



الجغرافيا

الجزء الثاني

الصف السابع



مطبعة
جامعة



إدارة المناهج والكتب المدرسية

الجغرافيا

الجزء الثاني

٧ الصّفُّ السّابع

الناشر
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

يس إدارة المناهج والكتب المدرسية استقبال ملاحظاتكم وآرائكم على هذا الكتاب على العنوانين الآتية:
هاتف: ٤٦١٧٣٠٤ / ٥-٨ ، فاكس: ٤٦٣٧٥٦٩ ، ص.ب (١٩٣٠) ، الرمز البريدي: ١١١٨
أو على البريد الإلكتروني: E-mail: Humanities.Division@moe.gov.jo

قرّرَتْ وزارةُ التربيَةِ والتعلِيمِ تدرِيسَ هذَا الكتبَ فِي مدارسِ الممْلَكَةِ الْأَرْدَنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ
جَمِيعَهَا، بَنَاءً عَلَى قرَارِ مَجْلِسِ التَّرْبِيَّةِ وَالتعلِيمِ رقمٌ (٢٠١٦/٣٤)، تَارِيخٌ ٦/٣/٢٠١٦، بدءاً مِن
العامِ الْدَّرَاسِيِّ ٢٠١٦/٢٠١٧م

حقوقُ الطبعِ جمِيعُهَا محفوظةٌ لوزارَةِ التَّرْبِيَّةِ وَالتعلِيمِ
عُمَانُ - الأرْدَنُ / ص. ب: ١٩٣٠

رقم الإيداع لـ لجنة المكتبة الوطنية
(٢٠١٦/٣/١١٦٧)

ISBN: 978 - 9957 - 84 - 657 - 2

أشَرَفَ عَلَى تَأْلِيفِ هذَا الْكِتَابِ كُلُّ مِنْ:

أ. د. إبراهيم القاعود (رئيساً)، أ. د. حسن أبو سمور، أ. د. محمد بنى دومي، أ. د. موسى سمحى،
د. زياد العبيسات، صالح "محمد أمين" العمري، سليمان إبراهيم الهاشمة "مُقراً"،

وَقَامَ بِتَأْلِيفِهِ كُلُّ مِنْ:

د. محمد عبد الرحمن الخوالدة، مُنتَهَى عبد الحميد الرواشدة، غسان عوض الدهام

التحرير العلمي : سليمان إبراهيم الهاشمة التصميم: عمر أبو عليان
التحرير اللغوي : عبد الرحيم عبد الله محمد بشارات الرسم: خلدون أبو طالب
التحرير الفني : نرمين داود العززة الإنستاج: د. عبد الرحمن أبو صعيديك

دقّقَ الطباعة و راجعها : د. زياد سليمان العبيسات

٢٠١٦هـ / ١٤٣٧م

٢٠١٩ - ٢٠١٧م

الطبعة الأولى

أعيدت طباعتها

قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

٤

السّكّانُ في العالِمِ

الوحدة الثالثة

٦

سّكّانُ العالِمِ وتوزيعُهُم.

الدّرْسُ الأوّلُ

١٣

الخصائص السّكّانية للدول المتقدمة والدول النّامية.

الدّرْسُ الثاني

١٩

الهجرة السّكّانية

الدّرْسُ الثالثُ

٢٤

الآثار المترتبة على الزيادة السّكّانية.

الدّرْسُ الرابعُ

٣٠

السياسات السّكّانية في العالِمِ.

الدّرْسُ الخامسُ

٣٤

الخصائص السّكّانية للأردن.

الدّرْسُ السادسُ

٤٠

أسئلة الوحدة

٤٢

التغيير المناخي والأخطار الطبيعية والبشرية.

الوحدة الرابعة

٤٤

التغيير المناخي.

الدّرْسُ الأوّلُ

٥٠

الأعاصير والفيضانات والانهيارات الأرضية.

الدّرْسُ الثاني

٥٦

الحرائق و موجات الحر.

الدّرْسُ الثالثُ

٦٢

البراكين و الزّلزالُ.

الدّرْسُ الرابعُ

٦٩

الأخطار البشرية / التّصحرُ.

الدّرْسُ الخامسُ

٧٥

الحروب والنزاعات.

الدّرْسُ السادسُ

٨١

أسئلة الوحدة

الوحدة الشائعة

السكن في
العالم



P

تناولُ هذهِ الوحدةِ مناطقَ توزيعِ السّكّانِ في قاراتِ العالمِ، وبعضِ الخصائصِ للسّكّانِ وأسبابِها وآثارِها، كما تناولتِ اتجاهاتِ تلكَ التغييراتِ في دُولِ العالمِ المتقدّمِ والنّاميِّ، وما ترتبَ عليها منْ خصائصَ، وما نجحَ منها منْ آثارٍ محليةٍ ودوليةٍ، وتناولتِ السياساتِ السكانيّةِ التي اتُّخذَتْ لِمواجهةِ هذهِ الآثارِ، وتَمَّ توضيُّحُ الواقعِ السكانيِّ في الأردنِ منْ خلالِ بعضِ المؤشراتِ السكانيّةِ، واستُخدِمتِ الأدواتِ الجغرافيةُ والخرائطُ والطرقُ الإحصائيّةُ للتعرّفِ إلى المفاهيمِ الواردةِ في الوحدةِ.

النّتاجاتُ

يُتوقعُ منَ الطالبِ بعدَ دراسةِ هذهِ الوحدةِ أنْ يكونَ قادرًا علىَ أنْ:

- يَتعرّفُ علىَ المفاهيمِ والمصطلحاتِ المتعلقةِ بالسّكّانِ.
- يَتعرّفُ مناطقَ توزيعِ السّكّانِ في قاراتِ العالمِ.
- يقارِنَ بينَ خصائصِ السّكّانِ في الدولِ المتقدمةِ والنّاميةِ.
- يُوضّحُ أنواعَ الهجرةِ وآثارِها.
- يَتعرّفُ علىَ آثارِ التغييراتِ السكانيّةِ والسياساتِ السكانيّةِ التي اتُّخذَتْ في دولِ العالمِ.
- يَتعرّفُ علىَ بعضِ الخصائصِ السكانيّةِ للأردنِ.
- يَستخدِمَ العملياتِ والطرقِ الإحصائيّةِ في تحليلِ البياناتِ السكانيّةِ.
- يَمتلكُ مهاراتِ التفكيرِ الناقدِ والحوازِ واحترامِ الرأيِ الآخرِ.
- يَمتلكُ مهاراتِ تحليلِ الخرائطِ والأشكالِ والجداوِلِ.

سُكَانُ الْعَالَمِ وَتَوْزِيعُهُمْ

- كيف يتوزّع سكان العالم؟

أولاً التوزيع السكاني في العالم

ينتشر سكان العالم بشكل غير منتظم على مساحة اليابسة للكرة الأرضية، فهناك مناطق يعيش فيها أعداد كبيرة من السكان، ومناطق أخرى يقل وجودهم فيها، ويتوّزع السكّان على قارات العالم كما يلي:

١ - توزّع السكّان في قارة آسيا

تعدّ قارة آسيا أكبر القارات من حيث المساحة والسكان، فهي تشتمل على ثلث مساحات اليابسة، ويعيش عليها ما يقارب ثلاثة أخماس سكان العالم، ويلاحظ من الشكل (١-٣) والذي يمثل مناطق توزّع السكّان في قارة آسيا وهي:

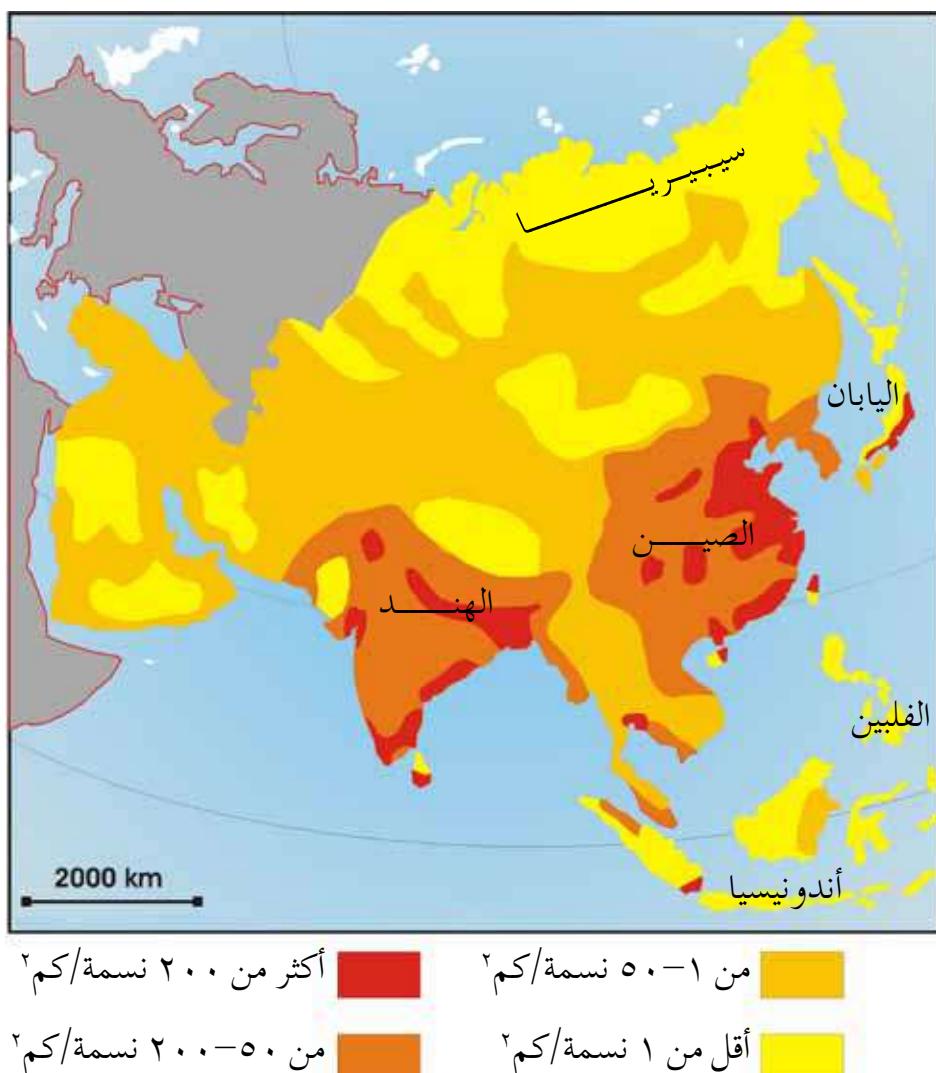
أ - يتركّز السكّان في مناطق هي:

١. شرق قارة آسيا وجنوبها حيث توجّد أكبر دولتين في العالم من حيث عدد السكان وهما الصين والهند، ويمكن تقسيم ذلك لوجود السهول الفيضية حول أنهار اليانغتسي في الصين، ونهر الجانج في الهند، وهذه الأنهر توفر المياه والتربة الخصبة؛ مما أدى إلى استقرار السكان في تلك المناطق.

٢. الجزر الأندونيسية واليابانية وجزر الفلبين، وهي من أكثر مناطق العالم ازدحاماً بالسكان، لطبيعة البيئة والمناخ في تلك المناطق.

بـ ويقل عدُّ السُّكَانُ فِي:

١. المناطقِ الشماليةِ في سهولِ (سيبيريا) بسببِ بروادةِ الجوّ.
 ٢. مناطقِ الجبالِ والهضابِ في وسطِ القارة؛ وذلكَ لشدةِ انحدارِها وصعوبةِ الاستقرارِ.
 ٣. المناطقِ الصحراويةِ مثلِ شبهِ الجزيرةِ العربيةِ؛ وذلكَ لندرةِ الأمطارِ وارتفاعِ درجةِ الحرارةِ. انظرِ الشّكلَ أدناه، ثُمّ أجبْ عن الأسئلةِ الّي تليهِ:



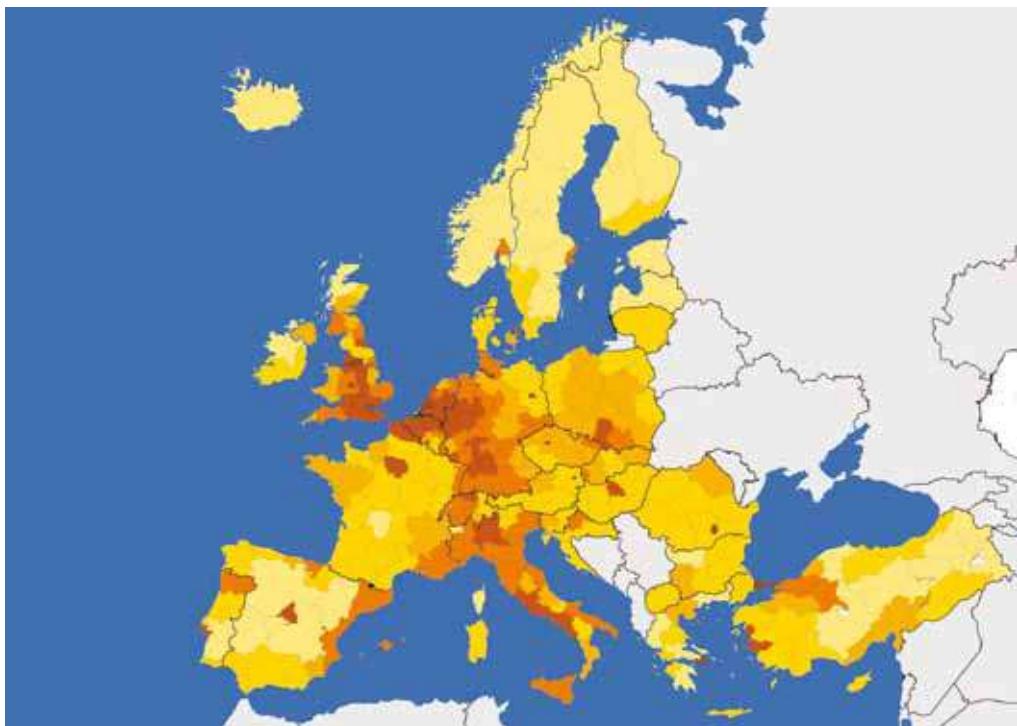
الشكل (١-٣): توزُّع السُّكَان في قارَة آسيا.

- ▶ أشر إلى موقع الهند والصين على الخريطة.
 - ▶ حدد موقع الجزر الأندونيسية واليابان والفلبين على الخريطة.

◀ ماذا يُسمّى الجزء الشمالي من آسيا؟

٢ - توزُّع السُّكَانِ في قارَةِ أوروبا

يترَكُّزُ سُكَانُ أوروبا في الجهة الغربية والوسطى من القارَة، ويقلُّ ترَكُّزُهم في الاتجاهات الأخرى. بالتعاون مع معلمِك لاحظِ الشَّكْل (٢-٣) وفيه توزُّعُ سُكَانِ قارَةِ أوروبا، ثُمَّ أجبْ عَمَّا يليه:



الشَّكْل (٢-٣): توزُّع السُّكَانِ في أوروبا

أ - اكتب أسماء المحيطات والبحار التي تحيطُ بالقارَةِ.

ب - لماذا يتَركُّزُ السُّكَانُ في غربِ القارَةِ؟

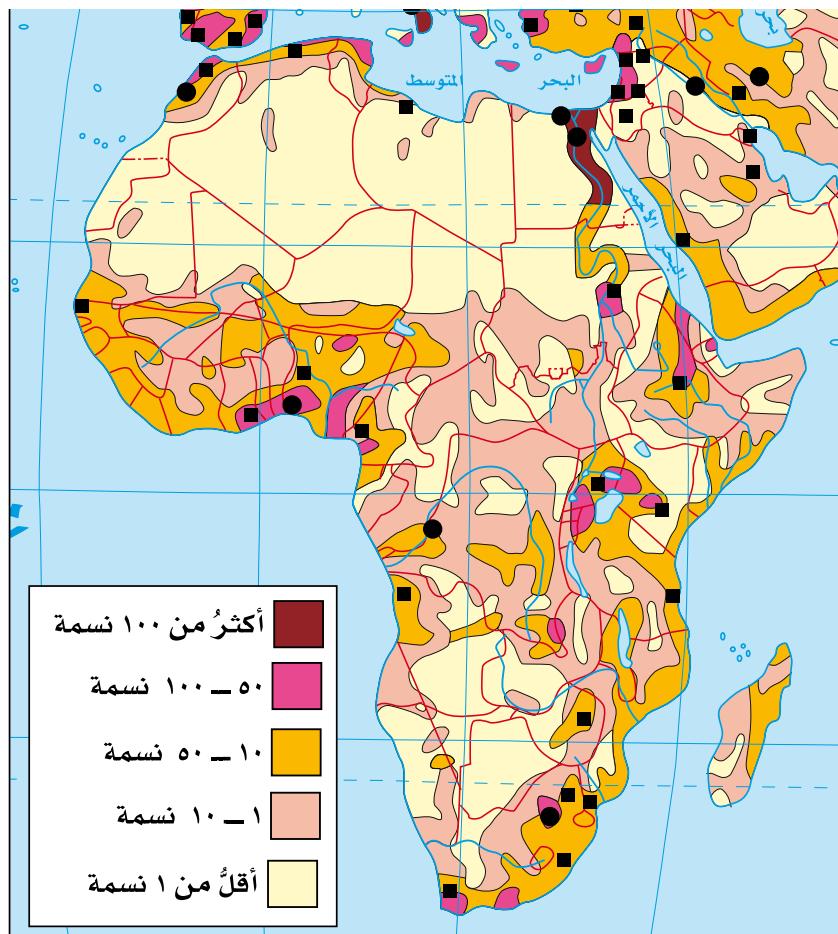
ويعودُ ترَكُّزُ السُّكَانِ في الجهاتِ الغربيةِ والوسطى من القارَةِ إلى توافرِ المواردِ المعدنيةِ والغاباتِ والمياهِ والتي شَكَلتْ أساساً لقيامِ النَّشاطِ الصناعيِّ، إضافةً إلى توافرِ التربةِ الخصبةِ وتمتعها بمناخٍ مطيريٍّ أَدَى إلى ازدهارِ النَّشاطِ الزَّراعيِّ، بينما يُلاحظُ خلوُّ المناطقِ الشماليةِ من السُّكَانِ في القارَةِ وذلكَ لوقوعِها في المناطقِ الباردةِ المتجمَّدةِ.



لماذا تعدّ قارّةً أوروبا من القارّات المتقدمة اقتصاديًا في العالم؟

٣ - توزُّع السّكّانِ في قارّة إفريقيا

يتركّز السّكّانُ في قارّة إفريقيا في المناطق الساحليّة المطلّة على البحرِ المتوسطِ وعلى المحيطِ الأطلسيِّ، وذلك لاعتمادِ السّكّانِ على حِرفِ الصيدِ والتجارةِ البحريّة، مع وجودِ مناطقَ يزيدُ فيها التركيزُ السكانيُّ كأحواض بعضِ الأنهرِ كنهرِ النيلِ في مصرِ والسودانِ، بينما يقلُّ السّكّانُ في المناطقِ المداريّةِ والصحراءويّة ذاتِ الحرارةِ المرتفعةِ. انظرِ الشّكلَ (٣-٣)، وأشرِ إلى المناطقِ التي يزيدُ فيها تركيزُ السّكّانِ والمناطقِ الأخرىِ التي يقلُّ فيها.



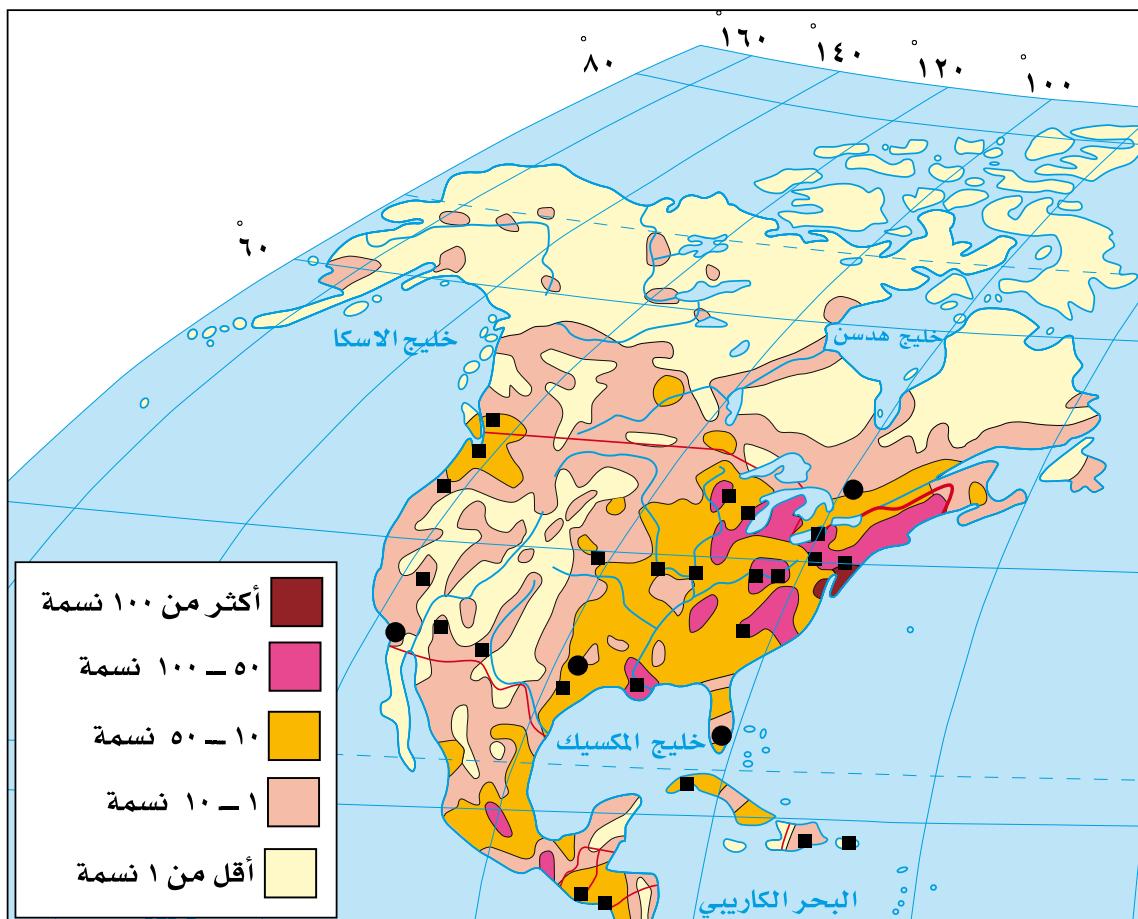
الشّكلُ (٣-٣): توزُّع السّكّانِ في قارّة إفريقيا.

