

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

الجغرافيا

السنة الأولى - التعليم الثانوي

1

موقع عيون البصائر التعليمي

elbassair.net

elbassair.net

المقدمة

يسرنا أن نضع بين أيدي التلاميذ كتاب الجغرافيا للسنة الأولى من التعليم الثانوي، وقد تم تأليفه بناء على المنهاج الجديد المقرر، في إطار اصلاح المنظومة التربوية. يركز منهاج الجغرافيا في السنة الأولى من التعليم الثانوي على العلاقة بين الإنسان ووسطه الطبيعي والاجتماعي. فالأرض التي يحى عليها، تتصف بالتباين في توزيع السكان، واختلاف المستويات المعيشية، فيها بيئات حيوية متنوعة ومتناقضة، وهشة في نفس الوقت وفيها معيقات طبيعية تجعل الحياة عليها صعبة وغير مستقرة في اغلب الأحيان.

يعتبر الإنسان أكبر مغير للوسط الطبيعي، انطلاقا من تمثلاته للمجال الجغرافي واستراتيجياته ونشاطاته وقراراته مؤثرا بذلك على العناصر البيئية، يساهم بما يصنعه من أدوات وبما يمارسه من أساليب في التأثير على البيئة إيجابا وسلبا تبعاً لدرجة وعيه ومستوى تطوره، يتحمل ما ينجر عن ذلك من عواقب وخيمة وتكاليف باهضة، حين لا يعير اهتماما للحفاظ على الموارد الطبيعية ويتسبب في مخاطر تكنولوجية، بالإضافة الى صعوبة مواجهته للكوارث الطبيعية.

وتهدف الجغرافيا أساسا الى فهم الظواهر الطبيعية والبشرية، وأثر وتأثير كل منهما في الآخر، حتى يدرك المتعلم جهود الإنسان للتأقلم مع البيئة التي يعيش فيها. وتسعى كذلك الى ابراز ما يتسبب فيه الإنسان في محيطه من سوء استخدام الأرض زراعة ورعي، وإتلاف الغابات، والاستعمال المفرط للمياه، وعواقب ذلك كله على التوازن البيئي وأثره السيء على الكائنات الحية.

يتناول المنهاج أربع وحدات تعليمية تتعلق بأدوات المادة والسكان والموارد الطبيعية والبيئات المتنوعة والمخاطر الكبرى، يترجمها الكتاب وفق ما يحقق الكفاءات المنهجية التالية :

- قراءة وفهم النص المعرفي المصاغ بشكل مركز.
- استقراء الخرائط والرسومات التوضيحية والجداول الاحصائية والأشكال البيانية.
- استقراء الصور لاكتشاف مكونات المشاهد التي تعكسها.
- ربط العلاقة بين المعطيات وتوظيف المفاهيم والمصطلحات توظيفا سليما.
- صياغة عبارات بسيطة في شكل حوصلات ذات دلالة ومعنى.

وقد حرصنا على هيكلة الكتاب بما من شأنه أن يمكن من توظيف محتوياته المتنوعة وفق الخطة التالية :

المدخل إلى الوحدة التعليمية.

يطرح إشكالية أصلية كدافعية للمتعلمين، ويتضمن وثائق تحسيسية وعقدا تعليميا يشخص الكفاءة القاعدية المستهدفة ومنهجية تناول الوحدة ككل.

الدروس أو مقاطع الوحدة التعليمية

يتم التدرج في تناول المحتويات المعرفية للوحدة التعليمية باعتماد وسائل بيداغوجية متنوعة ومناسبة للموضوع (صور، خرائط، رسومات، نصوص، جداول إحصائية) يتم توظيفها ومعالجتها في إطار مسار تعليمي يتمثل في :

- وضعيات تعليمية (البحث عن معلومات - استثمار المعلومات).
- وضعيات إدماج
- وضعيات تقويم

نرجو أن ينال الكتاب رضى الاساتذة والتلاميذ وأن يكون وسيلة عمل تساعدهم على تحقيق الاهداف المرجوة.

المؤلفون

توظيف الكتاب

- يتم توظيف الأدوات البيداغوجية الواردة في الكتاب، بمعية الاستاذ لتحقيق الكفاءات التالية :
- التعرف على مظاهر التنوع والتباين الجغرافي في العالم، وعلاقة الإنسان بمحيطه وأساليبه في التنمية ودوره في تهيئة الإقليم وصولاً إلى اقتراح حلول لمشاكل البيئة، واجراءات وقائية من المخاطر الكبرى التي يتعرض لها.
 - تفسير الظاهرة الجغرافية بالرجوع إلى المعطيات التاريخية والطبيعية والثقافية والديموغرافية والاقتصادية.
 - استقراء الخرائط والصور والبيانات والنصوص في معالجة وضعيات جغرافية تتعلق بالسكان والتنمية والموارد الطبيعية والبيئة.
 - توظيف المفردات والمفاهيم والمصطلحات الجغرافية بشكل دقيق.

تنظيم الكتاب : تمت هيكلة الكتاب وفق التنظيم التالي :

أ - المدخل إلى الوحدة التعليمية : ويتكون من ثلاث صفحات تتضمن مجموعة من الوثائق التحسيسية التي تحضر لبناء وضعيات تعليمية، بداية بطرح إشكال عام في سطر أو سطرين، وإبراز الكفاءة القاعدية المستهدفة، والدروس أو المقاطع التي تتحقق من خلالها المفاهيم المشكلة (للكفاءة).

ب - الدروس والمحتويات العرفية : وهي عبارة عن 4 مقاطع بالنسبة لكل وحدة تعليمية، يتضمن كل مقطع 4 صفحات (4 X 4) وهي مرتبة كما يلي :

- الصفحة الأولى والثانية : وتتضمنان إشكالا يعكس فكرة الدرس أو استفسار هادف وتنظيم المضامين المعرفية في شكل فقرات بسيطة واضحة ومركزة ، تكون محل البحث عن المعلومات.
- الصفحة الثالثة والرابعة : وتتضمن مجموعة من الوثائق المناسبة لمعالجة محتويات الدرس أو المقطع، يشار فيها إلى محتوى وطبيعة الوثيقة مع أسئلة وظيفية تمكن من استثمار المعلومات المحصلة.

ج - وضعيتان إدماجيتان : يتم تقديم الوضعية الإدماجية في صفحتين مزدوجتين، وهي موجهة لمساعدة التلميذ على العمل المستقل والتمرس على الكفاءات المكتسبة، في إطار تعميق المضامين والمعارف المحصلة. يتضمن جملة من الوثائق المكملة للموضوع، يتمرس بواسطتها المتعلمون على القراءة والتحليل والتركيب.

يتم التدرج في بقية الدروس على نفس المنوال مع ضمان التوازن المطلوب.

د - وضعية تقويم : تقويم الكفاءة هو قبل كل شيء معاينة القدرة على إنجاز نشاطات محددة بدلاً من استعراض المعارف الشخصية، ويتم ذلك من خلال تقديم وضعية تقويم تدرج مختلف مكونات الوحدة التعليمية، تكون مذيبة بأسئلة تخص جوانب التفكير والتحليل والاستدلال الخ .. ، يعالجها المتعلم دون مساعدة الأستاذ.

ويقترح الكتاب وضعية تقويمية لكل كفاءة قاعدية، بحيث تشمل جوانب معرفية ومهارية وسلوكية، تم اكتسابها عبر الوحدة التعليمية (كهدف إدماجي).

محتويات الكتاب

الكفاءة القاعدية	الوحدة التعليمية الأولى	ص	مسار النشاط	الإدماج	التقويم	ص
أمام وضعيات إشكالية تتعلق بجمع واستثمار المعلومات في الدراسة الجغرافية، يكون المتعلم قادرا على اختيار واستغلال أدوات المادة المناسبة بشكل منهجي لدراسة الظاهرة وانتقاء المعلومات.	أدوات الجغرافيا - الخريطة - المعطيات الإحصائية والأشكال البيانية - الصورة - النصوص والمقارنة بين الوثائق المتنوعة	11	- يستقرئ الخريطة من خلال مفتاحها ويدون ملاحظاته. - يختار المقياس الأنسب للدراسة الجغرافية المفصلة. - يحدد موقع الظاهرة المعطاة باعتماد الإحداثيات الجغرافية. - يترجم المعطيات الإحصائية إلى رسوم بيانية ويفسرها حسب الوضعية المناسبة. - يحلل الأشكال البيانية ويوظفها في الشرح والاستدلال. - يستقرئ الصورة بشكل منهجي ويسجل ملاحظاته. - يحلل النص بشكل منهجي ويربط ويستغل معطياته في موضوع الدراسة.	وضعية إدماج	وضعية تقويم	30 34

الكفاءة القاعدية	الوحدة التعليمية الثانية	ص	مسار النشاط	الإدماج	التقويم	ص
أمام وضعيات إشكالية تعكس عدم التوازن بين نمو السكان واستغلال الموارد الطبيعية، يكون المتعلم قادرا على: - ربط العلاقة بين التزايد السكاني واستغلال الموارد الطبيعية.	السكان والموارد الطبيعية - توزيع السكان في العالم - النمو الديمغرافي في العالم - السكان في مدن العالم - الموارد الطبيعية	35	- يحدد ويشرح العوامل المتحكم في توزيع السكان. - يحلل الظاهرة الديموغرافية. - يتعرف على توزيع أهم المدن في العالم. - يدرس المدن كظاهرة عمرانية من حيث الوظيفة والتوسع والدور. - يقترح حلولاً لمشاكل المدن. - يستقرئ خرائط توزيع الموارد الطبيعية. - يكتشف أساليب استغلال الموارد الطبيعية المتجددة، من خلال نصوص وصور، ومعطيات إحصائية. - يشرح آثار الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية ويقترح الحلول اللازمة.	وضعية إدماج	وضعية تقويم	54 58

الكفاءة القاعدية	الوحدة التعليمية الثالثة	ص	مسار النشاط	الإدماج	التقويم	ص
أمام وضعيات إشكالية تهم تأقلم الإنسان مع البيئات المتنوعة، يكون المتعلم قادرا على:	بيئات متنوعة - بيئات المنطقة الحارة - بيئات المنطقة المعتدلة - بيئات المنطقة الباردة والقطبية - البيئات الجبلية.	59	- يحدّد بيئات المنطقة الحارة ويشرح خصائصها. - يحلّل بيانات الحرارة والتساقط في بيئات المنطقة لاستخلاص انعكاساتها على الكائنات الحية. - يشرح سلوكيات ونشاط السكان في بيئات المنطقة الحارة. - يحدّد بيئات المنطقة المعتدلة ويشرح خصائصها. - يكتشف طبيعة بيئات المنطقة المعتدلة باعتبارها اقليم الوفرة - يربط العلاقة بين بيئات المنطقة المعتدلة ونشاط السكان. - يحدّد بيئات المنطقة القطبية والباردة ويشرح خصائصها. - يتعرف على طبيعة استغلال الإنسان للبيئة الباردة والقطبية. - يشخص خصائص البيئة الجبلية ومظاهر نشاط وحياة السكان فيها - يقترح حلولاً لمشاكل بيئات المنطقة الباردة والقطبية.	وضعية إدماج	78	
ربط العلاقة بين الإنسان والبيئات المختلفة (وسطه الطبيعي).				وضعية تقويم	82	

الكفاءة القاعدية	الوحدة التعليمية الرابعة	ص	مسار النشاط	الإدماج	التقويم	ص
أمام وضعيات إشكالية تتعلق بحجم المخاطر الطبيعية والبشرية في العالم، يكون المتعلم قادرا على:	المخاطر الكبرى في العالم - الزلازل - البراكين - الفيضانات - المخاطر التكنولوجية	83	- يحدّد مناطق الزلازل والبراكين في العالم. - يفسّر أسباب حدوث الزلازل والبراكين والفيضانات. - يبيّن آثار الكوارث الطبيعية على الإنسان. - يقترح حلولاً وقائية وعلاجية. - يشخص ويحلّل مخاطر التكنولوجيا. - يبيّن أضرار التكنولوجيا على البيئة والإنسان. - يدرس حالات معينة معطاة، ويقترح الحلول العلاجية.	وضعية إدماج	102	
تشخيص وتحليل أهم الحسائر المادية والبشرية الناتجة عن الكوارث الطبيعية والخطار التكنولوجية.				وضعية تقويم	106	
اقتراح حلول وقائية وعلاجية ملائمة لها.						

مخطط الكتاب

المدخل إلى الوحدة التعليمية

الوحدة التعليمية الثانية



السكان والموارد الطبيعية

الوحدة التعليمية الثانية

وثائق تعليمية

إشكالية أصلية

33 - درس

شارع في دكاكين دلهي والهند

الوحدة التعليمية الثانية

34 - درس

II - السكان والموارد الطبيعية

يعتبر عالمنا عالم التنافس، فيه مناطق كثيرة السكان وأخرى شبه خالية، فهذه الاختلافات ناتجة من حيث التطور (بلدان متقدمة وبلدان متخلفة)، تسعى جميعها إلى استغلال الموارد الطبيعية النادرة التي توفرها الطبيعة.

« ما الذي يفسر ذلك التنافس والندرة؟ وكيف يستغل الإنسان الموارد الطبيعية؟ »

زراعة الأرز في غارة آسيا

الزراعة في جنوب السودان (تعليم توزيع الغذاء)

1. توزيع السكان في العالم.
2. النمو الديموغرافي في العالم.
3. السكان في مدن العالم.
4. الندرة الطبيعية.

الخلاصة التعليمية:

الندرة الطبيعية إشكالية انعكاس عدم توازن بين نمو السكان واستغلالهم للموارد الطبيعية يكون التوزيع غير متساو.

شرح المفاهيم المتعلقة في توزيع السكان:

- كيف الندرة الطبيعية لا تعني ندرة.
- الاختلافات في استغلال الإنسان للموارد الطبيعية والتوزيع غير المتساو لها.

