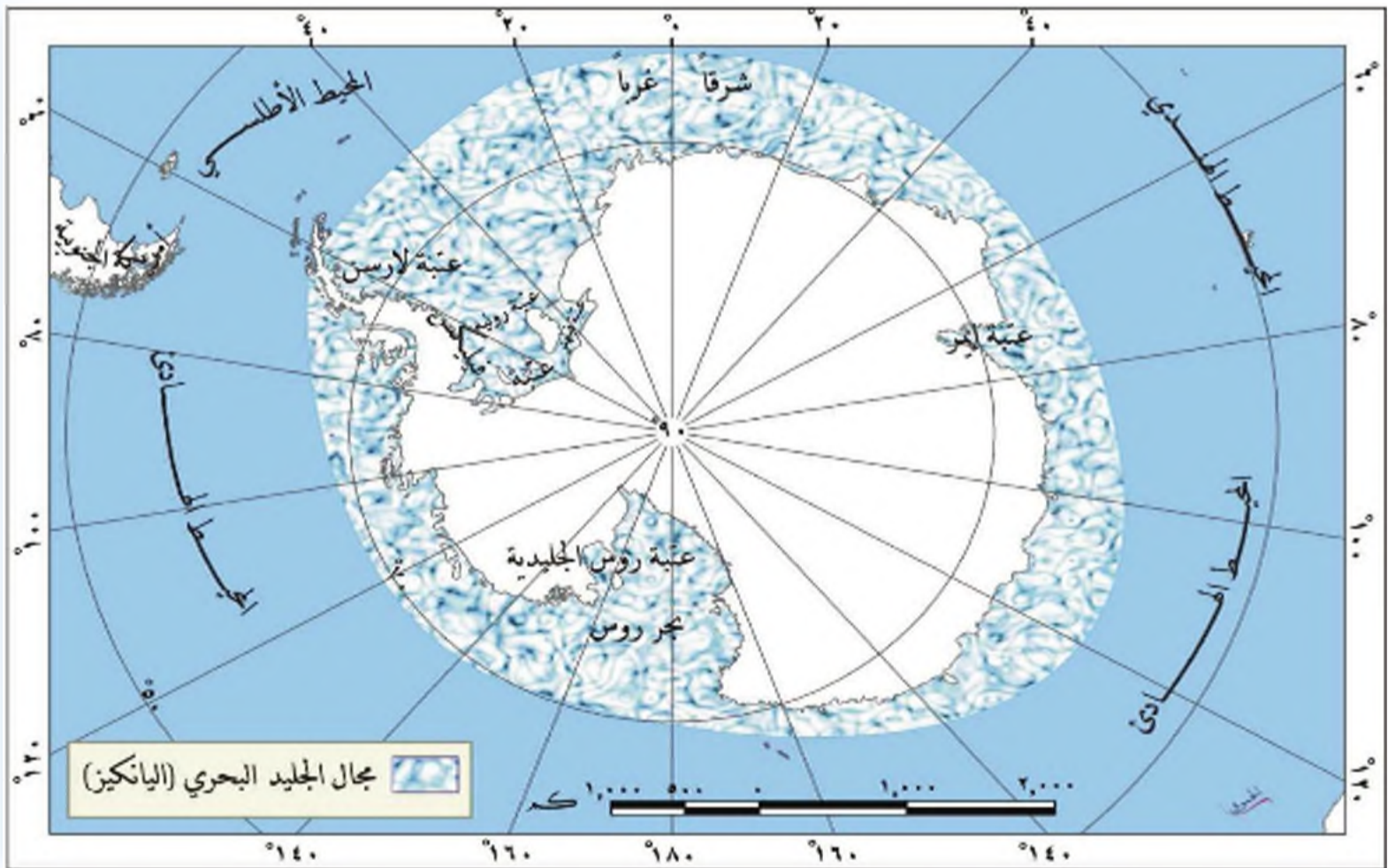
الأهداف العامة للوحدة:

يُتوقع من الطالب بعد دراسة هذه الوحدة، وتنفيذ الأنشطة المرافقة، أن:

- يتعرف موقع القارة القطبية الجنوبية وامتدادها وأهميتها، وأبرز تضاريسها.
- يتتبع مسار اكتشاف القارة، ويتعرف أبرز مكتشفيها.
- يتنبأ بإمكانية استثمار القارة اقتصاديًا في المستقبل.
- يفهم خصائص البيئات الطبيعية للقارة القطبية الجنوبية.
- يوضح أثر التغيرات المناخية في البيئات الطبيعية في القارة.
- يفسر بعض الحقائق العلمية في القارة القطبية الجنوبية.
- يُقدر أهمية الحفاظ على البيئة الطبيعية للقارة القطبية الجنوبية.



الخريطة (١) القارة القطبية الجنوبية سياسياً



الخريطة (٢) مجال الجليد البحري في القارة القطبية الجنوبية

القارة القطبية الجنوبية سطح مغطى بالجليد

على الرغم من أن الجليد يغطي تضاريسها، وتكاد تكون خالية من الحياة، إلا أن لها دوراً بالغ الأهمية بالنسبة إلى قوى العالم.

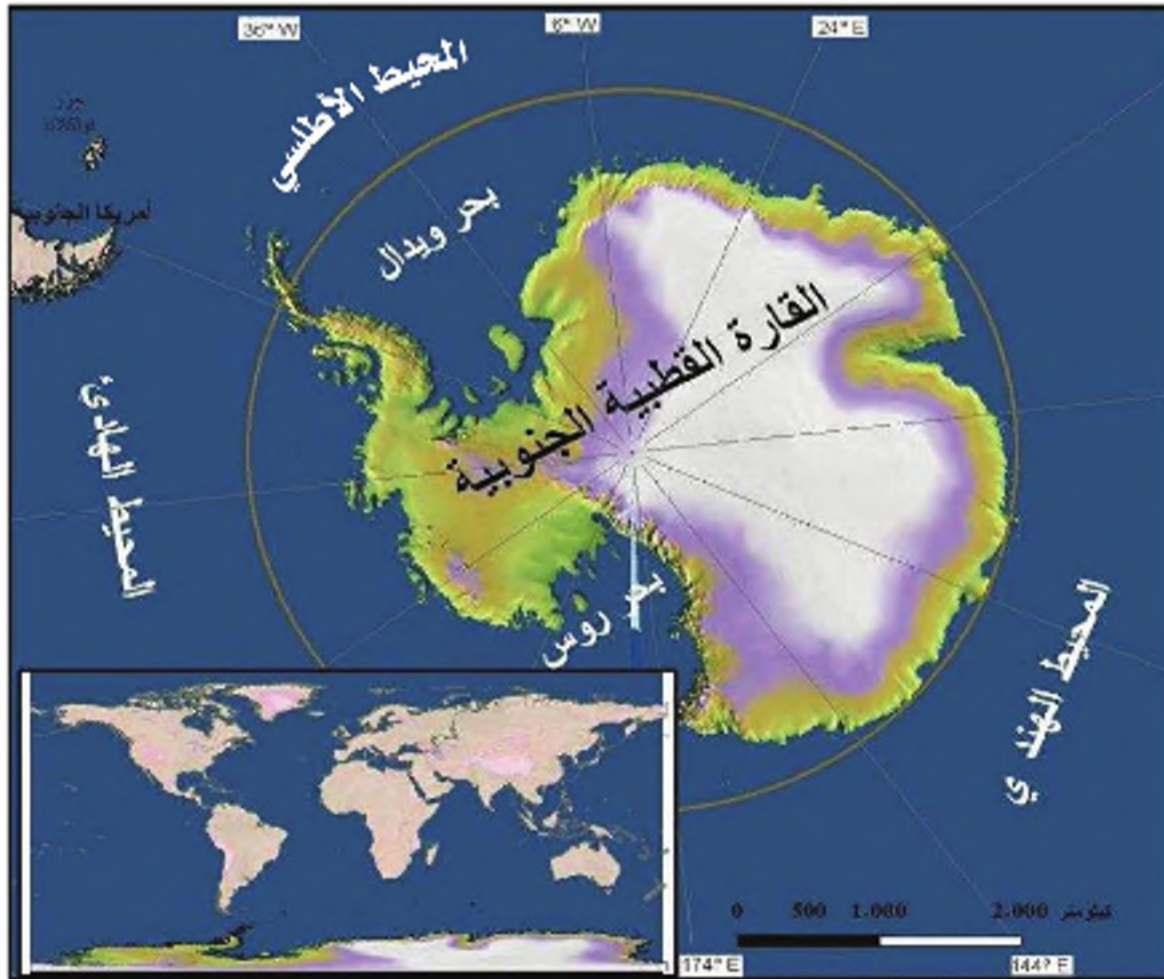
لنتعرف موقع القارة القطبية الجنوبية، ونوضح أهميتها الاستراتيجية، ونستكشف أهم تضاريسها.

الموقع والأهمية:

تقع القارة في أقصى جنوب الكرة الأرضية، وتلاحظ فيها ظواهر غريبة لا يألفها البشر، يغطيها الجليد، وتعد الخامسة عالمياً من حيث المساحة.

ارس الخريطة (٣) وحاول أن تستنتج:

- موقع القارة القطبية الجنوبية بالنسبة إلى العالم، وامتدادها على شبكة الإحداثيات.
- المحيطات والبحار التي تشرف عليها القارة.
- الأهمية الاستراتيجية للقارة.



الخريطة (٣)
موقع القارة
القطبية الجنوبية
على شبكة الإحداثيات

الموقع الفلكي:

استخدم رسام الخرائط جون جورج بارثولوميو اسم أنتراكتيكا لأول مرة عام ١٨٩٠ وتعني باللافة اليونانية عكس الشمال، وتعود تسميتها بالقارة القطبية الجنوبية إلى موقعها في المنطقة المحيطة بالقطب الجنوبي، ومنهم من يسميها بالقارة المتجمدة الجنوبية.

الشفق القطبي هو قوس متلاق شفاف يبدو بلون أخضر شاحب يرتفع عند الأفق ببطء ويزداد تألقه شيئاً فشيئاً، ويصل ارتفاعه حتى ٢٠٠ كم.

تمتد القارة القطبية الجنوبية (أنتراكتيكا) من دائرة العرض ٦٠ جنوب خط الاستواء، حتى درجة العرض ٩٠ جنوب خط الاستواء، وتمرُّ الدائرة القطبية الجنوبية من القارة، وتلتقي فيها خطوط الطول، حيث يمرُّ منها خط

غرينتش فيقسمها إلى قسمين شرقي وغربي، ويختلف طول الليل والنهار بحسب الفصول، فيصل طول النهار في دائرة العرض ٦٦,٥ جنوباً إلى ٢٤ ساعة في الانقلاب الصيفي، ويستمر بالطول ليصل إلى ستة أشهر في القطب الجنوبي، ويحدث العكس شتاءً. ومن الظواهر الأخرى التي تظهر نتيجة الموقع ووجود الجليد، ظاهرة الشفق القطبي.

لماذا يصل طول النهار إلى ستة أشهر في القطب الجنوبي في رأيك؟

الموقع الجغرافي:



الصورة (١) محطة أموندسن سكوت

تقع القارة القطبية الجنوبية في أقصى جنوب الكرة الأرضية، لها شكل دائري غير منتظم، محاطة بمياه المحيطات الكبرى.

سم هذه المحيطات من الخريطة (١). وتعدُّ قارة أمريكا الجنوبية التي تبعد عنها نحو (١٠٠٠) كم أقرب القارات إليها، وتبلغ مساحتها حوالي ١٣,٢ مليون كم^٢.

وتأتي أهمية هذه القارة في عدّة نواحٍ أهمها امتلاكها أنواعاً نباتية تشكّل أحد مصادر استخراج المضادات الحيوية، كما تشكّل مجالاً مهماً للأبحاث العلمية التي لا يمكن إجراؤها في أي مكان آخر من العالم، ولاسيما أبحاث علم الفلك؛ حيث لا يوجد ما يعوق مراقبة الفضاء كبخار الماء والأضواء والغبار، والأنشطة البشرية الملوثة للأجواء. ويوجد فيها بعض الثروات

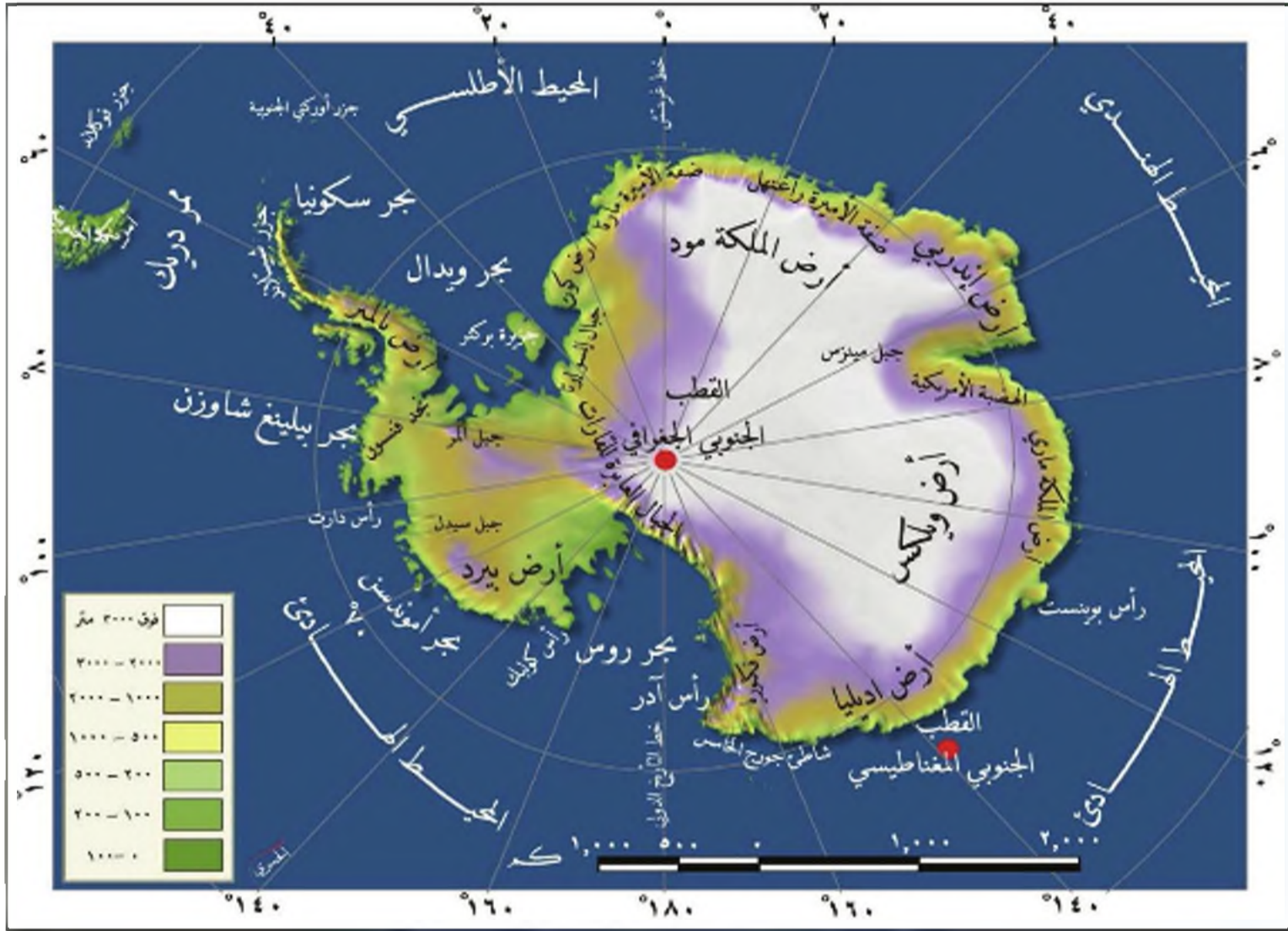
المعدنية كالفحم الحجري والحديد، إلا أن الدول العظمى اتفقت عام ١٩٥٩ على حظر الأنشطة العسكرية والتعدين فيها، ووصفتها بأنها محمية طبيعية مكرسة للعلم والسلام.