٤ - توزُّع السكَانِ في قارَّةِ أمريكا الشَّماليَّةِ

يترَكُّزُ السكَانُ بشَكْلٍ أساسيٍّ في شرقِ القارَّةِ في المناطِقِ السَّهليَّةِ المُطلَّةِ على المحيطِ الأطلسيِّ وفي الشَّريطِ السَّهليِّ السَّاحليِّ الغربيِّ المطلَّ على المحيطِ الهاidi. ويعودُ السبُبُ في ذلك إلى:

أ - استقرارِ الهجراتِ السُّكانيَّةِ من قارَّتي أوروبا وآسِيا في السواحلِ الشرقيَّةِ والغربيَّةِ للقارَّةِ.

ب - التَّنوُّعُ المُناخيُّ أَدَى إِلَى استقرارِ السكَانِ في الأقالِيمِ المُناخيَّةِ المُلائِمةِ. انظرِ الشَّكَلَ (٣-٤) ويقلُّ السكَانُ في شمالِ القارَّةِ بسبِبِ انخفاضِ درجةِ الحرارةِ، وفي وسطِ القارَّةِ بسبِبِ المُناخِ الصَّحراويِّ الجافِ.



الشَّكَلُ (٣-٤): توزُّع السكَانِ في قارَّةِ أمريكا الشَّماليَّةِ.

٥ - توزُّع السّكَانِ في قارَّةِ أمريكا الجنوبيَّةِ

يترَكُّزُ السّكَانُ في الأجزاءِ الشماليَّةِ والشَّرقيَّةِ والغربيَّةِ للقارَّةِ، وفي المناطقِ



الساحليَّةِ مثل جنوبِ شرقِ البرازيلِ وسواحلِ الأرجنتينِ؛ وذلك بسبِبِ اعتدالِ المناخِ واعتمادِهم على حِرْفَةِ الصيدِ والتجارةِ البحريَّةِ، بينما أدى المناخُ الحارُ الرَّطبُ في الوسطِ إلى عدمِ ترَكُّزِ السّكَانِ في هذهِ المناطقِ كحوضِ نهرِ الأمازونِ، فيتبعُثُ السّكَانُ في هذا النطاقِ العظيمِ تبعُثراً شديداً. انظرِ الشَّكَلِ (٥-٣).

الشَّكَلُ (٥-٣): توزُّعُ السّكَانِ في قارَّةِ أمريكا الجنوبيَّةِ.

٦ - القارَّةُ القطبيَّةُ الجنوبيَّةُ

تخلو منَ السّكَانِ باستثناءِ بعضِ البعثاتِ العلميَّةِ والاستكشافيةِ.

فَكَرْ

ما القارَّةُ التي تُفضِّلُ الاستقرارَ فيها؟ ولماذا؟



- ١ - سُمّ الْقَارَاتِ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا الْعَالَمُ؟
- ٢ - اذْكُرِ الأَسْبَابَ الَّتِي تَقْفُ وَرَاءَ كُلِّ مِمَّا يَلِي:
 - أ - تَرَكُ السُّكَانُ فِي قَارَةِ آسِيا عَلَى السَّهُولِ الْفَيْضِيَّةِ لِلأنَهَارِ الْكُبُرَى.
 - ب - تَبَعُثُ سُكَانُ قَارَةِ أَمْرِيْكَا الشَّمَالِيَّةِ عَنْ وَسْطِ الْقَارَةِ.
 - ج - تَرَكُ مُعَظَّمِ سُكَانِ قَارَةِ إفْرِيقِيَا فِي الْمَنَاطِقِ السَّاحِلِيَّةِ.
- ٣ - عَدْدُ أَهْمِ الْمَنَاطِقِ الَّتِي يَقُلُّ فِيهَا تَرَكُ السُّكَانُ فِي قَارَاتِ الْعَالَمِ.
- ٤ - امْلأُ الفَرَاغَ فِي الْجَمِيلِ الْآتِيَّةِ:
 - أ - أَكْثَرُ قَارَاتِ الْعَالَمِ ازْدَحَاماً بِالسُّكَانِ
 - ب - يَقُلُّ تَرَكُ السُّكَانُ فِي الْمَنَاطِقِ الشَّمَالِيَّةِ مِنْ قَارَةِ آسِيا بِسَبِّبِ
 - ج - يَقُلُّ السُّكَانُ فِي الْمَنَاطِقِ الْمَدَارِيَّةِ فِي أَمْرِيْكَا الْجَنُوبِيَّةِ الْقَرِيبَةِ مِنْ نَهْرِ
 - د - يُشَكَّلُ سُكَانُ قَارَةِ آسِيا مِنْ سُكَانِ الْعَالَمِ مَا يَسَاوِي

الدرس الثاني

الخصائص السكانية للدول المتقدمة والدول النامية

• لماذا تُسمى بعض الدول بالمتقدمة وأخرى بالنامية؟

ينقسم العالم في الوقت الحاضر إلى مجموعتين رئيسيتين من حيث التباين في الخصائص الاقتصادية والسكانية وهي:

- **الدول المتقدمة**

والتي تُعرف بأنها الدول التي حققت تقدماً في مجال الصناعة، وفيها يرتفع الناتج المحلي الإجمالي، وتشمل معظم دول أوروبا والولايات المتحدة وكندا واليابان وأستراليا.

- **الدول النامية**

وهي الدول التي ترتفع فيها معدلات النمو السكاني، وتتعاني من ضعف التنمية، وتعتمد على المساعدات الخارجية وهي أغلب دول قارة آسيا وجميع دول قارتي إفريقيا وأمريكا الجنوبية وبعض الدول في قارة أوروبا. انظر الشكل (٦-٣)، ثم

أجب عن الأسئلة التي تليه:

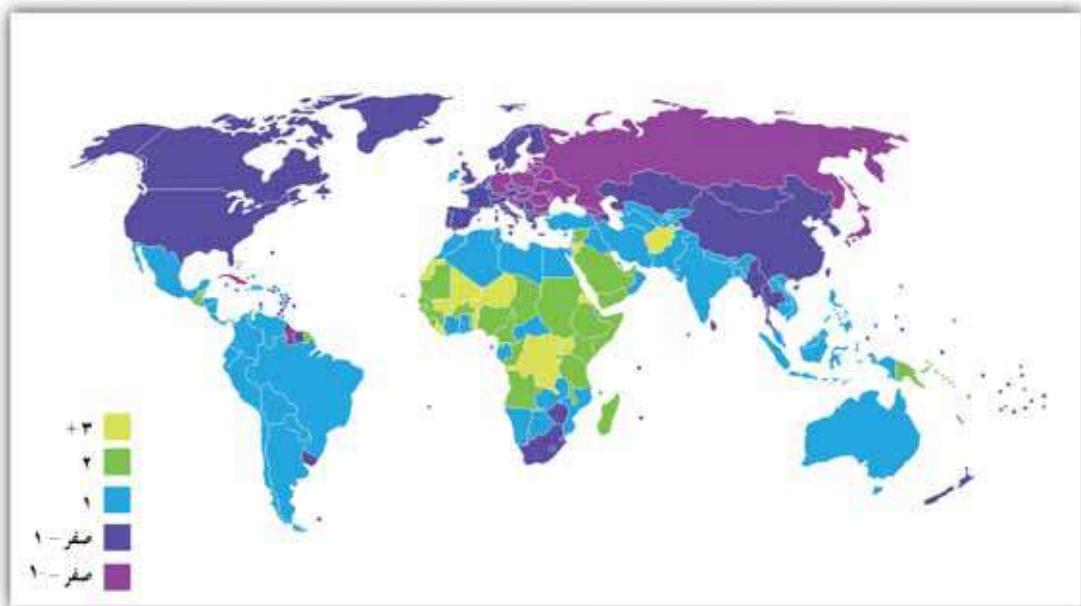


الشكل (٦-٣): توزيع الدول المتقدمة والنامية.

- ▶ في أيِّ القاراتِ تنتشرُ الدُّولُ المتقدمةُ.
- ▶ أيُّهما أكْبَرُ مِنْ حِيثُ المساحةُ، الدُّولُ المتقدمةُ أمِ الدُّولُ الناميةُ؟
- ▶ بالاستعانةِ بالخريطةِ السابقةِ انقلْ أسماءَ الدولِ الاتِّيةِ إِلَى مَوَاقِعِها الجُغرافيةِ حَسْبَ الأَرْقَامِ الَّتِي تشيرُ إِلَيْهَا (١ - بِرِيطَانِيَا. ٢ - أَسْتَرَالِيَا. ٣ - كَنْدَا. ٤ - اليابَانِ).
- ▶ يُمْكِنُ التَّميِيزُ بَيْنَ الْخَصَائِصِ السُّكَانِيَّةِ لِلْدُّولِ الْمُتَقْدِمَةِ وَالْدُّولِ النَّامِيَّةِ مِنْ خَلَالِ مَا يَأْتِي:

أولاً زِيادةُ الطَّبِيعِيَّةِ لِلسُّكَانِ

تَتَّصَفُ الزِّيادَةُ الطَّبِيعِيَّةُ فِي الدُّولِ الْمُتَقْدِمَةِ وَبَعْضِ الدُّولِ مِثْلِ الصِّينِ وَرُوسِيا بِأَنَّهَا مَنْخُوفَةٌ جَدًّا، وَيُمْكِنُ تَفْسِيرُ ذَلِكَ بِسَبِيلِ انْخِفَاضِ عَدْدِ الْمُوَالِيدِ عَنْ عَدْدِ الْوَفَياتِ، وَيُتَوقَّعُ أَنَّ مَعْدَلَ الْوَفَياتِ فِي عَامِ ٢٠٢٥ سَيُزِيدُ عَنْ مَعْدَلِ الْمُوَالِيدِ وَهَذَا يَحْدُثُ لَأَوْلِ مَرَّةٍ فِي التَّارِيخِ. انظِرِ الشَّكْلَ (٧-٣)، ثُمَّ أَجْبِ عنِ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي تَلِيهِ:



الشَّكْلُ (٧-٣): مَعْدَلُ زِيادةِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي الْعَالَمِ بِالْأَلْفِ

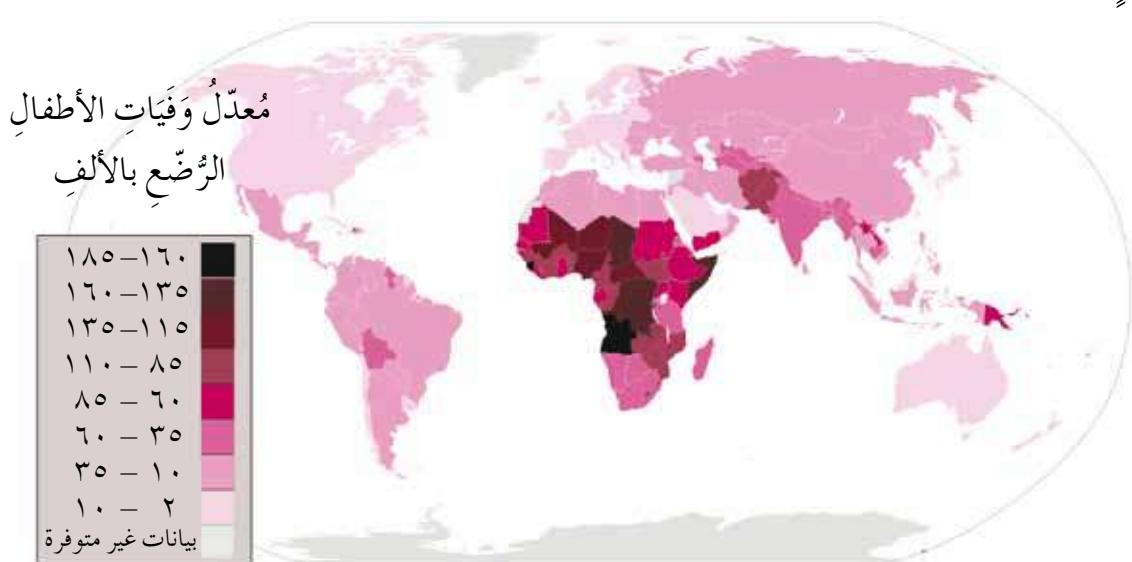
- ▶ اذْكُرِ الْقَارَّاتِ الَّتِي تَرْتَفِعُ فِيهَا زِيادةُ الطَّبِيعِيَّةُ، وَالْقَارَّاتِ الَّتِي تَنْخُوضُ فِيهَا زِيادةُ الطَّبِيعِيَّةُ.
- ▶ بِمَاذَا تَتَّمِيزُ زِيادةُ الطَّبِيعِيَّةُ فِي الدُّولِ الْمُتَقْدِمَةِ؟
- ▶ مَا الْفَئُّ الَّتِي يَقْعُدُ بِهَا الأُرْدُنُ؟ وَكَمْ تَبْلُغُ زِيادةُ الطَّبِيعِيَّةُ فِيهَا؟

أما الزيادةُ الطبيعيةُ للسكانِ في الدولِ الناميةِ فهي مرتفعةٌ لارتفاعِ عددِ المواليدِ وانخفاضِ عددِ الوفياتِ؛ ولعلَ ذلكَ يكمنُ في تحسُنِ الخدماتِ الصحيةِ، وتوافرِ الرعايةِ والمطاعيمِ الوقائيةِ، كما أنَ توافرَ الغذاءِ بسببِ التقدُّمِ التكنولوجيِ في مجالِ الزراعةِ وزيادةِ إنتاجِ الغذاءِ للسكانِ أدى إلى تسارُعِ في تلكِ الزيادةِ.

معدُلُ وفياتِ الأطفالِ الرُّضَعِ



يُعرفُ معدُلُ وفياتِ الأطفالِ الرُّضَعِ بأنه: عددُ الأطفالِ الذين يموتونَ قبلَ عمرِ السِّنةِ على عددِ المواليدِ الذينِ أعمارُهم أقلُّ منْ سِنةً، ويرتفعُ هذا المعدُلُ في الدولِ الناميةِ ليصلَ إلى (١٨) ضعفَ الذي يصلُ إليه في الدولِ المتقدمةِ، ويعودُ ذلكَ إلى المستوياتِ المنخفضةِ منَ الرعايةِ الصحيةِ لحديثيِ الولادةِ في عددِ منَ الدولِ الناميةِ. انظرِ الشَّكْلَ (٨-٣) واذكرِ أمثلةً على قاراتٍ يرتفعُ فيها معدُلُ وفياتِ الأطفالِ الرُّضَعِ وقارَاتٍ أخرى تنخفضُ فيها تلكَ المعدلاتُ.

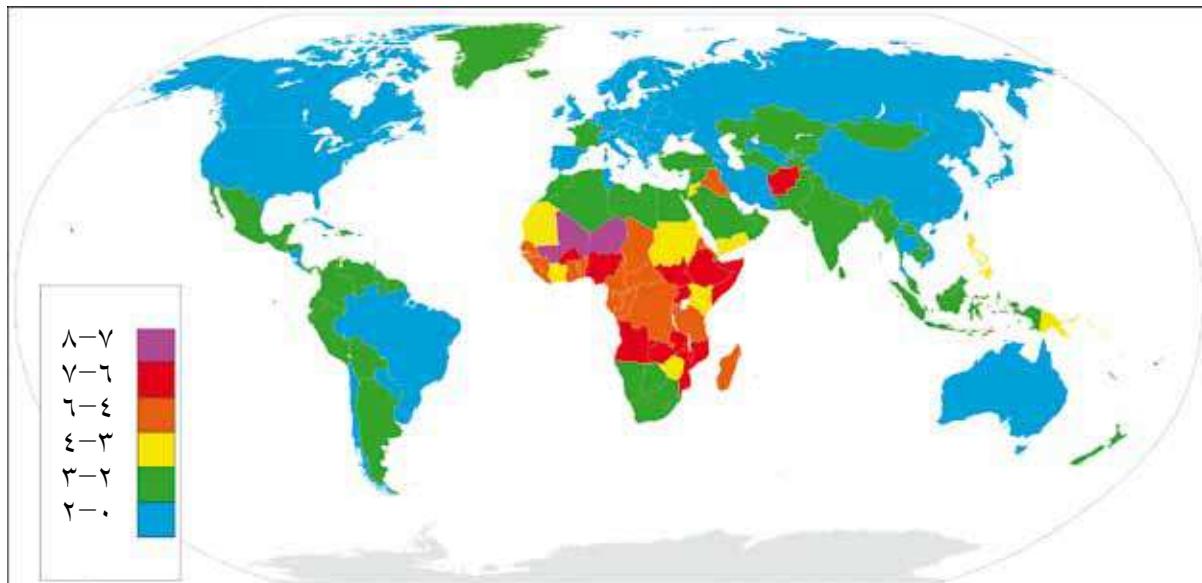


الشَّكْلُ (٨-٣): معدُلُ وفياتِ الأطفالِ الرُّضَعِ.

فَكْرٌ

كيفَ يُمْكِنُ تخفيضُ نسبِ وفياتِ الأطفالِ الرُّضَعِ في الدولِ الناميةِ؟

يُقصَدُ بمعدل الخصوبة عدد المواليد الأحياء لكل امرأة في حياتها الإنجابية، وهي (٤٩-١٥) سنة، ويرتفع هذا المعدل في الدول النامية عن الدول المتقدمة لعدة أسباب منها الزوج المبكر، وعدم التحاق الإناث بالتعليم، وقلة مساهمة المرأة في العمل. للاحظ ذلك انظر الشكل (٣-٩)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



الشكل (٣-٩): مُعَدَّلُ الْخُصُوبَةِ فِي الْعَالَمِ عَامَ ٢٠١٥.

- ◀ ما الألوان التي تشير إلى معدلات الخصوبة المرتفعة؟ وفي أي القارات موجودة؟
- ◀ ما الألوان التي تشير إلى معدلات الخصوبة المنخفضة؟ وفي أي القارات موجودة؟
- ◀ كم يبلغ معدل الخصوبة في دول أوروبا؟
- ◀ اذكر القارات التي يزيد فيها معدل الخصوبة عن (٥).

يتَّرَبُ على انخفاض معدلات الريادة الطبيعية في الدول المتقدمة حدوث تغيير في التركيب العرقي والتوعي للسكان من حيث نسب الفئات العمرية و توزيعها وللذان يتم تمثيلهما من خلال الهرم السكاني.

نلاحظُ من الهرم السكانيِّ لمعظم الدولِ المتقدمةِ أنَّ فئةً صغارِ السنِّ أقلُّ عدداً من الفئةِ العمريَّةِ التي تليها وهي الشَّبابُ؛ مما يُؤدي إلى قلةً أعدادِ الشَّبابِ في المستقبلِ، كما أنَّ أعدادَ منْ تزيدُ أعمارُهم عنْ (٦٠) عاماً تتزايدُ، فأصبحَتْ تُسمَى «مجتمعاتٍ هرِمةً».

وأمّا الدُّولُ الناميةُ فترتفعُ فيها مُعدلاتُ الزيادةِ الطبيعيةِ، ويختلفُ شكلُ الهرم السكانيِّ عنِ الدُّولِ المتقدمةِ، وتميَّز المجتمعاتُ الناميةُ وفقَ التركيبِ النّوعيِّ والعمريِّ بما يأتي:

- تقلُّ مساهمةُ الإناثِ في النشاطِ الاقتصاديِّ.
- ترتفعُ أعباءُ الإعاقةِ لارتفاعِ عددِ الأطفالِ.

خامساً التركيب الاقتصادي للسكان

يُعرَفُ التركيبُ الاقتصاديُّ بأنَّه توزيعُ السكَانِ حسبَ النشاطِ الذي يمارسُه الفردُ بالعملِ الصناعيِّ أو الزراعيِّ أو الخدماتِ.

فمثلاً يغلبُ على سكَانِ الدُّولِ المتقدمةِ العملُ في النشاطِ الصناعيِّ فنسبةُ العاملينَ في هذا القطاعِ تتجاوزُ ما نسبته (٢٥٪) من مجملِقوى العاملةِ، وأمّا الدُّولُ الناميةُ فتعتمدُ على النشاطِ الزراعيِّ فنسبةُ العمالةِ في هذا القطاعِ تبلغُ (٤٥٪) من قواها العاملةِ، وهذه النسبةُ لا تُنعدُ (٥٪) من القوى العاملةِ في الدُّولِ المتقدمةِ.

نشاط

اجمعْ نماذجَ هرمِ سكانيٍّ لدولٍ متقدمةٍ وناميةٍ ثمَّ نقشه مع زملائك.