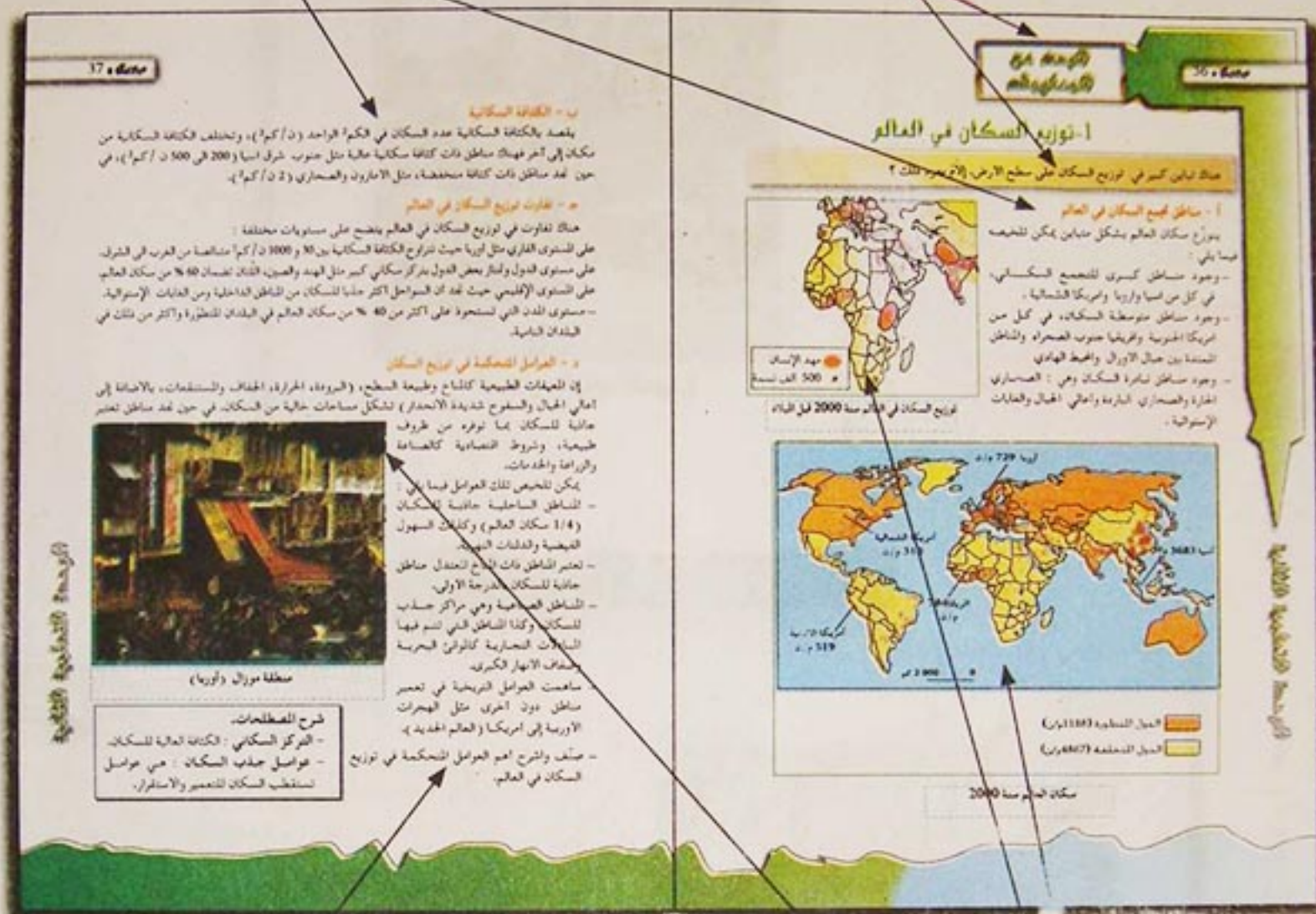
سؤال تعليمي

عقد تعليمي

موقع عيون البصائر التعليمية

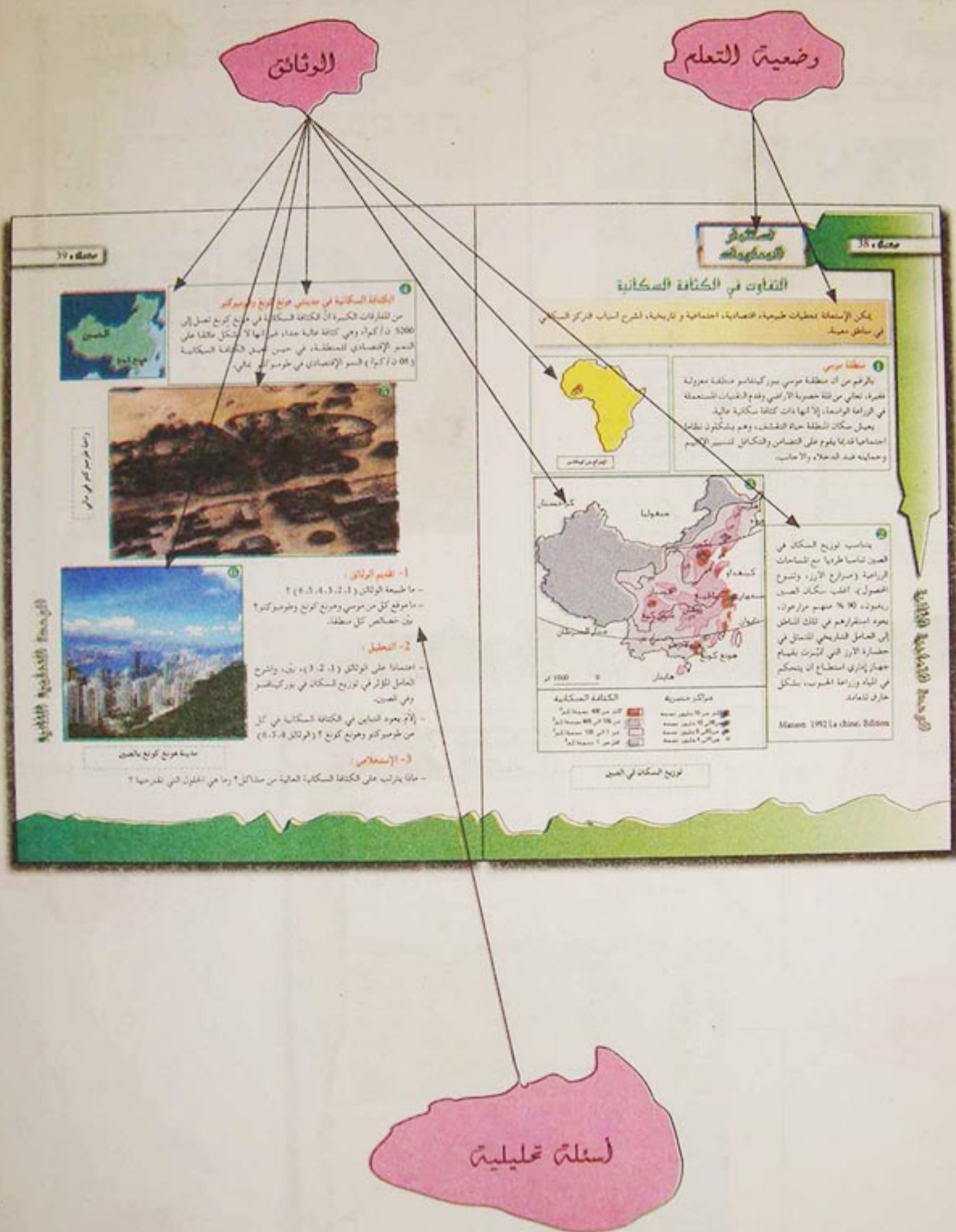
وضعية التعلم

النص المعرفي



المعينات

أسئلة معرفية



وضعية إدماجية

رثائق متنوعة

55 • Bonne

1 سد أتاتورك

تعتبر تركيا من أنهار الطبيعة بالنسبة للشرق الأوسط، يسبح من أراضيها نهري الدجلة والفرات، وقد قوت تركيا لحظي برنامج دولي سدود لتوليد الكهرباء، وري أراضيها الواقعة في المنطقة الشرقية للبلاد.

يعتبر سد أتاتورك هو السد الأساسي في المشروع، وقد كلف الدولة أموالاً باهضة، ولقد كُتِلَ من سوريا والعراق، الواقعين في الشوازي السفلية للنهر حد المشروع، لكن تركيا ترفض أن تشارك غيرها في هذا التورده المموي.

Geographie Nathan



سد أتاتورك على نهر الفرات

55 • Bonne

2

تسبح السطحات المائية البحار والمحيطات وباروتات هائلة (البحر المتوسط والشرق)، وقد بدأ السباحين إلى مواردها مثل ما هو الشبان في بحر الصين الجنوبي، إلا يحدث الخلاف بين الدول حول تلك التورده التي تؤثر عليها.



الصيد في أعالي البحار



البحر المتوسط المتوسطية (الكتانية)

3

يحاول الإنسان في المناطق التي تقل فيها المياه استغلال الأنهار مثل ما هو الشبان في مصر التي أقامت سد أسوان على نهر النيل سنة 1960. وقد كاد الإحراج أن ينسحب في حرب مع السودان الذي يعتبر مياه نهر النيل ثروة وطنية، على غير مصر التي تعتبر النهر نهر دولي.

— اعتماداً على الوثائق (5.4.3.2.1) —
 — أكتب موضوعاً في صفحتين تبين فيه:
 — أهمية التورده المائية.
 — المشاكل التي يطرحها الاستهلاك المفرط لها.
 — الحلول المناسبة للحفاظ على التورده المائية.

4

نهر النيل في مصر

وضعية تقويم الكفاءة

تعليمية

رثائق متنوعة

56 • Bonne

1

نظرة السكان في المدن

يمكن للأراضي الزراعية التوردة حول المدن الكبرى، أن تساهم في حل مشكلة غذاء سكان المدن. فالغالب التورده يؤدي باستمرار إلى رفع إنتاج الفواكه والخضار والحليب، ومشغلاته، والدواجن بالقرب من المدن، وهو أمر يخلق من تكاليف الإنتاج والتسويق، ويزيد من تشغيل اليد العاملة في الصين مثلاً يتم بيع الشيوخ في 15 ساعة التوردة الممتدة.

غذاء السكان، مع تلة، Borden

2

سجل تطور سكان المدن بين (1900 - 2000)

تطور سكان دولية	(%) 2000	(%) 1985	(%) 1950
— أفريقيا	42.2	32.1	14.8
— أمريكا اللاتينية	76.9	69.0	41.1
— أمريكا الشمالية	78.0	74.3	63.9
— آسيا الشرقية	34.2	28.9	17.8
— آسيا الجنوبية	36.8	27.7	16.1
— أوروبا	78.9	73.7	55.9
— أستراليا	73.1	71.7	61.2
— روسيا	—	66.3	39.3

3



نسبة السكان الذين يعانون من سوء التغذية في أفريقيا

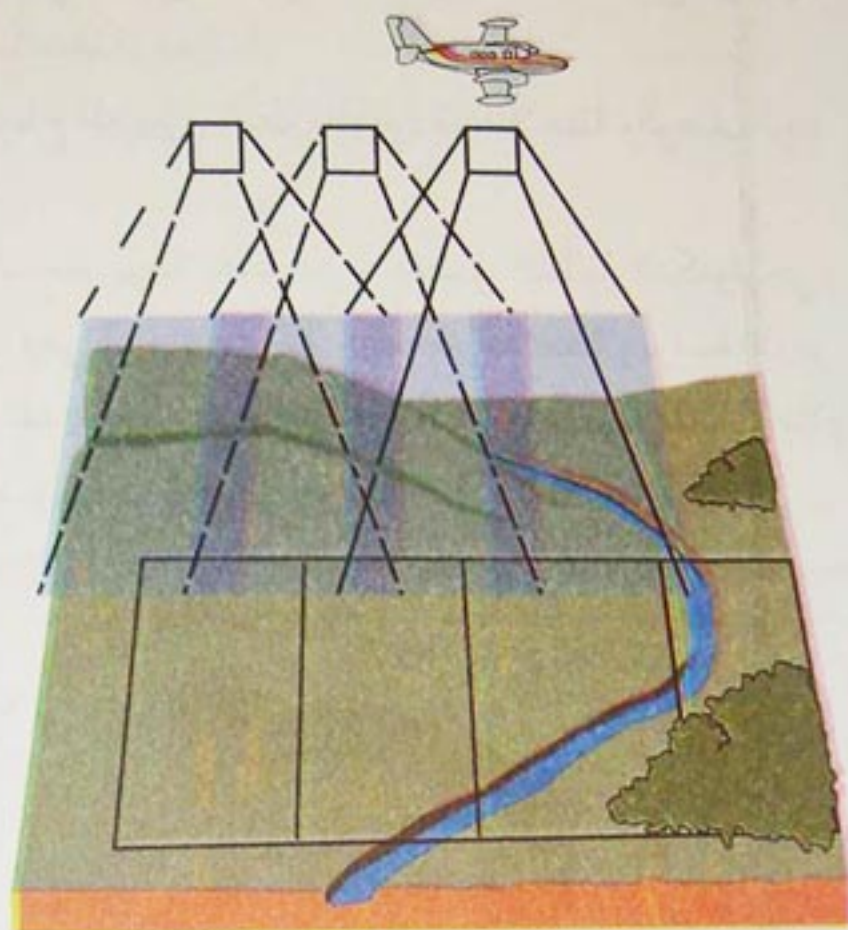
— من خلال الوثائق 1، 2، 3، 4، 5 —
 — 10% من السكان والمورد الزراعية
 أي الغذاء.

تعليمية

الوحدة التعليمية الأولى



تمثيل سطح الأرض



إلتقاط الصور الجوية

تزايد سكان العالم

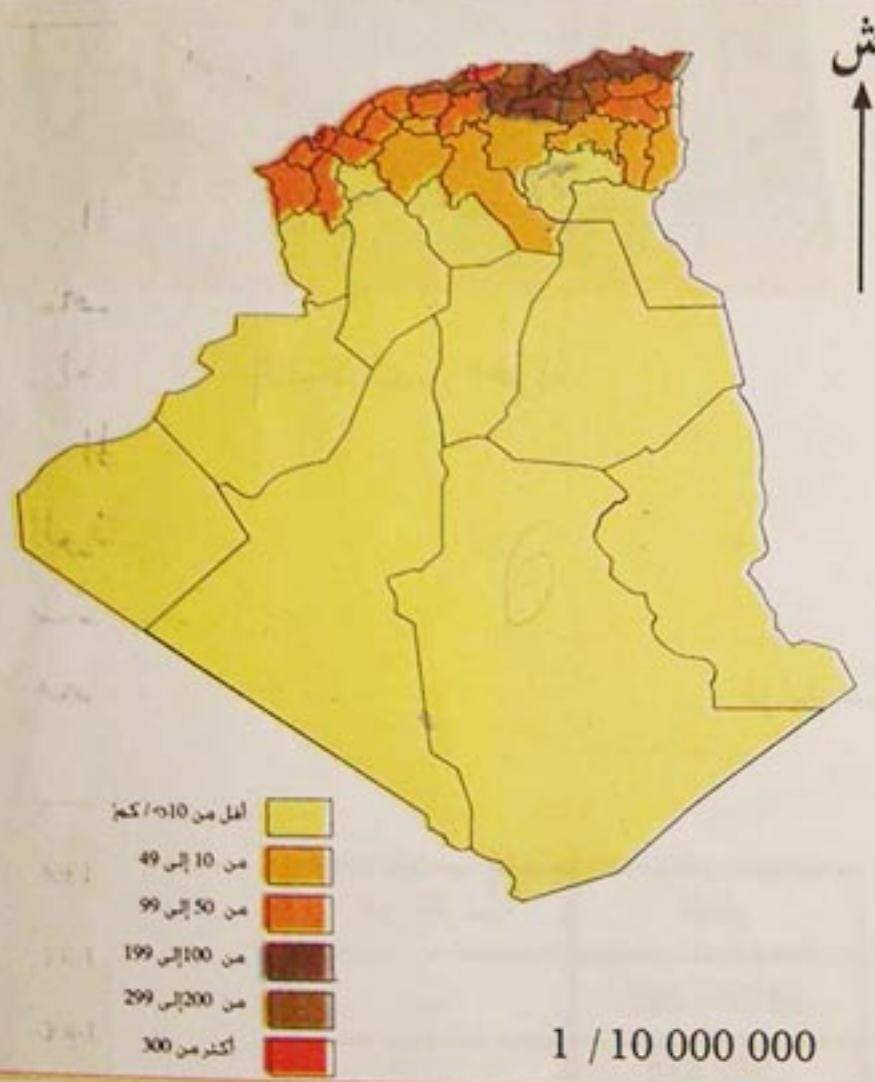
البلدان النامية	البلدان المتطورة	العالم	الفترة الزمنية
79 987 144	916 337	80 903 481	السنة
219 143	2 511	221 653	اليوم
152	2	154	الدقيقة

المصدر: الأمم المتحدة، مخططات حول السكان سنة 2003

أصوات الجغرافيا

الإشكالية:

تهدف الجغرافيا - [باعتبارها علم تنظيم الحيز المكاني - إلى تحليل الأساليب المختلفة التي توظفها المجتمعات الإنسانية لاستغلال مجالها الجغرافي تبعاً لما يساعدها أو يعيقها. تقوم ممارسة الجغرافيا الحديثة على التحديد، قصد إدماج المعايير المرتبطة بالموقع، ثم الملاحظة والوصف لربط العلاقة بين مكونات المظهر والمجتمعات التي تتفاعل معها. يعتمد الجغرافي على مجموعة من الأدوات التي تتدعم يوماً بعد يوم، بفضل التطور التكنولوجي، كالمخرائط والرسومات والصور، بالإضافة إلى الإعلام الآلي، وهي أدوات متنوعة تمكنه من ملاحظة ودراسة الأرض من جوانب متعددة. كما تساعده شبكة الأنترنت على تقديم معلومات مختلفة، يمكن معالجتها بواسطة الإعلام الآلي، وهو أمر يساهم في تطوير المادة بداية بالتحكم في منهجيات توظيف أدواتها. كيف يتم ذلك؟



الخريطة : الكثافة السكانية في الجزائر



الصورة

الكفاءة القاعدية :

أمام وضعيات إشكالية تتعلق بجمع واستثمار المعلومات في الدراسة الجغرافية، يكون المتعلم قادراً على إختيار واستغلال أدوات المادة المناسبة بشكل منهجي لدراسة الظاهرة وانتقاء المعلومات.