تضاريس القارة:

تختلف تضاريسها بين منطقة وأخرى باختلاف العوامل الطبيعية التي أدت إلى تشكلها.

ادرس الخريطة (٤) وحاول أن تستنتج:

- مواقع الجبال بالنسبة إلى القارة.
- شكل سواحل القارة.



الخريطة (٤) تضاريس القارة القطبية الجنوبية

يبلغ وسطي ارتفاع القارة القطبية الجنوبية ما يقارب ١٩٠٠ م، ويُعدُّ جبل (فنسون ماسيف) أعلى جبل فيها، ويبلغ ارتفاعه ٤٨٩٧ م. وتختلف سواحل القارة بين جروف جليدية، وسواحل صخرية تقع في المناطق التي ينكشف عنها الجليد في القسم الغربي، وفيها بعض الخلجان كخليج بحر روس (سمُ خليجا آخر من الخريطة).



كما تظهر في القارة بعض الأودية الأخالبية من الجليد، وهي على شكل حرف (U)، تتألف من قاع مقعر، تغطيه الرسوبيات الجليدية، وتتصف بجوانب شديدة الانحدار، أما في وسط القارة فتقع الجبال التي تسمى (الجبال العابرة للقارة) وتقسّمها إلى هضبتين شرقية وغربية. وتعدّ القارة موطنًا لأكثر من (٧٠) بحيرة

تقع تحت مستوى الجليد، ومنها بحيرة فوستوك التي تحوي حياة جرثومية يعمل العلماء على دراستها البحث في إمكانية الحصول منها على مضادات حيوية نفيذ البحوث الطبية.



الصورة (٣) الأودية الدافئة

التدريبات والأنشطة

- ١ - وازن بين الموقع الفلكي لكل من قارة أمريكا الجنوبية، والقارة القطبية الجنوبية. ماذا تستنتج؟
- ٢ - مم تأتي أهمية القارة على الرغم من أن الجليد يغطيها؟
- ٣ - أعط تفسيراً علمياً لما يأتي:
 - أ - تشكل الجبال العابرة للقارة.
 - ب - أهمية القارة بالنسبة إلى دراسة الظواهر الفلكية.
- ٤ - ارجع إلى مصادر المعرفة المتوافرة لديك، وابدث في البحوث الباطنية تحت جليد القارة وأهميتها.

استكشاف الجليد والبحث عن الموارد

لم يقف الجليد عائقاً أمام من أراد الاكتشاف، وإنما كان تحدياً لاستكشاف المجهول والبحث عن الحقيقة والموارد، وإمكانية الحياة على سطح هذه القارة المتجمدة واستثمارها.

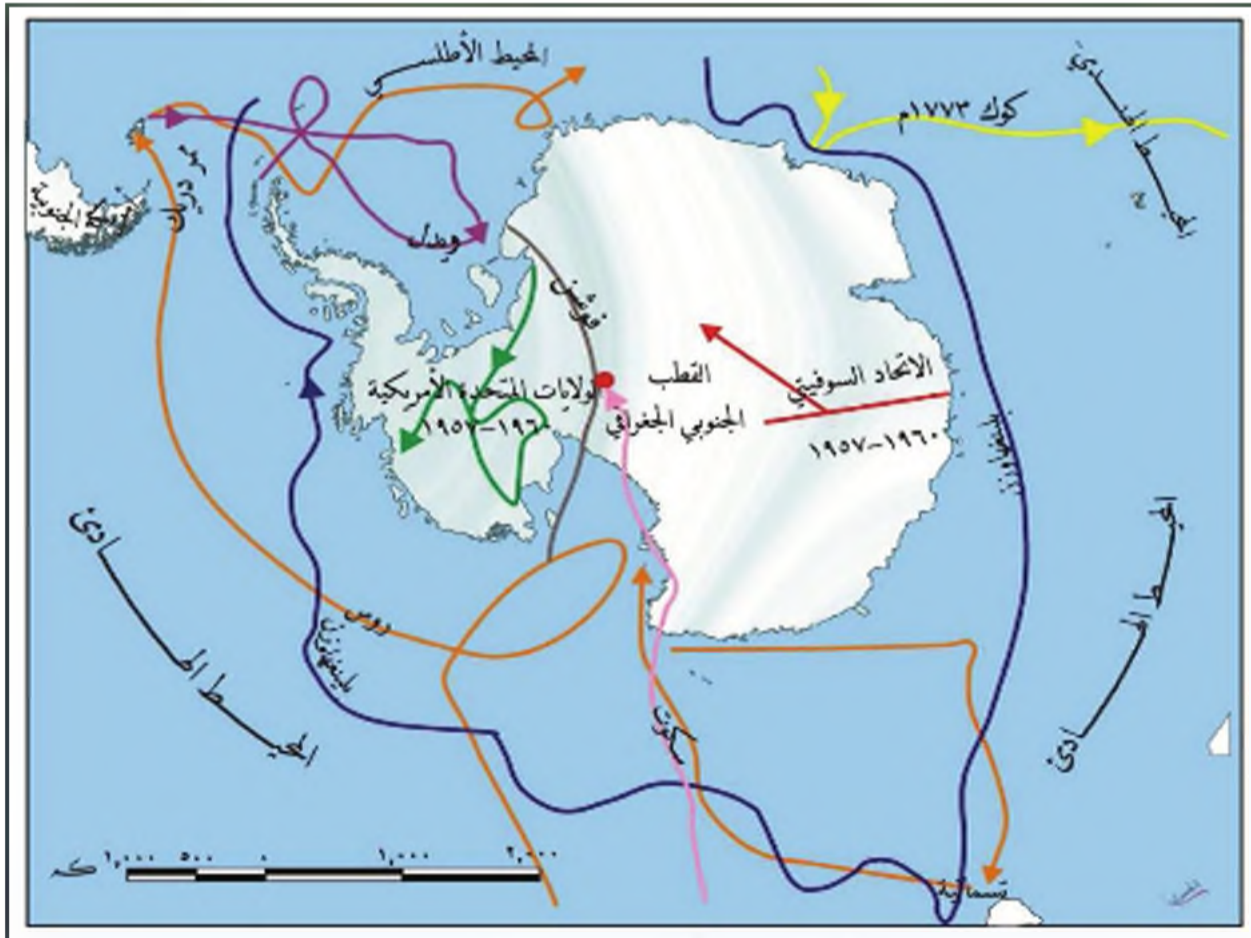
لنحدد أهم مسارات اكتشاف القارة، ونتعرف أبرز مكتشفيها، ونبيّن أهم محطات البحث العلمي، ونتعرف مواردها الاقتصادية، ونوضّح بعض الحقائق العلمية فيها.

اكتشاف القارة والسيادة عليها:

دفع الاعتقاد بوجود أرض في أقصى جنوب الكرة الأرضية بالمكتشفين إلى الإبحار نحوها، ولا تنتمي هذه الأرض إلى أية حكومة على الرغم من أن معظم الدول الكبرى تسعى للسيطرة عليها.

الدرس الخريطة (5) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- سم أبرز المكتشفين الذين وصلوا إلى القارة.
- تتبّع مسار رحلة روس على الخريطة، وبيّن لماذا لم يتمكن من التوغل في القارة.



الخريطة (5) مراحل اكتشاف القارة القطبية الجنوبية

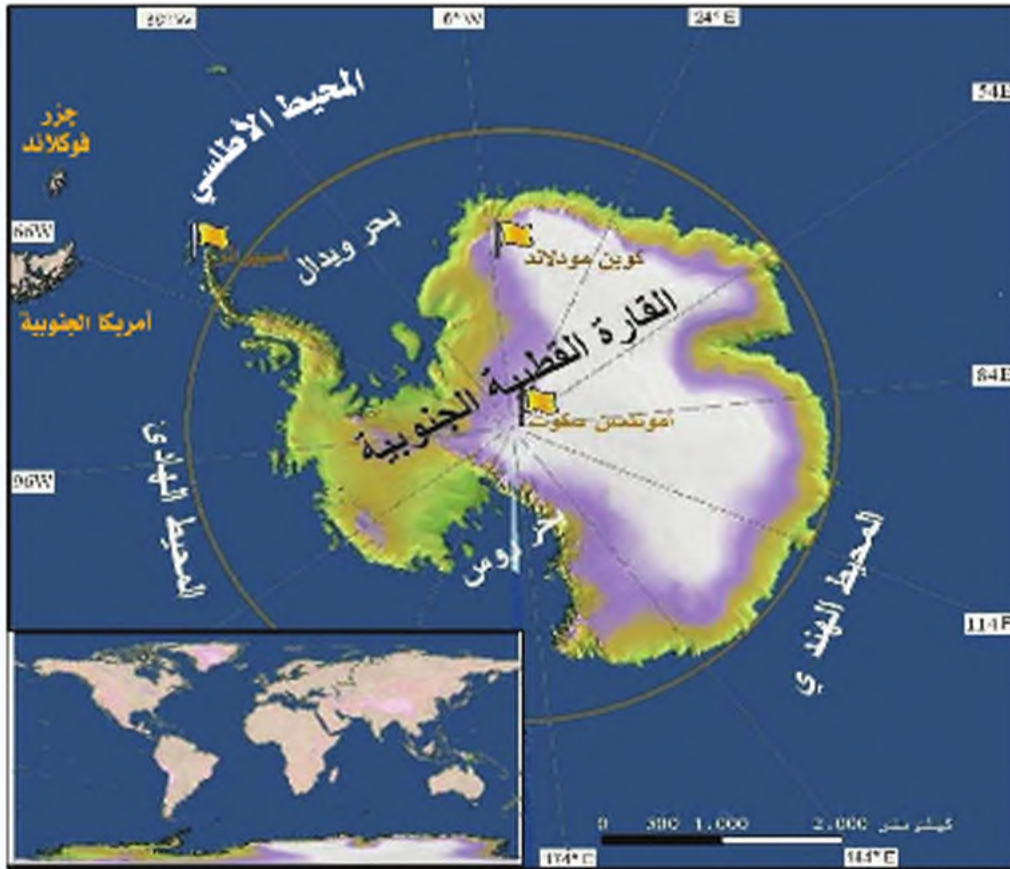
كان القدماء يعتقدون بوجود أرض في جنوب الكرة الأرضية منذ زمن بطليموس، أطلق عليها تيرا أسترالي (Terra Australis)، إلا أن المرة الأولى لرؤية القارة كانت عام ١٨٢٠ م، من قبل

من معاهدة ١٩٥٩
تعد القارة محايدة سياسياً، والأراضي والجروف
الجليدية الواقعة جنوب خط العرض ٦٠ جميعها
تتبع لأغراض المعاهدة.

الروسي ميخائيل لازارييف، وفيما بعد استطاع أرنت شاكلتون أن يتخطى الجرف الجليدي الذي لم يستطع جيمس روس اجتيازهُ، وبعدُ النروجي رولد أموندسن المكتشف الحقيقي للقطب الجنوبي عام ١٩١١. ثم بدأت الدول العظمى ببسط نفوذها على مناطق معينة من القارة - **عد إلى الخريطة (١) القارة القطبية الجنوبية سياسياً وتعرف تلك الدول -** وعقدت فيما بينها معاهدة ١٩٥٩م، التي عدت القارة بموجبها محايدة سياسياً، وتم اعتماد اتفاقية تنظيم الموارد المعدنية، وإنشاء محطات على سطح القارة.

السكان ومحطات الاستكشاف:

ليست القارة موطناً حقيقياً دائماً لسكانها، لكنها مجال لأبحاثهم العلمية، وأهدافهم المستقبلية.



الخريطة (٦) المحطات العلمية

أدرس الخريطة (٦) وحاول أن تستنتج:

- أهمية هذه المحطات بالنسبة إلى البشرية.
- أهمية هذه المحطات

إن سكان القارة هم من الباحثين والمستكشفين الذين يسكنون محطات علمية منتشرة فوق القارة، وتتراوح أعداد هؤلاء ما بين ألف شخص في الشتاء، وخمسة

آلاف في الصيف، حيث تنشط السياحة البيئية، ومن المحطات المهمة محطة

أمونتن سكوتس، ومحطة كوبن مودلاند، وقد زاد عدد هذه المحطات عن ٤٠ محطة، تتركز معظمها في الأجزاء القريبة من السواحل، وتعد الزحافات التي تجرها الكلاب أهم وسيلة نقل



الصورة (٤) آلة تُستخدم للنقل في القارة

فوق الجليد على الرغم من استخدام الآلات؛ المجهزة حديثًا. وتوجد بعض العائلات العاملة مع أسرها في القارة التي يتحدو أبنائها بالمدرسة ضمن المحطة العلمية.

ثروات القارة:

تعد إمكانات القارة من ثروات باطنية ومصادر للطاقة وكانات حيّة، مجالاً مهماً للتنافس بين الدول، برغم الاتفاقيات المتعلقة بحماية بيئتها.

اقرأ الصورة (٥) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- ماذا تمثل الصورة؟
- استنتج أوجه النشاط البشري في الصورة.



الصورة (٥) القطب الجنوبي

تعيش القارة القطبية الجنوبية في عصر جدي يجعل التنمية الاقتصادية لأراضيها صعبة، إذ يتناول استثمارها

اليوم الصيد البحري كصيد الحيتان والكريل (حيوان صغير شبيه بالفريديس) والأسماك وتجارتها، كما يوجد في القارة الفحم الحجري والحديد والنفط والغاز ولكن بكميات قليلة، لم

يمكن الاستفادة من جليد القارة القطبية كراد طبيعي لحفظ الأغذية عالمياً. ويمكن الاستفادة من رياحها في توليد الطاقة الكهربائية.

تستثمر بعد لاتفاق الدول على حظر التعدين فيها حتى عام ٢٠٤٨. وتؤدي المباحة البيئية دوراً مهماً في الاقتصاد للوصول إلى بعض مناطق تجمعات البطريق والقمم ومعظمها من أستراليا، إلا أن هناك قلقاً من النتائج السلبية لتدفق السواخ، على البيئة والنظام البيئي للقارة، بسبب السفن ومهايط الطائرات، وما تلاحقه من أضرار على بيئتها، لهذا تم تحديد مواقع هبوط الطائرات وأصبحت بعض المناطق مقفلة أمام الزوار.

حقائق علمية عن القارة:

مهما كانت سماكة الجليد، فإن الوسائل الحديثة كشفت عن نيازك وبراكين وكثير من الظواهر المدهشة في القارة.

يوجد في القارة العديد من الحقائق العلمية والظواهر المدهشة، التي تدعو إلى التفكير والبحث، فيها لخدمة البشرية؛ فقد تم اكتشاف العديد من النيازك، من أهمها النيزك المسمى (ALH8001)، وتم التأكد من وجود أكبر ثورة بركانية في القارة تحت الطبقة الجليدية، كما دلت بعض الحقائق العلمية حالياً على ارتفاع طفيف في متوسط درجة الحرارة السطحية فيها، بسبب الاحتباس الحراري، كما تحتوي البحيرات الباطنية على حياة جرثومية، يمكن الاستفادة منها في المجال الطبي، أما الظاهرة المدهشة في القارة، فهي رؤية الشمس في منتصف الليل القطبي. **حاول أن تفسر ظاهرة رؤية الشمس منتصف الليل القطبي.**



الصورة (٧) الشمس في منتصف الليل القطبي



الصورة (٦) النيزك ALH84001

التدريبات والأنشطة

- ١ - اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:
 - مكتشف شب الجزيرة القطبية هو: - روس - شاكلتون - جيمس كوك - برانسفيلد.
 - يمكن الاستفادة من القارة في توليد الكهرباء لوجود: المياه - الفحم - الرياح - الجليد.
- ٢ - اجمع صوراً عن الكائنات الحيّة التي تعيش في القارة القطبية الجنوبيّة.
- ٣ - حاول أن تعطي تفسيراً علمياً لما يأتي:
 - أ- رؤية الشمس في منتصف الليل القطبي شتاء.
 - ب- وجود النفط في القارة القطبية الجنوبيّة.
- ٤ - ما النتائج المترتبة على زيادة عدد السواح إلى القارة؟ وكيف يمكن استثمار القارة مع المحافظة على النظام البيئي فيها برأيك؟
- ٥ - ارجع إلى مصادر المعلومات (الكتب والمجلات أو الشايكة) وابحث حول اكتشاف القارة القطبية الجنوبيّة، وارسم خريطة تلك الاكتشافات.