- ١ - عَرِّفْ مَا يُأْتِي:
- الدُّولَ النَّامِيَّةَ، مَعْدُلَ الْخُصُوبَةِ، التَّرْكِيبُ الْاِقْتَصَادِيُّ.
- ٢ - اذْكُرْ أَسْبَابَ مَا يُلِيهِ:
- أ - ارتفاعِ مَعْدُلِ الْزِيَادَةِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي الدُّولِ النَّامِيَّةِ.
- ب - سُمِّيَتِ الْمَجَامِعُ الْمُتَقْدِمَةُ بِالْمَجَامِعِ الْهَرَمَةِ.
- ٣ - امْلأُ الْفَرَاغَ فِي الْجَمِيلِ الْآتِيَّةِ:
- أ - الْمَصْطَلُحُ الَّذِي يَصِفُ وَفَيَاتِ مَنْ لَمْ يَجُوزْ عَمْرُهُ سَنَةً هُوَ مَعْدُلُ وَفَيَاتِ
- ب - يُمثِّلُ الْهَرَمَ السِّكَانِيُّ تَرْكِيبَ السِّكَانِ مِنْ حِيثُ النَّوْعِ وَ
- ج - مِنَ الدُّولِ الْآسِيَّوِيَّةِ الَّتِي تَتَّبِعُ لِلْدُّولِ الْمُتَقْدِمَةِ هِيَ
- د - يَغْلُبُ عَلَى النَّشَاطِ الْاِقْتَصَادِيِّ فِي الدُّولِ النَّامِيَّةِ الْعَمَلُ فِي
- ه - الْمَصْطَلُحُ الَّذِي يَصِفُ نَسْبَةَ الْأَفْرَادِ الْعَامِلِينَ لِعَدْدِ الَّذِينَ يَتَمُّ الإِنْفَاقُ عَلَيْهِمْ هُوَ :
- و - تَبَلُّغُ نَسْبَةُ الْعَامِلِينَ فِي الْقَطَاعِ الزَّرَاعِيِّ فِي الدُّولِ الْمُتَقْدِمَةِ
- ٤ - رَتِّبْ قَائِمَةً بِأَسْمَاءِ دُولٍ مُتَقْدِمَةٍ وَدُولٍ نَامِيَّةٍ فِي الْعَالَمِ بِالاستِعْانَةِ بِالْأَطْلَسِ المَدْرَسِيِّ .
- ٥ - مَا أَثْرُ الْزِيَادَةِ السِّكَانِيَّةِ عَلَى النَّمْوِ الْاِقْتَصَادِيِّ لِلْدُّولِ؟

الهجرة السكانية

- لماذا ينتقل الناس من أماكن إقامتهم إلى أماكن أخرى؟

أولاً الهجرة



الشكل (١٠-٣): صورة تمثل مهاجرين.

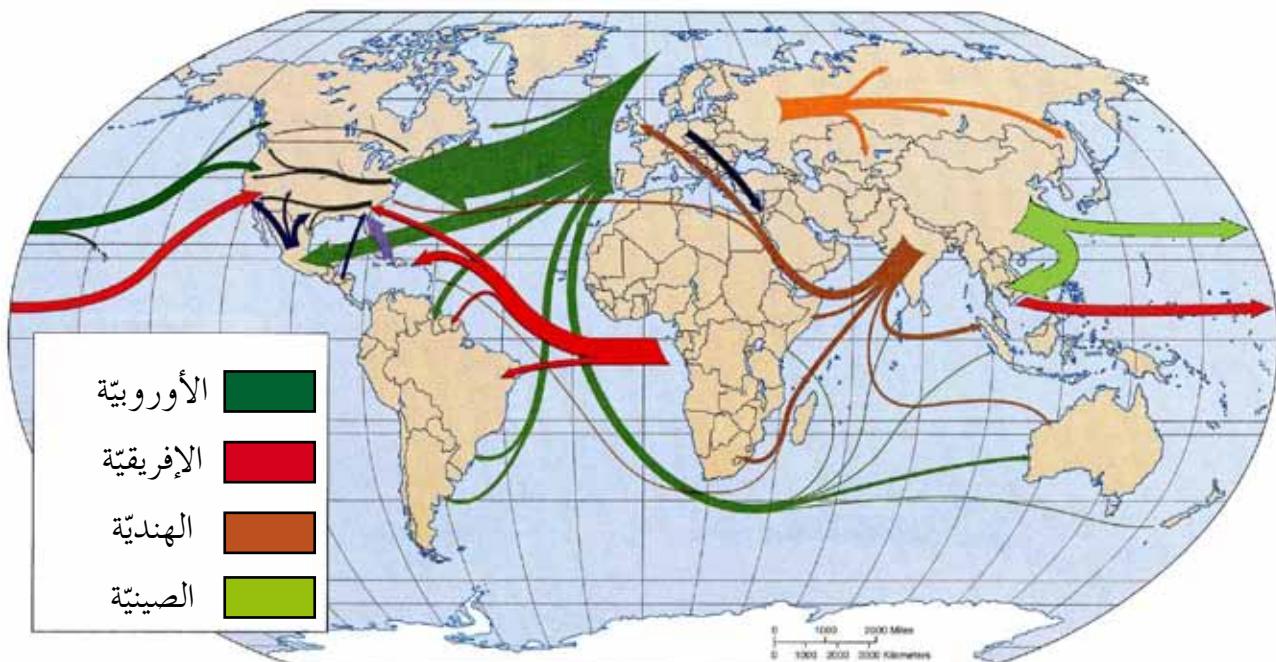
الهجرة هي انتقال الأفراد من مكان إقامتهم الأصلي إلى مكان آخر والاستقرار فيه، ويمكن حساب صافي الهجرة من خلال الفرق بين المهاجرين القادمين والمهاجرين المغادرين في مكان محدد.

ثانياً أنواع الهجرة

للهجرة أنواع منها ما يتعلق بالمكان داخل الدولة أو خارجها، وتقسم الهجرة إلى: هجرة داخلية أو خارجية، ومنها ما يتعلق بإرادة السكان، وتُصنّف إلى طوعية وهي انتقال السكان بإرادتهم للبحث عن العمل أو تحسين معيشتهم، وقسرية وهي انتقال السكان لأسباب خارجة عن إرادتهم بسبب الحروب والكوارث الطبيعية.

شهدَ العالمُ منذُ الْقَدْمِ حركةً انتقالاً للسّكّانِ ولكنْ عبَرَ مسافاتٍ قصيرةً؛ لعدمِ توافرِ وسائلِ النّقلِ والمواصلاتِ، وبعْدَ ازدهارِ حركةِ النّقلِ البحريِّ خصوصاً في أوروپا زادتِ الهجراتُ بسبِبِ استقطابِ الأيدي العاملةِ من دولِ إفريقيا وآسيا للعملِ في الزّراعةِ، وظهرَتْ حركاتُ انتقالٍ من أماكنٍ مختلفةٍ في العالمِ إلى قارّاتِ العالمِ الجديدِ.

انظرُ إلى الشّكلِ الآتي، ثُمَّ أجْبِ عَمّا يليه:



الشّكل (١١-٣): تياراتُ الهجرةِ الدوليَّةِ مِنْذُ عامِ ١٥٠٠.

- ◀ اكتبْ أسماءَ القارّاتِ المستقبلةِ لتياراتِ الهجرةِ.
 - ◀ ما المناطقُ الرئيسيَّةُ الطّاردةُ للسّكّانِ في قارَةِ آسيا؟
 - ◀ تعرّفْ إلى تياراتِ الهجرةِ الرئيسيَّةِ الواردةِ في الشّكلِ السابقِ.
- تلاحظُ أنَّ مُعظَمَ الهجراتِ تكونُ من الدّولِ الناميةِ إلى الدّولِ المتقدمةِ.

١ - الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والبراكين والفيضانات والجفاف والأعاصير التي تؤدي إلى نزوح أعداد كبيرة من السكان عن أراضيهم إلى أماكن أخرى داخل الدولة أو اللجوء إلى دول أخرى.



الشكل (١٢-٣): كوارث طبيعية مسببة للهجرة.

٢ - الحروب، والنزاعات السياسية وعدم الشعور بالأمان، وهذا حال معظم الهجرات القسرية التي شهدتها العالم العربي ودول أوروبا أثناء الحروب والنزاعات السياسية.



الشكل (١٣-٣): الهجرة بسبب الحرب.



تؤثّر الهجرة في النمو السكاني للبلدان المستقبلة والمُرسلة لها بالزيادة أو النقصان؛ فتؤدي إلى حدوث تغييرات في التركيب السكاني النوعي والعمري، وتقسم آثار الهجرة إلى:

١ - آثار إيجابية وهي

آثار إيجابية على الدول المستقبلة	آثار إيجابية على الدول المُرسلة
توافر القوى البشرية للعمل خصوصاً من فئة الشباب الذكور.	التحفييف من الضغط على الخدمات المختلفة والتحفييف من البطالة
زيادة النمو الاقتصادي واستغلال الأراضي الزراعية والموارد المختلفة.	الاستفادة من التحويلات المالية للمهاجرين، وهذا يؤدي إلى رفع المستوى المعيشي لديها.

٢ - آثار سلبية وهي

آثار سلبية على الدول المستقبلة	آثار سلبية على الدول المُرسلة
الضغط على الخدمات والموارد وعدم قدرة الدولة على تنظيم تدفق الهجرة إليها خصوصاً إذا كانت قسرية.	حرمانها من الكفاءات العلمية والعقول المبدعة التي تهاجر منها.
عدم تجنيس المهاجرين وعدم انسجامهم مع المجتمعات المستقبلة؛ فيؤدي ذلك إلى حدوث المشكلات الاجتماعية المختلفة.	تزيد نسبة الإناث وكبار السن وصغار السن؛ لأنَّ معظم المهاجرين من الشباب الذكور.

نشاط



من خلال أسلوب التعلم التعاوني ابحث عن أنواع الهجرة القادمة إلى الأردن وأسبابها وأثارها الإيجابية والسلبية.



- ١ - عرّف ما يأتي:
الهجرة الداخلية، الهجرة القسرية.
- ٢ - ما الأسباب الرئيسية للهجرة؟
- ٣ - اذكر أسباب ما يلي:
أ - تتّجّه الهجرات من الدول النامية إلى الدول المتقدمة.
ب - أهمّ تيارات الهجرة هو تيار الهجرة من أوروبا إلى قارات العالم الجديد.
- ٤ - املأ الفراغ في الجمل الآتية:
أ - الهجرة التي تكون لتحسين مستوى المعيشة هي هجرة.
ب - اتجهت أهمّ تيارات الهجرة في العالم إلى قارات.
ج - سُمِّيت المناطق التي يهاجر منها السكان لعدم توافر المقومات الأساسية
..... مناطق
د - الفئة العمرية لأغلب المهاجرين من
- ٥ - ما الآثار السلبية للهجرة على الدول المرسلة والدول المستقبلة لها؟
- ٦ - احسب صافي الهجرة إذا كان عدد المهاجرين منها (١٥٠) ألف شخص،
وعدد القادمين للعيش فيها (٧٠) ألف شخص فهل زاد عدد سكّان هذه المنطقة
أم تناقص؟

الدرس الرابع الآثار المترتبة على الزيادة السكانية

• كيف تؤثر الزيادة السكانية على المجتمعات؟

شهد القرن العشرون أكبر تحولات سكانية على المستوى العالمي، واختلفت تلك التحولات ما بين الدول المتقدمة والنامية؛ مما أدى إلى انعدام التوازن بين السكان والموارد ومن المتوقع أن يستمر عدد سكان العالم بالارتفاع، وتشير التوقعات إلى ثلاثة احتمالات للزيادة السكانية على مستوى العالم حتى عام (٢٠٣٠) م وهي:

- ١ - التوقع المرتفع وهو أن يصل عدد سكان العالم إلى حوالي (١٧) ملياراً.
- ٢ - التوقع المتوسط وهو أن يصل عدد سكان العالم إلى حوالي (١١) ملياراً.
- ٣ - التوقع الأدنى وهو أن يصل عدد سكان العالم إلى حوالي (٩) مليارات.

فَكْر

برأيك ما التوقع المحتمل الذي ترجحه لزيادة السكانية في العالم؟ براز إجابتك.

وتؤدي هذه الزيادة إلى مجموعة من الآثار السكانية والاجتماعية والاقتصادية وهي:

أولاً تغيير الخصائص العامة للسكان

حدثت تغيرات على الخصائص العامة للسكان تمثلت بما يأتي:

- ١ - ارتفاع نسبة الشّباب في معظم دول العالم، إذ يبلغ مجموع من هم في عمر (١٠ - ٢٤) سنة حوالي (١,٨) مليار عام (٢٠١٤) معظمهم في الدول النامية.
- ٢ - ارتفاع نسبة وفيات الأمهات في دول العالم النامي فبلغ مجموع الوفيات لعام (٢٠١٣) (٢٨٦) ألف امرأة معظمهن في قارة إفريقيا.

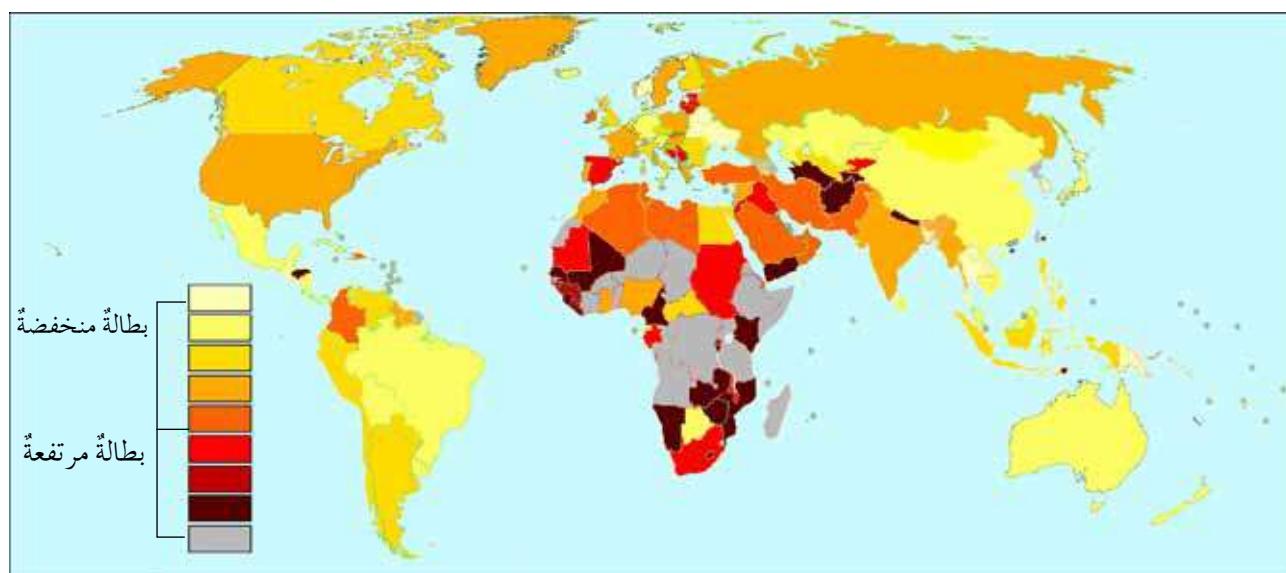
٣- ارتفاع عدد المهاجرين فقد ارتفع من (١٧٥) مليوناً عام (٢٠٠٠) إلى (٢٣٢) مليوناً مهاجر عام (٢٠١٣).

ثانياً ظهور مشكلة الفقر والبطالة

أدت الزيادة السكانية الكبيرة في العالم وخصوصاً في الدول النامية، إلى إحداث خلل في التركيب الاقتصادي وتدنى مستوى المعيشة للأفراد وظهور مشكلة الفقر.

كما أنَّ زيادة عدد السكان وتقليل الاعتماد على الأيدي العاملة بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي والاعتماد على الآلات؛ أدى إلى عدم قدرة القطاعات الاقتصادية المختلفة على استيعاب الزيادة السكانية السريعة؛ مما قلل من فرص العمل المتاحة ورفع نسبة العاطلين عن العمل وظهور البطالة التي تُعرَف بأنَّها عدم توافر فرص العمل للقادرين على العمل.

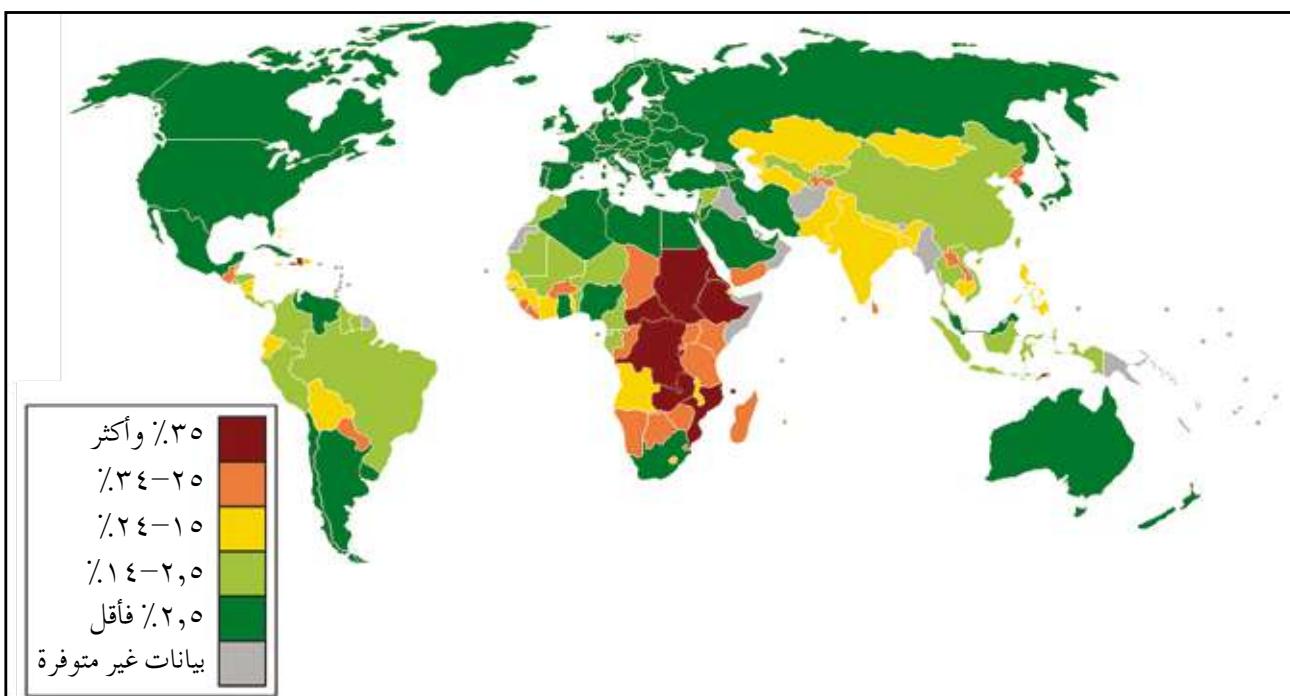
انظر الشكل الآتي الذي يمثل توزيع نسب البطالة في العالم، ثم أجب عما يليه:



الشكل (٤-٣): توزيع نسبة البطالة في العالم لسنة ٢٠١٣.

◀ أيِّ القارات تُعاني من ارتفاع نسب البطالة فيها؟ ولماذا؟

ارتبط بزيادة السكان ظهور نقص في كمية الغذاء التي يجب أن يتناولها الإنسان، وهو ما يسمى بالجوع ونقص في العناصر الالازمة لجسم الإنسان من معادن وفيتامينات ويُعرف هذا بمصطلح "سوء التغذية". وقد بلغ عدد الجوعى في العالم عام ٢٠١٤ (٧٩٥) مليوناً منهم (٥٠٪) في قارة آسيا وبعدها قارة إفريقيا بـ (٢٢٢) مليون نسمة، ومن أسباب عدم قدرة الدول على التقليل من أعداد الجوعى الكوارث الطبيعية وعدم الاستقرار السياسي. انظر الشكل أدناه.



الشكل (٣-١٥): نسبة السكان المتأثرين بسوء التغذية لعام ٢٠١٤.

من أهم المشكلات الناتجة عن الزيادة السكانية ترکز السكان ضمن تجمعات سكانية محددة نتيجة انتقالهم إلى المدن؛ وهذا يؤدي إلى حدوث خلل في التوزيع السكاني بين الحضر والريف وضغط على الخدمات الأساسية للمدينة حتى أن بعض المدن تجاوزت حاجز العشرة ملايين نسمة كطوكيو ونيويورك ولندن والقاهرة مما يؤدي إلى حدوث مشكلات أخرى نورده منها ما يلي:

١ - مشكلات صحية

كان انتشار الأوبئة والأمراض المعدية بسبب الأعداد الكبيرة للسكان، وعدم قدرة المدينة على تقديم الخدمات الصحية لهم.



الشكل (١٦-٣): صورة تمثل الازدحام في المدن.

٢ - المشكلات البيئية

فالأعداد المتزايدة من السكان تؤدي إلى إحداث ضغط على الجهد المبذولة لخلص من النفايات والمخلفات التي ينتج عنها نشوء بيئية غير صحية.

٣ - المشكلات الاقتصادية والاجتماعية

فمعظم المهاجرين إلى المدن هدفهم البحث عن العمل فيكون مستواهم المعيشي منخفضاً، وربما لا يتوافر لهم العمل مباشرةً فيتسبّب ذلك في حدوث مشكلات اجتماعية كالبطالة والانحراف والسرقات والقتل.

٤ - ظهور العشوائيات في المدن

وهي مناطق نشأت في غياب القانون وبعيداً عن التخطيط العام، وهي محرومة من المرافق الأساسية والخدمات؛ ولذلك فهي تفرز العديد من المشكلات التي تؤرق المجتمع وتؤثّر سلبياً على أمنه، فينتشر بين سكّانها الفقر والبطالة والانحراف والجريمة والإدمان وغيرها من المشاكل.



الشكل (١٧-٣): العشوائيات في ضواحي المدن

نشاط



بالتعاون مع زملائك اكتب تقريراً حول المشكلات السكانية في منطقتك، ثم اقرأه أمام زملائك.