(الخريطة - المعطيات الإحصائية - الأشكال البيانية - الصورة - النص)

• الدروس:

1. الخريطة
2. المعطيات الإحصائية والأشكال البيانية
3. الصورة
4. النص



صورة عن طريق الساتل

النص :

الجزائر أجمل بلدان المغرب العربي، تقدم لك أروع المناظر الطبيعية وأكثرها سحرا. بإمكانك في اليوم الواحد أن تتمتع ببلوج جبال تيكجدة بالقبائل، وأن تسبح في شاطئ البحر الأزرق بزرالدة، وأن تغوص في رمال بسكرة أو بوسعادة في آخر النهار. الجزائر أيضا جبال الأطلس التلي وجبال الأطلس الصحراوي (الظهرة، الوشرين، الأوراس)، ومدن عتيقة مثل الجزائر العاصمة التي احتفلت بألفيتها منذ سنوات قليلة وفي الجزائر أيضا مناطق رائعة مثل : الجميلة، وقلعة بني حماد والقصبه.....

Le Nouvel Afrique - Asie N° 129

— ما فائدة الوثائق المتنوعة في الدراسة الجغرافية ؟

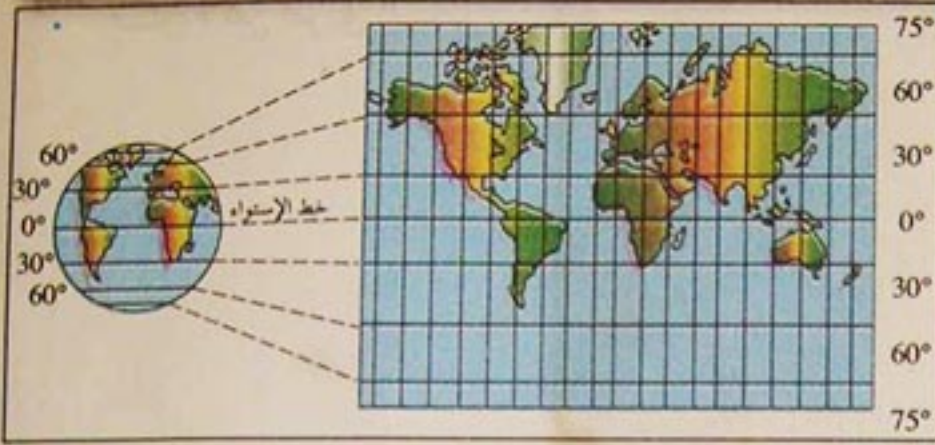


الشكل البياني

1 - الخريطة

الإشكالية :

أصبحت الخريطة وسيلة حضورية مهمة لا يستغني عنها أي فرع من فروع المعرفة خاصة مع التطور التكنولوجي .
وهي أداة أساسية في مادة الجغرافيا، تمكن من الحصول على معلومات كثيرة، وتساعد على تحديد المواقع، وفهم الظواهر، وانتقاء المعلومات الضرورية للدراسة الجغرافية. - ما هي الخريطة ؟ وكيف يتم توظيفها واستغلالها ؟



استعمال المساقط في رسم الخرائط

أ - ما هي الخريطة ؟

الخريطة هي تمثيل سطح الأرض الكروي أو جزء منه على لوحة مستوية (الصفحة)، كما لو كانت تُرى من مكان عال، وذلك لإبراز الظواهر الطبيعية والبشرية وغيرهما تبعا لنسبة قياسية معينة، يطلق عليها مقياس الرسم.

من بين تقنيات رسم الخرائط، تقنية المساقط التي تعتمد الإحداثيات الجغرافية (خطوط الطول ودوائر العرض).

تصنّف الخرائط على أساس الموضوعات التي تعالجها وهي :

- 1 - الخرائط الطبيعية : (التضاريسية - الطبوغرافية - المناخية)
- 2 - الخرائط البشرية : (توزيع السكان - الكثافة السكانية - توزيع المدن
- 3 - الخرائط الاقتصادية : (الزراعة - الصناعة - المبادلات التجارية.....)

ب - مكونات الخريطة

تتكون الخريطة من العناصر الأساسية التالية :

• عنوان الخريطة :
يبيّن العنوان موضوع ومحتوى الخريطة بشكل شمولي، ويكتب عادة في أعلى الخريطة.

• مقياس الخريطة :
هو عدد كسري أو خطي يمثل تصغير المسافة بالنسبة للظاهرة الجغرافية، وتمثيلها على الخريطة بالسنتيمتر (سم)، بما يعادل المسافة الحقيقية على الطبيعة بالكيلومتر (كم).

أنواع المقاييس.

لفهم حدث أو تحليل وضعية جغرافية، لا يمكن الإكتفاء بملاحظة ودراسة خريطة واحدة، بل ينبغي اعتماد خرائط ذات مقاييس مختلفة :

- مقياس صغير : يوجد في الخرائط الدولية أو العالمية (1/1 000 000) أو أكثر.
- مقياس متوسط : يوجد في الخرائط الطبوغرافية العادية (1/50 000 الى 1/500 000).
- مقياس كبير : يوجد في الخرائط التفصيلية (1/5 000 الى 1/25 000).

ونكتب المقياس على الخريطة كما يلي : عدديا (1/1 000 000) أو خطيا 0-10 كم



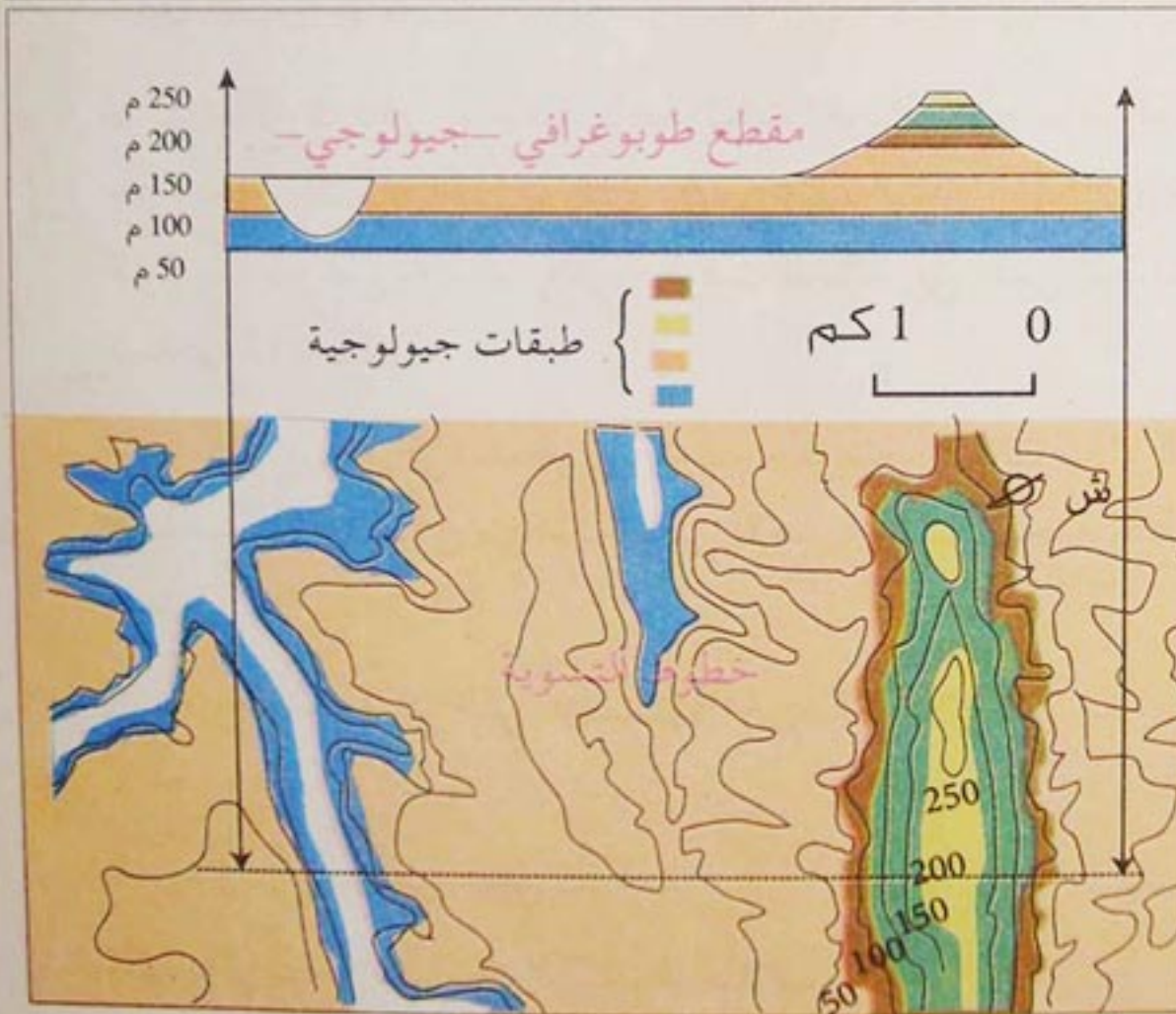
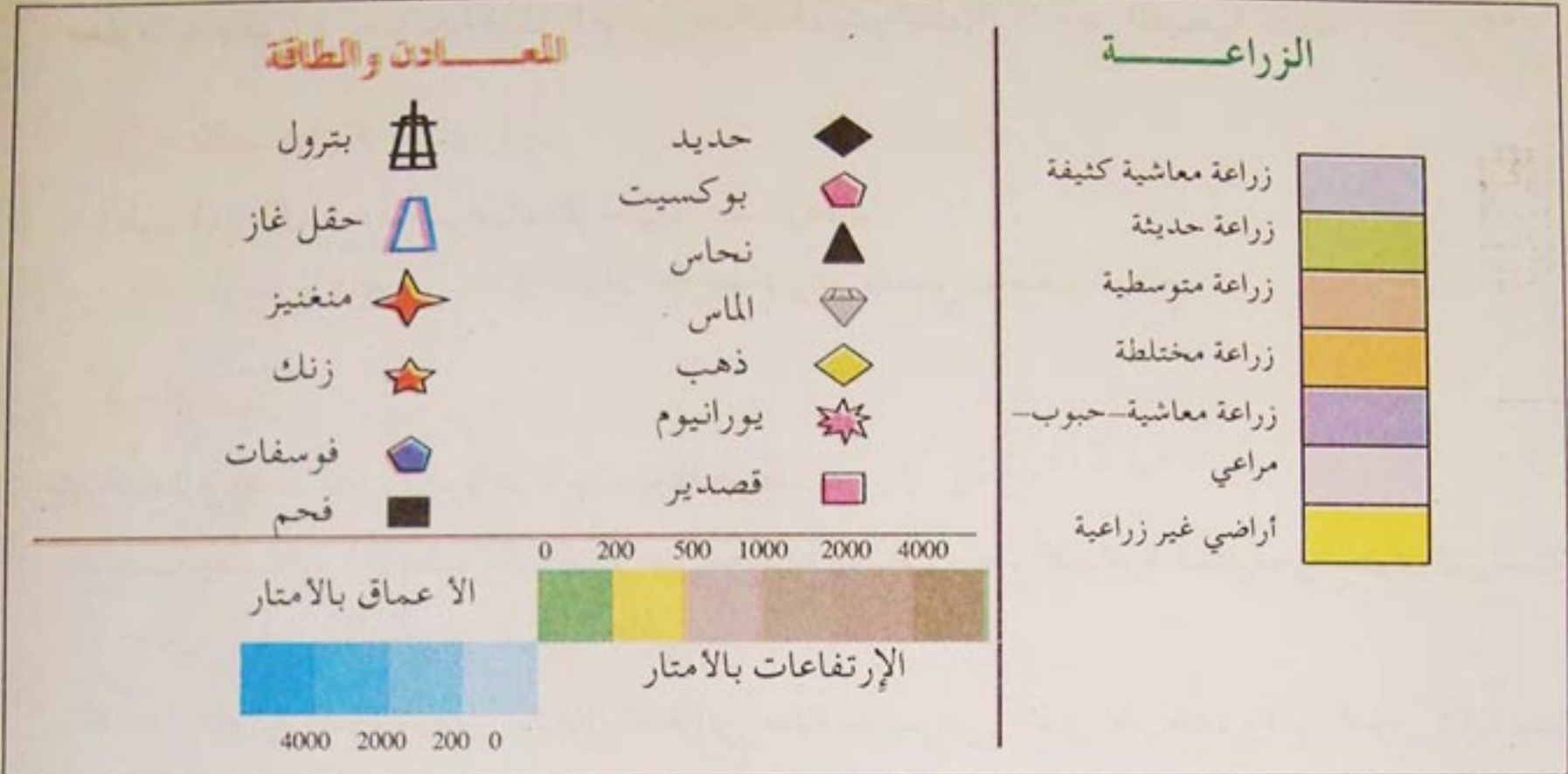
أنواع المقاييس.