القارة القطبية الجنوبية بيئة واحدة

لا تتنوع الأقاليم المناخية والبيئات الطبيعية في القارة كما هو في باقي قارات العالم، لكن وبرغم الجليد والتغيرات المناخية، فقد وجدت بعض النباتات والحيوانات مكاناً للعيش فيها.

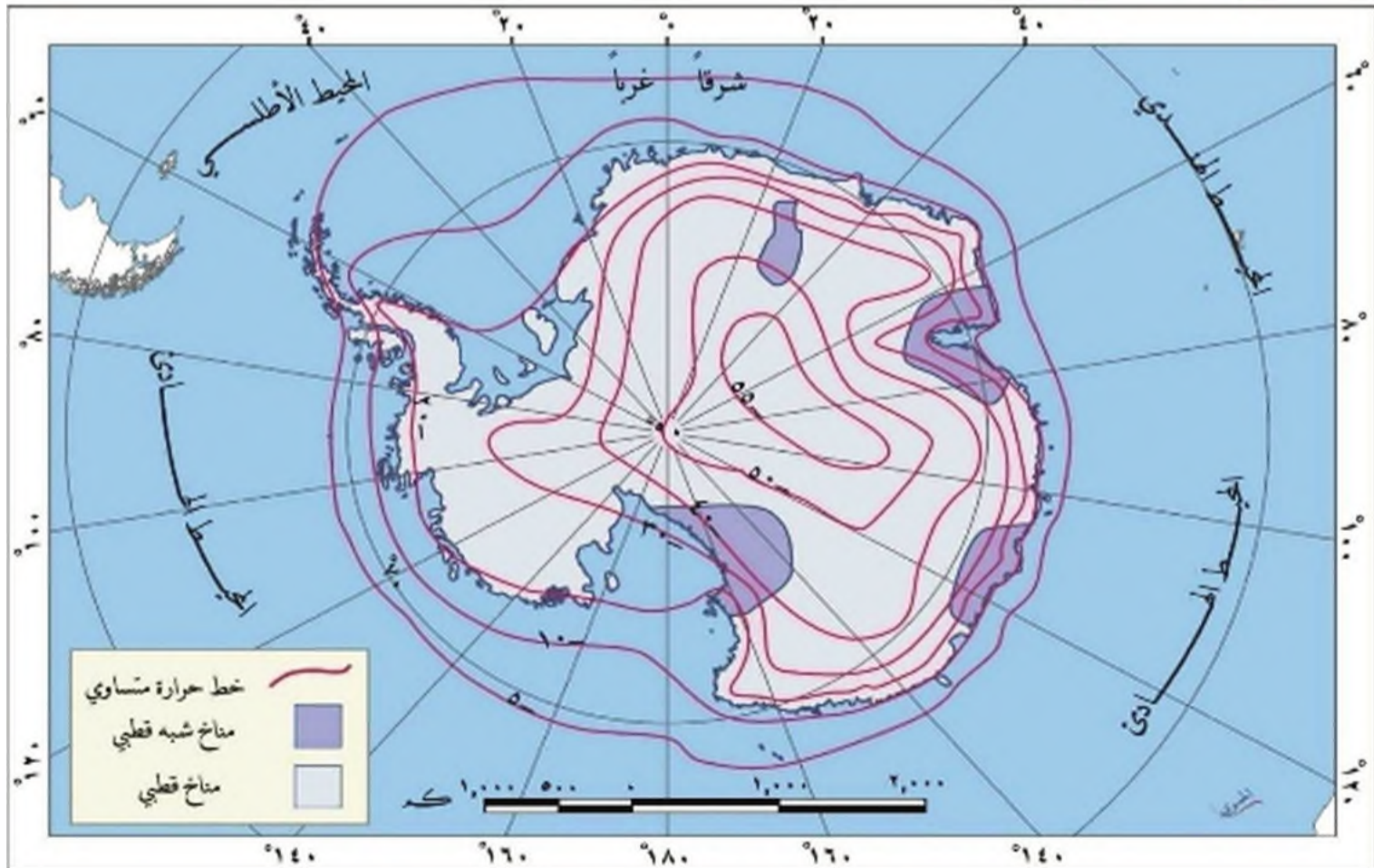
لنتعرف خصائص مناخ القارة القطبية الجنوبية، ونبين أثر التغيرات المناخية فيها، ونستكشف أهم كائناتها الحيّة.

المناخ وآثار تغيراته في القارة:

تنخفض درجات الحرارة في هذه القارة بشكل كبير، ويظهر هطلها على شكل ثلوج، أما رياحها فتتوارى في الإنسان أكثر من البرد ذاته.

درس الخريطة (٧) وحاول أن تستنتج:

- المنطقة الحرارية التي تقع فيها القارة القطبية الجنوبية.
- المناخ السائد فيها.



الخريطة (٧) الأقاليم المناخية ومتوسطات الحرارة السنوية في القارة



الصورة (٨) أخذ الكهوف الجليدية

تقع القارة القطبية الجنوبية في المنطقة الباردة الجنوبية، ويسودها المناخ القطبي، وتبلغ درجة الحرارة فيها (-٥ م) عند السواحل، بينما تصل في شرق القارة إلى (-٥٥ م)، ولا يزيد متوسط الحرارة السنوية عن (١٠ م) في أي جزء آخر منها، وهي أكثر برودة من القطب الشمالي.

ويؤدي وجود نباتات الطحالب إلى ارتفاع خفيف جدًا في الحرارة يشعر به الإنسان، وتسود فيها الرياح الشرقية، والجنوبية الشرقية، ولاسيما في الهضبة القطبية داخل القارة، وتبلغ سرعتها (٢٢ م/ثا) فتستطيع أن تكسب الثلوج، وتؤدي إلى انعدام الرؤية، وتؤثر الرياح في تشكل الكهوف في الجبال الجليدية.

سجلت أدنى درجة حرارة في شهر آب عام ١٩٦٠ (-٨٨ م) في المحطة الروسية فوستوك.

ويسقط معظم الهطل على شكل ثلوج فيها، باستثناء المناطق الشمالية التي تقترب من أمريكا الجنوبية، حيث تهطل فيها الأمطار، ونتيجة لسرعة الرياح لا يمكن حساب كميتها بدقة، ولكنها تقدر بنحو (١٠٠ - ٣٥٠ مم) سنويًا بحسب المكافئ الثلجي (كل ١٢ مم ثلجا يعادل ١ مم مطرا)، ويختلف موعد سقوط الهطل وكميته بين داخل القارة وخارجها.

لماذا تعد القارة القطبية الجنوبية أكثر برودة من القطب الشمالي؟

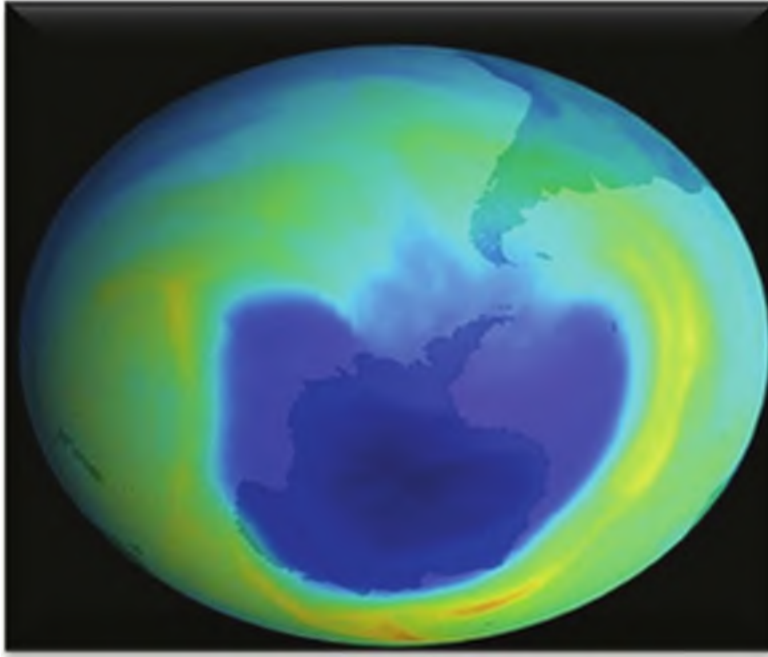
كما شهدت النطاقات المناخية جميعها في العالم تغيرات في درجات الحرارة أو الأمطار، كذلك



الصورة (٩) جليد القارة يبدو خاليا من النبات

فإن القارة ليست معزولة عنها، وتظهر فيها آثار الانحباس الحراري واتساع ثقب الأوزون.

شهدت القارة قديما فترات جليدية، تخللتها فترات ساخنة، أنت إلى ذوبان الجليد، وارتفاع منسوب البحار والمحيطات. ويختلف أثر التغيرات المناخية من مكان إلى آخر



باختلاف الظروف الطبيعية والبشرية، فخلو القارة من الغطاء النباتي يزيد من قدرة الجليد على عكس الأشعة الشمسية، كما يعد رمي النفايات النووية في هذه القارة سبباً من أسباب تلك التغيرات، مما أثر بشكل فعال في حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري واتساع ثقب الأوزون، ويؤكد العلماء أن ما يحدث من ذوبان للجليديات هو دليل على

ارتفاع درجة الحرارة على سطح الأرض، الصورة (١٠) هالة ثقب الأوزون فوق القارة. مما يزيد من ارتفاع منسوب مياه البحار والمحيطات.

ما تأثير التغيرات المناخية في القارة وفي المدن الساحلية في العالم؟

الحياة النباتية والحيوانية:

للقارة حيواناتها الخاصة التي لا تعيش إلا فيها، أما نباتاتها فطحالب وفطريات، وتقتصر الحياة في بحيراتها الباطنية تحت الجليد على الجراثيم (البكتيريا).

اقرأ الصورتين (١١) و (١٢) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- ماذا تمثل كل من الصورتين؟
- لماذا يقتصر وجود النباتات على أطراف القارة؟



الصورة (١٢) البطريق



الصورة (١١) نباتات التوندرا في القارة

يقتصر وجود النبات على أطراف القارة حيث تنمو الطحالب، وهي من نباتات التوندرا التي تنمو في الأقاليم الباردة وتغطيها الثلوج في بعض الجزر القطبية، ولا يوجد سوى نوعين من النباتات ذات الجذور (نوع من القرنفل الصغير، وآخر من الحبوب) تنمو صيفاً، ولبضعة أسابيع فقط.

أصدر المسؤولون معاهدة عام 1980 للحفاظ على الموارد البحرية في القارة وتركها مجالاً للبحث العلمي، وتم إطلاق بعض التسميات على أنواع من الفقمة نسبةً لاكتشاف القارة كفقمة ويديل نسبةً إلى قائد البعثة البريطانية جيمس ويديل.



الصورة (١٣) حيوانات الفقمة



الصورة (١٤) جبل جنيدى عالم

تشير وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) إلى أنه في عام 2008 في خلال الفترة ما بين 28 شباط، و 8 آذار. انهارت مساحة 570 كم² من جرف جنيدى في القارة القطبية، وهناك 15 ألف كم² في خطر.

أما حيواناتها فقد تكيفت مع مذاخ القارة، وتعتمد في غذائها على العوالق النباتية (الطحالب والأشنيات) وعلى الأسماك كالفقمة. وتوجد طيور البطريق، وعجول البحر، وأسماك القريدس،

وبعض الحيتان. وتمنع التشريعات القانونية الدولية الإفراط في صيد بعض الأسماك التي لها

دور في النظام الحيوي للقارة، كما توجد بعض الكائنات الحية المجهرية التي لها أهمية كبرى في البحث العلمي.

وتتعرض بعض حيوانات القارة للانقراض نتيجة عمليات الصيد العشوائي كصيد الحيتان والفقمة، التي تشكل فراؤها مصدراً مهماً للصناعات

الجلدية. وتعاني معظم دول العالم من عمليات الصيد العشوائي كصيد النمر في إفريقيا، وحيوان البيزون في أمريكا الشمالية، وانقراض بعض أنواع الغزلان في سورية، لهذا قامت الحكومة السورية بجعل بعض المناطق محميات طبيعية مثل محمية جبل عبد العزيز في منطقة الجزيرة.

الغطاء الجليدي:

تتساقط الثلوج وتتجمد، فتغطي سطح القارة فوق خط الثلج الدائم.

كيف تتشكل كل من الأغطية الجليدية، والجبال الجليدية؟ وما تأثيرها في الملاحة البحرية؟

يتكون الجليد في القارة على نحو مستمر، ويشكل ما يقارب 90% من حجم الجليد في العالم، وهذا ما يعادل 70% من حجم الماء العذب عالمياً، وتقدر سماكته ما بين 2000 -

4000 م، ويصل خط الثلج الدائم في القارة إلى مستوى سطح البحر (حيث لا تذوب الثلوج عند ذلك المستوى) وتنتشر الجليديات فوق الجبال، حيث تتشكل الحقول الجليدية، التي تتحرك:

منها الأنهار الجليدية نحو حواف القارة عند السواحل لتسمى بالجروف الجليدية، التي يتفكك بعضها ليشكل الجبال الجليدية العائمة، وهي خطيرة على الملاحة البحرية، ويعتقد العلماء أنه إذا ذابت هذه السماكات من الجليد في القارة القطبية فسيرتفع منسوب البحار إلى ٦٠ م.

ادرس النص السابق وأجب عما يأتي:

- ما عدد الأيام التي انهار فيها ٥٧٠ كم من الجرف الجليدي في القارة؟
- ما أسباب هذا الانهيار برأيك؟
- ما التأثيرات المحتملة لذوبان الجليديات، في المدن الساحلية في سورية والعالم، برأيك؟

الجبال الجليدية العائمة هي كتل من جليد المياه العذبة التي يهوى منها نحو ٨/٧ كتلتها تحت سطح الماء، وتؤثر في حركة الملاحة البحرية كغرق الباخرة تيتانيك عام ١٩١٢ م، في المحيط الأطلسي.

التدريبات والأنشطة

- ١ - أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:
 - أ- تحرك الجليديات نحو سواحل القارة.
 - ب- معظم الهطل يسقط على شكل ثلوج في القارة عدا المناطق الشمالية من شبه الجزيرة القطبية.
- ٢ - أعط تعريفاً مناسباً لما يأتي:

الجبال الجليدية العائمة - خط الثلج الدائم
- ٣ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الغلط فيما يأتي:
 - أ- تنخفض متوسطات درجات الحرارة نحو سواحل القارة.
 - ب- تزداد سرعة الرياح بشكل كبير في القارة.
 - ت- تنوع النباتات ذات الجذور القصيرة على أطراف القارة صيفاً.
 - ث- تقع القارة القطبية الجنوبية في المنطقة المعتدلة الباردة جنوباً.
- ٤ - ما تأثيرات ظاهرة الانحباس الحراري وثقب الأوزون في القارة؟
- ٥ - ابحث في مصادر المعلومات المختلفة (الكتب والمجلات أو الشايكة...) في ذوبان الجليديات في القارة القطبية الجنوبية وأثرها في العالم.

أنشطة الوحدة الرابعة

أولاً - أعط تفسيراً لكل مما يأتي:

- ١ - تعدُّ القارّة القطبيّة الجنوبيّة أكثر برودة من القطب الشمالي.
- ٢ - الأهميّة الاستراتيجية للقارّة.

ثانياً - أيّ الأجواء يحوي كميات أكبر من بخار الماء: المناطق القطبيّة الجنوبيّة أم الاستوائيّة؟ ولماذا؟

ثالثاً - اقرأ الجدول الآتي، ثمّ أجب عن الأسئلة التي تليه:

| المحطة | درجة العرض | الارتفاع | متوسط أحرّ الشهور | متوسط أبرد الشهور | المتوسط السنوي | المدى الحراري السنوي |
|----------|------------|-------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------------|
| فوستوك | ٧٦ جنوباً | ٣٥٠٠ م | ٣٥,٩ م | ٦٩,٨ م | ٥٥,٥ م | ٢٣,٩ م |
| ماكورد و | ٧٨ جنوباً | مستوى البحر | ٤,٨ م | ٢٦,٥ م | ١٧,٦ م | |

أ- احسب المدى الحراري السنوي لمحطة ماكوردو.