- ١ - عَرِّفْ مَا يَأْتِي:
الِبَطَالَةُ، الْعَشْوَائِيَّاتِ.
- ٢ - هَاتِ أَسْبَابَ كُلِّ مِمَّا يَلِي:
– عَدْمِ قَدْرِ بَعْضِ الدُّولِ عَلَى التَّقْلِيلِ مِنْ مُشَكْلَةِ الْجَوَعِ.
– ظَهُورِ الْمُشَكَّلَاتِ الْبَيْئِيَّةِ فِي الْمَدِينَاتِ.
– أَدْبَى التَّقْدِيمُ التَّقْنِيُّ إِلَى ظَهُورِ الِبَطَالَةِ.
- ٣ - مَا أَهْمَمُ التَّغْيِيرَاتِ الْحَاصِلَةِ عَلَى الْخَصَائِصِ الْعَامَّةِ لِلسُّكَّانِ؟
- ٤ - امْلأُ الْفَرَاغَ بِمَا يَنْسَبُهُ فِي الْجَمِيلِ الْآتِيِّ:
أ - يُعبَّرُ عَنْ نَقْصِ الْعِنَاصِيرِ الْغَذَائِيَّةِ الْلَّازِمَةِ لِلإِنْسَانِ بـ
ب - أَقْلُ قَارَّاتِ الْعَالَمِ مِنْ حِيثِ الِبَطَالَةِ قَارَّةُ
ج - مِنْ أَكْثَرِ الْقَارَّاتِ الَّتِي تُعَانِي مِنْ الْمُجَاعَةِ قَارَّةُ
د - بَلَغَ عَدْدُ الْجِيَاعِ فِي الْعَالَمِ فِي عَامِ (٢٠١٤)
- ٥ - مَا الْاحْتِمَالَاتُ الْمُتَوَقَّعةُ لِلزِّيادَةِ السُّكَّانِيَّةِ حَتَّى عَامِ ٢٠٣٠ مِمَّا ؟

الدرس الخامس السياسات السكانية في العالم

- ما الإجراءات التي تتخذُها الدول للسيطرة على النمو السكاني فيها؟

أولاً مفهوم السياسات السكانية

يُقصد بالسياسة السكانية مجموعة إجراءات التي تتخذُها الدولة في مجال القضايا والمتغيرات السكانية كمعدل المواليد والخصوبة والهجرة وتنظيم العلاقة بين السكان والبيئة والتنمية.

ومن الملاحظ أن الدول تهتم بوضع سياسة سكانية لها لتسليط الضوء على حجم السكان مستقبلاً، وتطرح الدول عدة مسارات لهذا الحجم كالمثل أو الأنساب، وفي الأردن أطلق عليه الفرصة السكانية، وهو الحجم المناسب من السكان لتحقيق الرفاه الاجتماعي وتحسين مستوى الخدمات وزيادة نسبة فئة الشباب.

ويُوجَد في معظم البلدان في العالم هيئات مشرفة على وضع برامج من شأنها معالجة جوانب الخلل المتعلقة بالنواحي السكانية، وفي الأردن يُشرف المجلس الأعلى للسكان على المواقع المرتبطة بالسكان.



الشكل (١٨-٣): شعار المجلس الأعلى للسكان.

والسياسة السكانية في دول العالم تسعى لتحقيق التوازن بين الموارد والسكان، وهذا الأمر أحدث فرقاً فاصلاً بين الدول، فبعضها استطاع تحقيق هذا التوازن، وأخرى عجزت عن ذلك لضعف إمكانياتها.

ومن الأمثلة على السياسات السكانية التي تتبعها دول العالم ما يلي:

- ١ - سياسة زيادة عدد السكان ومواءمتها مع التنمية والتطور فتشعر الدولة لتعزيز التناصل البشري، بتشجيع الانجاب وتحفيز الأسر على زيادة المواليد وتأمينهم بالرعاية الصحية والخدمات. مثل السويد وإيطاليا.
- ٢ - سياسة الحد من النمو السكاني من خلال تحديد عدد المواليد لكل أسرة ووضع غرامات وضرائب على الولادات الزائدة كدولة الصين وسنغافورة التي تحدّد عدد الأطفال بطفلين لكل أسرة.
- ٣ - تنظيم الأسرة وهي سياسة تتبناها الدول الإسلامية للموازنة بين عدد السكان والإمكانيات مع مراعاة القيم الدينية والعادات الاجتماعية.

ثانياً الجهد الدولي في مجال السكان

عملت الدول ضمن هيئة الأمم المتحدة والهيئات والمنظمات التابعة لها على وضع خطط لمواجهة الأثر السكاني على المجالات الاقتصادية والاجتماعية التي ظهرت مؤخراً، فاتخذت إجراءات لحل المشكلات السكانية من خلال ما يلي:

- ١ - إنشاء المنظمات الدولية التي تعنى بالشأن السكاني ومنها:
 - أ - منظمة الأغذية والزراعة: وتحدد مسؤوليتها بالقضاء على الجوع في العالم، والاهتمام بالإنتاج الغذائي.
 - ب - منظمة الصحة العالمية: وتهدف إلى توفير أفضل التجهيزات الصحية لجميع الشعوب، وتأمين الحصول على العلاج والمطاعيم الوقائية كمطعوم شلل الأطفال، وتحرص على الحد من التدخين لآثاره السلبية.
 - ج - برنامج الأغذية العالمي: وهو إحدى المنظمات التابعة



الشكل (١٩-٣):

شعار منظمة أفاو.



الشكل (٢٠-٣): شعار

منظمة الصحة العالمية.

الشكل (٢١-٣): شعار
برنامج الأغذية العالمي.

لأمم المتحدة وهدفه القضاء على الفقر من خلال تشجيع المؤسسات التعليمية والصحية ودعمها.

٢ - عقد المؤتمرات السكانية العالمية:

فأول مؤتمر عالمي للسكان عُقد عام (١٩٧٤) في رومانيا لبحث الوضع السكاني، والاتجاهات السكانية في العالم، وما يتبع عن الزيادة السكانية من آثار على البيئة والمجتمعات؛ فتقرر عقد ذلك المؤتمر كل عشر سنوات لبحث التطورات والحلول الموصى بها وعقد المؤتمر الثاني عام (١٩٨٤) في (المكسيك)، وفي عام (١٩٩٤) استضافت مصر أكبر مؤتمر (للسكان والتنمية) وهو الثالث، فعقد على مستوى الحكومات في دول العالم، وعقد المؤتمر الرابع في الولايات المتحدة عام ٢٠١٤.

ومن الحلول التي تقدمها المؤتمرات لمشكلة السكان ما يلي:

١ - سن سياسة لتنظيم النسل وتحديده؛ للتحكم في سرعة النمو السكاني، وجعله موازياً للنمو الاقتصادي.

٢ - تسخير البحث العلمي لإحداث ثورة في مجال الزراعة لمساعدة الإنتاج الزراعي العالمي، والبحث عن مصادر غذائية جديدة غير تقليدية تعتمد على موارد بحرية وتقنيات زراعية معدلة وراثياً.

فَكْر

لماذا تهتم الدول الإسلامية بسياسة تنظيم النسل من خلال ما يُعرف بالمباعدة بين الأحمال؟

نشاط



باستخدام أحد محركات البحث ابحث عن أحد المؤتمرات السكانية المنعقدة، ثم ناقش نتائج ذلك المؤتمر مع زملائك ومعلّمك.



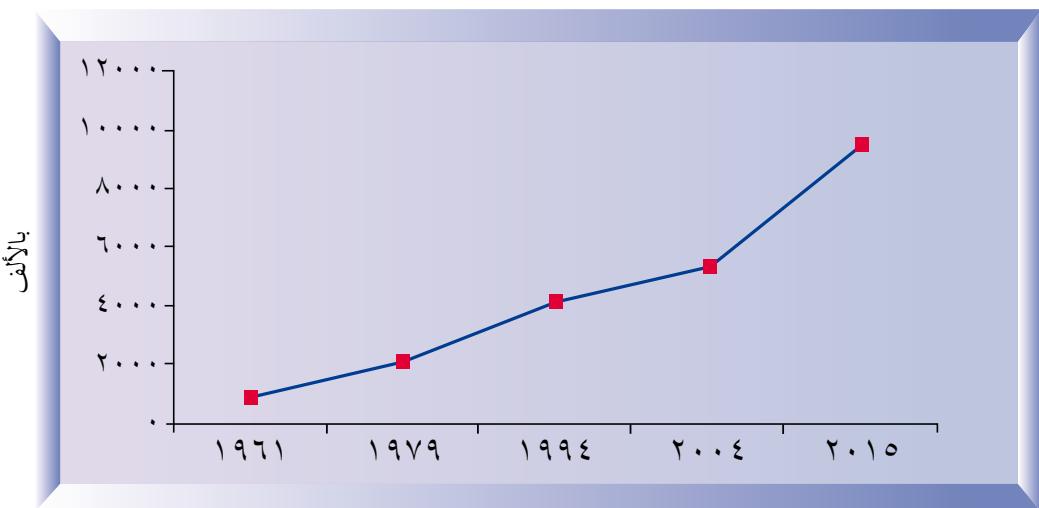
- ١ - عرّف مفهوم: السياسة السكانيّة، بـنـامـج الأـغـذـيـة العـالـمـيـّ.
- ٢ - ما نوع السياسات السكانيّة التي تتبعها الدّول الآتية:
إيطاليا، سنغافورة، الأردن.
- ٣ - ما الهدف من إنشاء منظمة الصحة العالميّة؟
- ٤ - ما الحلول التي تقدّمها المؤتمرات السكانيّة لحل مشكلة السكّان؟
- ٥ - املأ الفراغ بما يناسبه في الجمل الآتية:
 - أ - الجهة المشرفة على القضايا السكانيّة في الأردن هي
 - ب - أول مؤتمر للسكّان عُقد عام في
 - ج - تسعى الدول إلى تحقيق التوازن بين و
 - د - عُقد مؤتمر القاهرة للسكّان عام
 - ه - المنظمة التي هدفها القضاء على الجوع هي

السُّكَانُ فِي الأُرْدُن

- ما هي البيانات الأساسية الّازمة للتعرّف إلى خصائص السُّكَان؟

أولاً الخصائص السكانية في الأردن

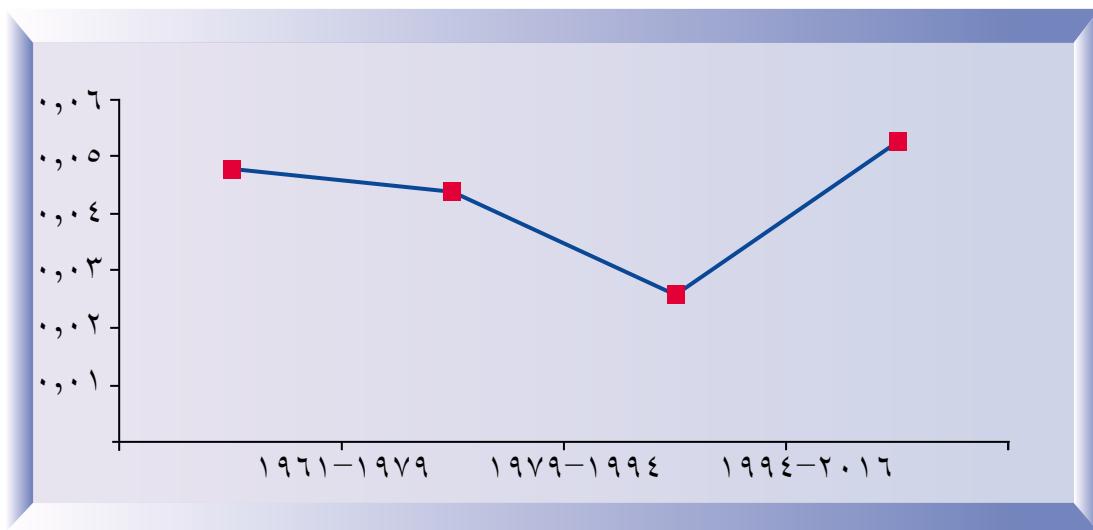
١ - زيادة عدد سكان الأردن: أظهر أول تعداد سكاني في الأردن عام (١٩٥٢) أن عدد سكان الأردن (٥٨٦) ألف نسمة، ثم زاد بعد ذلك ليصل عام (١٩٨٠) مليونين ومائتي ألف، ثم تضاعف عام (١٩٩٤) ليصل إلى أربعة ملايين ومائة ألف نسمة حتى بلغ تسعة ملايين وخمسين ألف نسمة عام (٢٠١٥)م، ومن أهم أسباب النمو السكاني في الأردن الزيادة الطبيعية، والهجرات القادمة من الدول المجاورة وتحديداً حركات الهجرة القسرية من فلسطين وسوريا.



الشكل (٢٢-٣): تطوير معدل نمو السكان في الأردن.

٢ - تراجع معدل النمو السكاني تراجعا ملحوظاً منذ عام (١٩٦١) والبالغ (٤,٨) ليصل إلى (٢,٥) للفترة بين (١٩٩٤ - ٢٠٠٤) ومن ثم ارتفع بعد عام ٢٠١٤ ليصل إلى (٥,٣) عام ٢٠١٥.

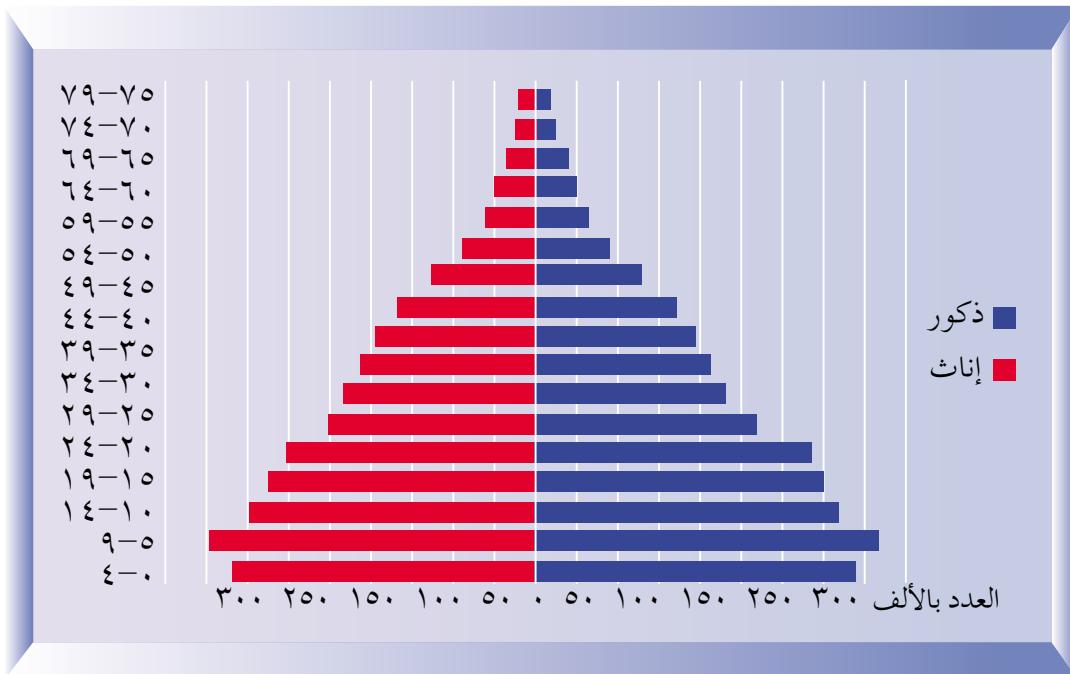
لاحظِ الشّكّل الآتي فهو يوضّح مُعَدّل النّمُو السّنوي لسّكّانِ المملّكة:



الشّكّل (٢٣-٣): مُعَدّل النّمُو السّنوي من عام ١٩٦١-٢٠١٥.

- ◀ ماذا يمثلُ الشّكّل؟
 - ◀ كم بلغَ مُعَدّل النّمُو السّكّانِي في عام (١٩٧٩)؟
 - ◀ ماذا تلاحِظ على مُعَدّل النّمُو السّكّانِي في الأردن؟
- ٣ - انخفاضٌ متواتِرٌ في حجمِ الأسرةِ منذِ عام ١٩٧٩ والّذِي بلغَ من (٦-٧) أفرادٍ للأسرةِ ثُمَّ إلى (٤-٥) أفرادٍ عام ٢٠١٥، وهنا تغييرٌ شكّلِ الأسرةِ منْ أسرةٍ ممتدةٍ أيٌّ مكوّنةٍ من الآباءِ وأبنائِهم وأحفادِهم إلى الأسرةِ النّوويةِ المكوّنةٍ من الأبِ والأمِ وأبنائِهم.
- ٤ - ارتفاعُ التوقُّعِ لأمدِ الحياةِ عندَ الولادةِ ويُقصَدُ به العمرُ المتوقَّعُ للفردِ الأردنيِّ الذي يعيشُه نتيجةً للتقدُّمِ الصّحيِّ وتحسُّنِ نوعيّةِ الحياةِ، فكانَ في عام (١٩٦١) (٤٥) عاماً، بينما وصلَ عام (٢٠١٥) إلى (٧٤) عاماً.
- ٥ - التغييرُ في التركيبِ النّوعيِّ والعمرِيِّ لسّكّانِ الأردنِ نتيجةً للهجرةِ وانخفاضِ معدلاتِ الزيادةِ الطبيعيةِ؛ فحدثَتْ تغيراتٌ في التركيبِ العمرِيِّ للسّكّانِ ويمكن ملاحظتها من خلالِ الشّكّل الآتي:

◀ أيّهما أكثرُ زيادةً عدُّ الذكورِ أمِ الإناثِ للأعماِر التي تزيدُ عن عشرينَ عاماً؟
 ◀ كمْ تبلغُ نسبةُ الذكورِ إلى الإناثِ بالنسبةِ للأعماِر دونَ سنِ العشرينِ؟
 يتميّز المجتمعُ الأردنيُّ بأنَّه مجتمعٌ فتّيٌّ؛ وذلك لارتفاعِ نسبَةِ مَنْ هُم دونَ سنِ (٦٤) عاماً فنسبةُهم تتجاوزُ (٩٦,٨)٪ منْ مُجملِ السكّانِ، وتبلغُ نسبةُ الأطفالِ (٣٧,٣)٪ منْ مُجملِ السكّانِ.



الشكل (٢٤-٣): الهرم السكاني للأردن عام ٢٠١٥ م.

- ٦ - انخفاضُ مُعدّل المشاركةِ الاقتصاديةِ للسكّانِ، فهي لا تتجاوزُ (٢٥٪) أيُّ ربعِ السكّانِ هُم مَنْ يعملونَ، وقد أعقَبَ ذلك ارتفاعُ نسَبِ الإعاقةِ والفقيرِ. ومنْ أهمِّ أسبابِ تدنيِّ المشاركةِ الاقتصاديةِ للأردنيّينَ:
- أ - ارتفاعُ نسبةِ الأطفالِ منِ السكّانِ فقد بلغَ (٣٧,٣٪).
 - ب - انخفاضُ نسبةِ مشاركةِ المرأةِ في القوى العاملةِ.

تمثل هذه التوجهات باستغلال الفرصة السكانية في الفترة الزمنية التي ينمو فيها الأفراد (أعداد الفئة السكانية) في عمر (١٥ - ٦٤) سنة بشكل يفوق النمو في عمر فئة المعالين ما دون سن الخامس عشر، وفوق عمر (٦٤) سنة، وهذا له أثر في دفع عجلة الاقتصاد، وتحقيق عدد من المنافع.

السياسات المتّخذة للاسراع في الوصول إلى فترة الفرصة السكانية:

- ١ - الاستثمار في الصحة: بزيادة فعالية وكفاءة برامج الصحة الانجابية وتنظيم الأسرة، مع الأخذ بالتقيد بتعاليم الشريعة الإسلامية، وتأثير عامل العادات والتقاليد، وتعزيز السلوكيات الصحية لدى الشباب والمرأهقين.
- ٢ - الاستثمار في التعليم وخاصة في التعليم العالي: من خلال تحسين نوعية التعليم والنهوض بالوسائل التعليمية والتوجيه التربوي.
- ٣ - تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي للمرأة: من خلال زيادة مساهمتها في سوق العمل، وتفعيل الخدمات المساندة لتمكين المرأة من الجمع بين التزاماتها الأسرية وبين مسؤوليات العمل والمشاركة في الحياة العامة.



١ - عَرِّفْ مفهومَ توقعِ أمدِ الحياةِ عندَ الولادةِ، الفُرصةِ السكانيَّةِ.

٢ - ما أسبابُ كُلِّ ممَّا يأتيُ:

أ - يعاني المجتمعُ الأردنيُّ انخفاضَ مُعدَّلِ المشاركةِ الاقتصاديَّةِ.

ب - ارتفاعِ توقعِ أمدِ الحياةِ عندَ الولادةِ.

٣ - ما السياساتُ المتبعةُ للوصولِ إلى الفرصةِ السكانيَّةِ.

٤ - املأ الفراغَ في الجملِ الآتيةِ بما يناسبُه:

أ - يبلغُ مُعدَّلُ حجمِ الأسرةِ في الأردنُ

ب - نسبةُ المشاركةِ الاقتصاديَّةِ في القوىِ العاملةِ الأردنيَّةِ تبلغُ

ج - سيتُمُ الوصولُ للفرصةِ السكانيَّةِ في الأردنِ عامَ

د - تبلغُ نسبةُ الأطفالِ منْ مجملِ سُكَانِ الأردنِ ما نسبتهُ

٥ - ما الخصائصُ السكانيَّةُ التي يتَّصفُ بها المجتمعُ الأردنيُّ؟

أسئلة الوحدة

١ - قارن بين الدول المتقدمة والنامية من حيث:

أ - معدل النمو السكاني.

ب - التركيب العمري

٢ - ما العوامل المؤدية إلى الهجرة؟

٣ - ما المشكلات الاجتماعية التي ظهرت نتيجة النمو السكاني ووضح تلك المشكلات.

٤ - علّل ما يأتي:

أ - تسعى كثيرون من الدول إلى وضع سياسة سكانية لها.

ب - حدثت الزيادة السكانية بشكل كبير في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين.

٥ - اذكر أربعًا من الخصائص السكانية للأردن.