لفهم حدث أو تحليل وضعية جغرافية، لا يمكن الإكتفاء بملاحظة ودراسة خريطة واحدة، بل ينبغي اعتماد خرائط ذات مقاييس مختلفة :

- مقياس صغير : يوجد في الخرائط الدولية أو العالمية (1/1 000 000) أو أكثر.
- مقياس متوسط : يوجد في الخرائط الطبوغرافية العادية (1/50 000 الى 1/500 000).
- مقياس كبير : يوجد في الخرائط التفصيلية (1/5 000 الى 1/25 000).

ونكتب المقياس على الخريطة كما يلي : عدديا (1/1 000 000) أو خطيا 0-10 كم

- **توجيه الخريطة :** يحدّد الشمال الجغرافي عادة في أعلى الخريطة بواسطة سهم، وعلى أساسه يتم تحديد بقية الجهات.
- **مفتاح الخريطة :** يتضمن مفتاح الخريطة رموزا تعكس الظاهرة أو الظواهر الممثلة ، وهي في الغالب رموز متداولة، باعتبارها لغة (الخريطة)، ومعرفة تلك الرموز أساسي لقراءة الخريطة أو إنجازها، وهي كثيرة منها على سبيل المثال :



• **خطوط التسوية** هي خطوط وهمية تصل بين معطيات عديدة متساوية الارتفاع في منطقة معينة، بالنسبة لمستوى سطح البحر.

يمكن بواسطة خطوط التسوية إنجاز مقطع طبوغرافي يوضح الأشكال التضاريسية على سطح الأرض، إلى جانب الألوان المختلفة المتدرجة التي تستخدم في تحديد مظاهر السطح.

- اشرح أهمية مكونات الخريطة، هل يمكن الإستغناء عنها ؟ لماذا ؟
- فيمَ يستخدم كل من المقياس الصغير والمقياس الكبير ؟

منهجية استقراء الخريطة

تستخدم الخريطة في أغلب الأحيان لتحديد الأماكن، على سطح الأرض، وتوضح الظواهر الطبيعية، البشرية، الاقتصادية والاجتماعية، وتبين توزيعاتها، كما تعد أداة عملية تتضمن معلومات مختارة ومنظمة قابلة للعرض والمناقشة، يتم استقراؤها وفق المنهجية التالية :

1- تقديم الوثيقة :

- طبيعة الوثيقة : (موضوعها، تاريخها، مصدرها).
- يظهر الموضوع عادة من خلال عنوان الخريطة، وهو مفصل بواسطة المفتاح.

2- التحليل :

- يتم التحليل بناء على المكونات الأساسية للخريطة :
- ترجمة مقياس الخريطة لأنه يمكن من معرفة أبعاد وحجم الظاهرة الممثلة، ومستوى الدراسة (محلي، وطني، إقليمي، قاري، عالمي).
- تحديد اتجاه الخريطة، ويعين الشمال الجغرافي عادة بسهم في أعلى الخريطة، وعلى أساس ذلك يتم تحديد بقية الاتجاهات.
- تحديد الموقع الفلكي بواسطة الإحداثيات الجغرافية (خطوط الطول ودوائر العرض). ويساعد ذلك على معرفة المنطقة الحرارية التي ينتمي إليها البلد أو المكان المعني، وطبيعة المناخ السائد فيها، كما يساعد على تحديد ومعرفة الوقت السائد في نفس المكان، باعتماد خطوط الطول، (الساعة تساوي 15 خطا).
- تحديد الموقع الجغرافي بالنظر إلى معالم جغرافية، (كالقرب أو البعد من البحار والمحيطات والحدود السياسية)، مما يمكن من استخلاص الأهمية الإستراتيجية والطبيعية والسياسية والاقتصادية للبلد المعني.
- استخراج المعلومات التي تتضمنها الخريطة انطلاقا من مفتاحها (تحديد التوزيعات والمجالات والمجموعات).
- تحديد وشرح الظاهرة محل الدراسة.
- المقارنة واستخلاص أوجه الشبه والاختلاف.

3 - الإستخلاص :

- تقديم حوصلة حول موضوع الخريطة.

مثال حول استغلال خرائط من مقاييس مختلفة

تمثل الخرائط الموالية مدينة مانيلا، وهي أهم مدينة في الفلبين (قارة آسيا)، بلغت نسبة النمو الإقتصادي فيها 3% سنويا، وبلغ عدد سكانها 15 مليون نسمة سنة 2000.



1- تقديم الوثائق :

- ما موقع مدينة مانيلا في قارة آسيا ؟
- وضح الفرق بين مجموع الخرائط (1، 2، 3).
- لماذا تم اعتماد مقياس 1:200,000 في دراسة مدينة مانيلا (الوثيقة 2) ؟

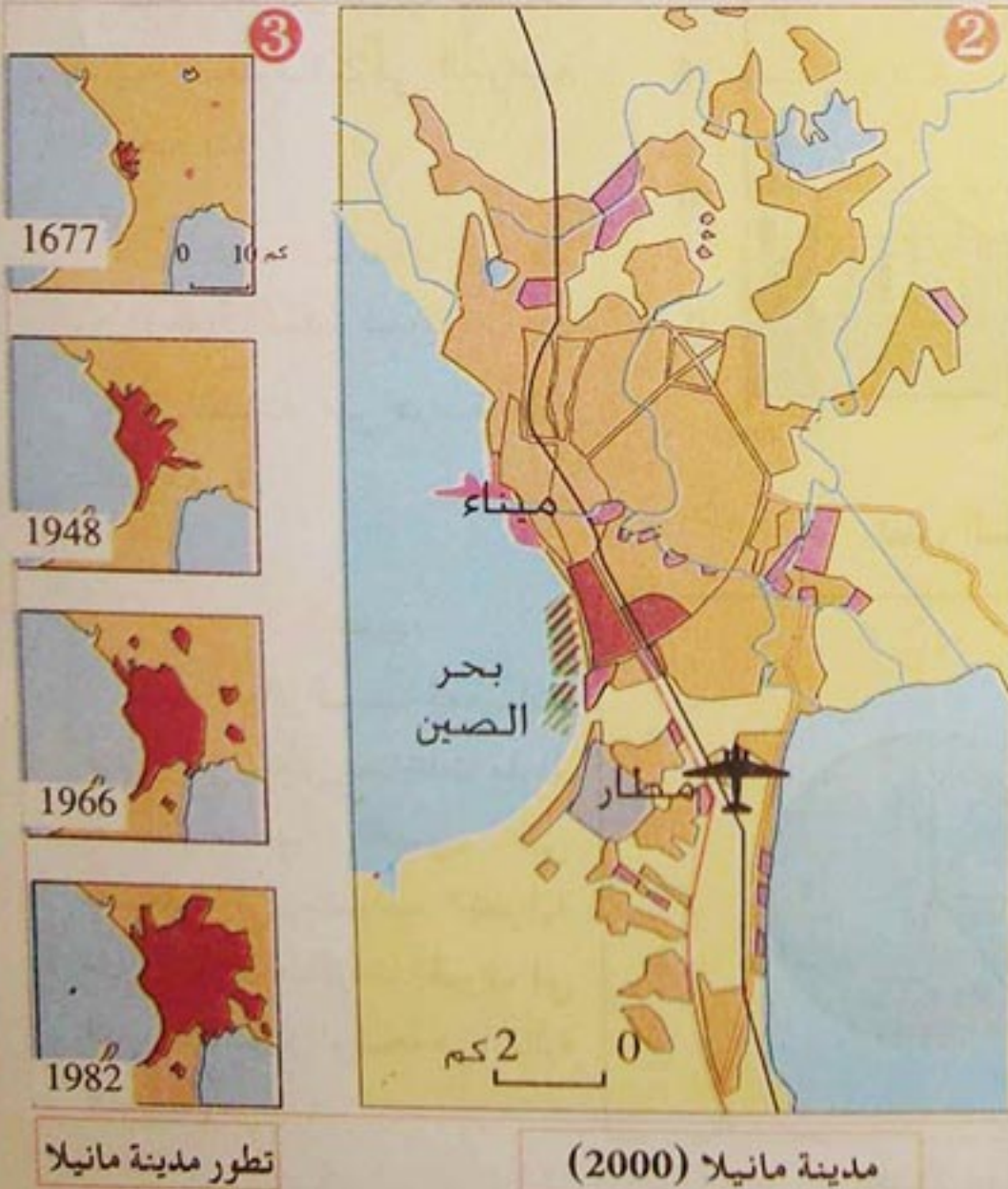
2- التحليل :

- ترجم مفتاح الخريطة (وثيقة 2) إلى ملاحظات بتعبيرك الخاص.
- كيف كانت مدينة مانيلا سنة 1677 ؟ وكيف تطورت بعد ذلك (الوثيقة 3) ؟
- اعتمادا على المقياس 1/200 000 أحسب أبعاد المدينة.

3- الإستخلاص :

- يمكنك كتابة فقرة تجمع فيها ملاحظاتك لإبراز توسع مدينة مانيلا.

المفتاح :



2- المعطيات الإحصائية والأشكال البيانية

الإشكالية :

تشكل المعطيات الإحصائية مجموعة أعداد مرتبة في جدول، أو ممثلة في أشكال بيانية، يساعد تحليلها على استخلاص جملة من الأفكار والملاحظات، التي تثري موضوع الدراسة.
ما أهمية هذه المعطيات الإحصائية والأشكال البيانية ؟ وكيف يتم استغلالها وتوظيفها ؟

الكثافة السكانية ن / كم ²	السكان 2000 (مليون) / ن	الكثافة السكانية ن / كم ²	السكان 1950 (مليون) / ن	
26	780	07	220	افريقيا
17	310	09	170	امريكا الشمالية
26	510	08	170	امريكا الوسطى والجنوبية
118	3650	45	1400	آسيا
68	730	51	550	اوربا وروسيا الاوربية
04	30	02	15	اوقيانيا
46	6010	20	2525	العالم

أ - الجدول الإحصائي :

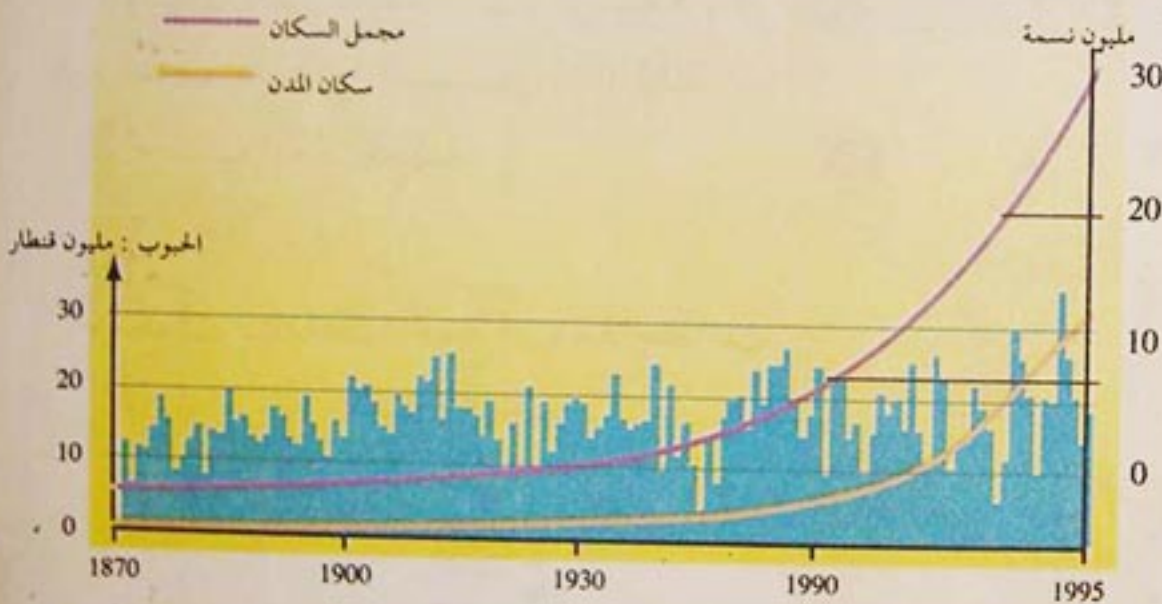
هو عبارة عن معطيات عددية لظاهرة معينة أو أكثر لدولة ما، أو مجموعة دول، أو تطور إنتاج ما خلال سنة أو عدة سنوات.

ب - الأشكال البيانية

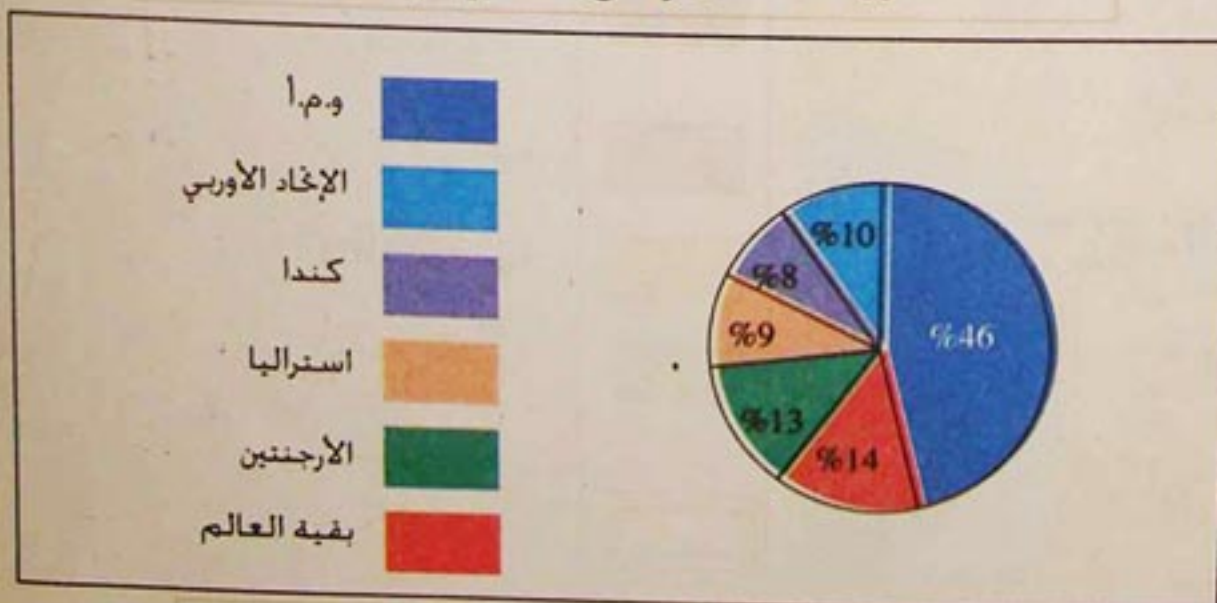
تقدم الأشكال البيانية معطيات كمية ومعلومات في الدراسة الجغرافية مثل :

1- الخطوط البيانية والمدرجات التكرارية والأعمدة البيانية

وهي تساعد على دراسة تطور ظاهرة معينة.



تطور السكان والإنتاج الغذائي في الجزائر



الأقطاب الخمسة المصدرة للحبوب 1999

2 - الدوائر النسبية

تقدم الدوائر النسبية معطيات كمية في شكل مساحات ملونة تساعد وتسهل الحصول على معلومات في الدراسة الجغرافية مثل : نسب صادرات الحبوب في الدول الكبرى (الموضحة في الدائرة النسبية).