ب- مثل بيانياً متوسط أحرّ الشهور، وأبردها لمحطتين، إحداهما بلون أزرق والأخرى بلون أحمر.

ت- لماذا تنخفض درجات الحرارة في محطة فوستوك، عن محطة ماكوردو، على الرغم من أنها أقرب إلى خطّ الاستواء؟ (استعن بالجدول)

رابعاً - اكتب مقالاً تتحدث فيه عن أهميّة الغطاء الجليدي في القارّة، والنتائج المترتبة عن ذوبان الجليديّات وأخطارها.

خامساً - ارسم خريطة القارّة القطبيّة الجنوبيّة، وثبت عليها مع التسمية:

• جبل فنسون، والسكسلة العابرة للقارّة.

• بحري روس، وويدل.

سادساً - اجمع صورا عن القارّة القطبيّة الجنوبيّة (الحيوانات - المستكشفين).

تحديات عالمية معاصرة

يواجه كوكب الأرض في وقتنا الحالي مجموعة من المشكلات التي لا تقف عند حد معين، من تلوث؛ وارتفاع حراري وتصحر الأراضي، تؤدي إلى اختلال في التوازن البيئي، وتناقص في الموارد الغذائية، التي بنقصانها تصبح الزيادة السكانية مشكلة تستوجب الحل.



الصورة (١) تحديات عالمية



الأهداف العامة للوحدة:

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه الوحدة وتنفيذ الأنشطة المرافقة، أن :

يفهم المشكلة المائية ويقترح حلولاً لمعالجتها.

يفهم المشكلة الغذائية، ويستنتج حلولاً لتحقيق الأمن الغذائي.

يفهم مظاهر التلوث المختلفة، مبيناً آثاره المتنوعة على الكائنات الحية.

يفسر آلية حدوث الاحتباس الحراري، ويضع تصوراً للحد من تأثيراته السلبية في البيئة.

يتبين مفهوم التصحر، ويقترح أساليب وطرقاً لتقليل من آثاره.

يعي المشكلة السكانية ويقترح سبلًا لتلافي آثارها السلبية.

يدرك أهمية المحافظة على البيئة.

أزمة المياه

يواجه كوكب الأرض الذي يحمل نحو سبعة مليارات نسمة، بما يدرُّ به من صور الحياة المتنوعة، أزمة خطيرة في المواد ستزداد تفاقمًا، ما لم تتضافر الجهود لمعالجتها.

ما المقصود بالأمن المائي؟ وما أسباب المشكلة المائية؟ وما سبل تعزيز الأمن المائي؟

المشكلة المائية ومفهوم الأمن المائي:

تقع المشكلة المائية عندما يحدث خلل بين الموارد المائية المتاحة والطلب المتزايد عليها. ويستند مفهوم الأمن المائي على أساس جوهري هو الكفاءة والضمان للاستخدامات المائية عبر الزمان والمكان.

ورد في ندوة حول واقع الموارد المائية في الجمهورية العربية السورية ما يأتي:

المشكلة المائية: هي اختلال التوازن بين الموارد المائية المتجددة والمستثمرة، أما أسبابها فتعود إلى عدة عوامل منها ندرة الموارد المائية، وانخفاض كفاءة الاستخدام، والتوزيع غير المتوازن بين المناطق وتدهور نوعية المياه، وزيادة الطلب عليها.

درس النص السابق وحاول أن تجيب عما يأتي:

- ما معنى المسألة (المشكلة) المائية؟
- استنتاج أسباب المشكلة المائية.

تبدو مشكلة نقص المياه عندما يزداد الاستهلاك المائي مع تناقص كميتها، وتتفاقم هذه المشكلة حتى تهدد الأمن المائي، كما في قارتي آسيا وإفريقية اللتين تضمّان أفقر مناطق العالم بالمياه. وتتعدّد أسباب مشكلة نقص المياه، فمنها قلة الموارد المائية العذبة، وازدياد الطلب عليها، نتيجة تزايد أعداد السكّان وزيادة التمسّن، واعتماد بعض الدول سياسة الأمن الغذائي، حيث

تستأثر الزراعة بنحو ٨٣% من الحجم الكلي للمواد المستهلكة في سورية. التي تبنت سياسة الأمن الغذائي، ويعود ارتفاع هذه النسبة إلى استخدام الطرائق التقليدية الري.

يتزايد نصيب الزراعة من المياه، إضافة إلى هدر كميات كبيرة منها في الاستخدام اليومية للمياه.

كذلك تسبب التغيرات المناخية ولاسيما في المناطق الجافة وشديدة الجفاف، زيادة وتيرة المشكلة

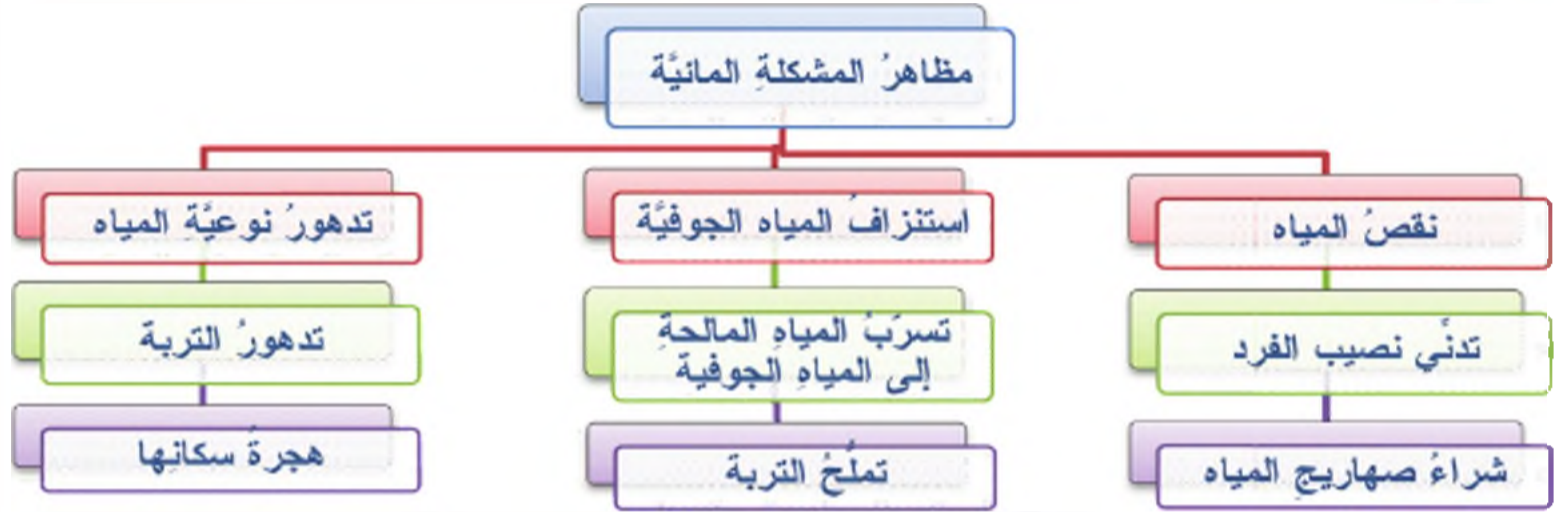
المائية، كما أن وجود المصادر المائية المشتركة بين الدول تهددها بالتناقص، نتيجة سعي بعضهم للحصول على أكبر كمية من المياه، مما ينتج عنه حدوث تناقص شديد عليها، وتهديد بحروب مستقبلية، كالمساعي الصهيونية للسيطرة على مياه أنهار الأردن واليرموك والحاصباني ومذابح نهر النيل . كيف يتم هدر المياه براك؟

مظاهر المشكلة المائية:

مع تزايد أعداد السكّان وتناقص المياه العذبة بدأت مظاهر الأزمة المائية بالتفاقم.

ادرس الخريطة المفاهيمية (١) وحاول الإجابة عما يأتي:

- استنتج مظاهر المشكلة المائية.
- استنتج العلاقة بين تدهور التربة وهجرة السكّان.



خريطة مفاهيمية (١) تبين مظاهر المشكلة المائية



للمشكلة المائية مظاهر متنوعة تتمثل بتدني نصيب الفرد من المياه، من خلال نقص كفاية إمدادات المياه أو عدم كفايتها، وبترافق ذلك مع شراء صهاريج الماء في بعض المناطق، أو الحصول على المياه من مصادر غير صالحة للاستخدام، كما أنّ السحب غير المتوازن للمياه من الخزانات الجوفية أدى إلى استنزاف بعضها وإلى انخفاض مناسب بعضها الآخر، وزيادة ملوحتها بفعل تسرّب مياه البحر أو

مياه الأحواض المالحة القريبة منها، كما أدّى الريّ

المفرط إلى تملّح التربة، ممّا عجل بتدهورها وهجرة سكانها. وتبرز هذه المشكلة جلياً في الوطن العربيّ، لوقوع معظم دوله تحت خط الفقر المائيّ.

نتائج المشكلة المائية:

ترتبت على المشكلة المائية نتائج اقتصادية وسياسية واجتماعية، وتمتدّ الآن لتصبح مصدراً محتملاً للصراعات.

على الرغم من أنّ الماء يغطّي قرابة ثلثي مساحة الكرة الأرضية إلا أنّ المياه العذبة لا تشكّل سوى ٢.٣٥% من جملة المياه على الكرة الأرضية.

اقرأ الصورة (٣) وحاول الإجابة عما يأتي:

- ماذا تمثل الصورة؟
- تضم الصورة أكثر من نتيجة لنقص المياه حاول أن تذكرها.



الصورة (٣) من نتائج نقص المياه

تتمثل نتائج المشكلة المائية بالمجاعات التي تترافق مع نقص إنتاج الغذاء والجفاف، وانتشار الأمراض التي تهدد أرواح الناس وسبل عيبتهم مثل موت ماشيتهم، ومداصيلهم الزراعية وتراجع الغطاء

النباتي، وتوسع المناطق الصحراوية على

حساب الأراضي الزراعية. كما أن الإسراف في استخدام المياه وتلوئها يؤديان إلى عجز مائي

نهب الكيان الصهيوني من عام ١٩٦٧ وحتى بداية عام ٢٠٠٧م حوالي ٣٠ مليار م^٣ من المياه العربية. أما بالنسبة إلى الجولان السوري المحتل فتنهبت إسرائيل ما بين ٧٠٠-٨٠٠ مليون م^٣ من المياه العذبة سنوياً.

وربما زوال قطاعات اقتصادية تعتمد على المياه (أذكر بعضها) إضافة إلى نشوب الحروب كالتي حدثت بين الدول العربية والكيان الصهيوني.

سبل تعزيز الأمن المائي:

يمكن تحسين الأمن المائي ولكن مقابل تكلفة قد تكون ذات شروط اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية.

اقرأ الصورتين (٤) و (٥) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- ماذا تمثل كل من الصورتين؟
- أي الطريقتين أكثر تعزيزاً للأمن المائي برأيك؟ ولماذا؟



الصورة (٥) الري بالرش



الصورة (٤) الري بالتنقيط

في ظل محدودية الموارد المائية، وزيادة الطلب عليها، كان لابد من تنمية الموارد المائية المتاحة، عن طريق تنفيذ المشاريع، لتخزين المياه، وتحسين شبكتها، واستخدام مصادر المياه غير التقليدية، واستنباط سلالات جديدة من المحاصيل تتلاءم مع محدودية الموارد المائية

تتمثل مصادر المياه غير التقليدية بتحلية مياه البحر ومعالجة مياه الصرف الصحي والأمطار وحصاد مياه الأمطار.

المتاحة، والسعى لجعل الإنسان يشعر بمزيد من المسؤولية بأهمية المياه التي لا تقدر بثمن؛ من خلال وضع التشريعات التي تحدّد استخدام المياه، أو عن طريق الإعلام المرئي أو المسموع. اقترح سهلاً أخرى لتعزيز الأمن المائي.

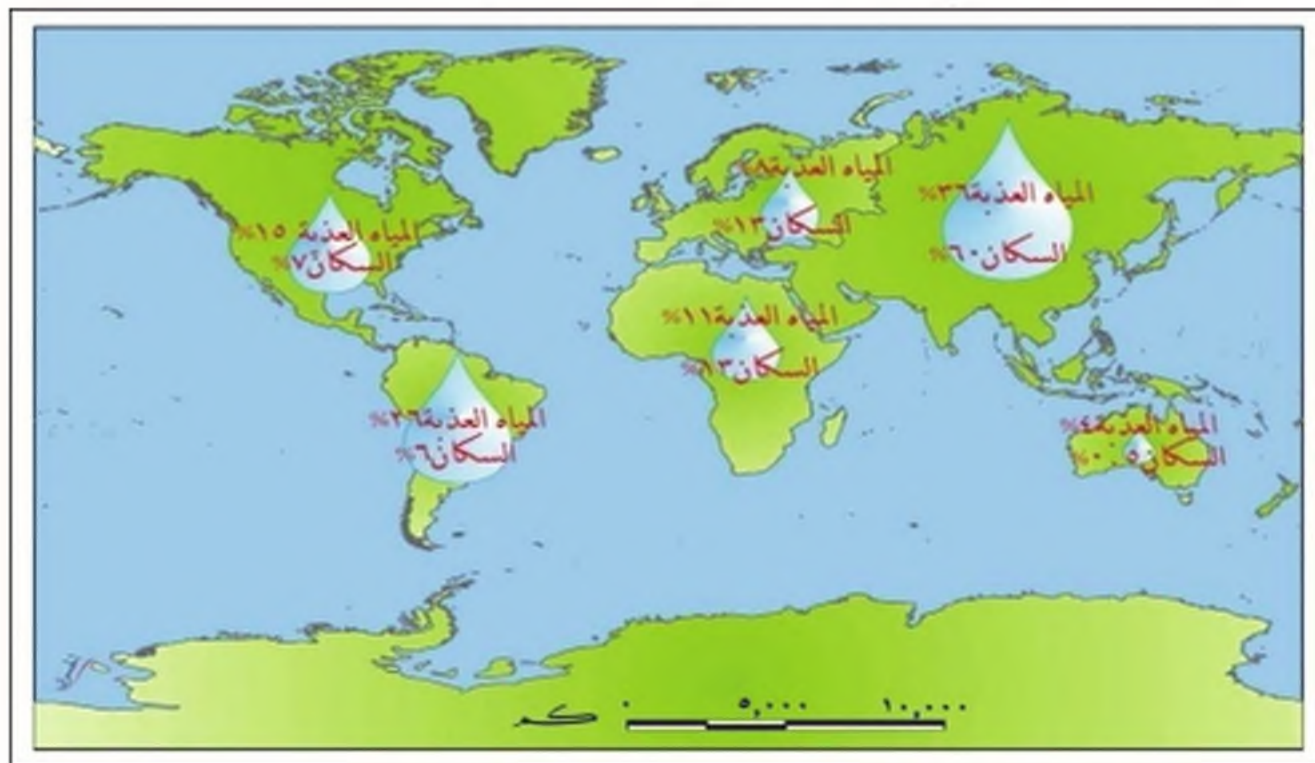
التدريبات والأنشطة

- ١- الأمن المائي عادةً يحسّن الأمن الغذائي، والعكس ليس صحيحاً، اشرح هذه العبارة.
- ٢- صنف الجدول الآتية وفق الجدول:
- رسم سيادة مائية - وضع التشريع المائي - تجديد قساطل المياه القديمة - تقدير أهمية المياه - إدارة الموارد المائية الثلثة - تسعير المياه - تحلية مياه البحر.

| سبل تعزيز الأمن المائي | | |
|------------------------|------------|----------|
| الاقتصادية | الاجتماعية | السياسية |
| | | |
| | | |

٣- ادرس الخريطة وأجب عن الأسئلة الآتية:

- أ - رتب القارات تنازلياً بحسب نسبة سكانها إلى العالم.
- ب - رتب القارات تنازلياً بحسب نسبة مياهها العذبة إلى العالم.
- ت - وازن بين نسبة سكان القارات ونسبة المياه العذبة، ماذا تستنتج؟



تأمين الغذاء ضرورة ملحة وتحديات

تزداد الفجوة الغذائية بين الإنتاج والاستهلاك، لتصل إلى مستويات حرجية، تذرر بحدوث كوارث حقيقية، ما لم تسع البشرية إلى حلها.