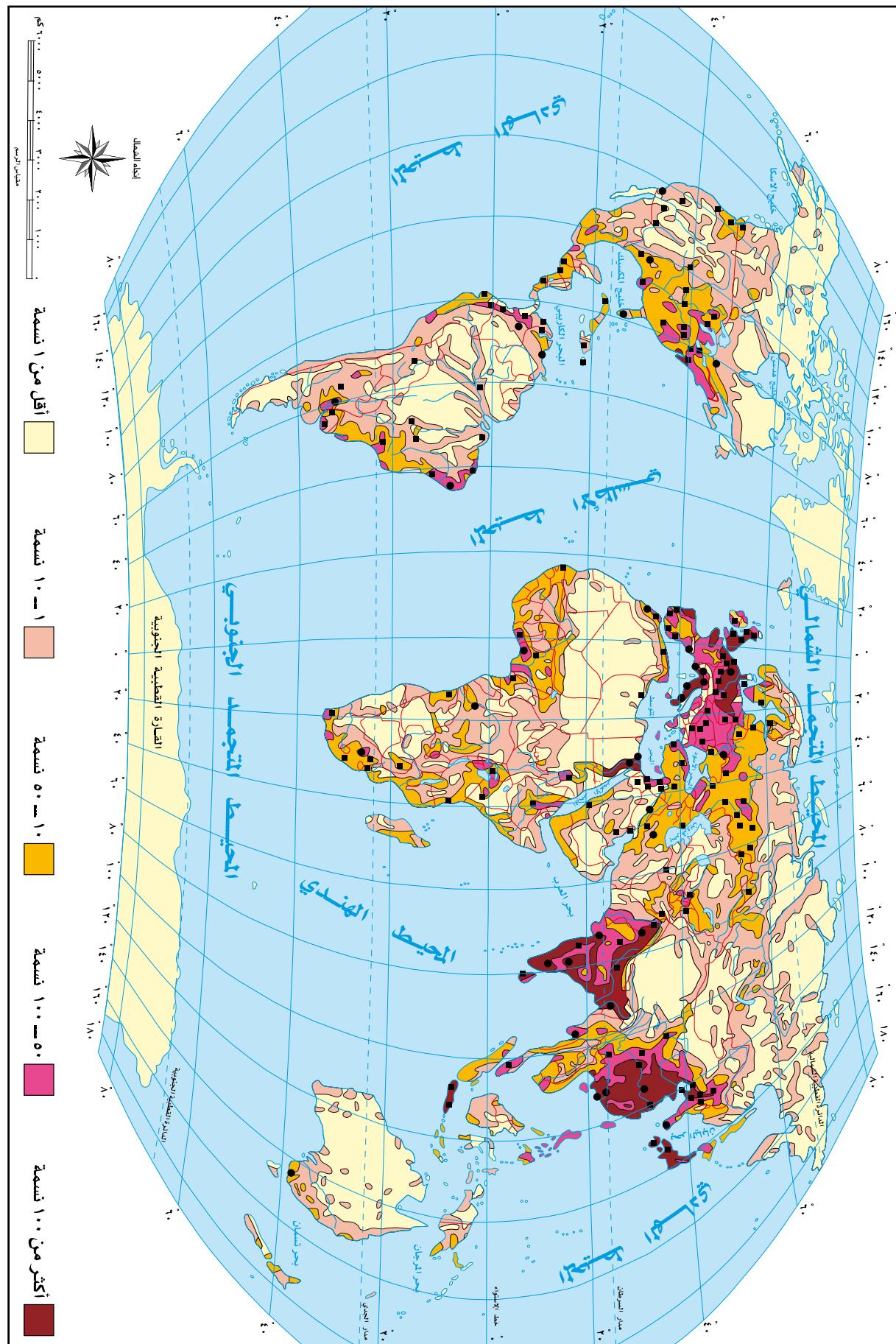
٦ - على الخريطة التالية، اكتب في دفترك الجهات التي يتركز فيها السكان حسب الآتي:

- قارة آسيا

- قارة أوروبا

- قارة أمريكا الجنوبية

الشكل (٣-٢٥) : الكثافة السكانية في العالم.



التحقيق الذاتي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول
بعد دراستي هذه الوحدة أستطيع أنْ:

الرقم	معايير الأداء	متّاز	جيد	ضعيف
١	أتعرّفُ المقصود بالمفاهيم الآتية («الخصوصية، الزيادة الطبيعية، السياسات السكانيّة، الهجرة»).			
٢	أتعرّفُ مناطقَ ترُكِّزِ السكّانِ ومناطقَ عدمِ ترُكِّزِ السكّانِ في العالمِ.			
٣	أقارِنَ بينَ الخصائص السكانيّة لدولِ العالم النامي والمُتقدِّمِ.			
٤	أتعرّفُ إلى أنواعِ الهجرةِ وأسبابِها.			
٥	أقيِّمَ أثَرَ الزيادةِ أو التناقصِ للسكّانِ على الدولةِ.			
٦	أتعرّفُ إلى كيفيةِ مواجهةِ التغييراتِ السكانيّةِ.			
٧	أناقِشَ الخصائص السكانيّة في الأردنِ.			
٨	أحلّ الواقع السكانيَ والتغييراتِ السكانيَّة على المجتمعاتِ.			
٩	أستطيعُ وضعَ الحلولِ للمشكلاتِ واتخاذَ القراراتِ.			
١٠	أستخدمَ الخريطةَ والجداولَ لتوضيحِ بعضِ المؤشراتِ.			

الوحدة الرابعة

الأخطار الطبيعية والبشرية



٤

تشهدُ الكرةُ الأرضيةُ أخطاراً مختلفةً، منها ما يرتبطُ بالتكوينِ والتركيبِ الداخليِّ للأرضِ، ومنها خارجيٌّ يرتبطُ بالظواهرِ الجويةِ المناخيةِ القاسيةِ والمُتطرفةِ ومنها الناتجُ عن النشاطاتِ البشريةِ، وقد ينشأُ عن هذهِ الأخطارِ خسائرٌ ودمارٌ للبيئةِ والممتلكاتِ والأرواحِ. وتتناولُ هذهِ الوحدةُ التغييرَ المناخيَّ الذي يحدثُ على المستوى العالميِّ كالآعاصيرِ والفيضاناتِ والحرائقِ والزلزالِ والبراكينِ، من حيثِ الأسبابِ والآثارِ والجهودِ الدوليةِ التي تبذلُ لمواجهتها، كما تناولتِ الوحدةُ الأخطارَ البشريةَ كالتصحرِ والزحفِ العمرانيِّ لتحليلِ الأسبابِ والآثارِ ووضعِ الحلولِ، مستخدمينَ في ذلكَ الأدواتِ الجغرافيةِ والخرائطِ، ومهاراتِ التفكيرِ والتحليلِ والبحثِ العلميِّ وحلِّ المشكلاتِ.

النّتاجات

يُتوقعُ منَ الطّالبِ بعدَ دراسةِ هذهِ الوحدةِ أنْ:

- يتعرّفُ المفاهيمِ والمصطلحاتِ الواردةَ في الوحدةِ.
- يتعرّفُ أسبابَ التغييرِ المناخيِّ ونتائجِه.
- يبيّنَ الجهودَ الدوليَّةَ التي تبذلُ لمواجهةِ التغييرِ المناخيِّ.
- يذكّرُ أهمَّ أنواعِ الأعاصيرِ في العالمِ.
- يتعرّفُ آثارَ البراكينِ والزلزالِ على سطحِ الأرضِ.
- يوضّحُ كيفيةَ التعاملِ معَ الأخطارِ الطبيعيةِ.
- يبيّنَ دورَ الإنسانِ في التأثيرِ على البيئةِ من خلالِ الزحفِ العمرانيِّ والتصحرِ.
- يستخلصَ آثارَ الحروبِ والنزاعاتِ على البيئةِ.
- يستخدمَ مهاراتِ التفكيرِ وال الحوارِ واحترامِ الرأيِ الآخرِ.
- يستخدمَ مهاراتِ التفكيرِ في التعاملِ معَ الأخطارِ الطبيعيةِ.
- يحلّلُ الخرائطَ والأشكالَ ليتعرّفَ إلى القضايا المختلفةِ في الوحدةِ.
- يقدّرُ أهميَّةَ البيئةِ في حياةِ الإنسانِ.

التغيير المناخي

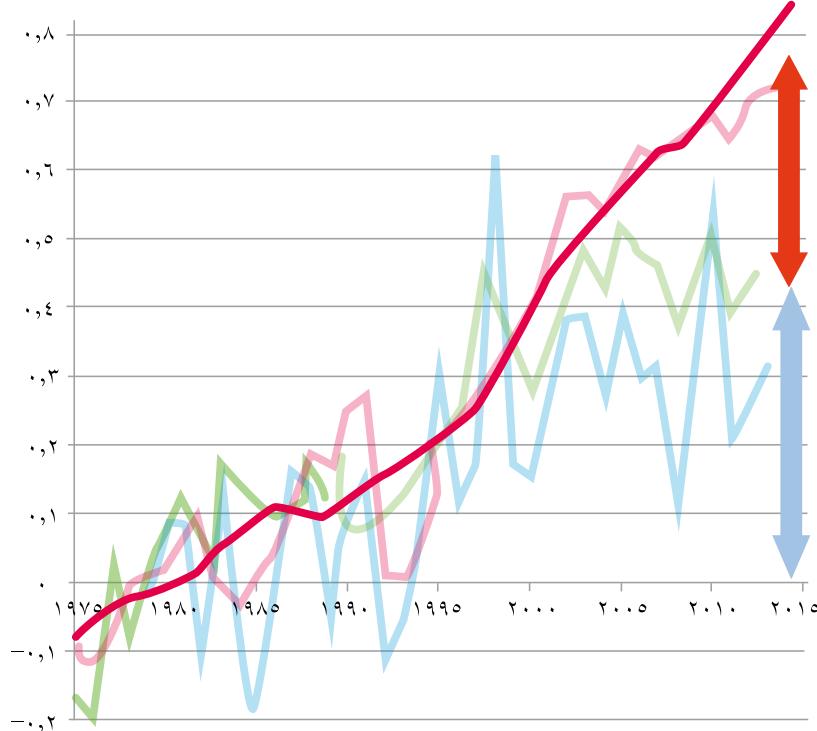
- لماذا انتشر استخدام المكيفات داخل المنازل في الأردن بشكل أكبر مما كان عليه سابقاً؟

أولاً مفهوم التغيير المناخي

يشكل التغيير المناخي أحد أكبر تحديات القرن الحادي والعشرين ويقصد به: الاختلال أو التغيرات في الظروف المناخية المعتادة كالحرارة وأنماط الرياح والتساقط الذي يميز كل منطقة على الأرض، وهذه التغيرات المناخية الشاملة تؤدي على المدى الطويل إلى تأثيرات هائلة على الأنظمة الحيوية الطبيعية.

ويؤكد العلماء أن الأرض شهدت تغيراً في مناخها في السنوات الماضية، وقد تم

تسجيل أشد درجات الحرارة بين عامي (٢٠١٥ - ٢٠٠٠) فمعدل درجات الحرارة للأرض قد شهد ارتفاعاً بحوالي (٠,٨٥) من الدرجة المئوية في آخر مائة عام. انظر الشكل الآتي، ثم أجب عما يليه:



الشكل (٤-٤) التغيير في درجات الحرارة على سطح الأرض

◀ إلام يشير هذا الشكل؟

◀ ما مقدار الارتفاع الذي تشهده حرارة الأرض؟

أسباب التغير المناخي



تَحدُّثُ التغييراتُ المُناخيةُ بِسَبَبِ النَّشاطِ الصناعيِّ، كِعَملياتِ الإستخراجِ والإحراقِ لِملياراتِ الأطنانِ منِ الوقودِ الأحفوريِّ لِتوليدِ الطاقةِ؛ فَسَاهَمَ ذَلِكُ في إطْلاقِ غازاتِ دَاخِلِ الغلافِ الجويِّ حَوْلَ الْأَرْضِ، وَمِنْ أَهْمَّهَا غَازُ ثانِي أُوكسِيدِ الكربونِ وَغَازُ أَوَّلِ أُوكسِيدِ الكربونِ، إِضَافَةً إِلَى غَازِ المِيثانِ الْمُنْبِعِتِ مِنْ مَزَارِعِ الْأَرْزِ وَمَكَبَّاتِ النُّفَایاَتِ وَالْمَنَاجِمِ، وَأَيْضًا إِزَالَةِ الغَابَاتِ بِشَكْلٍ وَاسِعٍ عَمِيلٍ عَلَى مَضَاعِفَةِ نَسْبَةِ هَذِهِ الغَازَاتِ فِي الغَلَافِ الجويِّ، وَتَسَمَّى هَذِهِ الغَازَاتِ غَازَاتِ الدَّفِيَّةِ، وَهِيَ الْمَسْؤُلَةُ عَنْ ظَاهِرَةِ الاحتباسِ الحراريِّ؛ فَارْتِقَاعُ نَسْبَةِ تِرْكِيزِ هَذِهِ الغَازَاتِ رَفْعُ درَجَةِ حرَارَةِ الْأَرْضِ بِمَقْدَارِ (٨٥,٠٠) درَجَةً مَئُوِّيَّةً مَقَارِنَةً مَعَ مَسْتَوَيَاتِ مَا قَبْلَ الثُّورَةِ الصناعيَّةِ.

وللتعرُّفِ إِلَى ظَاهِرَةِ الاحتباسِ الحراريِّ اِنْظِرِ الشَّكْلَ أدَنَاهُ، ثُمَّ أَجْبِ عَمَّا يَلِيهِ:



الشَّكْلُ (٤-٢) كَيْفَيَّةُ حدوثِ ظَاهِرَةِ الاحتباسِ الحراريِّ

◀ ما الغازاتُ الظَّاهِرَةُ فِي الشَّكْلِ؟

◀ ما أَثْرُ انْحِبَاسِ الأَشْعَاءِ الشَّمْسِيَّةِ دَاخِلِ الغَلَافِ الغَازِيِّ عَلَى درَجَةِ الحرَارَةِ؟

يؤدي التغير المناخي إلى عواقب بيئية واجتماعية واقتصادية واسعة التأثير، وقد تحدث اضطرابات مناخية منها ما يلي:



الشكل (٤-٣)

- ١ - التغير في أنماط سقوط الأمطار والثلوج يؤدي إلى تناقص مياه الشرب، وزيادة التصحر، وتأثير الزراعة المحلية، فيقل المخزون الغذائي.
- ٢ - انتشار الحرائق الطبيعية بسبب الجفاف وارتفاع درجات الحرارة يساعد في تدمير المناطق الطبيعية للحيوانات والنباتات البرية.
- ٣ - ذوبان الكتل الجليدية الضخمة بسبب ارتفاع درجات الحرارة، يؤدي إلى ارتفاع مستوى البحار، ويهدد التجمعات السكانية الساحلية.

ادرس الشكل الآتي، وتعرف نتائج التغير المناخي الظاهرة في الصورة، ثم نقشها مع معلمك وزملائك:



الشكل (٤-٤) تأثيرات التغير المناخي

والأردن يتأثر بالتغير المناخي لوقعه ضمن إقليم البحر المتوسط الذي يعتمد على الأمطار كمصدر رئيس للمياه، فقد شهدت السنوات الأخيرة نقصاً في كميات سقوط الأمطار في مناطق مختلفة من البلاد، ونتيجةً لذلك جف عدد من الجداول ومجاري الأودية، وانخفض مستوى المياه الجوفية إلى مستويات حرجة.

رابعاً

الجهود الدولية لحل مشكلة التغير المناخي

تحاول دول العالم في الوقت الحالي العمل للحد من ابعاد الغازات المساهمة في حدوث مشكلة الاحتباس الحراري، ومن أبرز الدول المنتجة لهذه الغازات الصين والهند والولايات المتحدة وروسيا.

ومن أهم المؤتمرات التي عقدت في مجال التغير المناخي مؤتمر باريس في (١٢) من كانون الأول عام (٢٠١٥).

اقرأ النص الآتي، ثم أجب عما يليه من الأسئلة:

"إن كوكبنا بأسره مهدد بسبب التغير المناخي، وتبقى الاستجابة الفردية للأزمات ناقصة، ولا تلبي التحديات التي نشهدها، وعليه يجب العمل بشكل جماعي ودولي وبنهج دائم وشامل وبأسلوب موجه نحو تحقيق نتائج ملموسة".

«من كلمة جلال الملك عبد الله الثاني بن الحسين في مؤتمر باريس»

- ◀ ما المؤتمر الذي ألقى فيه جلال الملك عبد الله الثاني خطابه هذا؟
- ◀ ما المشكلة التي أشار إليها صاحب الجلال الملك عبد الله الثاني؟



الشكل (٤-٥): مشاركة جلالـة الملك عبد الله الثانـي بن الحسـين في مؤتمـر باريس

فڪـر

ما توقعـاتك لمستقبل البشرـية إذا استمرـت زيادة درجة الحرارة؟

وأقرّ ممثـلو الدـولـ الـ (١٩٥) المـشارـكةـ فيـ هـذـاـ المؤـتمـرـ اـتفـاقـاـ للـحدـ منـ ظـاهـرـ الـاحـتبـاسـ الـحرـاريـ وـمـنـ أـهـمـ عـنـاصـرـ هـذـهـ الـاـتـفـاقـيـةـ ماـ يـلـيـ:

- ◀ حصر ارتفاع درجة حرارة الكـرةـ الـأـرـضـيـةـ وـابـقاـوـهـ دونـ درـجـتـيـنـ مـئـويـتـيـنـ بـحلـولـ سـنةـ ٢٠٠٠ـ.
- ◀ الـحدـ منـ مـعـدـلـ انـبعـاثـ الغـازـاتـ الـمـسـبـبـ لـظـاهـرـ الـاحـتبـاسـ الـحرـاريـ.
- ◀ تـقـومـ الدـوـلـ الـغـنـيـةـ بـمسـاعـدـةـ الدـوـلـ الـفـقـيرـ وـدـعـمـهاـ مـالـيـاـ لـلـمـسـاـهـمـةـ فـيـ تـقـليلـ ظـاهـرـ الـاحـتبـاسـ الـحرـاريـ وـالتـغـيـرـ الـمـنـاخـيـ وـالتـحـوـلـ لـإـنـتـاجـ الطـاـقةـ مـنـ الـمـصـادـرـ الـمـتـجـدـدةـ.



- ١ - عرّف مفهوم التغيير المناخي، والاحتباس الحراري.
- ٢ - علل ما يلي:
 - أ - يُعد النشاط الصناعي المسبب الرئيس للتغيير المناخي.
 - ب - يتآثر الأردن بالتغيير المناخي.
 - ج - أدى التغيير المناخي إلى تقلص مساحة الغابات.
- ٣ - ما المصادر التي تعمل على زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟

- ٤ - اذكر العناصر الرئيسية لاتفاقية مؤتمر التغيير المناخي المنعقد في عام ٢٠١٥.
 - ٥ - املأ الفراغ بما يناسبه في ما يلي:
- أ - من أبرز الدول المسؤولة عن انبعاث الغازات المسببة للتغيير المناخي

-
- ب - ارتفعت درجة حرارة كوكب الأرض مقارنة بما قبل الشورة الصناعية بمقدار
- ج - عقد مؤتمر التغيير المناخي عام (٢٠١٥) في مدينة
- د - من آثار التغيير المناخي في الأردن: ١ ٢

الدرس الثاني الأعاصير، والفيضانات، والانهيارات الأرضية

- ماذا يحدث لمنطقتك بعد يوم عاصف غزير الأمطار؟

تشهد الكرة الأرضية ظواهر جوية ومناخية تسبب خسائر بشرية ومادية وبيئية ومن هذه الظواهر ما يلي:

أولاً الأعاصير

وهي عاصف (حركات هوائية) حلزونية، تنشأ في العادة فوق البحار أو المحيطات الاستوائية، وتتجه نحو اليابسة مسببة الدمار لكل ما يعترض طريقها، ومن المسميات التي تطلق على الأعاصير: التيفون والهاريكين والسايكلون.

كيفية تشكّلها:

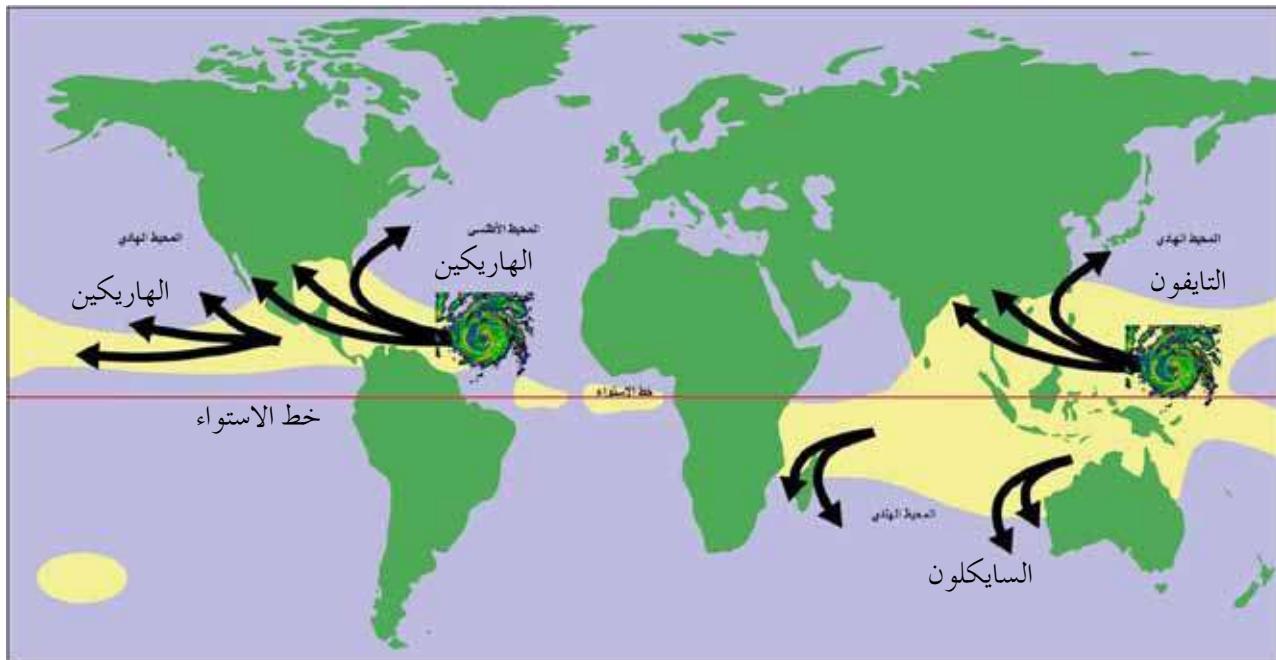
يتكون الإعصار عندما يسخن الماء في المحيطات بالقرب من خط الاستواء إلى درجة حرارة تتراوح بين (27° و 30° م)، فيعمل ذلك على تسخين طبقة الهواء الملامسة لها، فيخف ضغط الهواء ويتمدد ويرتفع إلى أعلى، فيكون منطقة ضغط جوي منخفض تنجذب إليها الرياح من مناطق الضغط الجوي المرتفع المحيطة، فتهب عليها من كل اتجاه، فيتكون الإعصار.