3 - أهرامات أعمار السكان

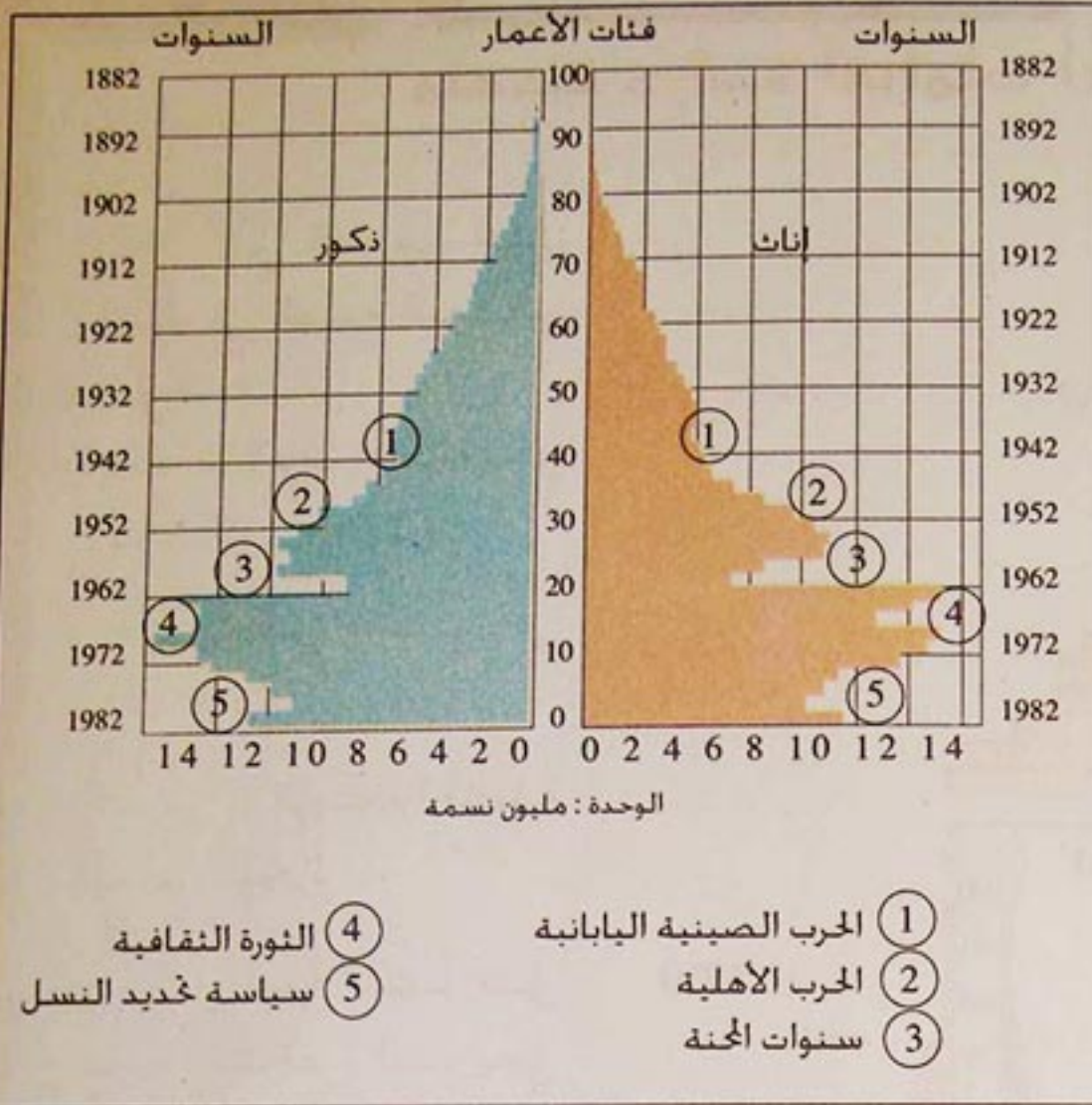
يعتبر هرم أعمار السكان أداة ضرورية في الدراسة الجغرافية، إذ يمكن من إعطاء فكرة عن التركيبة السكانية حسب (العمر والجنس والنشاط، ومعطيات حول الولادات والوفيات والانجاب وأمد الحياة) في فترة زمنية معينة.

كما يمكن الهرم السكاني من إعطاء فكرة عن التاريخ الديموغرافي للبلد.

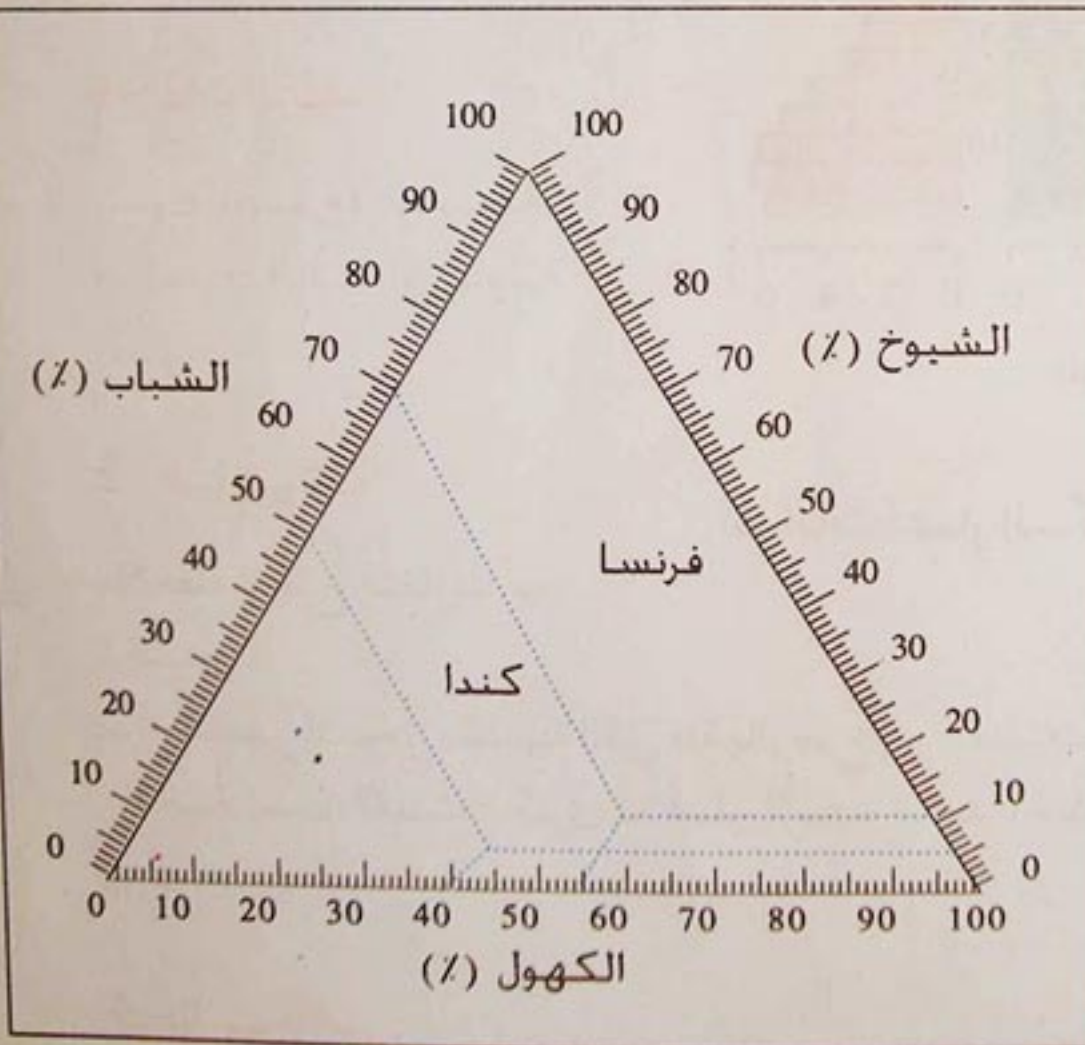
4 - مثلث السكان

مثلث السكان عبارة عن مثلث متساوي الأضلاع، يتم تمثيل فئات العمر في كل ضلع بالنسبة المئوية، يمكن مثلث السكان من إجراء مقارنة بين عدة دول من حيث فئات الأعمار.

- أذكر الأشكال البيانية التي يمكن توظيفها في الدراسة الجغرافية.
- لم يستخدم كل شكل بياني؟
- هل هناك أشكال بيانية أخرى؟ أذكرها.

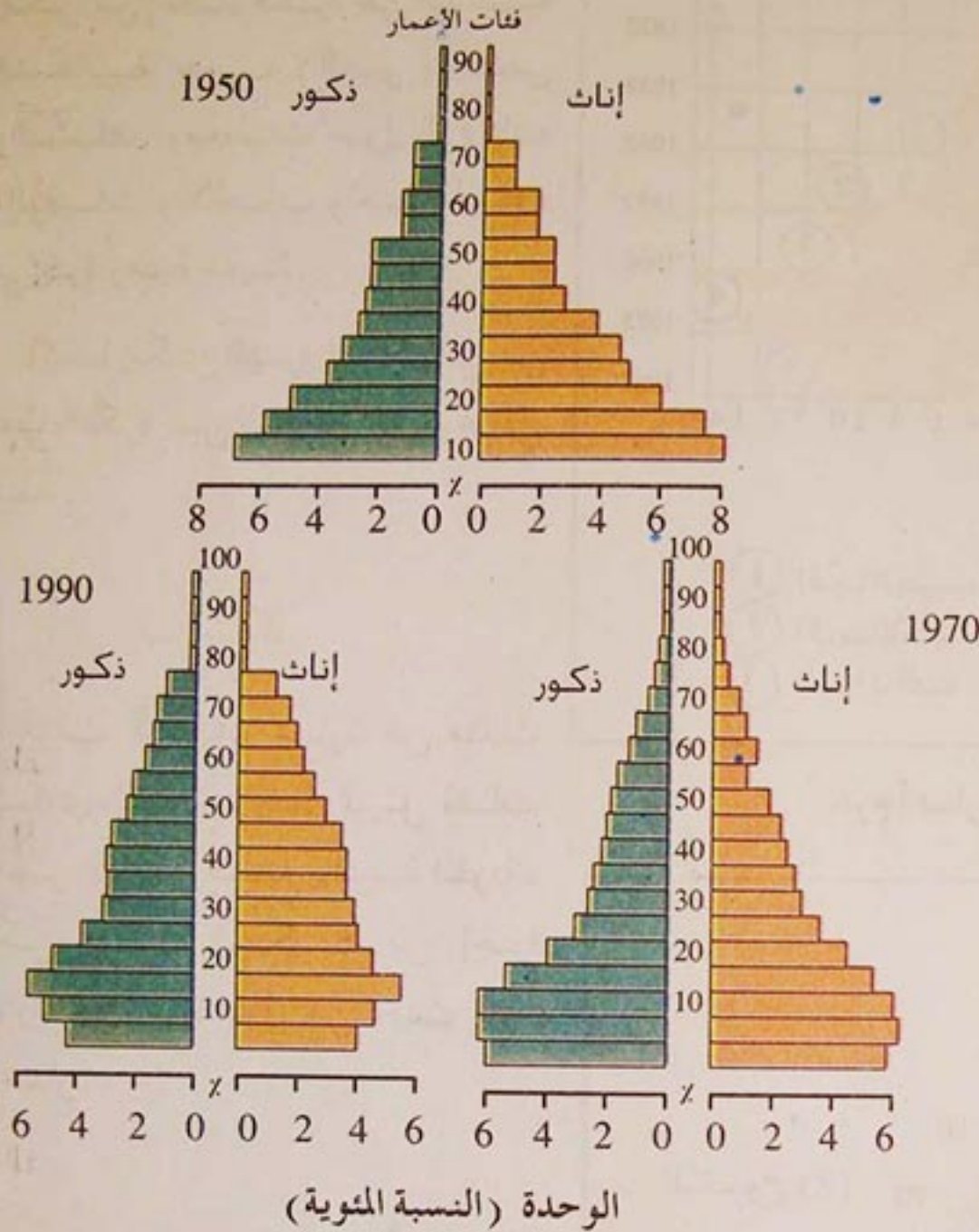


هرم أعمار السكان في الصين 1982



مثال : مثلث السكان لفرنسا وكندا

منهجية دراسة أهرامات أعمار السكان



أهرامات أعمار السكان لبورتوريكو (أمريكا الوسطى)

تتأثر كل فئة من فئات الأعمار في الهرم السكاني بعوامل منها:

- عدد الولادات الممثلة لكل فئة (ذكور - إناث).

- الجزء الناقص والمتمثل في عدد الوفيات.

- النقص أو الزيادة الحاصلة بسبب الهجرة.

يشكل الهرم مثلثا يمثل حصيلة التناقض التدريجي للأجيال بسبب الوفيات، ويتم تحليله كما يلي:

1- تقديم الوثيقة :

- نوع الهرم، تاريخه، مصدره، البلد أو الدولة المعنية.

2- تحليل الوثيقة :

- ملاحظة وشرح التفاوت بين الجنسين.

- شرح النقص المسجل بالنسبة لكل فئة بالرجوع إلى معطيات علمية وتاريخية وديموغرافية.

- ملاحظة نسب الفئات الكبرى للأعمار لاستنتاج أمد الحياة، فتوة أو شيخوخة السكان وما يترتب على ذلك.

3- الإستخلاص :

- استخلاص الحصيلة التي تقدمها معطيات الهرم، وتصور الآفاق المستقبلية للسكان.

- اعتمادا على المنهجية المعطاة أعلاه، أدرس أهرامات أعمار السكان لدولة بورتوريكو (في أمريكا الوسطى).

خطوات دراسة وثائق أخرى (أشكال بيانية وجداول احصائية)

1- تقديم الوثائق :

- طبيعة الوثائق (موضوعها - تاريخها - مصدرها).

2- التحليل :

- تقديم ملاحظات حول محتوى الوثائق المعطاة، من حيث التطور، التباين، والتنوع.

3- الإستخلاص :

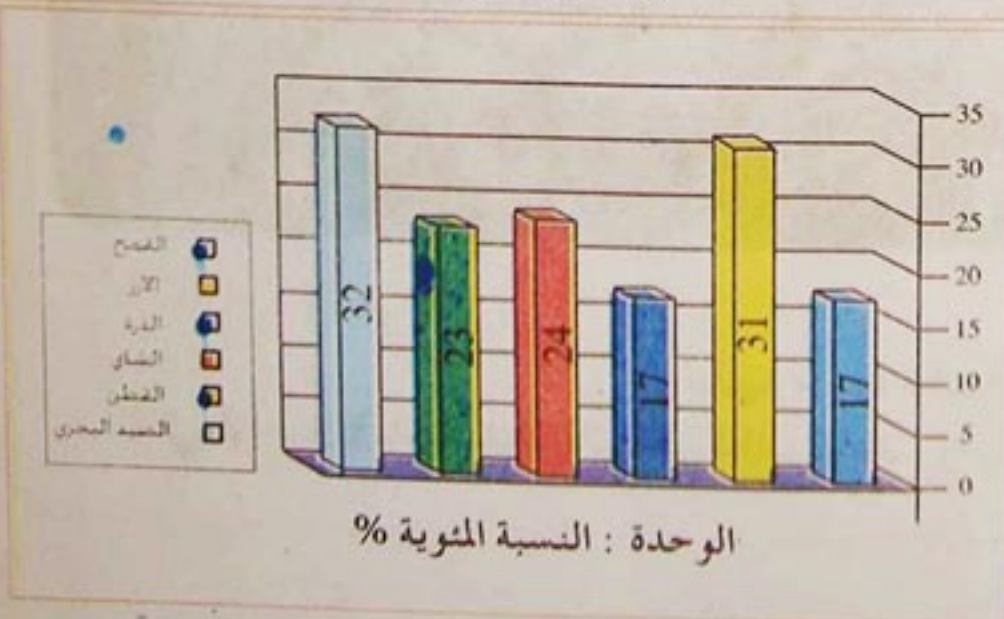
- وضع حوصلة للموضوع المطروح وتقديم الحلول أو الآفاق المستقبلية.