ماذا تعني مشكلة الغذاء؟ وما العوامل التي تسهم في صنع هذه المشكلة؟ وماذا ينتج عنها؟ وما وسائل تحقيق الأمن الغذائي؟

مشكلة الغذاء ومظاهرها:

بلغت الفجوة الغذائية بين الإنتاج والاستهلاك في بعض مناطق العالم مستويات حرجية، تتجلى في كثير من المؤشرات والمظاهر التي تدل على وجود مشكلة غذائية.

اقرأ الصورة (٦) وداول ان:

• تبين مظاهر المشكلة الغذائية.

يطلق على نقص كمية الغذاء عن الحد الأدنى المقبول مشكلة الجوع، فيما يمثل النقص في

قد يحدث الجوع وسوء التغذية من اهتمام بعضهم بغذاء البنين أكثر من غذاء البنات فترتفع نسبة الوفيات بينهن.

أنواع بعض الأغذية المهمة سوء التغذية. اذكر هذه الأغذية. وتبدو مشكلة الغذاء في مجموعة من المظاهر والمخاطر التي تعد مؤشرا إلى حدوثها، وتتمثل بانتشار الأمراض المرتبطة

بنقص الغذاء كما ونوعا، وترتبط بالدول النامية بشكل أساسي مثل الهزال والكساح إضافة إلى

تكرار حدوث المجاعات، ولاسيما في البلدان التي تتعرض للجفاف من حين إلى آخر، كيف يوار الجفاف في نقص الغذاء؟ كما في أجزاء من قارة إفريقيا التي تسمى بحزام الجوع.

حزام الجوع يشمل جهات كثيرة من الساحل الشرقي لإفريقية وجنوب الصحراء الإفريقية ويضم دولا عربية مثل السودان والصومال.

وتظهر في تزايد حجم المواد الغذائية المستوردة وقيمتها من جانب الدول النامية بشكل مستمر.

أسباب مشكلة نقص الغذاء:

ظهرت بوادر مشكلة الغذاء عندما أصبح الطلب على الغذاء واستهلاكه يفوق الإنتاج، مما دفع بعض الحكومات إلى الاستيراد من الخارج، لتغطية هذا العجز.

ادرس الخريطة المفاهيمية (٢) وحاول أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- استنتج أسباب مشكلة الغذاء.
- كيف تسهم الهجرة من الريف إلى المدينة في تناقص إنتاجية الأراضي الزراعية؟
- ما العلاقة بين التنمية الصناعية وإهمال الزراعة في مشكلة الغذاء؟



خريطة مفاهيمية (٢) أسباب نقص الغذاء

تسهم العديد من العوامل في واقع المشكلة الغذائية، ومنها معدلات النمو السكاني العالية، وسوء توزيع الموارد، والهجرة من الريف إلى المدينة، والتوسع العمراني، والجفاف الشديد كما في

أبست البلاد الأكثر سكاناً هي الأكثر جوعاً، إذ توجد بعض الدول الإفريقية التي تنخفض فيها الكثافة السكانية، ومع ذلك تعد أسوأ مناطق العالم جوعاً.

قارة إفريقية، وتوحد بعض البلدان النامية نحو التنمية الصناعية وإهمالها للتنمية الزراعية، مما يؤدي إلى تناقص إنتاج الغذاء المحلي وعجزه عن مواكبة الطلب

السكاني المتزايد، والاعتماد على استيراد الاحتياجات الغذائية من الدول ذات الفائض الغذائي (كالولايات المتحدة الأمريكية وبعض دول أوروبا).

نتائج مشكلة نقص الغذاء:



الصورة (٧) عمالة الأطفال

مع تناقص إنتاج الغذاء المحلي وعجزه عن مواكبة الطلب السكاني المتزايد تفاقمت مشكلة الغذاء، ونتج عنها مشكلات خطيرة؛ كتعرض الأشخاص للعديد من الأمراض، كما تولد مشكلات اجتماعية مثل عمالة الأطفال التي تؤثر بصورة حاسمة في نموهم وصحتهم، ما أثرها في تعليمهم؟ إضافة إلى الضرر الاقتصادي لارتفاع نسب الوفيات بين الأطفال

والشباب، وفقدان الأيدي العاملة، وتوارث الأجيال مشكلات عديدة كضعف البنية والقدرة المتدنية على العمل. أما نتائجها السياسية فتتمثل في الآثار السلبية لخضوع الدول المستوردة للغذاء، سياسياً للدول المصدرة له.

الطريق إلى الأمن الغذائي:

من أجل مواجهة التحدّي الخطير الذي تفرضه المشكلة الغذائية ينبغي تضاعف الجهود للقيام بالأعمال التي تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي.

الأمن الغذائي هو القدرة على توفير الغذاء من حيث الكم والنوع، للسكان جميعهم وفي الأوقات جميعها، وتتمثل أول خطوة وأهمها في الطريق إلى الأمن الغذائي، في زيادة إنتاج الغذاء عن طريق تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في الزراعة، مثل توسيع المساحة الزراعية وتحسين السلالات والتسميد والرّي والحصاد والتخزين في الدول النامية، مما يقلل تكاليف استيراد الغذاء من الدول المنتجة، لتصبح في متناول الجميع.

أمّا على المستوى العالمي فينبغي وضع سياسة عالمية لمواجهة هذه المشكلة، وزيادة المعونة

تؤكد منظمة الأغذية والزراعة أن الفاقد في المحاصيل الغذائية يتجاوز ١٠% في معظم بلاد العالم بسبب الآفات والقارص وسوء التخزين.

التي تقدم للدول الفقيرة عن طريق برنامج الغذاء العالمي، وضمان الاستقرار لتجارة المنتجات الغذائية، وتكوين مخزون من

السلع الغذائية الضرورية لتأمين الغذاء. غير أن هذه الجهود العالمية ليست كافية لحل المشكلة ما لم تترافق مع برامج تنموية في الدول النامية. اقترح طرقاً أخرى لتحقيق الأمن الغذائي.

التدريبات والأشطة

١ - اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

- أ- من الأمراض المرتبطة بنقص الغذاء: (الربو - الكساح - فقدان السمع).
ب- يتم الوصول إلى الأمن الغذائي بـ: (زيادة إنتاج الغذاء - استيراد الغذاء - الاعتماد على المعونات).

٢ - ضع إشارة (✓) في الخانة التي توافق الإجابة الصحيحة في الجدول الآتي:

| الظاهرة | أسباب مشكلة الغذاء | مظاهرها | مكافحتها |
|------------|--------------------|---------|----------|
| المجاعات | | | |
| الري بالرش | | | |
| الجفاف | | | |

٣ - أعط تفسيراً لما يأتي:

- أ - أخذت المشكلة الغذائية بعداً سياسياً.
ب - تعدّ المساعدات الدولية غير كافية لتحقيق الأمن الغذائي.
٤ - ابحث في معوقات الأمن الغذائي العربي.
٥ - يقال: (إنّ الجوع من صنع البشر أنفسهم) ناقش هذا القول، وبين رأيك فيه.

التلوث البيئي آفة العصر

التلوث البيئي من أهم المشكلات العالمية التي تواجه الإنسان، وهو ليس مشكلة آنية ومحددة مكانياً بل مشكلة متولدة ومتجددة ودرجات متفاوتة، ونجدها في المجتمعات والعروض الجغرافية جميعها.

لنتبين معنى التلوث، ونذكر أسبابه ومظاهره، ونستنتج آثاره السلبية في الكائنات الحيّة والأوابد التاريخيّة.

مفهوم التلوث البيئي:

يؤدي كل تغذّر كمي أو نوعي في مكونات البيئة من غير أن تستطيع استيعابها إلى تلوثها.

اقرأ الصورة (٨) وأجب، عما يأتي:

• ماذا تمثل الصورة؟



الصورة (٨) التلوث البيئي

• استنتج شكلاً من أشكال التلوث.

• استنتج تعريفاً للتلوث البيئي.

يحدث التلوث البيئي عندما تدخل مادة جديدة إلى الوسط البيئي ليست من عناصره، أو عند وجود تغيرات في تركيبه مما يؤدي إلى تدهور النظام البيئي أو خفض قدرتها الإنتاجية بشكل عام، ويعتد الإنسان المصدر الرئيس للتلوث.

مظاهر التلوث البيئي:

تتنوع مظاهر التلوث بشكل كبير، وينتج عنها نتائج تخريبية تفرض علينا تدابير عديدة للحفاظ على بيئة نظيفة للأجيال المعاصرة والقادمة.

ادرس الخريطة المفاهيمية (٣) وحاول أن تجيب عما يأتي:

• استنتج المظاهر الرئيسة للتلوث.

• ما أخطر هذه المظاهر في رأيك؟ ولماذا؟



الخريطة المفاهيمية (٣) مظاهر التلوث البيئي

تلوث الهواء:

يتلوث الهواء بطرائق مختلفة، ويؤدي هذا التلوث إلى حدوث عواقب سلبية على الإنسان والكائنات الحيّة الأخرى.

يتلوّث الهواء عن طريق ملوثات طبيعية كالذخاير الناتجة عن حرائق الغابات الطبيعيّة، والغازات والرّماد المنطلقين من البراكين، وملوثات بشريّة مثل الغازات السامة (وأهمّها غاز ثاني أكسيد الكربون) التي تنطلق من دخان المصانع، وعوادم السيّارات، ومضخّات تكرير النفط، والنشاط الزراعي الذي تنتج عنه عمليّات الحرق وإثارة الغبار ورش المزروعات بالمبيدات الحشريّة، وكذلك التلوّث بالإشعاعات الذويّة، التي برز دورها الرياديّتين بعد إلقاء القنابل الذريّة الأمريكيّة عليها.

أذكر أسباباً أخرى لتلوث الهواء.

انفجر مفاعل تشيرنوبل نتيجة أخطاء ارتكبها فريق العمل لتحسين أداء المفاعل. وقدرت الخسائر الاقتصادية بنحو ١٥ مليار دولار. ولعبت اتجاهات الرياح بعد الانفجار دوراً مهماً في نقل المواد الذويّة إلى مختلف الجهات.



الصورة (٩) حرائق الغابات

جلينا على مدينتي هيروشيما وذاغازاكي

المطر الحامضي: ينتج عن تفاعل مياه الأمطار مع أكاسيد الكبريت أو النيتروجين مشكلاً أحماضاً ضارّة، وله أضرار كبيرة على الإنسان والتربة والبحيرات.

وينتج عن تلوث الهواء أضرار كبيرة على الإنسان والحيوان والنبات، كما يسهم في رفع درجات الحرارة وزيادة ظاهرة الاحتباس الحراري، والأمطار الحامضية، وتلويث الماء والتربة، إضافة إلى الخسائر الماديّة التي يسببها، كما حدث في انفجار مفاعل تشيرنوبل في أوكرانيا عام ١٩٨٦.

ولاحد من التلوّث الهوائي يجب التقليل من الغازات الصّادرة من مداخن المصانع وإبعادها عن المناطق السكّنيّة، ووضع أجهزة للتقليل من عوادم السيّارات، واستخدام مصادر طاقة أقلّ تلويثاً للجوّ اذكر بعضها، إضافة إلى الاهتمام بالتشجير.

فسر أهمية التشجير في التقليل من تلوث الهواء.

تلوث الماء:

تلوث الماء: هو تغيير في طعمه أو لونه أو رائحته أو دخول مادة غريبة إليه، ممّا يجعله غير صالح للاستخدامات المختلفة.

يتلوّث الماء عن طريق تسرب بعض الملوثات إلى مياه الشرب والريّ والبحار والمحيطات. ومن هذه الملوثات ما هو من مصادر طبيعيّة كالسيول والأمطار الحامضيّة، ومنها ما هو من

مصادر بشرية كمخلفات الصرف الصحي والصناعي وتسرب النفط والمبيدات والتلوث الإشعاعي.

اذكر أسباباً أخرى لتلوث الماء.

وينتج عنه آثار سلبية في الإنسان والحيوان والنبات والبيئة عموماً؛ إذ ينقل الماء الملوث للإنسان العديد من الأمراض، وله تأثير سلبي كبير في النباتات وأوراقها وأحجامها، ويؤدي إلى سقوطها المبكر، والتقليل من نمو الأشجار بشكل عام. كما تسهم الأمطار الحامضية في تحلل الأبراج والمعالم الأثرية ذات الصخور الكلسية، (عزل ذلك) كما في قصر (تاج محل) في الهند و(أبو الهول) في مصر.

وللحد من ذلك يجب مراقبة تلوث مياه البحار والأنهار والديارات وشبكات الري، واتخاذ الإجراءات لحمايتها من التلوث بصورة منتظمة، وإقامة المحميات البحرية، ومعالجة مياه الصرف الصحي والصناعي قبل إلقائها في البحار أو الأنهار.

اقترح طرائق أخرى للحد من تلوث الماء.

تلوث التربة:

تلوث التربة هو التدمير الذي يصيب طبقة التربة الرقيقة المنتجة، التي تنمو فيها النباتات، ويؤدي إلى خفض قدرة الأرض على الإنتاج.

درس الشكل (١) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- ماذا يمثل هذا الشكل؟
- ما تأثير هذه النفايات في التربة في رأيك؟



الشكل (١) مكب قمامة

تتلوث التربة عن طريق مكبات القمامة، واستخدام المياه الملوثة في الزراعة واستخدام الأسمدة وسوء استخدام المبيدات الحشرية، وما تحمله الأمطار من ملوثات الجو، إضافة إلى التلوث بالمواد الإشعاعية الناجمة عن التفجيرات النووية. اذكر طرائق أخرى لتلوث التربة. مما يؤدي إلى تغير المكونات الكيماوية للتربة، ودخول بعض المواد الضارة بنسب كبيرة إلى النباتات وتلوث المحاصيل والغذاء، مما يؤدي إلى إصابة الإنسان بالعديد من الأمراض، إضافة إلى انخفاض خصوبة التربة، وانتشار التصحر.

أفادت بعض الدراسات المحلية، بوجود مشكلة تلوث التربة في مناطق عديدة من سورية مثل بساتين غوطة دمشق نتيجة الري بمياه الصرف الصحي، وحوض بردى والأعوج بسبب التوسع الصناعي.

ويمكن الحد من تلوث التربة عن طريق معالجة القمامة قبل إلقائها في أماكن خاصة، وتوعية المزارع بطرق استخدام

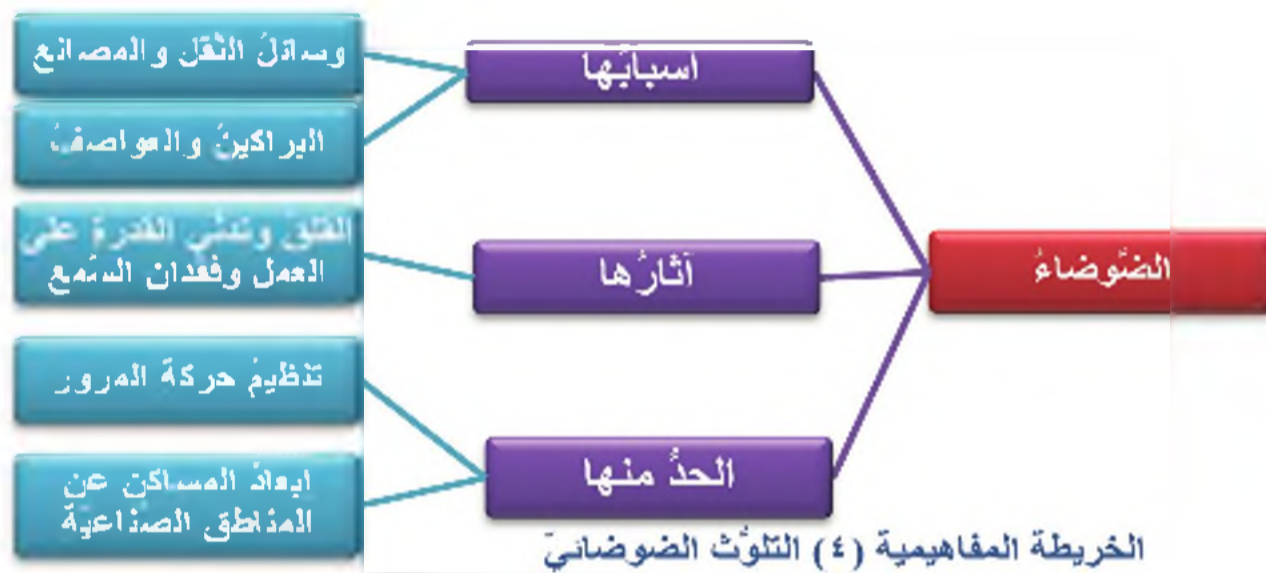
كل من المبيدات، والأسمدة والإقلال من استخدامها إلى أقصى حد ممكن، ومعالجة المياه العادمة قبل استخدامها في الري، **اقترح حلولاً أخرى.**

التلوث الضوضائي:

الضوضاء أصوات غير مرغوب فيها وغير متناسقة؛ فهي متداخلة تسبب إزعاجاً لسامعها. وتختلف من شخص إلى آخر بحسب المتلقي وحالته النفسية.