الشكل (٤-٦): صورة فضائية لإعصار (كاترينا) في الولايات المتحدة عام (٢٠٠٥).

انظر الشكل الآتي:



وتَوَزَّعُ الأعاصير في مناطقٍ مختلِفةٍ من العالم. وللتعرُّف إلى ذلك انظرِ الخريطة الآتية، ثم أجبْ عَمَّا يليها:



الشكل (٤-٧) مراكز انطلاق إعصار التيفون والهاركين والسايكلون

- ◀ ما دائرة العرض الرئيسية التي تتكونُ الأعاصير بالقرب منها؟
- ◀ ما التسمياتُ التي تُطلقُ على الأعاصير التي تتكونُ في المحيطاتِ؟

وإعصارٌ يتحرّكُ في خطوطٍ مستقيمةٍ أو منحنيَّة؛ فيسبِبُ دماراً هائلاً على

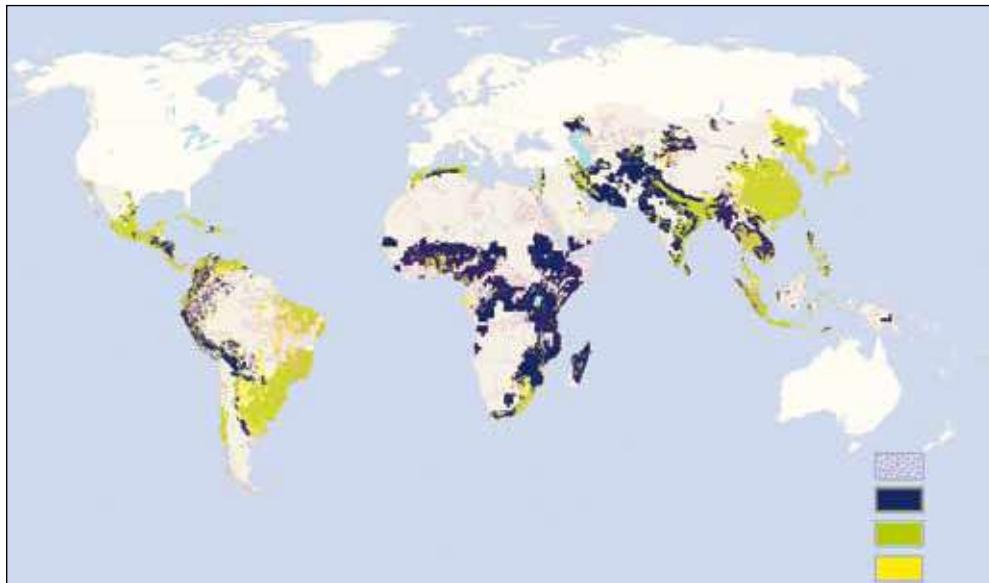


الشكل (٤-٨) أثر الأعاصير على سطح الأرض

اليابسةِ بسببِ سرعةِ الرياحِ الشديدةِ المصحوبةِ بالأمطارِ الغزيرةِ التي تؤدي إلى الفيضاناتِ والسيولِ، ويسبِبُ الإعصار في ارتفاعِ أمواجِ البحرِ فتغرقُ السواحلُ.

وللتعرُّف إلى آثارِ الأعاصير على سطحِ الأرضِ انظرِ الصورِ المقابلةَ:

تتعرّض كثيّر من دول العالم إلى الفيضانات عندما تزيد المياه عن منسوبها الطبيعي خصوصاً في الدول التي تتوافر فيها كميات كبيرة من التساقط. وللتعرّف إلى التوزيع الجغرافي للفيضانات انظر الشكل أدناه:



الشكل (٤ - ٩) توزُّع مناطق انتشار الفيضانات في العالم

١ - أسباب حدوث الفيضانات

تحدُّث الفيضانات في أي مكان نتاج عوامل منها:

- أ - زيادة مخزون السدود عن قدرتها الاستيعابية.
- ب - ذوبان الثلوج في المرتفعات والمناطق الجبلية.
- ج - تأثير أمواج التسونامي على المناطق القرية من السواحل.

٢ - نتائج الفيضانات

يمكن تلخيص نتائج الفيضانات بنقاط هي:

- أ - هدم المنازل وتشريد الآلاف من السكان وجعلهم بلا مأوى.
- ب - تلف المزارع والمحاصيل الزراعية.

جـ - انتشار الأمراض والأوبئة في المناطق المنكوبة بين السكان.



الشكل (٤ - ١٠) نتائج الفيضانات على الإنسان

٣ - طرق الوقاية من الفيضانات

أ - متابعة النشرات الإخبارية للجهات الرسمية، والنشرات الجوية وبلاغات الجهات المعنية كالدّفاع المدني.

ب - تنظيف وسائل تصريف المياه من أجل تسهيل عملية تصريف المياه.

جـ - عمل الحواجز في الأماكن التي يمكن أن تتأثر بالسيول مثل استخدام أكياس الرمل.

د - عدم ربط مياه أسطح المنازل بشبكة الصرف الصحي.

هـ - أثناء الفيضانات قم بإغفال مفاتيح الكهرباء واجتنب السير في المياه التي يزيد ارتفاعها عن (١٥) سم، وانتقل إلى المناطق المرتفعة، واستخدم العصا أثناء المشي في الماء، وإذا كنت في سيارة وغمرتها المياه فاخرج على الفور منها، وانتقل إلى مناطق مرتفعة.

و - بعد انتهاء السيول تفقد من حولك من الجيران، وتجنب المشي بالقرب من أسلاك الكهرباء، ولا تستخدم المياه للشرب خوفاً من تلوث المياه.

نشاط

بالتعاون مع معلمك وزملائك ضع خطة للتعامل مع الفيضانات في مدرستك.



يُسمى تدفق الحطام والصخور والأتربة والحجارة من المناطق العالية المنحدرة إلى المناطق المنخفضة بالانهيارات الأرضية، وتحدُّث هذه أثناء هطول الأمطار الغزيرة في المناطق الرطبة، أو في المناطق الجافة بعد سقوط الأمطار الغزيرة خلال موسم الشتاء، وقد تحدُّث بسبب الزلازل والاضطرابات الأرضية أو عدم استقرار الأتربة في سفوح التلال والمنحدرات أو بسبب بعض الأنشطة البشرية، انظر الصورة الآتية:



الشكل (٤ - ١١) صورة لأحد الانهيارات الأرضية

ويُمكِّن منع الانهيارات الطينية من خلال الاهتمام بتصريف المياه في المناطق المنحدرة والقريبة من المناطق السكنية، ووضع الكتل الصخرية في قاعدة المنحدرات الشديدة.

فَكَرْ

لماذا تكثر الانهيارات الأرضية على طريق عمان - إربد، وطريق السلط - الأغوار؟



- ١ - عَرَفْ : الأعاصير ، الفيضانات ، الانهيارات الأرضية .
 - ٢ - كَيْفَ يَتَكَوَّنُ الْإِعْصَارُ؟
 - ٣ - مَا الأسبابُ الرئيْسَةُ لحدوثِ الفيضانات؟
 - ٤ - كَيْفَ يُمْكِنُ التقليلُ مِنْ آثارِ الانهياراتِ الأرضية؟
 - ٥ - ضعْ إشارةً (✓) بجانبِ العبارةِ الصَّحِيحَةِ و إشارَةً (✗) بجانبِ العبارةِ الخاطئةِ فيما يلي :
- () أ - يَتَكَوَّنُ إعصارُ (السايكلون) فوَقَ المحيطِ الهايدي.
 - () ب - تُسَبِّبُ الأعاصيرُ دمارًا هائلاً على سطحِ الأرضِ بسببِ شدَّةِ الرياحِ وغزارَةِ الأمطارِ.
 - () ج - تَتَكَوَّنُ الأعاصيرُ في مُعَظِّمِها عندَ مَدارِ السرطانِ.
 - () د - يَمْكُنُ استخدَامُ أكياسِ الرَّمْلِ و الحواجزِ التُّرابِيَّةِ للوقايةِ منِ الفيضاناتِ.
 - () ه - تَحْدُثُ بعضُ الانهياراتِ الأرضيةِ بسببِ الأنشطةِ البشريَّةِ.

الحرائق، وموجات الحرّ

- ما السلوكيات الخاطئة التي يمارسها المتنزهون في مناطق الغابات والتي قد تسبّب الحرائق؟



الشكل (٤-١٢): حرائق الغابات.

أولاً الحريق

تعدُّ الحرائق من أخطر المشاكل التي تهدّد البيئة، ويرجع حدوثها لعوامل طبيعية مرتبطة بارتفاع درجات الحرارة، وعوامل بشرية كالحرائق المفتعلة لتحويل الغابات لمناطق زراعية. وينجم عن تلك الحرائق العديد من المخاطر والخسائر الفادحة في الثروة الحيوانية والثروة النباتية وخاصة الأشجار. وكذلك انبعاث الغازات السامة والملوثة للبيئة.

١ - أسباب الحرائق

تحدُّد الحرائق لعدّة أسباب منها:

- أ - الأسباب الطبيعية كالبرق والبراكين وموجات الجفاف وارتفاع درجات الحرارة.

بـ-الأسباب البشرية كرمي أعقاب السجائر وإشعال النيران في الغابات وهي تصرفات غير منضبطة.

٢ - تأثيرات الحرائق

ينتُج عن اندلاع الحرائق في الغابات آثار سلبية عديدة على الصعيدين البيئي والاقتصادي وهذه الآثار هي:

أ - **تقلص المساحات الخضراء:** فالحرائق تؤدي إلى تدهور الطبقة السطحية للأرض وانجراف التربة، وتُفقدُها القدرة على الإنتاج الزراعي.

بـ-**الخسائر الاقتصادية:** فخسارة الأخشاب تعدّ من الخسائر الاقتصادية المهمة؛ فهي تؤثّر على الاقتصاد الوطني من حيث الكلفة عند إعادة التشجير وإطفاء الحرائق، بالإضافة إلى خسائر في السياحة البيئية.

جـ-**زيادة الاحتباس الحراري وحرائق الغابات:** تؤدي إلى إطلاق ملياري طن من غاز ثاني أوكسيد الكربون الذي يتسبّب في زيادة الاحتباس الحراري علمًا أنَّ كلَّ (هكتار) من الأشجار يمكن أنْ يمتصّ حوالي (٥) أطنان من ثاني أوكسيد الكربون لو لم تحرق وتساعد الغابات في تلطيف المناخ عبر التأثير على سرعة الرياح كما أنها تمتص بعضاً من أشعة الشمس وتعدّل حرارة الجو.

د - **القضاء على التنوع البيولوجي للنبات والحيوان من خلال القضاء على الأنواع والأصناف المختلفة منها.**

فَكَمْ

كيف يمكن التقليل من الحرائق في غابات الأردن؟



الشكل (٤ - ١٣) ارتفاع درجات الحرارة.

تشهدُ الكرة الأرضية تقلبات جويةً مفاجئةً أدت إلى تغيير في الأحوال الجوية في العديد من مناطق العالم، ومن هذه التغييرات ارتفاع درجات الحرارة بمعدلات غير مسبوقة في بعض البلدان، وتعزّز موجات الحرّ بأنّها: ارتفاع درجات الحرارة فوق معدّلاتها السنوية بما يزيد عن (٥) درجات وتستمر لفترة لا تقل عن ثلاثة أيام متواصلة.

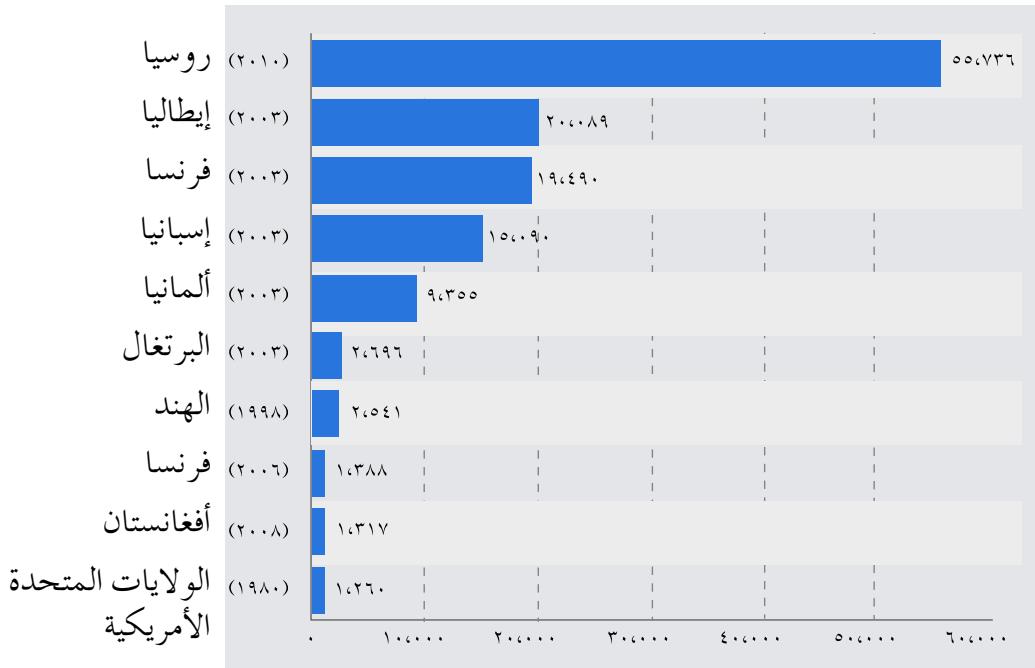
وموجات الحرّ تؤدي إلى العديد من التأثيرات والخسائر فمنها ما يلي:

١ - الضيق والانزعاج النفسي.



الشكل (٤ - ١٤) الهروب من موجات الحرّ إلى الشواطئ.

٢ - حدوث وفيات نتيجة التأثير المباشر لارتفاع درجات الحرارة وضربات الشمس. ويظهر الشكل أدناه مجموع الوفيات في دول مختلفة بين عامي (١٩٠٠ - ٢٠١٥).



الشكل (٤ - ١٥) أعداد الوفيات بين عامي (١٩٩٤ - ٢٠١٠) بالألف بسبب درجات الحرّ.



الشكل (٤ - ١٦) التلف في المحاصيل الزراعية.

٣- تلف أنواع من المحاصيل الزراعية، وموت بعض الحيوانات وخاصة دجاج المزارع.

٤- نضج أنواع من المحاصيل الزراعية قبل موعدها يؤدي إلى زيادة حجم المعروض منها في الأسواق ثم انخفاض أسعارها.

٥- الزيادة الملحوظة في استهلاك المياه وارتفاع معدلات استهلاك الطاقة الكهربائية في المنازل والمصانع لاستخدامها في عمليات التكييف والتبريد.

٦- توسيع انتشار الحرائق في الغابات والأحراج.

طرق الوقاية من موجات الحر

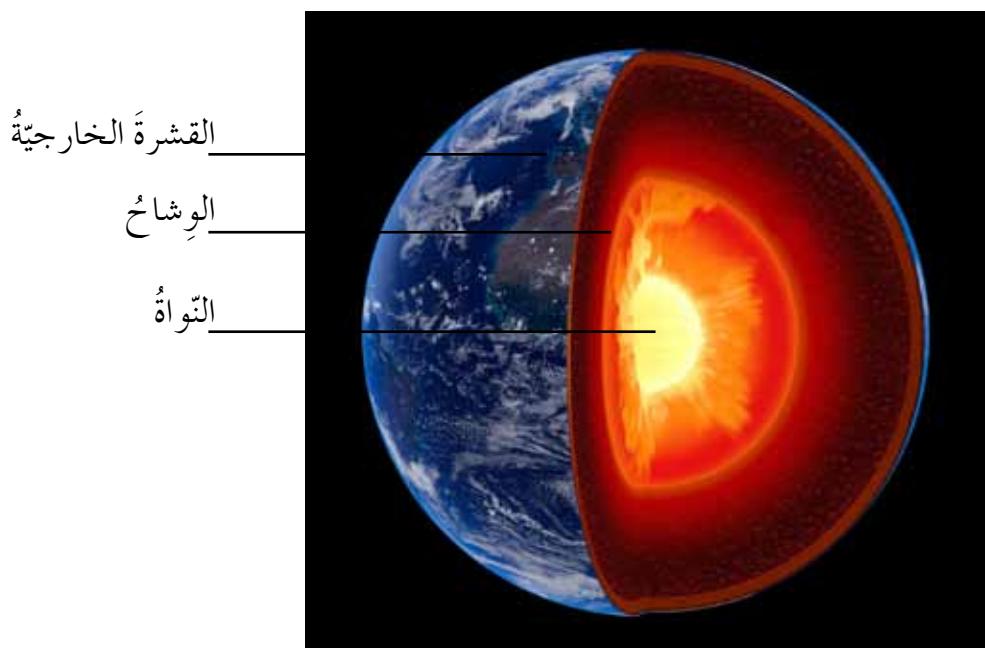
- ١ - الإكثار من شرب السوائل وعدم الانتظار حتى مرحلة الإحساس بالعطش؛ لأن العطش أول درجات الجفاف، والماء هو أفضل مشروب على الإطلاق ويُوصى بشرب ما نسبة (٤-٢) أكواب في حالات ارتفاع الحرارة القصوى.
- ٢ - عدم التعرض المباشر لأشعة الشمس أو العمل الشاق أو أداء التمارين الرياضية في أوقات الذروة من (١١) صباحاً إلى (٣) عصراً فإن اضطرر للخروج فيجب ملازمة الأماكن الظلية.
- ٣ - استعمال النظارة وارتداء الملابس الخفيفة الفضفاضة فاتحة اللون مع غطاء واسع للرأس.
- ٤ -أخذ حمام بارد أو رش الجسم بالماء البارد أو غمر اليدين في الماء الجاري لمدة دقيقة واستخدام أجهزة التكييف والموراح إن كانت عندك.
- ٥ - عدم ترك الأطفال أو الرضع أو كبار السن وحدهم في السيارة أو في المنزل والحرص على معاودة الاتصال والاطمئنان عليهم من وقت لآخر.
- ٦ - الرّي في الأوقات التي تهبط فيها درجات الحرارة وتحديداً قبيل غروب الشمس، لتقليل عمليات التبخر.



- ١ - عرّف ما يلّى: موجات الحرّ.
- ٢ - ما الأسباب الطبيعية لحدوث الحرائق؟
- ٣ - علّل العبارات الآتية:
 - أ - تؤدي الحرائق إلى خسائر اقتصادية.
 - ب - تؤدي موجات الحر إلى زيادة استهلاك الطاقة.
 - ج - للحرائق دور كبير في التغيير المناخي وظاهرة الاحتباس الحراري.
- ٤ - كيف تؤثر موجات الحر على الإنسان؟
- ٥ - تؤدي الحرائق إلى تدهور البيئة الطبيعية بشكل كبير ناقش ذلك.
- ٦ - ما طرق الوقاية من موجات الحر التي يمكن أن تتعرض لها؟

البراكيٌن والزلازل

- ما موجود أسفل الأرض التي تقف عليها على بُعد مئات الكيلومترات؟
تتكوّن الأرض التي نعيش عليها من ثلات طبقات رئيسة هي القشرة الخارجية والّتي تتشكل من مجموعة من الصّفائح يليها طبقة تُسمى الوشاح، وهي تتشكل من الصّخور والمعادن المنصهرة الشديدة الحرارة، والنواة تشكّل مركز الأرض وبسبب حركة الماء المنصهر في باطن الأرض نتيجة الحرارة والضغط الشديدين فإنّها تؤثّر على صفائح القشرة الأرضية، فيظهر ذلك على شكل براكيٌن وزلازل انظر الشّكل أدناه وأجب عما يليه:



الشكل (٤ - ١٧): طبقات الكرة الأرضية.

- ماذا تشاهد في الصورة؟
- ما الطبقات التي تتكون منها الكرة الأرضية؟
- لماذا تزداد درجات الحرارة كلّما اتجهنا نحو نواة الأرض؟

البركانُ: عبارةٌ عن فوهاتٍ أو شُقوقٍ في القشرة الأرضية تَنبعُ منها المَواد المنصهرةُ الحارّةُ الموجودةُ في باطنِ الأرضِ مع الأبخنةِ والغازاتِ المصاحبةٍ لها، وتحدثُ البراكينُ في مناطقٍ محددةٍ ومعيّنةٍ على سطحِ الكُرةِ الأرضيةِ. انظرِ الشكل أدناه.



الشكل (٤ - ١٨) البركانُ.

للبراكينِ عندَ ثورانِها آثارٌ عديدةٌ تهدّدُ حياةَ الإنسانِ وتدمرُ البيئةَ ومنْ هذهِ الآثارِ ما يلي:

- ١ - تدميرُ المباني والطرقِ وإحداثُ خسائرٍ ماديةٍ وبشريّةٍ جسيمةٍ.
- ٢ - تنقلُ الرّياحُ الغبارَ البركانيَ إلى الأماكنِ المجاورةِ، فتغطي مساحاتٍ شاسعةً من الأرضيِ الزراعيَّةِ وتتلفُها كليًا.
- ٣ - يُسبّبُ الغبارُ بعدَ استنشاقِه التهاباتٍ رئويَّةٍ حادَّةً لِلإنسانِ، وقدْ يُؤدي إلى الوفاةِ.
- ٤ - تُحدِثُ البراكينُ خللاً في التوزيعِ الجغرافيِ للسكّانِ فيضطرُ السّكّانُ للهجرةِ عن أراضيهِم.