① مساهمة الصين في الانتاج الزراعي العالمي (2002)

النوع	النسبة (%)	الرتبة العالمية
- القمح	17.2	01
- الأرز	31.8	01
- الذرة	17.8	02
- الشاي	24.1	02
- القطن	23.1	01
- الصيد البحري	32	01

Source : FAO Stat.

② أعمدة بيانية تمثل مساهمة الصين في الانتاج الزراعي العالمي (بعض المنتوجات 2002)



1- تقديم الوثائق :

- ما طبيعة الوثيقتين (1، 2) ؟

2- التحليل :

- علق على معطيات الجدول (الوثيقة 1).
ماذا تستنتج ؟

3- الإستخلاص :

- ما حصيلة دراسة الوثيقتين (1، 2) ؟

3 - الصورة

الإشكالية :

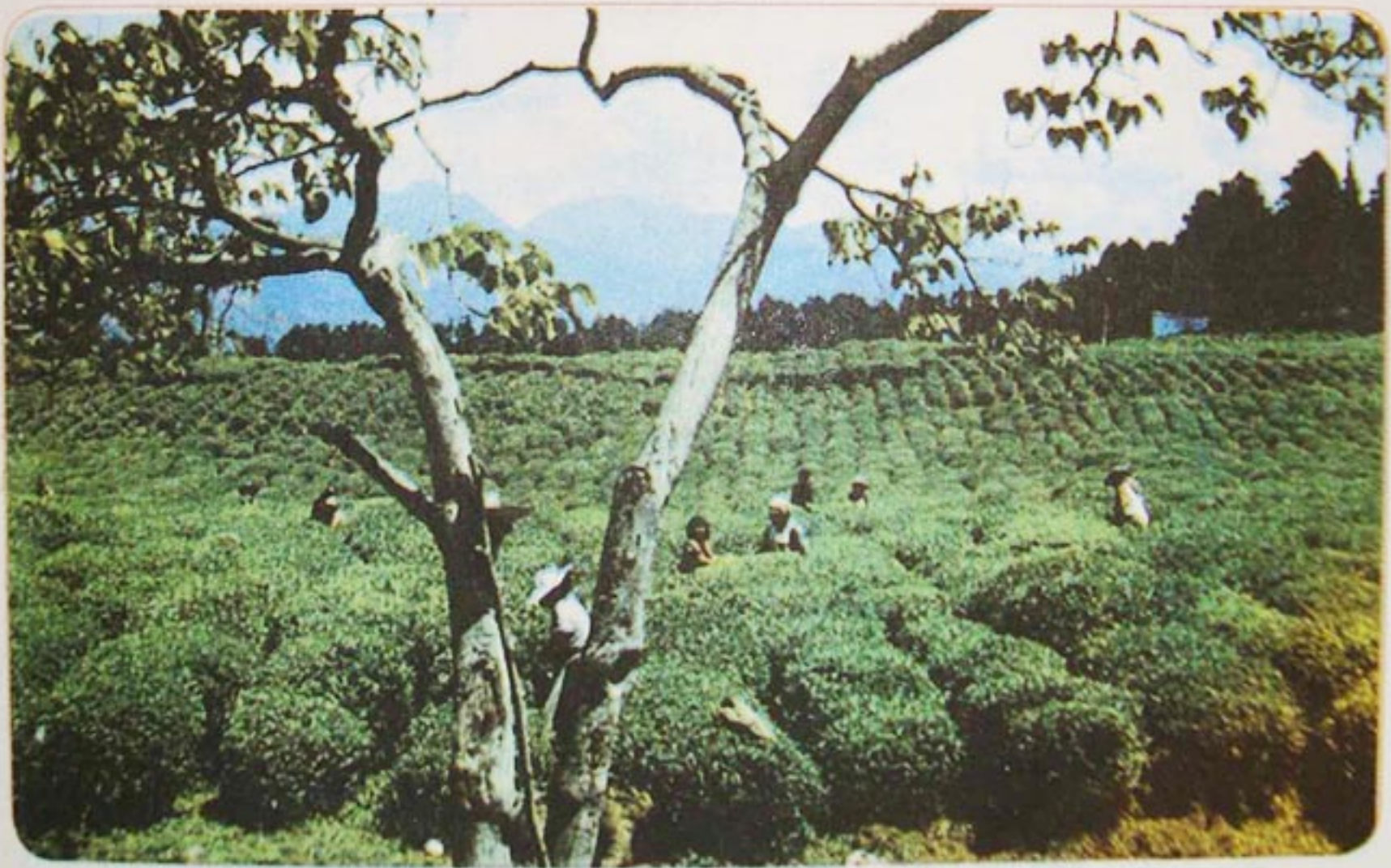
تعد الصورة من الأدوات المساعدة على تقديم معطيات متنوعة حول الدراسة الجغرافية.

- ما هي الصورة ؟ وما أنواعها ؟

- ما أهميتها في دراسة الظاهرة الجغرافية ؟

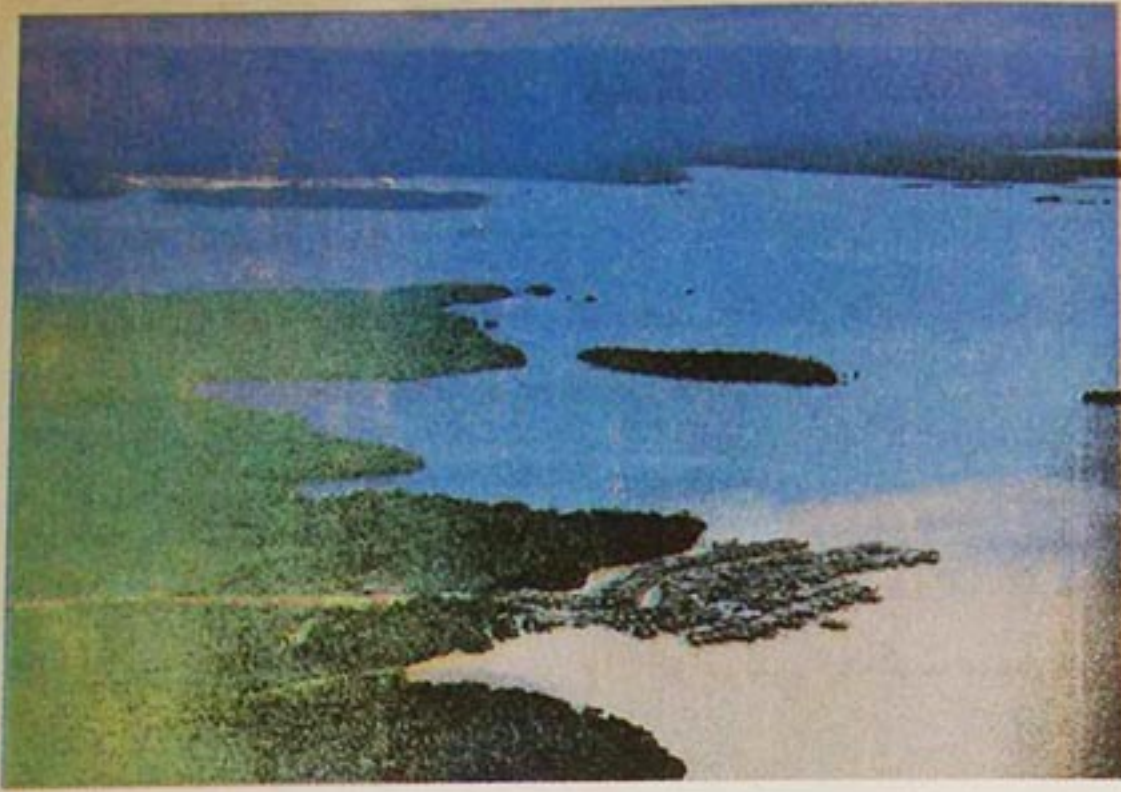
أ = تعريف الصورة

تمثل الصورة مشهداً معيناً، تختلف زاوية التقاطه باختلاف الهدف من ذلك، (التقاط من زاوية أفقية، أو زاوية عمودية، أو زاوية مائلة)، وهي لا تقدم لنا كل المعطيات التي تحتاجها الدراسة، مثل أساليب زراعة الأرض وطرق تنظيم المدن، مما يستدعي استكمال ذلك بالدراسة الميدانية واستخدام أدوات أخرى.



مشهد مزرعة شاي في آسيا

(في الواجهة الأمامية نشاط قائم على قطف الشاي، وفي الواجهة الخلفية غابة تليها سلسلة جبلية)



صورة : ساحل كاليمنتان في بورنيو (أندونيسيا)

ب - تلاتج صور

1 - صورة جوية

تم التقاط الصورة من زاوية مائلة،
تمثل منطقة كاليمنتان في بورنيو
(أندونيسيا)، وتتضمن مايلي :
- امتداد الغابة على طول شاطئ
البحر.

- قرية في الواجهة الأمامية، وهي
على شاطئ البحر.

- مباني أخرى في الواجهة الخلفية
داخل الغابة.

2 - صورة عن طريق الساتل

تنتقل الأقمار الاصطناعية حول الأرض على ارتفاع 800 كم من سطح الأرض، وهي تلتقط
معطيات مرقمة، وتسمى تقنية التقاط الصور الفضائية لميدان معين، بتقنية الكشف عن بعد.

تكون الصورة إما عددية أو قياسية، تجد
تطبيقاتها في مجالات استراتيجية عديدة،
من بينها مجال الخرائط.

يمكن قراءة الألوان المستعملة في صورة
الساتل على النحو التالي (مثلا) :

- اللون الأحمر للغطاء النباتي.

- اللون الأسود للمسطحات المائية العميقة.

- اللون الرمادي للمجمعات السكانية والمدن.

- اللون الأزرق القاتم للمياه قليلة العمق.

- اللون الأبيض للرمال أو الثلوج.

- اللون الأخضر القاتم للاراضي الزراعية.

- من أية زاوية تم إلتقاط كل صورة من
الصور الثلاث ؟

- ماذا تقدم كل صورة من معلومات ؟

- هل يمكن قراءة الصورة الأخيرة ؟ ولماذا ؟



صورة : أوروبا عن طريق الساتل

منهجية استقرء الصورة

1 - تقديم الوثيقة

- طبيعة الوثيقة : (موضوعها، تاريخها، مصدرها، نوع المشهد وزاوية الالتقاط).
- تحديد موقع مكان الصورة إذا أمكن.

2 - التحليل

- تحديد أجزاء المشهد بداية بالواجهة الأمامية (الإنطلاق مما هو قريب إلى ما هو بعيد).
- وصف وشرح العناصر الكبرى والأجزاء التي يتكون منها المشهد .

3- المعلومات المتقاة (المستخلصة)

- جمع الملاحظات في عبارات ذات دلالة تمكن من شرح موضوع الصورة.

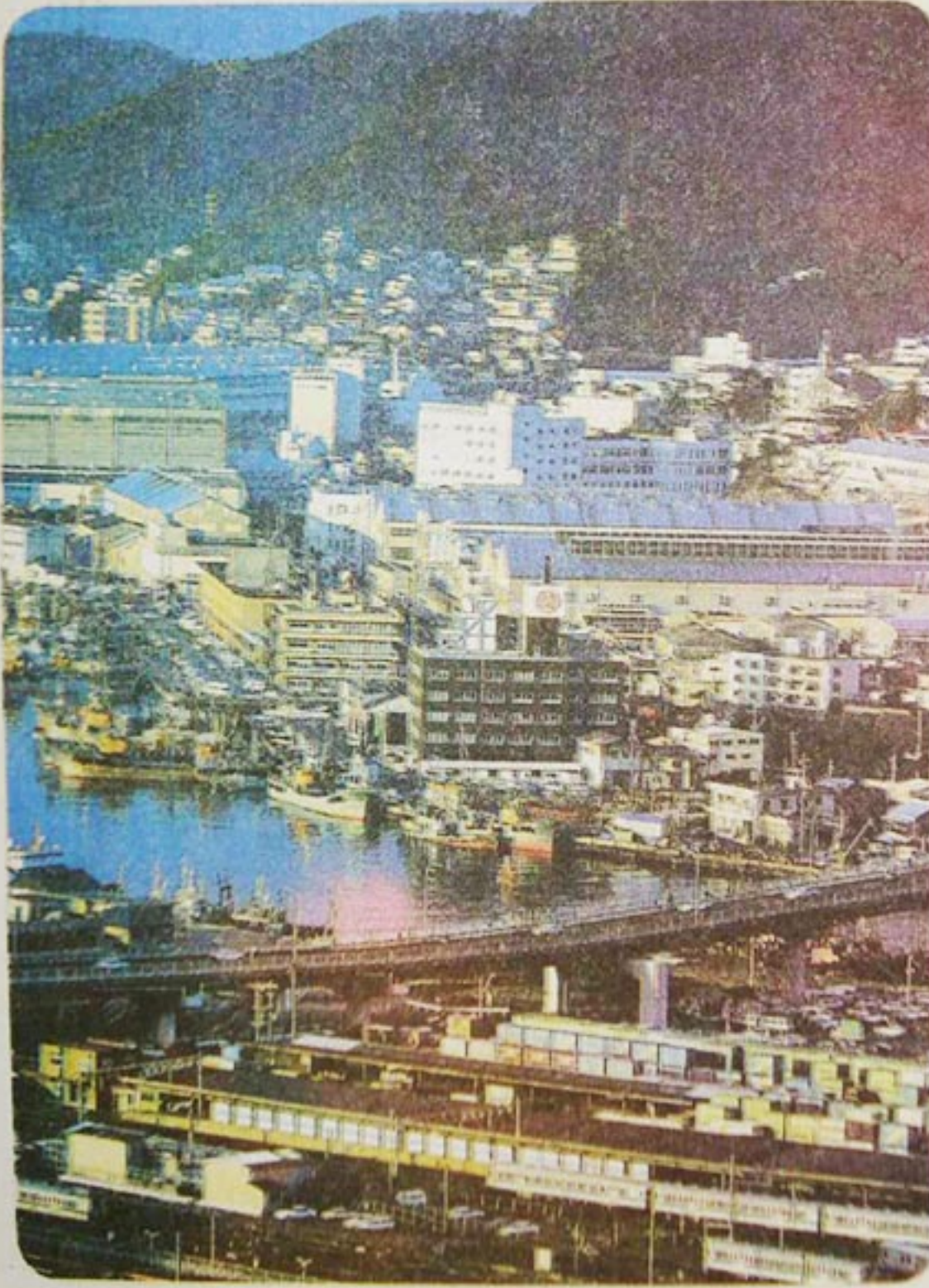
مثال عملي

تمثل الصورة مشهداً جويًا بزاوية مائلة لمدينة ناكازاكي في جنوب اليابان، وهي تجمع سكاني يقع بين البحر وسفح الجبل.