ادرس الخريطة المفاهيمية (٤) واستنتج:

أسباب الضوضاء. آثار الضوضاء. سبل الحد من التلوث الضوضائي.



تعد وسائل النقل المختلفة، والمصانع والكوارث الطبيعية، من أهم أسباب الضوضاء والضجيج، **اذكر مصادر أخرى الضجيج في حياتك اليومية.**

وتقاس شدة الضوضاء بـ "الديسيبل"، وتصنف مستوياته في ثلاث مجموعات، الأولى من صفر حتى ٦٠ ديسبل (حديث عادي)، وهي النسبة المسموح بها، والثانية من ٦٠-٩٠ ديسبل، وتعد خطيرة نسبياً (مزار السيارات)، والثالثة التي تزيد شدتها عن ٩٠ ديسبل، وهي ممنوعة وخطيرة (إطلاق بندقية)، وتتجاوز الحد المسموح به عالمياً. وتعد ريودي جانيرو من أكثر مدن العالم معاناة من الضوضاء.

أما آثارها فتتمثل باستثارة القلق، وعدم الارتياح والتوتر وطنين في الأذن والتعب السريع إضافة إلى شعور بالضيق وهذا ينعكس على القدرة على العمل والإنتاج، كما تسبب عدم انتظام النبض، وارتفاعاً في ضغط الدم، وتضييقاً في الشرايين، وزيادة في ضربات القلب. وقد تؤدي إلى فقدان السمع.

الصورة (١٠) جهاز قياس الضوضاء

- استخدمت الضوضاء كوسيلة للإعدام في الصين بحسب الأسطورة الصينية القديمة، حيث يتم تعريض المجرم إلى سماع ضجيج متواصل حتى يموت.
- تؤكد الدراسات أن الضوضاء تسهم بنسبة ٢٠% في إحداث الشيخوخة وتؤدي إلى تقليل عمر الإنسان من ٨-١٢ سنة.

وللحد من حدة الضوضاء ينبغي الإكثار من زراعة الأشجار، لأن النباتات تمتص الصوت وتقلل من انتشاره، وإبعاد المساكن عن الشوارع الرئيسية، وتنظيم حركة المرور، وتوعية الناس بالأثار السلبية للضجيج، وإصدار

التشريعات للحد من الضوضاء. حاول أن تقترح حلولاً أخرى للحد من التلوث الضوضائي.

التدريبات والأنشطة

١ - اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

أ- يعد إطلاق رصاص بندقية بجانب الأذن؛ ذا تأثير مُحبَّب إيجابي - ضوضاء مرهقة - تخريباً فدائياً لغشاء الطبل.

ب- من أهم ملوثات الهواء غاز: ثاني أكسيد الكربون - الأوكسجين - بخار الماء.

٢ - ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يأتي:

أ- يعد الإنسان المصدر الرئيسي للتلوث البيئي () .

ب- استخدام طاقة الرياح يقلل من التلوث الهوائي () .

ت- يصاب الإنسان نتيجة استخدامه الماء الملوث بمرض الرُّبُو () .

٣ - ضع إشارة (✓) في الخانة التي توافق الإجابة الصحيحة في الجدول الآتي:

| محطات توليد الطاقة الكهربائية | تسرب النفط | المواد البلاستيكية | الأسمدة |
|-------------------------------|------------|--------------------|---------|
| تلوث الهواء | | | |
| تلوث الماء | | | |
| تلوث التربة | | | |

٤ - عند مظاهر التلوث وأسبابه في منطقتك.

٥ - اجمع صوراً تبين مظاهر التلوث وكيفية حماية البيئة من الملوثات، والصقها في دفترك.

الاحتباس الحراري يهدد كوكبنا

تستقبل الأرض كميات هائلة من الطاقة الحرارية القادمة من الشمس، تعكس جزءاً منها إلى الفضاء الخارجي، وتمتص ما يحفظ لها التوازن الحراري. ولكن ما الذي يجري الآن؟

ما المقصود بالاحتباس الحراري؟ ما آلية حدوثه؟ ما أسبابه؟ ما التأثيرات الناجمة عنه؟ ما الحلول المقترحة للحد من تأثيراته الخطيرة.

الاحتباس الحراري وآثاره:

لا توجد منطقة في العالم بمعزل عن تغير مناخ سمته الرئيسية ارتفاع متزايد ومستمر في درجات الحرارة.

ادرس الشكل (٢) وتتبع مسار الأشعة الشمسية، ماذا

تعمل غازات الاحتباس الحراري (وفي مقدمتها CO2 الذي يشكل ٦٠% من نسبة هذه الغازات) بمبدأ البيت الزجاجية التي تسمح لأشعة الشمس بالدخول وتمنعها من الخروج.

تستج؟

الاحتباس الحراري (الدفينة) يشير إلى الارتفاع التدريجي في درجة حرارة الطبقة السفلى من الغلاف الجوي القريبة من سطح الأرض.

حيث تنبعث من الشمس كميات هائلة من الطاقة الحرارية يصل منها إلى الأرض نحو ٥٢% فينعكس منها ٦% إلى الفضاء



الشكل (٢) تبين آلية الاحتباس الحراري

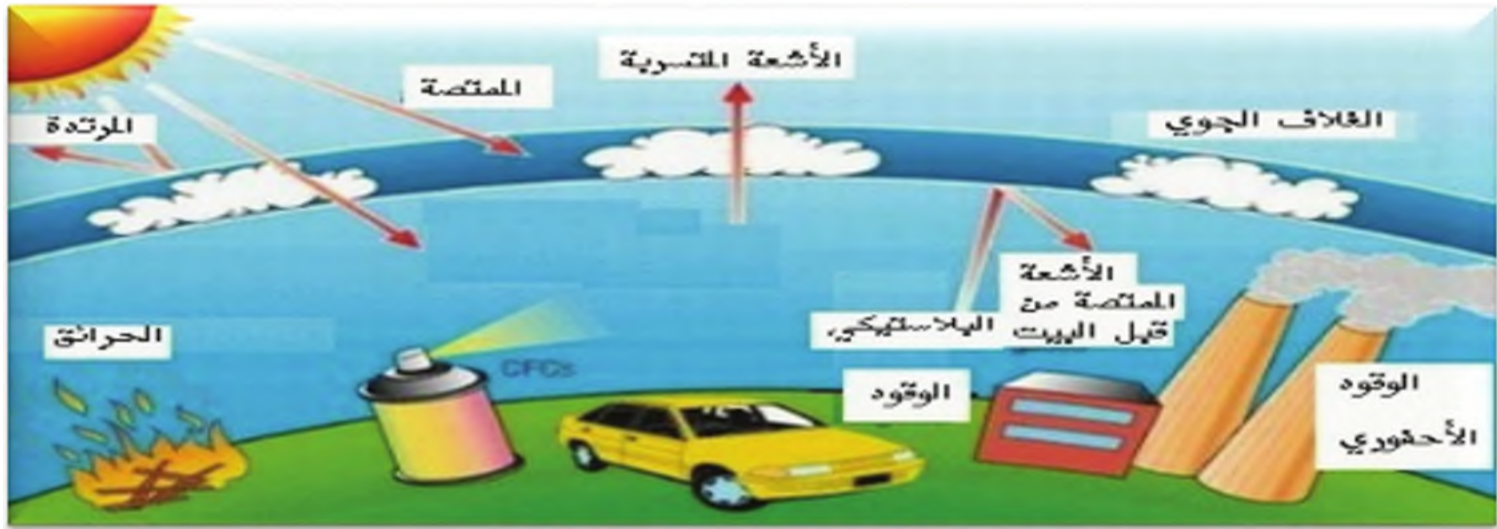
ويعتص الباقي، أي ٤٦% من قبل سطح الأرض ومياه البحار والمحيطات لتدفنتها، وجزء من هذه الطاقة أو الإشعاعات تمتصه غازات الاحتباس الحراري الموجودة في الغلاف الجوي، وهي غاز ثاني أكسيد الكربون والميثان والكلوروفلور، وتمنعها من الخروج إلى الفضاء الخارجي، وتعيد جزءاً منها إلى الأرض مرة أخرى، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض.

أسباب الاحتباس الحراري:

يرى بعض العلماء ارتفاع درجات حرارة الأرض بأنها ترتبط بأسباب طبيعية، لكن الزيادة المثيرة في درجات الحرارة حالياً لا تعود كلياً إلى الأسباب ذاتها! ماذا إذا؟

ادرس الشكل (٣) وحاول أن:

- تستنتج مصادر تلوث الهواء.
- تحدد العلاقة بين هذه المصادر وظاهرة الاحتباس الحراري.
- تستنتج أسباب حدوث الاحتباس الحراري.



الشكل (٣) يبين أسباب الاحتباس الحراري

يرى العلماء أن لهذه الظاهرة أسباباً طبيعية تتمثل بالثورانات البركانية وحرائق الغابات والتغيرات التي تحدث لمدار الأرض حول الشمس وما ينتج عنها من تغير في كمية الإشعاعات الشمسية التي تصل إلى الأرض. وأسباباً بشرية يرجعها العلماء إلى التلوث الناتج عن الأنشطة البشرية كقطع الأشجار وإزالة الغابات، وزيادة مصادر احتراق الوقود المتمثلة في وسائل النقل والمواصلات وإنتاج الكهرباء والمصانع بمختلف أشكالها.

الاحتباس الحراري يغير العالم:

تفيد الدراسات احتمال زيادة درجة حرارة الأرض بمعدل (٢ م) عن معدلها الحالي حتى عام ٢٠٥٠م، مما يؤدي إلى حدوث جملة من الآثار، منها ذوبان كتل الجليد في المناطق القطبية

تفيد برامج الأمم المتحدة للبيئة أن مياه البحار سترتفع نحو نصف متر، وستفقر مساحات واسعة من الأكتا المصرية وبذلك سيدثر ٣.٣ ملايين نسمة.

وقمم المرتفعات الجبلية، وانصراف المياه إلى البحار، وارتفاع مناسيبها وغمر الأراضي الساحلية والجزر المنخفضة وهجرة سكانها مما يزيد من اللاجئين البيئيين وإمكانية انتشار الأمراض بينهم.

ويسود الجفاف ونقص المياه في أقاليم واسعة، بينما تتزايد الأمطار ويتكرر حدوث العواصف الشديدة في أقاليم أخرى، وقد تتعرض بعض النباتات والحيوانات كالدببة القطبية.

كما أن الاحتباس الحراري وما يرافقه من تأثيرات قد يشكل مصدراً للصراعات على ثروات القطب الشمالي.

أما تأثيرات الاحتباس الحراري في سورية فتتمثل في ارتفاع مستمر في معدلات درجات الحرارة في مختلف أنحاء سورية، وتناقص معدلات الهطل المطري، لذلك يُتوقع أن تزيد الحاجة إلى المياه في التجمعات السكانية في ظل النمو السكاني المتزايد. اذكر تأثيرات سلبية أخرى في سورية.

خطوات للتقليل من أضرار الاحتباس الحراري:

لا بد من العمل على الحد من ارتفاع درجات الحرارة قبل فوات الأوان وذلك من خلال معالجة الأسباب المؤدية إلى الارتفاع واتخاذ الإجراءات الرسمية على مستوى العالم بأكمله.

تداعت ١٦٠ دولة إلى مؤتمر كيوتو الذي عقد في عام ١٩٩٧ في اليابان. لاتخاذ خطوات جادة والاتفاق على إجراءات إلزامية تنقذ بموجبها مختلف دول العالم بخفض انبعاث الغازات الدفينة بنسب محددة. وقد تم الاتفاق في ذلك المؤتمر على أن تقوم الولايات المتحدة بخفض انبعاث الغازات الدفينة التي تصدر عنها بنسبة ٧%، واليابان بنسبة ٦%. ودول الاتحاد الأوروبي بنسبة ٨% كما تم الاتفاق على عدد من الإجراءات التنفيذية الخاصة بخفض انبعاث الغازات في العالم بنسبة متوسطها ٥%، وذلك مقارنة بنسبة انبعاث تلك الغازات عام ١٩٩٠، على أن يتم خفض في الفترة الممتدة بين عامي ٢٠٠٨-٢٠١٢ م.

ادرس النص السابق وحاول أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- ما أهم الإجراءات التي أوصى بها مؤتمر كيوتو؟
- ما رأيك بالإجراءات التي اتخذت في هذا المؤتمر؟ وماذا تقترح فيما لو كنت من المشاركين فيه؟

تسعى الجهود المبذولة إلى الحد من الاحتباس الحراري لمنع مسدبات انبعاث غازات الاحتباس الحراري أو تقليلها، عبر الحفاظ على الغطاء النباتي وتحسينه، والتحول إلى مصادر طاقة نظيفة (انكرها). والاعتماد على وسائل النقل العام والتراجمات الهوائية، واستخدام "الفلاتر" في

دعت السلطات المواطنين في باريس إلى استخدام وسائل النقل العام مجاناً بهدف تقليل غازات الاحتباس الحراري.

مداخل المصانع والسيارات، والصيانة المستمرة للمحركات، إضافة إلى التوعية البيئية بخطورة المشكلة وأثارها البيئية الضارة، والعمل على إصدار التشريعات اللازمة لمنع الأنشطة التي تؤدي

إلى زيادة غازات الاحتباس الحراري، وقد استخدمت سورية وسائل النقل الجماعية الكبيرة مؤخراً في العديد من مناطقها كخطوة في سبيل التقليل من الغازات الضارة وتأثيراتها البيئية السلبية. اقترح خطوات أخرى للتقليل من أضرار الاحتباس الحراري.

التدريبات والأنشطة

- ١ - ضع إشارة (٧) أمام الإجابة الصحيحة وصحح العبارة الغلط فيما يأتي:
 - أ- من أسباب الاحتباس الحراري زراعة الأشجار. ()
 - ب- إن تحل مشكلة الاحتباس الحراري ولكن يمكن التقليل من أثارها وتأخيرها. ()
- ٢ - عّلل إمكانية ظهور لاجئين بيديين.
- ٣ - صنف تأثيرات الاحتباس الحراري الآتية في جدول إلى إيجابية وسلبية:

غرق المدن الساحلية_ إطالة فترة النمو للنباتات_ تدهور الإنتاج الزراعي_ زراعة الأقاليم الباردة.

| تأثيرات الاحتباس الحراري | |
|--------------------------|---------|
| الإيجابية | السلبية |
| | |
| | |

- ٤ - ورد في اتفاقية كيوتو التي عُقدت في اليابان للتقليل من أثار الاحتباس الحراري: (يجب أن يُخفض العالم من الانبعاثات الغازية إلى مستويات التسعينيات من القرن الماضي). هل تعتقد أن ذلك كفيلاً بإيقاف تأثيرات الاحتباس الحراري الضارة وإنهاء المشكلة؟ ولماذا؟
- ٥ - عدّ إلى مصادر المعرفة المختلفة لديك (كتب- مجلات - شبكة.....) واكتب مقالا تتحدث فيه عن نتائج مؤتمر كوينهاغن عام ٢٠٠٩ بشأن التغيرات المناخية.