انظر إلى الصورتين الآتيتين تظهرانِ أثرَ البراكينِ على الزراعةِ:



الشكل (٤ - ١٩) أثرُ البراكينِ على الأراضي والمنتجاتِ الزراعيةِ.

نشاط



ابحثْ منْ خلالِ شبكةِ الإنترنِت عنْ مناطقِ حدوثِ البراكينِ في الوطنِ العربيِّ.

ثانياً الزلازل

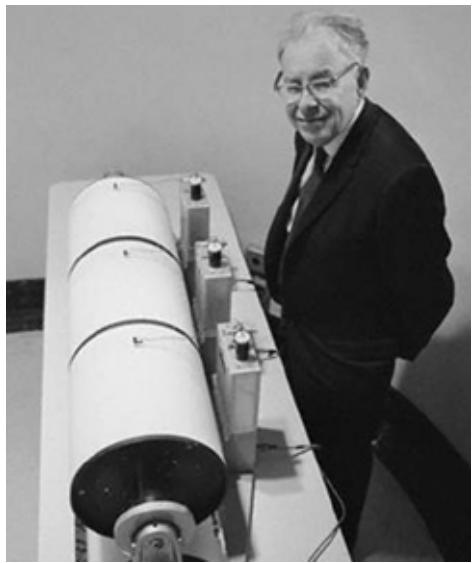
وهي اهتزازاتٌ أرضيةٌ سريعةٌ تحدثُ في طبقاتِ القشرةِ الأرضيةِ السطحيةِ، وقد تنشأُ بالقربِ منَ الأنشطةِ البركانيةِ أو في مناطقِ ضعيفةٍ في القشرةِ الأرضيةِ، وتشكلُ موجاتٌ زلزاليةً أوليةً أو ثانويةً يمكنُ قياسُها باستخدامِ جهازِ (ريختر).

جهازُ ريختر: هو جهازٌ قامَ بصنعِه العالمُ (تشارلز فرانسيس رختر) عامَ ١٩٣٥ لقياسِ شدةِ الزَّلزالِ، وهو مقسمٌ إلى ٩ درجاتٍ.

١ - قياسُ الزَّلزالِ

يعدُّ مقياسُ ريختر (Richter) المقياسَ المتبعَ عالمياً في قياسِ شدةِ أثرِ الزَّلزالِ، وهو مقسمٌ إلى (٩) درجاتٍ، وقد صنفتِ الزَّلزالُ إلى درجاتٍ حسبَ تأثيرِها وهي:

◀ درجةُ الزَّلزالِ منْ (١ - ٤) قد لا تُحدِّثُ أيَّةَ أضرارٍ أيُّ يمكنُ الإحساسُ بالزَّلزالِ فقطُ.



الشكل (٤ - ٢٠) العالم ريختر
ومقياسه للزلزال.

درجة الزلزال من (٤-٦): زلزال متوسط الأضرار.

درجة الزلزال من (٩-٧): مدمر فيستطيع الزلزال تدمير المدينة بأكملها مع إحداث أضرار لدى المدن المجاورة لها.

يصعب تحديد مقدار الدمار على أساس قوة الزلزال فقط؛ لأن مدى الدمار يتوقف أيضاً على بُعد المنطقة عن بُؤرة الزلزال، فكلما ابتعدنا عن مركز الزلزال قلَّ الأثر التدميري. ومن أكبر الزلزال

زلزال تشيلي في أمريكا الجنوبية عام ١٩٦٠ بقوة ٩,٥ درجة على مقياس ريختر.

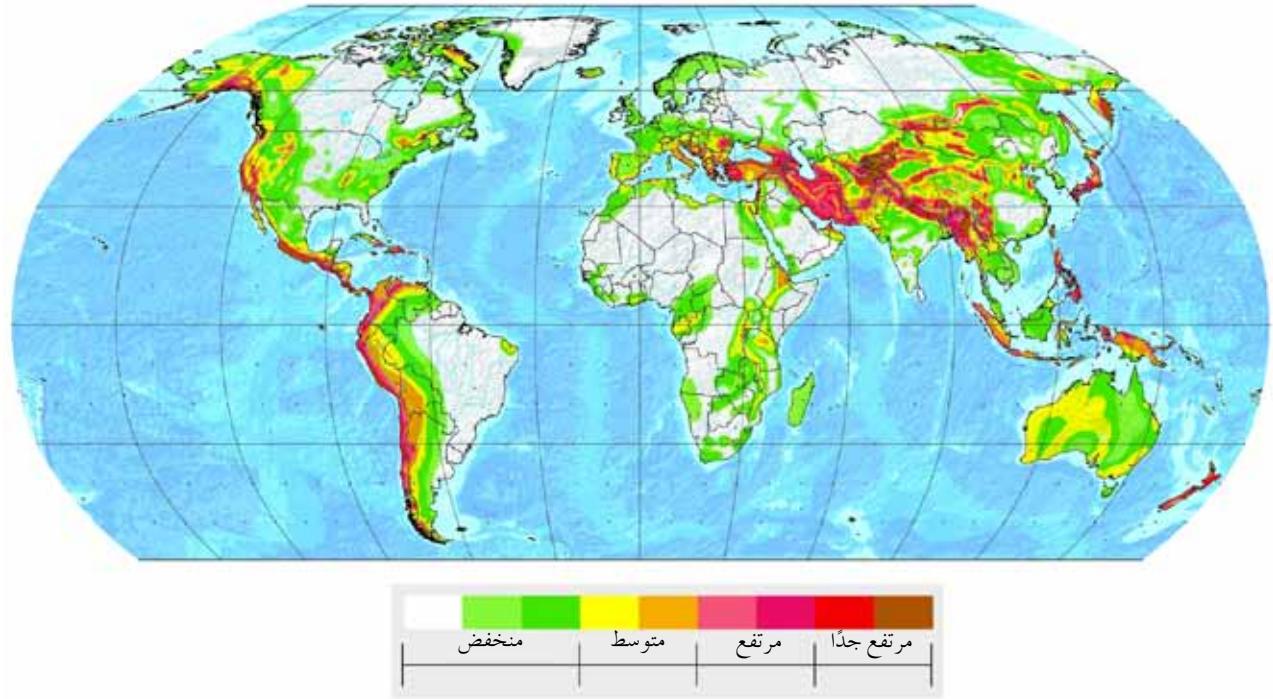
نشاط

ابحث في محركات البحث كيف يحدث الزلزال؟

٢ - آثار الزلزال

تُعدُّ الزلزالُ أو الهزات الأرضية من أخطر الكوارث الطبيعية التي تهدد العالم بسبب ما تُلحِّقه من خسائر فادحة في الأرواح والممتلكات، وهي متوقعة في أي مكان من العالم، وغالباً ما تَحدُث على اليابسة، وإذا حدثت داخل البحار والمحيطات؛ فإنها تُحدِث أمواجاً تُسمى أمواجاً التسونامي.

ومن آثار الزلزال تشققُ الأرض ونضوبُ الينابيع أو ظهورُ الينابيع الجديدةِ فضلاً عن آثارها التخربيّة للمباني والمواصلات والمنشآت: انظرِ الشكل (٤-٢١) والذي يوضح مناطق انتشار الزلزال في العالم.



الشكل (٤-٢١) مناطق انتشار الزلازل على سطح الأرض.

ويتعرّض الأردن للزلازل بسبب موقع الأردن على حواضن حفرة الانهدام فتشير الدراسات التاريخية إلى أنَّ الأردن تعرّض إلى ما يزيدُ عن خمسين زلزالاً حتّى عام (١٨٩٩)، وتشهدُ المملكة ما معدّله أربعة زلازل إلى خمسة زلازل شهرياً في المملكة لكنْ بقوّة لا يمكنُ الشعورُ بها فهي تصلُ أحياناً إلى درجتينِ أو ثلاث درجاتٍ.

ثالثاً كيفية التعامل مع الزلازل

١ - ما يجب عمله قبل الزلزال

إذا كانَ الفردُ داخلَ المنزلِ فيجبُ عليه القيامُ بمراقبةِ التغييراتِ الجويةِ، بالاستماع إلى نشراتِ الأحوالِ الجويةِ في وسائلِ الإعلامِ الرسميةِ والتعرّفُ إلى كيفيةِ التعاملِ مع الزلازلِ.

٢ - التصرفُ داخلَ المباني

إذا كانَ الفردُ داخلَ أيِّ مبنيٍ آخرَ غيرَ منزلِه فعليهِ القيامُ بالتصريفِ بهدوءٍ ولا يصاُب بالهلعِ أو الخوفِ، ثُمَّ اللجوءُ إلى الأمانِ الآمنةِ وهي تحتَ طاولةٍ متينةٍ أو سريرٍ أو قطعةِ أثاثٍ كبيرةٍ أو الوقوفِ في زاويةِ الغرفةِ.

٣ - التصرفُ خارجَ المنزلِ

إذا كانَ الفردُ في الخارجِ أثناءَ الْهَزَّةِ الأرضيَّةِ فيجبُ عليهُ أنْ يحاولَ ايجادَ مكانٍ آمنٍ بعيدًا عنِ المبانيِ، وأنْ يتجنَّبَ الوقوفَ تحتَ أسقفِ المبانيِ والأشجارِ العاليةِ وأعمدةِ الكهرباءِ وأعمدةِ الاتصالاتِ والابتعادِ عنِ شواطئِ البحارِ.

٤ - ما يجبُ عملُه عندَ توقُّفِ الْهَزَّةِ

يجبُ على الفردِ أنْ يبقى بعيدًا عنْ خطوطِ الطاقةِ الكهربائيةِ، والبحثُ عنِ المفقودينَ والمعرفِ وإبلاغِ فرقِ الانقاذِ عنْ وجودِ أشخاصٍ محصورينَ أو مدفونينَ تحتَ الأنقاضِ، والاقتصادُ في استعمالِ الهاتفِ.

٥ - التصرفُ في حالِ قيادةِ المركبةِ

إذا كانَ الفردُ يقودُ مركبتهِ، وشعرَ بحدوثِ هزةٍ أرضيَّةٍ فليبتعدْ قدرَ الإمكانِ عنِ الأنفاقِ والجسورِ والمنحدراتِ ولا يخرجُ منَ السيارةِ؛ ولزييقِ المركبةَ بعيدًا عنِ المبنيِ.

نشاط

ناقشْ معَ معلمِكَ كيفيَّةَ عملِ خطِّي لتدريبِ طلبةِ المدرسةِ في حالِ حدوثِ زلازلٍ في منطقتكِ.



- ١ - عَرِّفْ مَا يَأْتِي: البراكين ، الزّلَازُلُ ، مِقِيَاسَ رِيخْتَرَ ، أَمْوَاجَ التُّسُونَامِيِّ .
- ٢ - مَا أَسْبَابُ كُلِّ مَمَّا يَلِي؟
 - أ - تُحَدِّثُ البراكين خَلْلاً فِي التَّوزِيعِ الجُغرَافِيِّ لِلسَّكَانِ .
 - ب - تُعَدُّ الزَّلَازُلُ مِنْ أَخْطَرِ الْكَوَارِبِ الطَّبِيعِيَّةِ الَّتِي تُهَدِّدُ الْعَالَمَ .
- ٣ - اذْكُرْ أَثْرَيْنِ مِنْ آثارِ البراكين عَلَى الْبَيْئَةِ .
- ٤ - مَا أَهْمَمُ الْإِجْرَاءَتِ الَّتِي يَجُبُ اتِّبَاعُهَا فِي حَالَةِ حَدُوثِ زَلْزَالٍ وَأَنْتَ فِي الْمَدْرَسَةِ؟
- ٥ - مَا الْإِجْرَاءَتُ الْمُتَبَعَّةُ فِي حَالَةِ حَدُوثِ الزَّلَازُلِ وَأَنْتَ خَارِجُ الْمَنْزِلِ؟
- ٦ - مَاذَا يَمْكُنُ أَنْ تَفْعَلَ إِذَا حَدَثَ زَلَازُلٌ وَأَنْتَ فِي السَّيَارَةِ؟

الدّرُسُ الْخَامِسُ الزَّحْفُ الْعُمَرَانِيُّ، التَّصْرُّفُ

- ما التَّغْيِيراتُ الَّتِي أَحْدَثَهَا إِلَيْنَا فِي الْبَيْئَةِ الْمَحِيطِيَّةِ بِمَنْطِقَتِكِ؟

أولاً الزَّحْفُ الْعُمَرَانِيُّ

أدى النَّمُو السُّكَانِيُّ وحركة الهجرة إلى زيادة نسبة سُكَانِ الْحَضَرِ، ثُمَّ كثرة السُّكَانِ وَلَدَ مشكلة الزَّحْفِ الْعُمَرَانِيُّ تجاه الأراضي الزَّرَاعِيَّةِ، وقد انتشرت هذه الظاهرة في معظم الدُّولِ الْمُتَقْدِمَةِ والنَّاَمِيَّةِ، ولعدم قدرةِ المدينه على توفير المساكن للأعداد المتزايدة من السُّكَانِ؛ بدأَتْ عمليَّةُ التَّوْسُعِ تجاهِ الأَطْرَافِ في المساحاتِ الْخَالِيَّةِ. انظرِ الشَّكْلَ أدناه، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الأَسْئِلَةِ الَّتِي تَلَيَّهُ:



الشَّكْلُ (٤ - ٢٢) الزَّحْفُ الْعُمَرَانِيُّ.

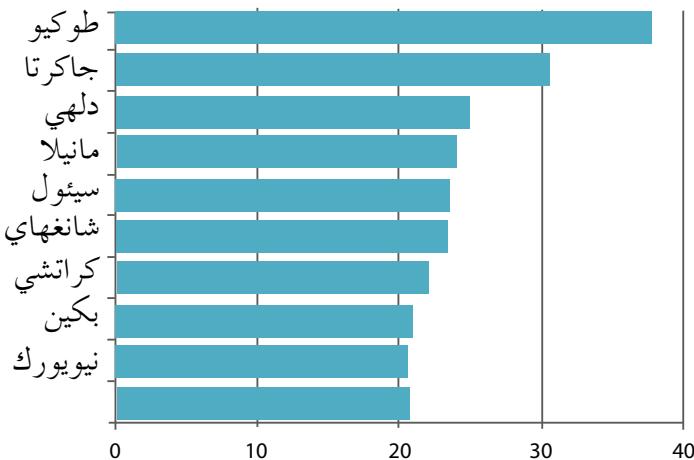
- ◀ ماذا تشاهدُ في الصُّورَةِ؟
- ◀ ما المَنَاطِقُ الَّتِي تَفَصلُ بَيْنَ التَّجَمُعَاتِ السُّكَانِيَّةِ؟
- ◀ إِلَمْ يُؤَدِّي توسيعُ التَّجَمُعَاتِ السُّكَانِيَّةِ؟

١- أسباب الزحف العمراني

فَكْر

هل توسيع المَنْطَقَةُ أو الحِيُّ الَّذِي تَسْكُنُهُ، وَفِي أَيِّ اتِّجَاهٍ؟ وَلِمَاذَا؟ وَكَيْفَ يُمْكِنُ إِيقَافُ التَّوْسُعِ الْعُمْرَانِيِّ؟

- أ - الزيادة في عدد السكان بشكل كبير في المدن.
- ب - تطور النشاط الصناعي وتوافر فرص العمل في الوظائف الحكومية.
- ج - التغيرات الاجتماعية وارتفاع مستوى الدخل الفردي زاد المستوى المعيشي للسكان، فتحسن قدرتهم الشرائية؛ فساعد ذلك على التوسيع الحضري.
- د - تقىحت ملكية الأراضي الزراعية عندما سمح بإفراز قطع الأرضي التي تقل عن نصف دونم.



الشكل (٤ - ٢٣) أكبر التجمعات الحضرية في العالم.

ويبيّن الشكل الآتي أكبر التجمعات الحضرية في المدن التي شهدت زحفاً عمرانياً كبيراً على مستوى العالم في عام (٢٠١٥) فقد يفوق عدد سكانها العشرين مليوناً:

٢- الآثار السلبية للزحف العمراني

- أ - تراجع المساحات المزروعة حول المدن، وزيادة مساحة المناطق المبنية، وتراجع المساحات المخصصة للترفيه والخدمات الاجتماعية.
- ب - النمو العشوائي للمساكن ساعد على التلوث والإخلال بالنظام البيئي، ومهد الطريق للتتصحر.
- ج - انخفاض نصيب الفرد من الأراضي الزراعية المنتجة على مستوى العالم. يشهد الأردن عمليات تحضير واسعة ف(٧٨٪) من سكانه يسكنون المناطق الحضرية،

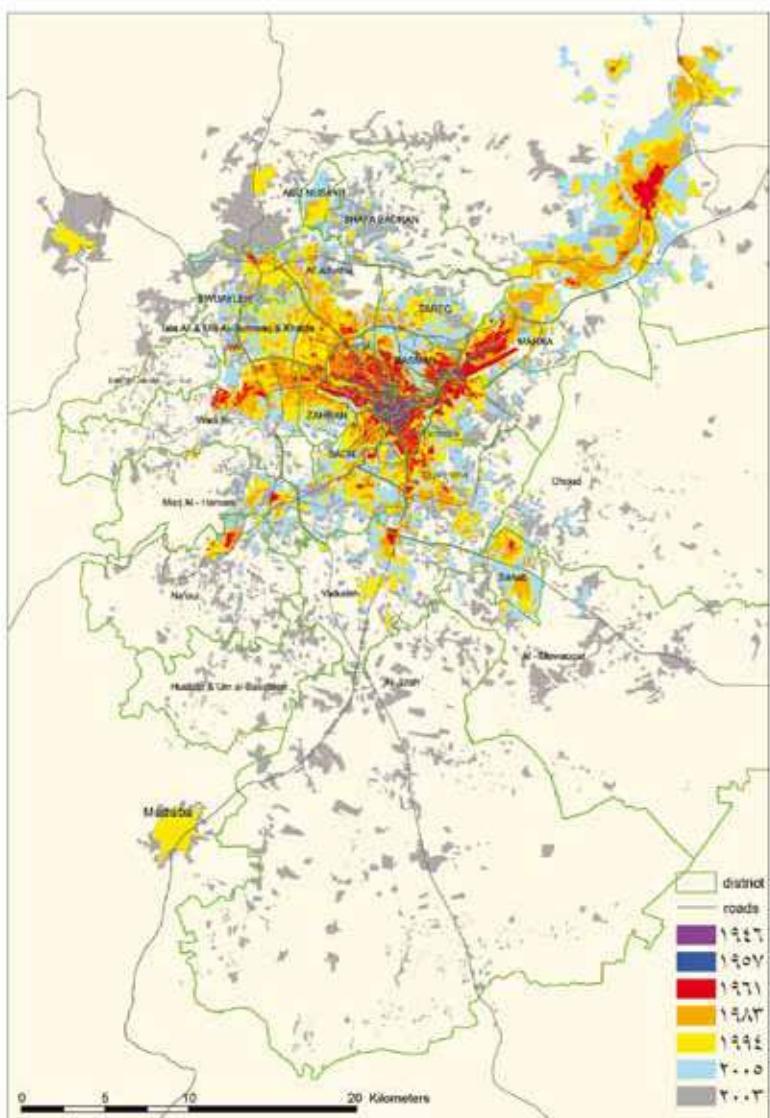
وهذا النموُّ الحضريُّ استنذفَ العديدَ منَ الموارِد الطبيعيةِ ومنها الأراضي الزراعيَّةِ الخصبةُ، فكانت الحاجةُ ماسَّةً إلى تبنيٍ خططٍ تنمويَّةٍ شاملةٍ ومتكاملةٍ لإعادةِ التوازنِ بينَ العمَرَانِ وما يحيطُ به منَ الأراضي الزراعيَّةِ.

وتعُدُّ مدِينَتَا عمَّانَ وإربَدَ أمثلَةً للزَّحْفِ العمَرانيِّ نَحْوَ الأراضي الزراعيَّةِ. فقد شهدَتِ المدينتَيْن توسيعًا عمَرانيًّا كبيرًّا على حسابِ الأراضي الزراعيَّةِ الخصبةِ.

وتُشيرُ الدراساتُ إلى أنَّ المَناطقَ العمَرانيَّةَ في عمَّانَ توسيَّعَتْ بِمقدارِ (٣٠) ضعفًا ما بينَ عامَيْ (١٩١٨) إلى عامَ (٢٠٠٣). انظُرِ الشَّكَلَ الآتيِ الذي يبيَّنُ ذلكَ:

نشاط

ادرسْ خريطةَ التوسيعِ العمَرانيِّ الآتيةَ لمدينةِ عمَّانَ، وحدَّدِ الجهاتِ التي يمتدُّ الزَّحْفُ العمَرانيُّ إليها.



الشَّكَلُ (٤ - ٢٤) التَّوسيعُ العمَرانيُّ لمدينةِ عمَّانَ.

٣- الحد من ظاهرة الزحف العمراني

- يمكن الحد من ظاهرة الزحف العمراني من خلال عدد من الاقتراحات ومنها ما يلي:
- أ - توعية المواطنين بمشكلة الزحف العمراني وخطورتها.
 - ب - الحد من الامتداد الأفقي للعمران على حساب الأراضي الزراعية وتوجيهه إلى التوسيع بالامتداد العمودي للمباني السكنية.
 - ج - وضع سياسات تتعلق بإدارة الأراضي واستخدامها داخل المدن وما حولها، ووضع سياسات تنظم امتداد التجمعات السكنية ونموها، وتنظم حدود المدن.

ثانياً التصحر

يُقصد بالتصحر: مجموعة العمليات التي تؤدي إلى انخفاض إنتاجية أي نظام بيئي، ويظهر التصحر بعدة أشكال منها تصحر الأراضي، وتصحر الأنظمة البيئية، وقد تأثر ما يقارب ربع مساحة اليابسة في العالم بسبب ظاهرة التصحر، وتواجهه حوالي (٧٠٪) من الأراضي الجافة المزيد من التدهور، ويهدد التصحر سبل العيش لأكثر من مليار شخص يعيشون في مئة بلد. انظر الشكل أدناه.