يلاحظ في الواجهة الأمامية محطة السكك الحديدية قرب ميناء يعاره طريق مزدوج. ويلاحظ في الواجهة الخلفية حوض ميناء ترسو فيه بواخر الصيد على رصيف مكتظ خلفه عمارات.

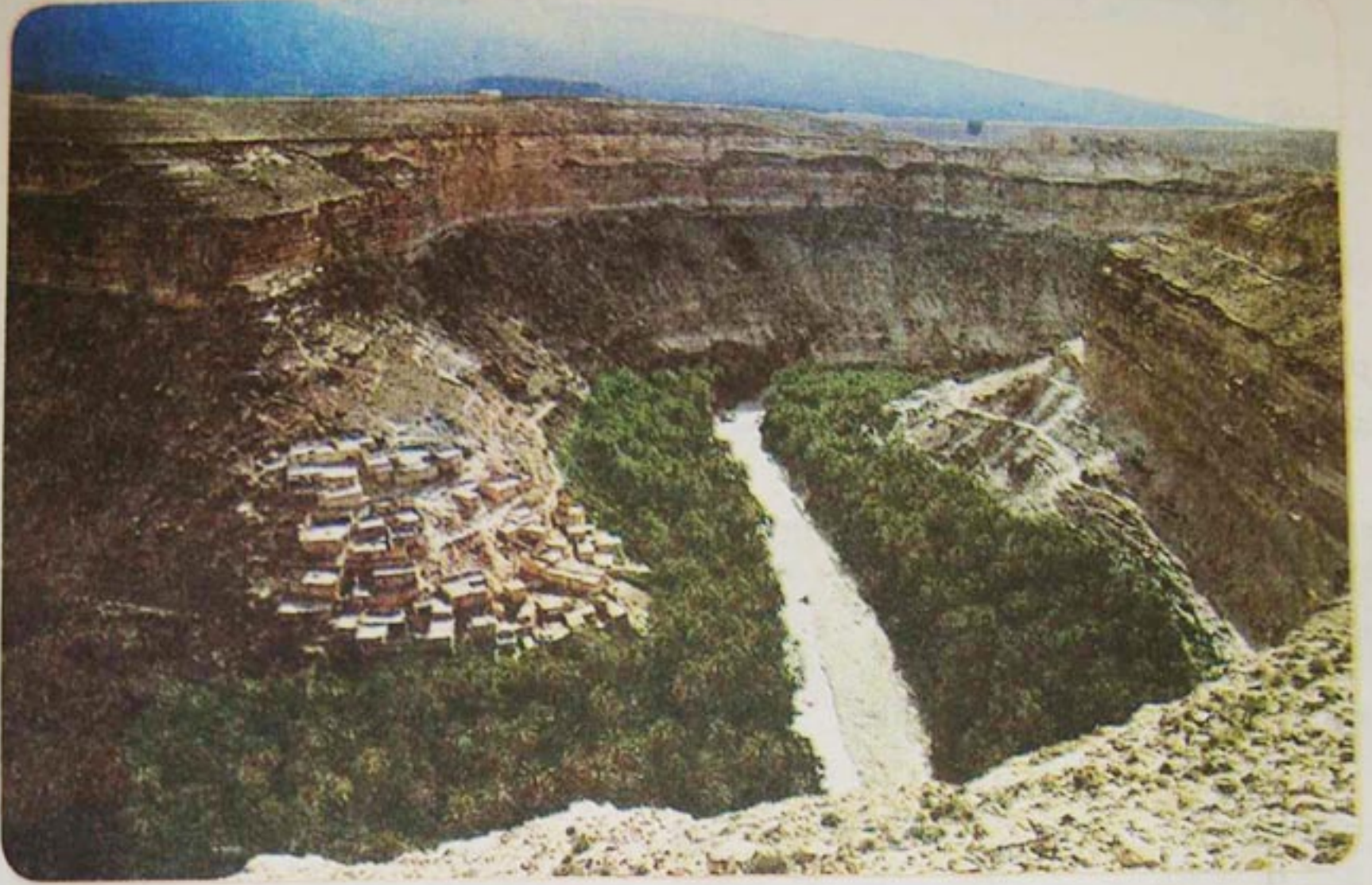
ويلاحظ في الواجهة الخلفية سفح جبل غامبي، تكتنفه سكنات.

تعتبر مدينة ناكازاكي ميناءاً بحرياً على شريط ساحلي، ذو كثافة سكانية عالية، يزداد فيه نشاط الصيد البحري والتجاري، تدعمه هياكل استقبال للنقل المختلفة والمصانع التي أقيمت قرب رصيف الميناء.



صورة : ميناء ناكازاكي في اليابان

استقرأ الصورة



صورة : قرية في الأوراس - الجزائر-

1 - تقديم الوثيقة :

- أين يقع مشهد الصورة ؟
- ما هي زاوية تصوير المشهد ؟
- على أي بعد يظهر المشهد ؟ (بعض الأمتار - أو بعض الكيلومترات).

2 - التحليل : (انتقاء وترتيب المعلومات)

- أ - التضاريس : - ما نوع المشهد ؟ (سهل - هضبة - جبل)
- ما هي الأشكال التضاريسية البارزة في المشهد ؟ حددها وصفها بدقة (ارتفاع - انحدار - اتساع - طبيعة أو نوع التربة).
- ب - النبات : - ما نوع النبات الموجود في مختلف مساحات المشهد ؟
- ما نوع النشاط الزراعي السائد ؟ وأين يوجد ؟
- ج - السكان : - ما نوع العمران البارز في المشهد ؟
- هل توجد شبكة طرق ونشاط صناعي ؟

3 - الإستخلاص :

- يمكنك أن تقدم حوصلة تتضمن شرحا لما تم ملاحظته من عناصر الصورة.

4- النصوص والمقارنة بين الوثائق المتنوعة

الإشكالية :

تعد النصوص من الوثائق المستعملة في الدراسة الجغرافية، تساعد على فهم بقية الوثائق، بما تقدمه من معطيات إضافية في جميع المجالات، توضيحاً أو تعليقاً أو توجيهاً.
- كيف يتم استغلال النص، والمقارنة بين الوثائق المختلفة ؟

أ - تعريف النص

النص تعبير كتابي يتشكل من بضعة أسطر أو فقرة أو أكثر، ويتضمن معطيات وأفكار متنوعة تتعلق بموضوع محدد. والنصوص أنواع كثيرة منها : النصوص السياسية، النصوص الإقتصادية، النصوص العلمية والمقالات الصحفية الخ ...

ب - نماذج من النصوص

• نص علمي

الفيزياء الحديثة والأستروفيزياء :

برزت نظرية "نيوتن" ببساطة مبادئها ودقة نتائجها وصرامة التفكير حسيبها. وشرع "النيوتنيون" في تفسير كل حركات الكواكب والنجوم، وكل الظواهر الفيزيائية التي يلتقطها العقل الانساني عبر الضوء والصوت والاحساس الحراري. ومع "فراونهوفر" (Fraunhofer) وتحليل طيف الضوء، و"دوبلر" (Doppler) وظاهرة انحراف لون ضوء مع السرعة النسبية، استطاع الانسان أن يترجم كميات هائلة من معلومات الى أرقام تعبر عن ظواهر الاجسام الفلكية الى درجة أن من لون جسم ما نستنتج طبيعته وكتلته وسرعته ودرجة حرارته، وحتى عمره وما بقي له لأن يزول.

مجلة أسكرام (ديسمبر) 2000 العدد 14

أزمات الطاقة

• نص اقتصادي

في عام 1973 تضاعف سعر البترول الخام أربع مرات، بقرار من منظمة الدول المصدرة للبترول، وكان ذلك بمثابة أزمة الطاقة الاولى، ثم وقعت أزمة ثانية عام 1979، حيث تضاعف سعر البترول الخام 19 مرة بين 1973 - 1980، ومن هنا كان الارتفاع المفاجئ للنفقات بالنسبة للدول التي تعتمد اقتصادياتها على الواردات البترولية، مما غير من مجرى نموها الاقتصادي.

استطاعت الدول المصنعة التي تعتمد نظام اقتصاد السوق التكيف مع الوضع الجديد، أما دول أوروبا الشرقية ذات الاقتصاد الموجه، فقد وجدت نفسها مضطرة الى التدبير، مما زاد من حدة مشاكلها وصعوبة نموها. في حين يتصف الوضع بالخطورة بالنسبة للدول غير المنتجة للبترول، لأنها ذات اقتصاد ضعيف لا يتحمل أزمة الطاقة.

Le Nouvel Afrique-Asie N° 139



نهاية الأبارتيد (دوكليرك ونيلسون مانديلا)

• نص سياسي

الدور الجديد لجمهورية جنوب افريقيا
يعتبر انتقال جنوب افريقيا إلى
الديموقراطية في سنوات التسعينات
نجاحا باهرا، إذ وضع كل من
الرئيس السابق دوكليرك ونيلسون
مانديلا حدًا نهائيًا للميز العنصري
(الأبارتيد)، واندمجت بذلك
جنوب افريقيا في الساحة الدولية
بتأخذ مكانتها في المبادلات العالمية.

مجلة جنوب افريقيا 1998

• نص جغرافي

في شمال الجزيرة الأساسية هونشو
باليابان، يوجد سهل سندي، يحده من
الغرب جبال هوو، ومن الشرق المحيط
الهادي. تحتل المزارات (مزارع الأرز)
معظم المساحات الريفية، بما في ذلك
سفوح الجبال، التي تم استصلاحها
بكل عناية. ويوحى المشهد بأن اليابان
المعاصر زواج بين مجتمعات مدن مثل
طوكيو، فوكيوكا، والمظهر التقليدي
المتمثل في مزارع الأرز في السواحل
والمرتفعات الغابية.

جغرافيا بورداس



سهل سندي (جزيرة هونشو باليابان)

- ما أهمية كل نص من النصوص المذكورة ؟
- أذكر العلاقة بين كل نص والصورة المرفقة له.

منهجية تحليل النص والمقارنة بين وثائق مختلفة

1 - منهجية تحليل النص :

- يتم تحليل النص وفق الخطوات التالية :
- تقديم الوثيقة : (موضوعها، تاريخها، مصدرها).
- تحليل الوثيقة : (استخراج الأفكار الأساسية - شرحها - مناقشتها - ربط العلاقة بين المعطيات المعرفية للنص).
- الإستخلاص : (خلاصة الموضوع).

2 - منهجية المقارنة بين وثائق متنوعة :

- أ - قراءة وترجمة الوثائق : ينبغي في البداية قراءة نقدية للوثائق المعطاة، وتقديم فرضية لمعالجة الإشكالية المطروحة.
- ب - إعداد جدول : انجاز جدول بخانات مصنفة، تتضمن أهم المعطيات المعرفية المستخلصة من مختلف الوثائق.
- ج - صياغة حوصلة : في النهاية يمكن جمع المعلومات المستخلصة من مختلف الوثائق لصياغة نص أو تقرير (شرح الإشكالية).

مثال عملي : نص إعلامي (مقال صحفي)

(انخفاض منتوج الزيتون في البويرة)

1 - تقديم الوثيقة :

ما طبيعة الوثيقة المعطاة ؟

2 - التحليل :

اعتمادا على المقال الصحفي،
حدّد أسباب انخفاض منتوج
الزيتون في البويرة.

- ما هي الحلول المقترحة
لمعالجة المشكل المطروح ؟

3 - الإستخلاص :

- أذكر أهمية منتوج الزيتون
في الحياة الاقتصادية والاجتماعية
لسكان منطقة البويرة، وللإقتصاد
الجزائري.

تشير الأرقام الأولية المقدمة من طرف
مصالح الفلاحة بولاية البويرة أن
إنتاج الزيتون لم يتعد ثلث الإنتاج
المسجل العام الماضي. وذلك بسبب
الظروف الجوية وقلة الإمكانيات.

ق. رشيد

● يتضح من خلال نتائج حملة جني الزيتون
أن الموسم الفلاحي كان شحيحا هذا العام؛
حيث بلغ الإنتاج لحد الآن 3,5 مليون لتر من
الزيت ولا يزال حوالي 40 ألف قنطار من
الزيتون في المعاصر وهي حصيلة جني
حوالي 150 هكتار؛ حيث يتضح جليا أن هذه
الأرقام بعيدة جدا عن تلك المسجلة خلال
موسم العام الماضي حيث بلغ الإنتاج
10 ملايين لتر من الزيت. ويعود سبب هذا
الانخفاض إلى عامل الطبيعة إذ أن التساقط
الكثيف للثلوج الذي عرفته الولاية خلال هذا
الشتاء أخر كثيرا الإنتاج، غير أن المنتجين
لا يرون في ذلك مشكلا بالنسبة لهم في ظل
غياب الوسائل الحديثة للجني ووسائل
التخزين والتسويق إذ لا تزال 2 مليون لتر من
منتوج العام الماضي مخزنة لحد الآن بعدما
عجز أصحابها عن تسويقها، ليصبح بذلك
مخزون الولاية ستة ملايين لتر تقتضي
الضرورة البحث عن سبل ناجعة لتسويقها.
وفي هذا الشأن انعقد خلال الأسبوع
الماضي لقاء جهوي حضره ممثلون عن منتجي
البويرة وجيجل وبرج بوعرييج وسطيف

وبجاية وتيزي وزو دعوا من خلاله للعمل
على جعل مادة زيت الزيتون أساسية وليست
من الكماليات. وذلك من خلال التعريف
بأهميتها. وبشأن عملية التسويق اقترحوا
استحداث آلية جديدة، وذلك بتحسين نوعية
التعليب وتسجيل اسم المنطقة المنتجة للمادة
على القارورة. وذلك حتى يتعرف الزبون على
نوعية الزيت. علما أن هذه المادة مقسمة
إلى 36 صنفا يقتضي الأمر التعريف بها،
سيما في المناطق غير المنتجة للزيتون.
وبتحسين الجودة يرى المجتمعون بأنه يمكن
للجزائر أن تفتح الأسواق الأجنبية، وبالتالي
القضاء نهائيا على مشكل التسويق والبيع
العشوائي للزيت في الأسواق، وعلى حواف
الطرق.