الانفجار السكاني مشكلة حقيقية

تصبح الزيادة السكانية مشكلة تستوجب جهوداً كبيرة لحلها حين يختل التوازن بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي.

لنتعرف مفهوم الانفجار السكاني، ونستنتج مظاهره ونتائجها، ونقترح حلولاً للحد منه.

مفهوم الانفجار السكاني:

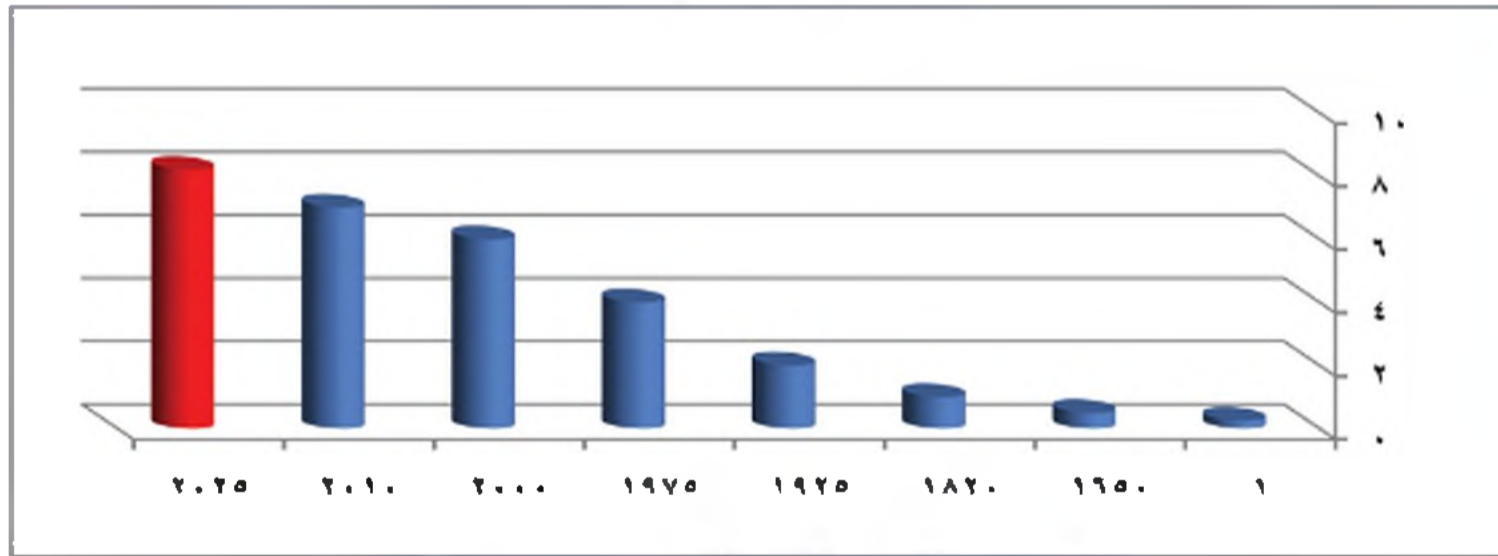
يتزايد السكان في العالم حالياً بمعدلات سريعة تفوق مثيلاتها في أي وقت مضى على مر التاريخ.

ادرس الجدول (١) والشكل البياني (١) وحاول أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- استنتج اتجاهات تزايد عدد السكان في العالم.
- ما المدة الزمنية التي احتاجها سكان العالم ليتضاعف عددهم للمرة الأولى بعد الميلاد؟
- كم مرة تضاعف عدد سكان العالم من عام ١٩٢٥ حتى عام ٢٠١٠؟

| العام | ١ | ١٦٥٠ | ١٨٢٠ | ١٩٢٥ | ١٩٧٥ | ٢٠٠٠ | ٢٠١٠ | ٢٠٢٥ |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| العدد | ٠,٢٥ | ٠,٥ | ١ | ٢ | ٤ | ٦ | ٧ | ٨,٢ |

الجدول (١) يبين تطور عدد سكان العالم/ مليار



الشكل البياني (١) يبين تطور عدد سكان العالم/ مليار

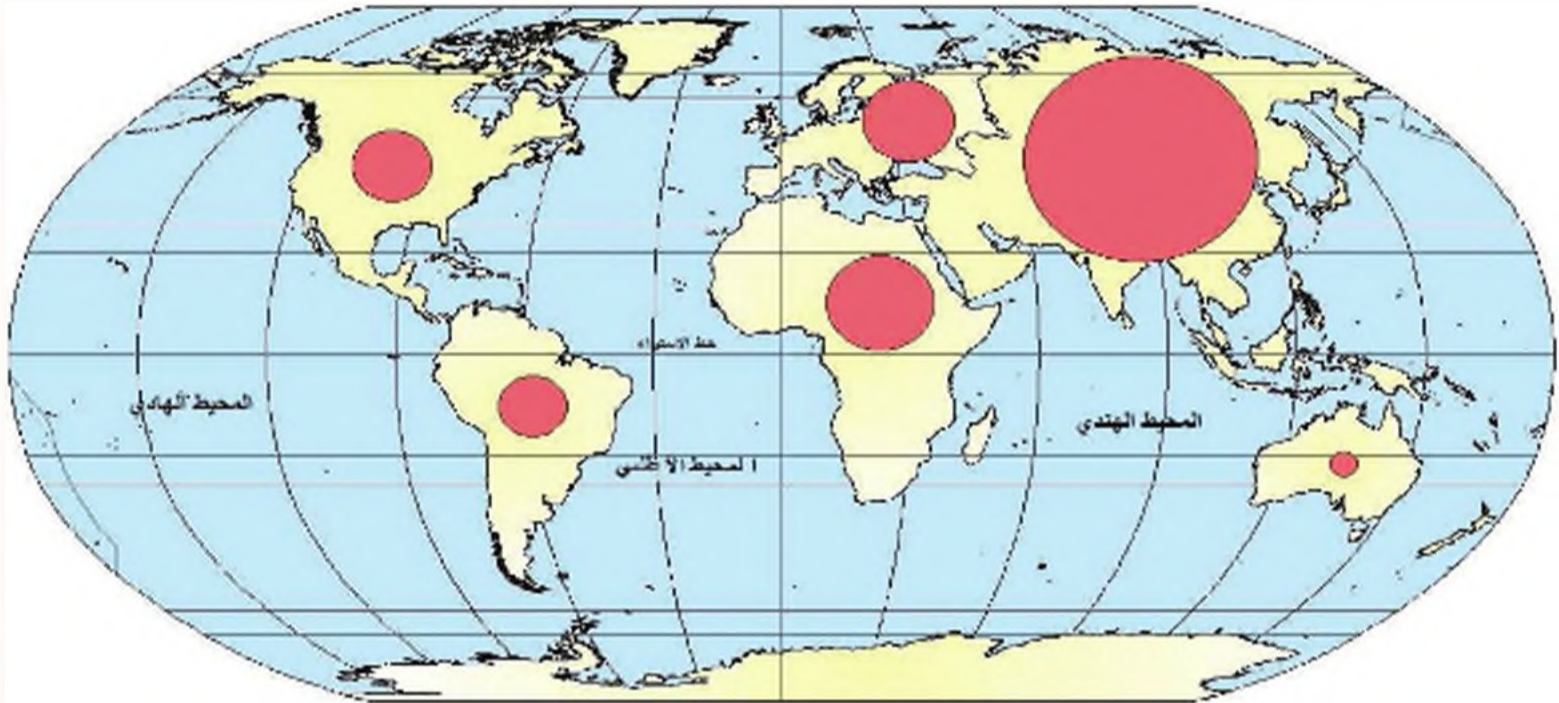
تتقلصُ المدة الزمنية لتضاعف عدد سكان العالم باستمرار، الأمر الذي يشير إلى وجود مشكلة الانفجار السكاني، وهي الزيادة الكبيرة في أعداد السكان بالمقارنة مع الموارد، ويحدث عندما يبلغ عدد السكان حدًا يختل فيه التوازن بين عدد السكان وحاجاتهم، وبين الموارد الطبيعية والاقتصادية المتاحة.

مظاهر الانفجار السكاني:

تستفحل مشكلة الانفجار السكاني، وتتزايد مظاهرها ونتائجها خطورة يوماً بعد يوم.

ادرس الخريطة (١) وحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- سم القارات الأكثر سكاناً في العالم.
- ما القارات التي تعاني من الانفجار السكاني مستفيداً من دراستك الحالة الاقتصادية في تلك القارات؟



الخريطة (١) نسبة السكان في العالم

تتنوع مظاهر الانفجار السكاني، وتتمثل بارتفاع معدلات النمو السكاني، والتوزيع العشوائي

تسجل أفقر المناطق في العالم أعلى معدلات للنمو السكاني، بينما تسير بعض دول أوروبا في الاتجاه الآخر ويتوقع أن تشهد انخفاضاً سكانياً.

للسكان؛ حيث تزداد أعدادهم في مناطق وتقل في مناطق أخرى. وبعد شرق آسيا من أكثر هذه المناطق سكاناً، وانقسم العالم إلى زمرتين؛ دول نامية تشمل مجموعة الدول التي تجمع بين معدلات النمو السكاني المرتفع وتدني معدلات النمو الاقتصادي،

وتعد من أكثر مناطق العالم إحساساً بالمشكلة، وتضم معظم دول آسيا وإفريقية وأمريكا اللاتينية، ودول متقدمة تشمل الدول التي تجمع بين معدلات النمو السكاني المنخفض وارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، وتضم الولايات المتحدة الأمريكية وغربي أوروبا وبعض دول أوروبا الشرقية واليابان.

نتائج الانفجار السكاني:

عمدت الصين بعد أن تجاوز عدد سكانها (١.٣) مليار نسمة إلى تحديد حجم الأسرة عن طريق التقليل من إجاب الأولاد (ولد واحد) والاشتغال بالعمل.

الانفجار السكاني مشكلة تجلب الفقر والمرض والأمية، وتحرم المجتمعات من اللحاق بالحضارة.

ينتج عن الانفجار السكاني مشكلات كثيرة منها

الاقتصادية وتتمثل في انخفاض دخل الفرد وارتفاع معدل الإعالة، وانتشار البطالة، وتوقف



الدول ذاتية أمام عجز كبير في تأمين فرص العمل لقرابة ٤٠% من سكانها العاطلين عن العمل، إضافة إلى انتشار الفقر والمجاعات ولا سيما في مناطق

الشكل (٤) ارتفاع معدل الإعالة

من إفريقية وأمريكا الجنوبية. أما

المشكلات الاجتماعية فمنها نقص فرص التعليم والرعاية الصحية، وتدن في مستوى الخدمات العامة، كما ترتب على النمو السكاني المتزايد هجرة واسعة من الريف إلى المدينة بحثاً عن فرص عمل ومستوى معاشي أفضل، مما أدى إلى تضخم المدن وظهور الأحياء العشوائية المزدحمة، وعجز في وسائل النقل، وانتشار الجريمة والسرققة.

نحو استراتيجيات سكانية متوازنة:

الأرض كوكب مزدحم اليوم، هل ينبغي اتباع استراتيجيات سكانية معينة ليجد المواليد الجدد مستقبلاً أماكن شاغرة لهم.

درس الخريطة المفاهيمية (٥) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- استنتج طرائق الموازنة بين عدد السكان والموارد.
- كيف يؤثر تنظيم الأسرة في التنمية البشرية في رأيك؟
- اصف إليها طرائق أخرى للموازنة بين السكان والموارد.



الخريطة المفاهيمية (٥) الموازنة بين عدد السكان والموارد

وبما أن ظاهرة الانفجار السكاني مشكلة عالمية، فينبغي أن تكون مواجهتها شاملة تضم أجهزة الدول والمجتمعات المدنية بفروعها كافة، عن طريق الحملات الإعلامية لزيادة الوعي نحو هذه الظاهرة، وذلك بوضع برامج لتنظيم الأسرة، وتطوير الخدمات في الأرياف ودعم النشاط الزراعي فيها، ولاسيما في البلدان النامية في إفريقيا وأجزاء من آسيا، وقد تمكنت الصين من تقليل التزايد السكاني، وإعادة توزيع السكان وذلك بالتخفيف من حدة الازدحام السكاني وتطوير الأرياف واستصلاح الأراضي الزراعية لتأمين الاحتياجات المتزايدة من الغذاء، ومكننة الزراعة، واستثمار الثروات المتنوعة، وتأمين فرص عمل إضافية، إضافة إلى تحسين الظروف الصحية والتعليمية والتنمية البشرية للاستفادة من القدرات البشرية في العمليات الإنتاجية. **ما دور التعليم في الخروج من هذه المشكلة في رأيك؟**

التدريبات والأنشطة

١- أكمل الشكل الآتي:



٢- صنف الدول وفق الجدول الآتي:

| الدولة | نمو سكاني مرتفع ونمو اقتصادي منخفض | نمو سكاني منخفض ونمو اقتصادي مرتفع |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| اليابان | | |
| مصر | | |
| أفغانستان | | |

٣- اكتب مقالا تتحدث فيه عن مقررات أحد المؤتمرات التي ناقشت الانفجار السكاني.

٤- ارجع إلى مصادر المعرفة المختلفة، وابحث في نتائج مشكلة الانفجار السكاني في

الوطن العربي.

الإنسان صانع التصحر

التصحر من أخطر المشكلات البيئية التي سببها الإنسان بالدرجة الأولى من خلال تعامله غير العاقل مع البيئة، فتدنت القدرة الإنتاجية، وتدهورت التربة، إلا أنه لا يعني حتماً تحول المنطقة إلى صحراء قاحلة.

لنتعرف مفهوم التصحر، ونستنتج أسبابه، ونذكر مظاهره ودرجات خطورته، ونقترح حلولاً للتقليل من أثره.

التصحر:

تتعرض الأرض للتدهور في المناطق الجافة وشبه الجافة، لتصبح أشبه بالصحراء أحياناً. اقرأ الصورتين في (١١) وداول أن:

- توازن بينهما من حيث وضع الغطاء النباتي.
- تستنتج تعريفاً للتصحر.



الصورة (١١) التصحر

يحدث التصحر عند غزو الصحراء للأراضي الزراعية في المناطق الجافة وشبه الجافة، مما يؤدي إلى فقدانها لخصوبتها وعجزها عن الإنتاج الزراعي وسيادة ظروف شبيهة بالصحراء. ويلاحظ حالياً أن حوالي ثلث مساحة اليابسة معرضة للتصحر ويعيش فيها أكثر من مليار نسمة.

أسباب التصحر ومظاهره:

إن الاستغلال المكثف لموارد البيئة من قبل الإنسان، وسوء أساليب الإدارة أحياناً إضافة إلى

عدّ يوم ١٧ حزيران من كل عام يوماً عالمياً لمكافحة التصحر لتوعية الناس بأسبابه ومخاطره وطرق مكافحته.



الشكل (٥) إزالة الغطاء النباتي



الشكل (٦) زحف العمران على الأراضي الزراعية



الصورة (١٢) انجراف التربة بفعل الرياح

الجفاف أسباب تخلف مظاهر عديدة للتصحّر.

تتنوّع أسباب التصحّر ما بين الطبيعية؛ مثل تعاقب سنوات الجفاف والأششطة البشرية المتمثلة بمجموعة الممارسات الخاطئة كالرعي الجائر (تحميل المراعي فوق طاقتها)، والزراعة الجاهلة وتدهور الغطاء النباتي الطبيعي نتيجة الاستخدام غير العقلاني للأرض، فبنيّة الشام كانت تزخر بالحياة النباتية والحيوانية؛ أما الآن فهي شبه

قاحلة. وتؤدي إزالة الغطاء النباتي الطبيعي في الأقاليم الجافة وشبه الجافة إلى انجراف التربة بفعل الرياح والمياه. ويؤدي استخدام طرائق الري القديمة، وسدّة النّخز، وسوء الصرف إلى بروز ظاهرة التملّح التي تعني زيادة نسبة الأملاح على سطح التربة، والتي تعوق نموّ النباتات. كما يتمثّل دور الإنسان كصانع للتصحّر في النموّ السكانيّ السريع الذي يؤدي إلى تكثيف استخدامات الأرض وزحف العمران على الأراضي الزراعية.