الشكل (٤ - ٢٥) آثار التصحر.

وللتعرّف إلى المناطق المعرضة للتصرّح في العالم انظر الشكل المجاور، ثم سجّل في دفترك المناطق التي ينتشر بها التصرّح.



الشكل (٤ - ٢٦) المناطق المعرضة للتصرّح.



الشكل (٤ - ٢٧) الرعي الجائر.

- .أ - الرعي الجائر وتحميل الأرض الرعوية أكبر من طاقتها.
- ب - القطع المستمر للأشجار.
- ج - الزحف العمراني بسبب الزيادة السكانية.
- د - التأثيرات المناخية مثل انجراف التربة وتعريتها، وانحباس الأمطار، وارتفاع درجة الحرارة أو انخفاضها.
- ه - الأنشطة الإنسانية، والملواثات التي يطرحها الإنسان في النظام البيئي.

٢ - مكافحة التصرّح

من أهم العناصر التي يجب التركيز عليها عند مكافحة التصرّح ما يلي:

- أ - عمل خطة إقليمية ضمن خطة عالمية للحد من التصرّح.
- ب - تنمية الغطاء النباتي ووقف تدهوره.
- ج - التقليل من أثر انجراف التربة وتدهورها.
- د - إنشاء محميات الرعوية للتقليل من أثر الرعوي الجائر.

فَكْر

اقتراح حلولاً أخرى لمشكلة التصرّح.



- ١ - عِرِّفْ مَا يَأْتِي: التصحر، الزحف العمري.
- ٢ - عَلَلْ:
 - أ - تُعَدُّ التَّغْيِيراتُ الاجتماعيةُ مِنْ أَسْبَابِ الزَّحْفِ العمري على الأراضي الزراعية.
 - ب - تُعَتَّبُ مَدِينَةُ عَمَانَ مَثَالًا حَيًّا عَلَى الزَّحْفِ العمري.
- ٣ - ما الاقتراحاتُ التي يُمْكِنُ القيامُ بها لِلحدِّ مِنْ ظَاهِرَةِ الزَّحْفِ العمري؟
- ٤ - اذْكُرْ ثَلَاثَةَ آثارٍ سَلْبِيَّةً لِلزَّحْفِ العمري.
- ٥ - سَمِّ ثَلَاثَ مناطقَ في العَالَمِ مُعَرَّضَةٍ لِخَطَرِ التَّصحرِ.

الحروب والنزاعات

- هل توافقُ على هذهِ المقولَةِ "إِنَّ الْمَكَانَ الَّذِي لَمْ تَجِرِ فِيهِ الْحَرُوبُ هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي لَمْ يَدْخُلْهُ الْإِنْسَانُ؟ وَلِمَاذَا؟"

الحروب والبيئة

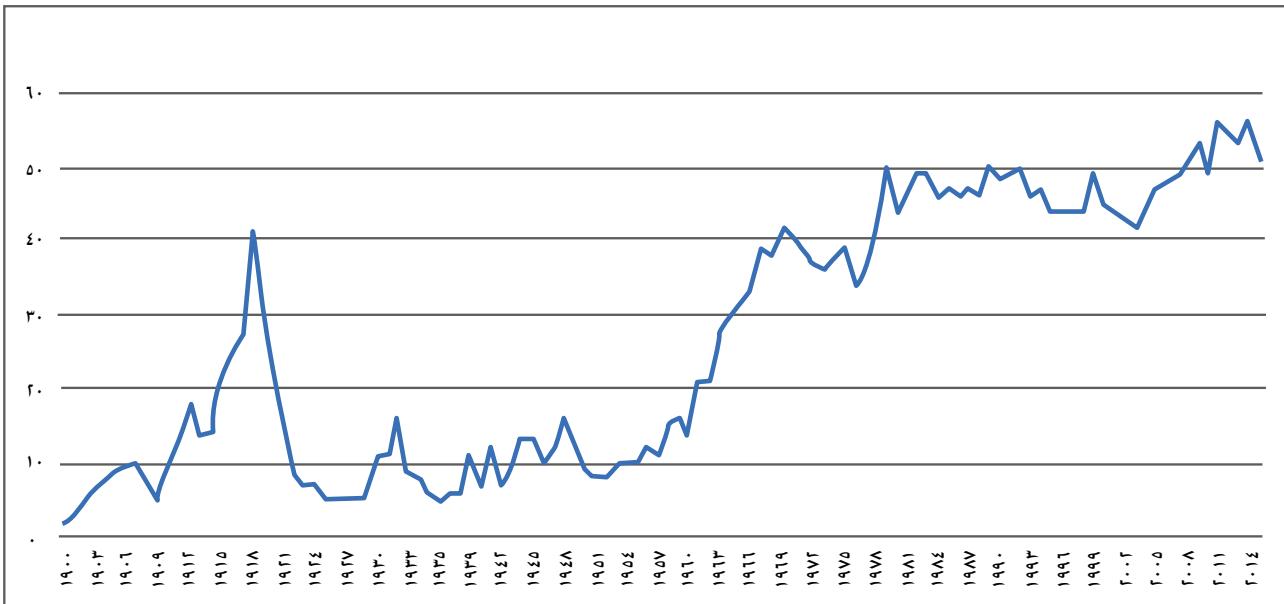


شَهَدَ الْعَالَمُ مِنْ الْقَدْمِ حَرُوبًا وَصَرَاعَاتٍ تَجْرِي أَحْدَاثُهَا عَلَى الْأَرْضِ، وَيَمْتَدُ أَثْرُهَا إِلَى الْعِنَاصِرِ الَّتِي تَكُونُ مِنْهَا الْبَيْئَةُ الطَّبِيعِيَّةُ، فَكَانَتِ الْبَيْئَةُ الضَّحِيَّةُ الْأُولَى؛ لِأَنَّهَا تَمَثِّلُ مَا نَسَمِّيَهُ أَرْضَ الْمَعْرِكَةِ انْظُرِ الشَّكَلَ أَدْنَاهُ.



الشَّكَلُ (٤-٢٨) بَيْئَةُ أَرْضِ الْمَعْرِكَةِ

فَالْعَالَمُ يَشَهُدُ سَنِيًّا الْمُزِيدُ مِنَ الْحَرُوبِ وَالْنَّزاعَاتِ الَّتِي تَطَوَّرَتْ عَالَمِيًّا مِنْذُ عَامِ (١٩٠٠) حَتَّى عَامِ (٢٠١٤) لاحظِ الشَّكَلَ الْآتَى:



الشكل (٤) تطُوُرُ الحروُبِ والنزاعاتِ في العالمِ مِنْذُ عَامِ (١٩٠٠-٢٠١٤)

ويُمْكِن القولُ أَنَّ الحروُبَ لا تقتصرُ عَلَى مَكَانٍ مَحَدُّدٍ، فهُيَ تَشْمَلُ مَعْظَمَ دُولِ الْعَالَمِ، وَتَعُدُّ قَارَّةً إِفْرِيقِيَا مِنْ أَكْثَرِ الْقَارَّاتِ الَّتِي شَهِدَتْ صِرَاعَاتٍ مُسْتَمِرَّةً.

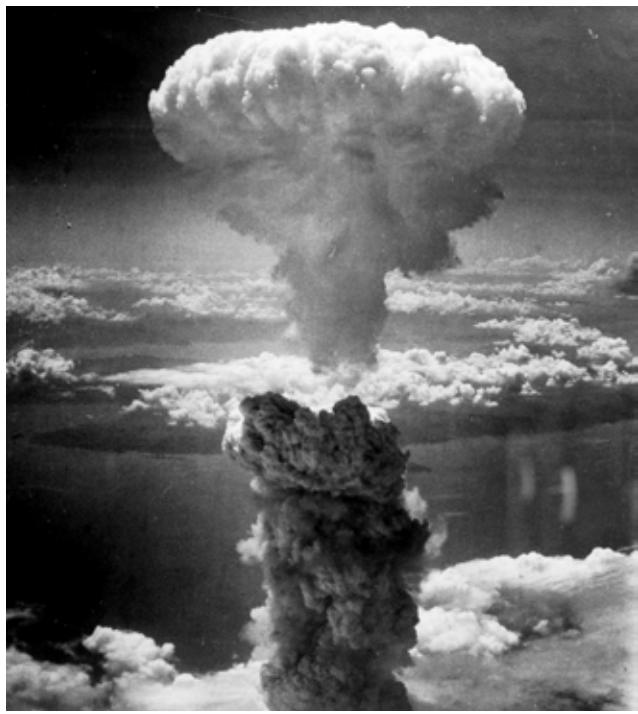
ثانيًا الآثار التدميرية للحروب

يَتَمْيِيزُ هَذَا العَصْرُ بِتَطْوُرِ تِكْنُوْلُوْجِيٌّ هَائِلٌ فِي مَجَالِ الأَسْلَحَةِ الْتِي كَانَتْ آثَارُهَا تَدْمِيرِيَّةً عَلَى الْبَيْئَةِ، فَمِنْ آثَارِهَا:

- ١ - تَدْمِيرُ النُّظُمِ الْبَيْئِيَّةِ بِسَبِّبِ الْقُصْفِ الشَّامِلِ لِلْمَدِينَ وَالْبُنَى التَّحْتِيَّةِ.



الشكل (٤) تَدْمِيرُ الْمَنَازِلِ بِسَبِّبِ الْحَرُوبِ



الشكل (٤-٣١) السحابة الناتجة عن إسقاط القنبلة النووية على مدينة (ناجازاكي) في اليابان عام (١٩٤٥)

٢ - استخدام الأسلحة الكيماوية والنووية أدى إلى تلوث الهواء، والإضرار بالنباتات والتربيّة، وإفقار الحياة البريّة، وتدحرُّ الثروة السمكية، وانتشار الأمراض كالسرطان وظهور حالات التسمم. انظر الشكل المجاور (٤ - ٣١):

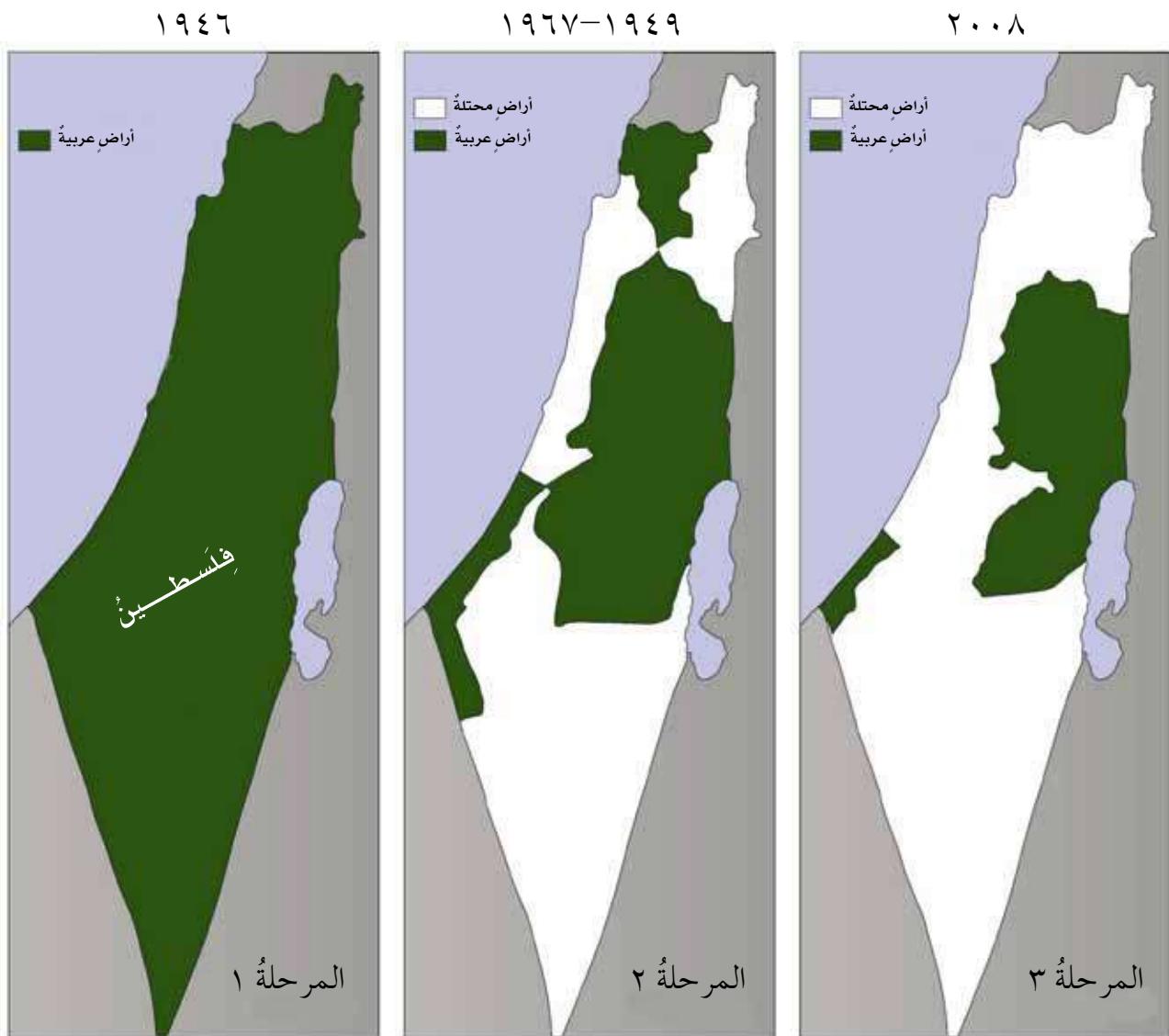
٣ - تتبّئ بعض الأنظمة في العالم سياسة الأرض المحروقة؛ فتحوّل البيئة إلى جحيم لا يطاق لاستخدامها الأسلحة الفتاكَة. انظر الصور الآتية:



الشكل (٤-٣٢) آثار الحروب الفتاكَة على البيئة

٤ - تغيير الحدود السياسيَّة للدول المتحاربة بعد انتهاء هذه الحروب، ومثال ذلك ما شهدَته أوروبا بعد نهاية الحرب العالميَّة الأولى في معاهدة (فرساي) عام (١٩١٩) فقد أُعيد رسم خريطة أوروبا، وفقدت ألمانيا ما نسبته (٣٥٪) من أراضيها، فكان ذلك سبباً في اندلاع الحرب العالميَّة الثانية.

وقد عملت الدول الاستعمارية على تقسيم الوطن العربي إلى دواليات ورسمت حدوداً هندسيةً بينها منذ بداية القرن العشرين، ومنحت اليهود حق إقامة وطن لهم في فلسطين؛ فشرد أهلها واستمرت الحروب بين العرب وإسرائيل (دولة اليهود) فنتج عنها احتلال إسرائيل لفلسطين. انظر الشكل الآتي:



الشكل (٤-٣٣) احتلال إسرائيل لفلسطين

فَكَرْ



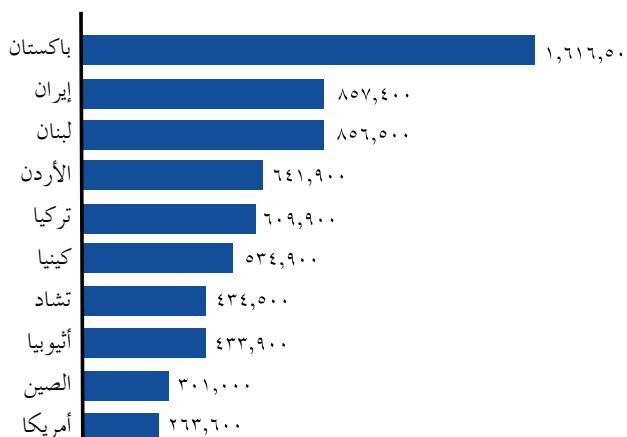
لماذا يجب الحذر من الحروب والصراعات السياسية بين دول العالم؟

٥ - تُخلّفُ الحروبُ والنزاعاتُ ملايينَ اللاجئينَ في العالمِ الذينَ يُعانونَ خسائرَ اقتصاديّةً وقسّوةَ الظروفِ المعيشيةِ. انظرِ الشّكّلَ أدناهُ، وناقِشْ مع زملائكَ ما تمثّله الصّورُ.

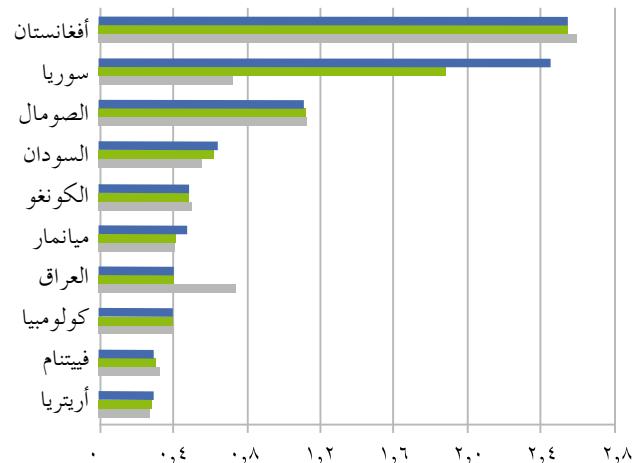


الشّكّلُ (٤-٣٤) معاناةُ اللاجئينَ

ويبيّنُ الشّكّلُ (٤-٣٥) أسماءَ الدّولِ المصدرةِ للاجئينَ، والشّكّلُ (٤-٣٦) أسماءَ الدّولِ المستقبلةِ لهم في العالمِ بسببِ الحربِ نهايةً عامِ (٢٠١٣). تأمّلِ الشّكّلَينِ، ثمَّ أجبْ عنِ الأسئلةِ التي تليهما:



الشّكّلُ (٤-٣٦) الدّولُ المستقبلةُ للاجئينَ
عامَ ٢٠١٣ م (بالألفِ)



الشّكّلُ (٤-٣٥) الدّولُ المصدرةُ للاجئينَ
عامَ ٢٠١٣ م (بالمليون)

- ◀ سُمّ أكبرُ الدّولِ المصدرةِ للاجئينَ في العالمِ.
- ◀ ما أكبرُ الدّولِ المضيفةِ للاجئينَ في العالمِ؟
- ◀ ما ترتيبُ الأردنَ بينَ دُولِ العالمِ كدولَةٍ مُضيفةٍ للاجئينَ؟



- ١ - مَنِ الْمُتَضَرِّرُ الرَّئِيسُ مِنَ الْحَرُوبِ؟
 - ٢ - مَا أَثْرُ اسْتِخْدَامِ الأَسْلَحةِ الْكِيمِيَّةِ وَالنَّوْعِيَّةِ عَلَى الْإِنْسَانِ وَالبَيْئَةِ؟
 - ٣ - أَعْطِ مَثَالَيْنِ عَلَى تَغْيِيرِ الْحَدُودِ السِّيَاسِيَّةِ لِلْدُولِ نَتْيَاجَةَ الْحَرُوبِ.
 - ٤ - مَا الْمُشَكَّلَاتُ الَّتِي يُعَانِي مِنْهَا لَا جُنُوِ الْحَرُوبِ؟
 - ٥ - ضُعْ إِشَارَةً (✓) أَمَامَ الْعَبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وَإِشَارَةً (✗) أَمَامَ الْعَبَارَةِ الْخَاطِئَةِ فِي مَا يَلِي:
- أ - مُعَظَّمُ مَنَاطِقِ الْعَالَمِ عَرَضَةً لِلْحَرُوبِ وَالصَّرَاعَاتِ.
 - ب - الْقَارَةُ الْأَكْثَرُ تَعْرُضًا لِلصَّرَاعَاتِ هِيَ قَارَةُ أُورُوْبَا.
 - ج - الْأَرْدُنُ رَابِعُ دُولِ الْعَالَمِ فِي اسْتِقْبَالِ الْلَّاجِئِينَ.

أسئلة الوحدة

- ١ - عرّف المفاهيم والمصطلحات الآتية: التغيير المناخي، موجات الحر، الزلازل.
- ٢ - ما الأنشطة البشرية التي تساهم في التغيير المناخي؟
- ٣ - اقترح حلولاً لمكافحة ظاهرة التصحر.
- ٤ - ما الأضرار المترتبة على حدوث موجات الحر؟
- ٥ - ما الإجراءات التي تقرّبها للحد من مشكلة الزحف العمراني؟
- ٦ - رتب الدول المستقبلة للاجئين ترتيباً تناظرياً.
- ٧ - علّل العبارات الآتية:
 - أ - تُعدّ الحروب من الأخطار البشرية التي تؤثّر على البيئة.
 - ب - يؤدّي استخدام الأسلحة الكيماوية والنووية إلى آثار بيئية خطيرة.
 - ج - يؤدّي الأعاصير إلى إحداث دمار هائل على اليابسة.
 - د - يؤثّر التغيير المناخي على البلدان النامية أكثر من البلدان المتقدمة.
- ٨ - من خلال محرّكات البحث تعرّف إلى أقوى عشر كوارث طبيعية في العالم، ثم اكتب ملخصاً لها ثم اعرضه أمام زملائك.

التقويمُ الذاتيُّ

ضع اشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول
بعد دراستي هذه الوحدة أستطيع أن:

الرقم	معايير الأداء	ممتاز	جيد	ضعيف
١	أتعرّفُ المفاهيم الواردة في الوحدة.			
٢	أحدّدُ المناطق التي تتعرّض لخطرِ الزلازل في العالم.			
٣	أحدّدُ مناطق النشاط البركاني على خريطة العالم.			
٤	اقتراح حلولاً لبعض الكوارث والمشكلات الطبيعية.			
٥	أتعامل بإيجابية في حالة حدوث الأخطار الطبيعية في منطقتِي.			
٦	أتعرّفُ العوامل المؤثرة في ارتفاع درجة حرارة الأرض.			
٧	أدرك الآثار السلبية للحروب والصراعات في العالم.			
٨	أساهم بنشر الوعي في التعامل الإيجابي مع اللاجئين.			

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
تَعَالَى