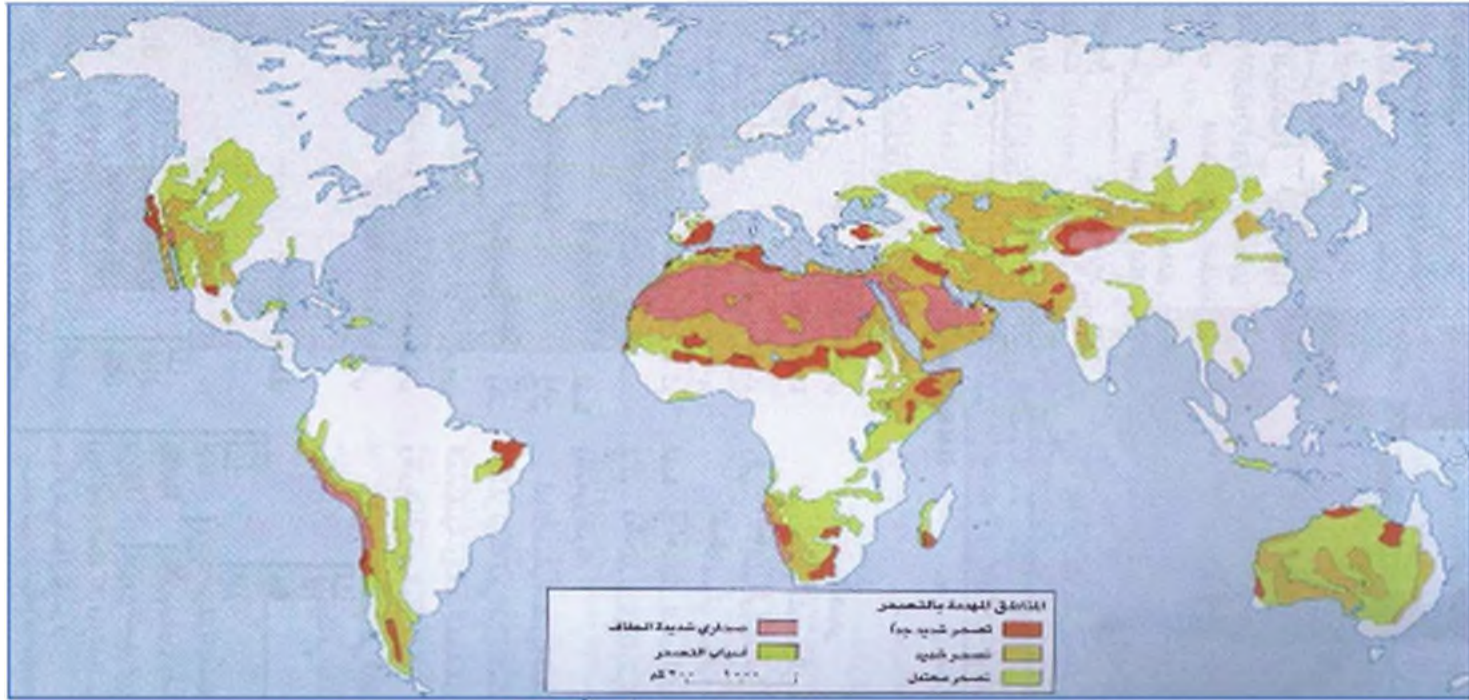
وكذلك تؤدي حركة الكثبان الرملية إلى التصحّر. ماذا يحدث عندما يتمّ إزالة الغطاء النباتي الطبيعي من التربة في رأيك؟

انتشار التصحّر ودرجاته:

يتمّ توزيع التصحّر بحسب درجات خطورته، وتبعاً لتغيّرات غير مرغوب فيها في الغطاء النباتي كالتعرية، والتملّح الناتج عن نشاط الإنسان.

ادرس الخريطة (٢) التي تبين درجات التصحّر في قارات العالم، وأجب عن الأسئلة الآتية:

- ما درجات التصحّر؟
- أي القارات تسود فيها درجة التصحّر الشديد أكثر؟



الخريطة (٢) تبين درجات التصحر

يحدث التصحر في مناطق مختلفة من العالم، ولكن بدرجات متفاوتة تبعاً لاختلاف البيئة الطبيعية من ناحية، وأسلوب استعمال الإنسان مواردها من ناحية أخرى. وقد حذد مؤتمر الأمم المتحدة عن التصحر أربع درجات له، وتتمثل بالتصحّر الخفيف ويشمل الأراضي ذات التدهور القليل، والتصحّر المعتدل الذي يسبب نقصاً في الإنتاجية بمعدل ٥٠%، والتصحّر الشديد ويسبب نقصاً في الإنتاجية بمعدل أكثر من ٥٠%، والتصحّر الشديد جداً الذي يتمثل بسيدادة الكثبان الرملية. وأكثر الفئات تصحراً هي إفريقية وأمريكا الجنوبية وآسيا، وأكثر درجات التصحر انتشاراً التصحر المعتدل والشديد.

مكافحة التصحر:

يقصد بمكافحة التصحر الفعاليات والأنشطة جميعها التي تشكل جزءاً من التنمية المتكاملة للأراضي الجافة وشبه الجافة. درس الخريطة المفاهيمية (٦) وحاول أن تجيب عما يأتي:

- استنتج طرائق مكافحة التصحر.
- كيف تتم صيانة التربة والماء؟



الخريطة المفاهيمية (٦) مكافحة التصحر

تتمثل مكافحة التصحر بالمحافظة على الغطاء النباتي والمراعي وتحسينها. وتعتمد أهم الوسائل الكفيلة بوقف التصحر على الحماية الكلية أو الجزئية للأراضي من نشاطات الإنسان ورعى الحيوانات الأهلية، لإعادة الأنظمة البيئية المتدهورة إلى توازنها الطبيعي. إضافة إلى

تجديد الغطاء النباتي عن طريق زراعة الأنواع النباتية المتكيفة مع البيئة الجافة، ووقف



الشكل (٧) إحدى طرق تثبيت الكثبان الرملية



الشكل البياني (٢) الأراضي في إفريقيا

الاحتطاب وتثبيت الكثبان الرملية، وضبط استخدام المياه عن طريق استخدام طرق الري الحديثة (أذرها وعدد فواندها) ووقف الزراعة البدئية في هوامش الصحراء، مع ضرورة التعاون الدولي للأخذ بيد الدول النامية ذات القدرات المالية المحدودة والخبرات العلمية والتقنية الفقيرة لإنشاء مراكز تدريب، وإيجاد كفاءات متخصصة قادرة على تنفيذ مشروعات مكافحة التصحر.

اقترح فعاليات أخرى لمكافحة التصحر.

ادرس الشكل البياني الآتي وحاول الإجابة عن هذه الأسئلة:

- رتب تنازلياً الأراضي في قارة إفريقيا بحسب درجة تصحرها.
- لماذا تزداد مساحة الأراضي المعرضة للتصحر في القارة الإفريقية في رأيك؟

التدريبات والأشطة

١- ضع إشارة (٧) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي:

- تتم مكافحة التصحر من خلال زراعة المناطق الهامشية للصحاري.
- أكثر قارات العالم التي تعاني من التصحر هي قارة إفريقيا.

٢- أكمل الخريطة المفاهيمية الآتية:



٣- ابحث في مصادر المعرفة المتوافرة عن طرائق تثبيت الكثبان الرملية.

أنشطة الوحدة الخامسة

١- اقرأ الجدول وأجب عن الأسئلة الآتية:

يبين الجدول الآتي مقابلة الموارد والاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية في سورية والسعودية في خلال الأعوام (١٩٩٠-٢٠٢٥):

| البدا والعام | عدد السكان مليون نسمة | إجمالي الموارد (المائبة مليارم ٣) | إجمالي الاحتياج المائبة(مليارم ٣)/السنة | نصيب الفرد من المياه م٣/السنة | الفجوة المائبة |
|------------------|--------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|
| سورية ١٩٩٠ | ١٢ | ٥٦,٤٤ | ٨,٩٥ | ٧٤٦ | ٤٧,٥+ |
| ٢٠٢٥ | ٣٥ | ٦٠,١ | ٢٧,١٥ | ٧٧٦ | ٣٣+ |
| السعودية ١٩٩٠ | ١٥ | ٤,٩٥ | ٣,٤ | ٣٣٠ | ١,٥٦+ |
| ٢٠٢٥ | ٤٣ | ٨,٢٥ | ٩,٣ | ١٩٢ | ١,٦٥ - |

أ- ما المقصود بالفجوة المائية.

ب- وازن بين وضع الفجوة المائية المتوقعة للعام ٢٠٢٥ في كل من سورية والسعودية، ماذا تستنتج؟

ت- ماذا تقترح لمعالجة الفجوة المائية المتوقعة في السعودية؟

٢- اقرأ الفقرة الآتية ثم أجب:

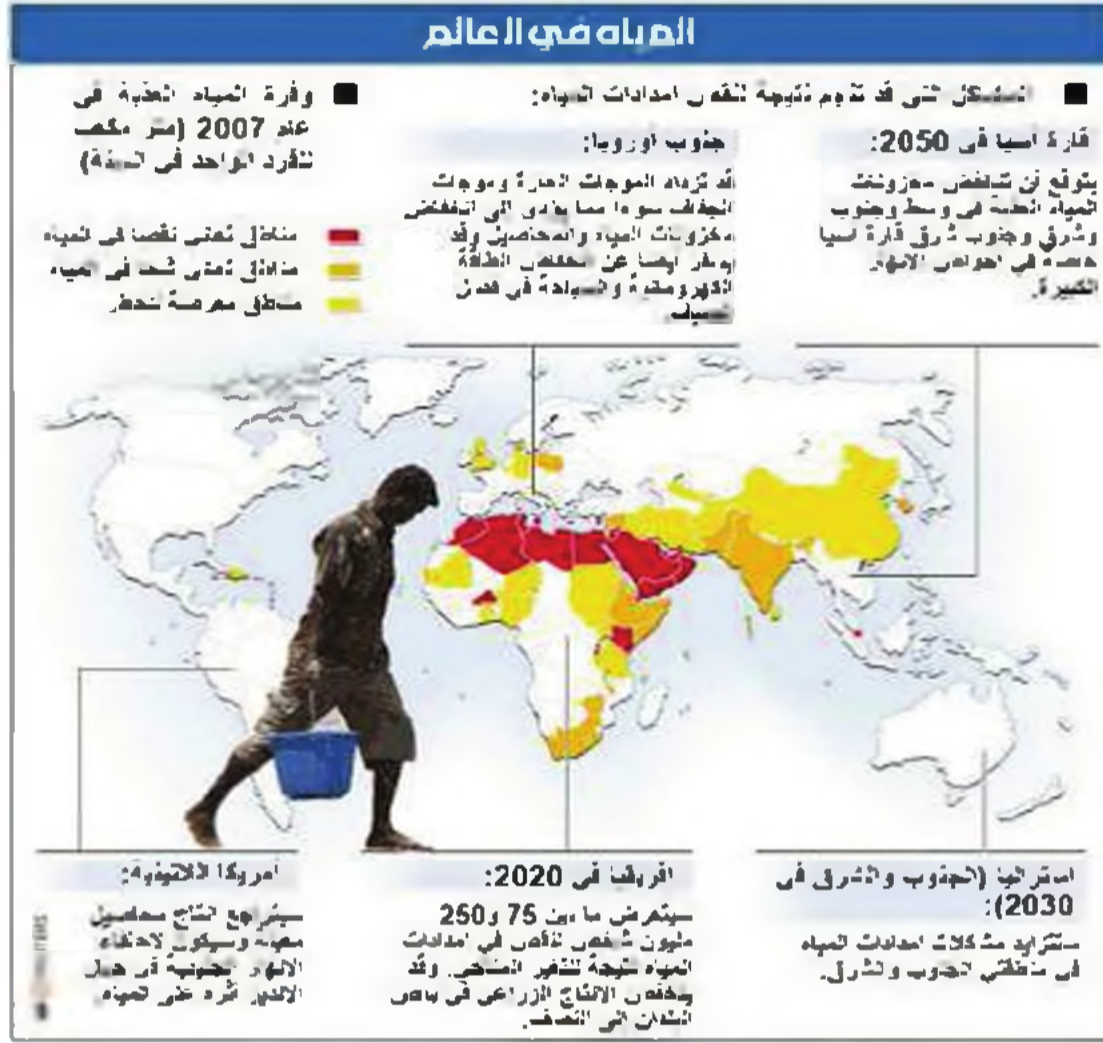
((هناك صراع بين الدول النامية والصناعية، فالدول النامية حملت مسؤولية التلوث للدول الصناعية بما تطرحه مصانعها من ملوثات للبيئة، في حين اتهمت الدول الصناعية الدول النامية بأنها المسؤولة عن التدهور البيئي الحاصل نتيجة قطع الغابات والقضاء على الغطاء النباتي)).

- من المسؤول عن التلوث البيئي: الدول الصناعية أم النامية في رأيك؟ ولماذا؟

٣- شغ خريطة العالم على دفترك، وثبت عليها منطقتين تعانين من الانفجار السكاني، ومنطقتين متوازنتين سكانيًا واقتصاديًا.

٤- اقرأ الخريطة الآتية وأجب عن هذه الأسئلة:

- ما الأخطار الناجمة عن نقص المياه في قارات العالم المختلفة؟
- ما القارات الأكثر تضرراً من جراء نقص المياه؟
- اذكر أسماء الدول العربية التي تعاني نقصاً في المياه.
- هل تتدكّم الأقطار العربية بمصادر مياهها؟ ماذا تستنتج من ذلك؟



- ٥- ضع تعليقا في بضعة أسطر حول الصورة المجاورة.
- ٦- للإعلام دور كبير في التوعية بأهمية المشكلات البيئية.
- ٧- صمم إعلانا وانشره في مجلة الحائط في مدرستك حول المواضيع الآتية:
 - الاحتباس الحراري.
 - التلوث البيئي.
 - التصحر.

توزيع منهاج مادة الجغرافية للصف الثامن الأساسي

| الشهر | الموضوع |
|---------------------|---|
| أيلول + تشرين الأول | موقع متميزّ وسطح ذو مظاهر متنوعة البيئات الطبيعيّة نتاج مظاهر سطح الأرض المتنوّعة المهاجرون يستمتعون بالاكشاف والأصليّون يُبادون نموّ سكانيّ وتطوّر مدنيّ تشهدده القارة الأنشطة الاقتصاديّة استثمار الموارد الطبيعيّة |
| تشرين الثاني | أقوى دول القارة الولايات المتحدة الأمريكيّة عالم جبال الأنديز وحوض نهر الأمازون تنوّع البيئات الطبيعيّة انعكاس لعوامل مختلفة |
| كانون الأول | بين نعمة الاكتشاف ونقمة المستكشفين نموّ سكانيّ كبير ومدن عملاقة موارد طبيعيّة متنوّعة ونموّ اقتصاديّ متواضع الولايات المتحدة البرازيلية أرض الأمازون وأكبر دول القارة |
| كانون الثاني | أرض الجزر المتناثرة |
| شباط | مناخ ونبات متنوّع وحياة حيوانيّة زاخرة اكشاف أوقيانوسيا واستمرار الهجرة إليها استثمار الموارد الطبيعيّة لخلق أنشطة اقتصاديّة متنوّعة موطن الكنغر : الاتحاد الفيدرالي الأسترالي |
| آذار | القارة القطبيّة الجنوبيّة سطح مغطى بالجليد استكشاف الجليد والبحث عن الموارد القارة القطبيّة الجنوبيّة بيئة طبيعيّة واحدة |
| نيسان | أزمة المياه تأمين الغذاء ضرورة ملحة وتحديات التلوّث البيئي أفة العصر الاحتباس الحراريّ يهدد كوكبنا |
| أيار | الانفجار السكانيّ مشكلة حقيقية الإنسان صانع التصحّر |