جريدة الخبر 23 مارس 2005

1 استخدام الإحداثيات الجغرافية في تحديد الوقت على سطح الأرض

لنتصور أنفسنا قد خرجنا بعيدا في الفضاء (الكون)، ورحنا ننظر إلى الكرة التي تدور حول نفسها (الأرض). عندئذ نجد أن نصفها تضيئه الشمس، بينما يخيم الظلام على النصف الآخر، وأن هذه المناطق تتبدل على التوالي أثناء دوران الأرض حول محورها. ومن الواضح أنه عندما ينتصف النهار (الظهر)، على أحد جانبي الأرض، يكون الجانب الآخر في نصف الليل، وينجم عن ذلك أنه إذا ما اعتبر الظهر بمثابة منتصف النهار، فإن لكل خط من خطوط الزوال أو خط من خطوط الطول زمنه الخاص. ومهما يكن من شيء، فإنه سيكون من المتعب حقا أن نعلم إلى تغيير وقت النهار - كما تشير إليه ساعات الحائط واليد - كلما تم الانتقال من خط طول إلى آخر. وإذا ما فعلنا ذلك فإن الساعة في بور سعيد (مصر)، يجب أن تزيد عن ساعات سلوم (مصر) بمقدار 20 دقيقة. ومن أجل توفير التماثل أو الانتظام، قسم سطح الأرض إلى 24 منطقة، بعدد ساعات اليوم، وتسمى بالحزم الساعية. والزمن المتخذ في كل منها يسمى بالزمن الرئيسي لتلك المنطقة بالذات. وإذا ما قسمنا عدد خطوط الطول (360°) على (24 سا)، نجد أن كل منطقة تساوي (15 خطا) وتساوي ساعة واحدة من الزمن. ويستخدم خط غرينتش: (0°) الذي يمر بمدينة مستغانم في غرب الجزائر كمطلق لتحديد الوقت على سطح الأرض (G.M.T)، بالزيادة كلما اتجهنا شرقا وبالتناقص كلما اتجهنا غربا.

المعرفة. (بتصرف)



2 تحديد الوقت على سطح الأرض

اعتمادا على منهجية المقارنة بين وثائق متنوعة:

- رتب معطيات النص داخل جدول، واربط العلاقة بين النص والخريطة (الوثيقتين 1، 2).
- أحسب الوقت في مدينة القاهرة (مصر) على خط طول 30° شرقا، عندما تكون الساعة 10 صباحا في مدينة مستغانم خط (0°) بالغرب الجزائري.

انتقاء المعلومات من وثائق متنوعة

1 نص :

كانت مدينة سنغافورة سنة 1959 مجرد مدينة سياحية صغيرة معزولة، تعاني هياكل الإستقبال فيها صعوبات كبيرة، إذ لا تتجاوز 50 نزلا في حدود 1000 غرفة، نصف تلك الفنادق غير مرخصة. بني في المدينة بعد 30 سنة، أكثر من 150 فندقا مرخصا، سبعةون منها بلغت إمكانيات استقبالها 25 000 غرفة، وأثناء الفترة المذكورة شكلت السياحة موردا اقتصاديا أساسيا للمدينة. لذا أصبح بناء الفنادق الرفيعة شيئا عاديا، وتمثل عماراته الشاهقة أهم مظهر فيها مثلها مثل عمارات البنوك والمراكز التجارية وقد أصبحت المدينة قبلة السياح الذين اختلطوا بالسكان في شوارع سياحية مثل شارع أورشارد.

R. de Koninck

(سنغافورة 1992 Reclus)



- أهم الطرق البحرية
- الموانئ الكبرى في العالم
- مناطق سياحية هامة
- جزر سياحية
- شواطئ ذات كثافة سكانية عالية
- شواطئ في طور التوسع العمراني
- المدن الساحلية الكبرى

2 سنغافورة في منطقة جنوب شرق آسيا وأستراليا



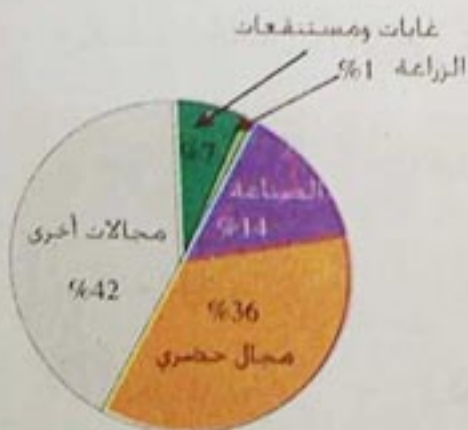
3 ميناء سنغافورة

4 الانفجار الديموغرافي في مدينة سنغافورة

السنوات	1958	1999	2001
السكان (مليون نسمة)	1,5	3,8	4
المساحة (كم ²)	581	660	680
الكثافة (ن / كم ²)	2731	6060	6613

مدينة سنغافورة مدينة بأبعاد كبيرة في قارة آسيا، يتحكم خليجها في مضيقين بحريين من أهم المضائق التي تعبر بها بواخر تربط بين أوروبا والدول البترولية في خليج العرب وآسيا.

1999



1958



- أدرس الوثائق المعطاة (5,4,3,2,1) بشكل منهجي، مبرزاً أهمية مدينة سنغافورة الاقتصادية في صفحتين.

5 تطور استعمال الأرض في مدينة سنغافورة

كيفية إنجاز أشكال بيانية

منهجية إنجاز دائرة نسبية :

مثال : جدول يمثل توزيع الأراضي الزراعية في الوطن العربي.

النوع	أراضي صالحة للزراعة	أراضي مروية	مراعي	غابات	أراضي غير منتجة
المساحة (مليون هكتار)	147	16.80	242.20	140	854

خطوات الإنجاز :

1- تحويل أرقام الجدول الى نسب مئوية

مساحة الوطن العربي = 14 000 000 كم² أي 1400 مليون هكتار

وبما أن 1 كم² = 100 هكتار، تصبح نسبة الأراضي الصالحة للزراعة كما يلي :

$$10.5\% = \frac{147\,000\,000 \text{ هكتار} \times 100}{1400\,000\,000 \text{ هكتار}}$$

وعليه يصبح الجدول النسبي كما يلي :

نوع الأراضي	صالحة للزراعة	مروية	مراعي	غابات	أراضي غير منتجة
نسبة الأراضي %	10.50	01.2	17.3	10	61

2 - ولتحويل هذه النسب إلى درجات أو غرادات نتبع الخطوات التالية :

$$100\% = 360^\circ \text{ درجة} = 400 \text{ غراد أي أن } 01\% = 3.6^\circ = 40 \text{ غراد}$$

ويصبح الجدول كالتالي :

نوعية الأراضي	صالحة للزراعة	مروية	مراعي	غابات	أراضي غير منتجة
بالدرجات	37.60°	04.32°	62.28°	36°	219.60°
بالغرادات	42 غراد	4.8 غراد	69.20 غراد	40 غراد	244 غراد

- مثل أرقام الجدول الأخير في دائرة نسبية.

مساهمة و.م.أ في الإنتاج الزراعي العالمي

النسبة العالمية %	نوعية الانتاج
10	القمح
42	الذرة
5.2	الشعير
46	الصوجا
19	القطن

المصدر : Image économique du Monde 2002

منهجية إنجاز أعمدة بيانية :

مثال : جدول يمثل نسب مساهمة الو.م.أ في الإنتاج الزراعي العالمي (2002).

خطوات الإنجاز :

يتم تمثيل المعطيات الاحصائية بأعمدة بيانية.
بمقياس رأسي : 1 سم = 50 % .
بمقياس أفقي : 1 سم لكل عمود .
مفتاح الرسم : (القمح بلون أصفر - الذرة
بلون برتقالي - الشعير بلون أخضر - الصوجا بلون
بني - القطن بلون أبيض) .

المطلوب :

- مثل المعطيات الإحصائية بواسطة أعمدة بيانية.

هرم أعمار سكان الجزائر سنة 2003

فئات الأعمار	الذكور %	الإناث %
0 - 4	9,26	9,05
5 - 9	10,23	10
10 - 14	11,53	11,33
15 - 19	12,06	11,86
20 - 24	11,12	10,97
25 - 29	10,75	9,30
30 - 34	7,82	7,92
35 - 39	6,57	6,63
40 - 44	5,25	5,32
45 - 49	4,32	4,26
50 - 54	3,38	3,42
55 - 59	2,38	2,51
60 - 64	2	2,14
65 - 69	1,78	1,94
70 - 74	1,37	1,48
75 - 79	0,85	0,92
80 فأكثر	0,77	0,87

المصدر : وزارة الصحة والسكان. (تقرير رقم 398 سنة 2003)

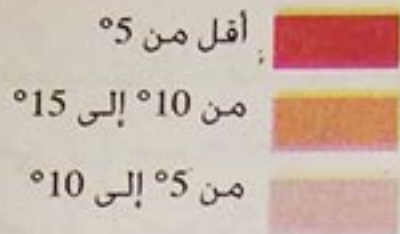
منهجية إنجاز هرم أعمار السكان في الجزائر

انطلاقا من معطيات احصائية تخص السكان في الجزائر لسنة 2003 ، يتم إنجاز هرم أعمار السكان وفق الخطوات التالية :

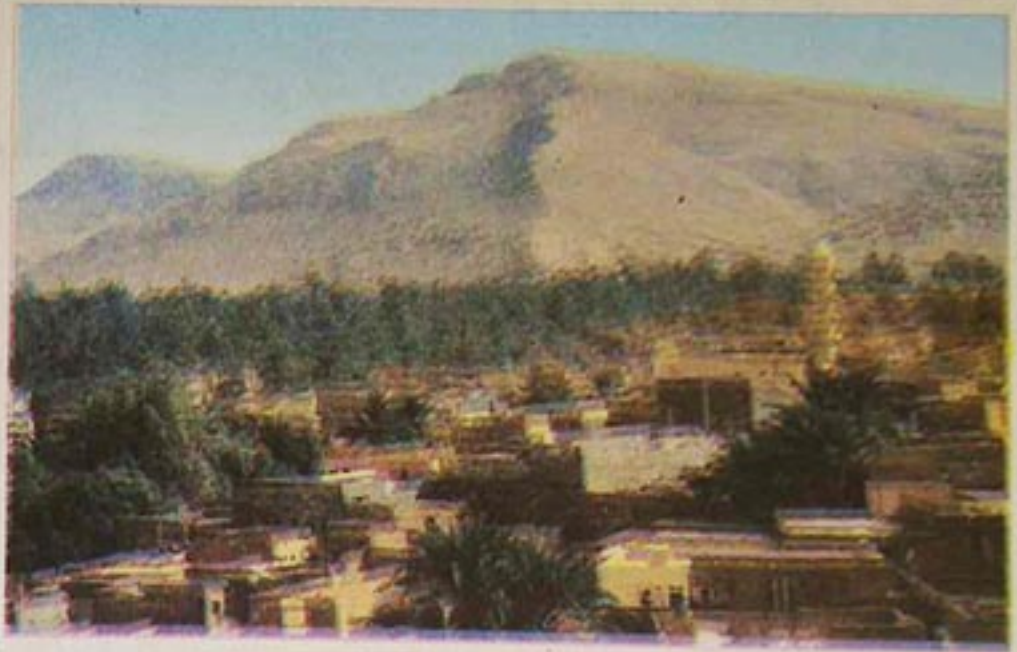
- رسم محورين عموديين متوازيين على ورق مليمتري بينهما مسافة 5 مم.
- تمثيل كل فئة عمر معطاة في الجدول على أساس وحدة قياس (1 مم = 1 سنة) .
- تخصيص الجزء الأيمن للذكور والجزء الأيسر للإناث.
- رسم محور أفقي في قاعدة كل محور عمودي يتضمن كل محور أعدادا (بنفس المسافة) من 0 إلى 10 ، تسقط عليها الأعداد أو النسب المئوية المعطاة بالنسبة لكل فئة.
- يتم على أساس ذلك، بناء هرم الأعمار المطلوب بشكل متدرج.

المطلوب :

- انطلاقا من معطيات الجدول، أنجز هرما لأعمار السكان في الجزائر.

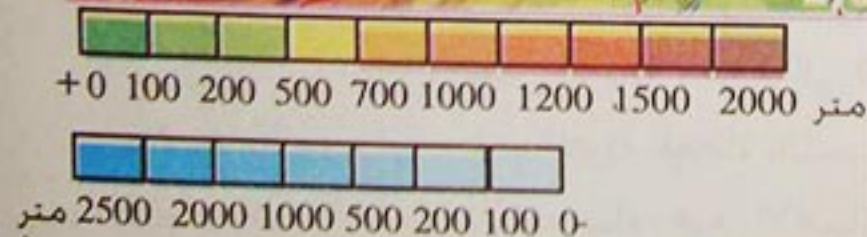


1 / 20 000 000



1 مدينة بوسعادة

2 درجات الحرارة في فصل الشتاء (شمال الجزائر)



من خلال الوثائق المعطاة (1، 2، 3، 4، 5).

- أكتب فقرة تبين فيها أهمية مدينة بوسعادة.

نص :

3 بوسعادة المدينة التي تفيض ألوانا

لقد صوّر "ديني" مدينة بوسعادة في إحدى روائعه نجما متقدما، وجعلها تزخر حرارة ونورا وألوانا.....

عندما يحين وقت مغيب الشمس في بوسعادة، فإنها تضيء على الجبال المحيطة ألوانا سحرية.

ويوضح "بيرتراند" قائلا : "تتحول الجبال إلى لون وردي ياقوتي، يصير داكنا تدريجيا، إلى أن يصبح أرجوانيا فبنفسجيا قائما، ولا شيء يماثل هذه الألوان العذبة اللطيفة".

مجلة بوسعادة السياحية.

6 قائمة الفنادق في بوسعادة

- ☐ فندق القايد : 74 غرفة ، 121 سرير (هواء مكيف)
- ☐ فندق ترانسات : 42 غرفة ، 86 سرير (مسبح)
- ☐ نزل بوسيجور : 26 سرير
- ☐ نزل وازيس : 17 سرير
- ☐ نزل الصحراء : 20 سرير
- ☐ نزل المنظر الجميل : 08 أسرة
- ☐ نزل مريحيا : 13 سرير

الوحدة التعليمية الثانية



السكان والموارد الطبيعية

الإشكالية :

يعتبر عالمنا عالم التناقضات، فيه مناطق كثيفة السكان وأخرى شبه خالية، فيه مجتمعات متباينة من حيث التطور (بلدان متقدمة وبلدان متخلفة)، تسعى جميعها إلى استغلال الموارد الطبيعية المتنوعة التي توفرها الطبيعة.

– ما الذي يفسر ذلك التباين والتنوع ؟ وكيف يستغل الإنسان الموارد الطبيعية ؟



زراعة الأرز في قارة آسيا



المجاعة في جنوب السودان (مخيم توزيع الغذاء)

• الدروس :

1. توزيع السكان في العالم.
2. النمو الديموغرافي في العالم.
3. السكان في مدن العالم
4. الموارد الطبيعية

الكفاءة القاعدية :

أمام وضعيات إشكالية تعكس عدم التوازن بين نمو السكان واستغلالهم للموارد الطبيعية، يكون المتعلم قادرا على :

- شرح العوامل المتحركة في توزيع السكان.
- تحليل الظاهرة الديموغرافية.
- اكتشاف مشاكل استغلال الإنسان للموارد الطبيعية واقتراح حلول لها.



شارع في نانكين بشنغهاي (الصين) : تاريخ جغرافيا Belin

— ما دلالة الصور المعطاة؟

1- توزيع السكان في العالم

الإشكالية :

هناك تباين كبير في توزيع السكان على سطح الأرض. إلّا ما يعود ذلك ؟

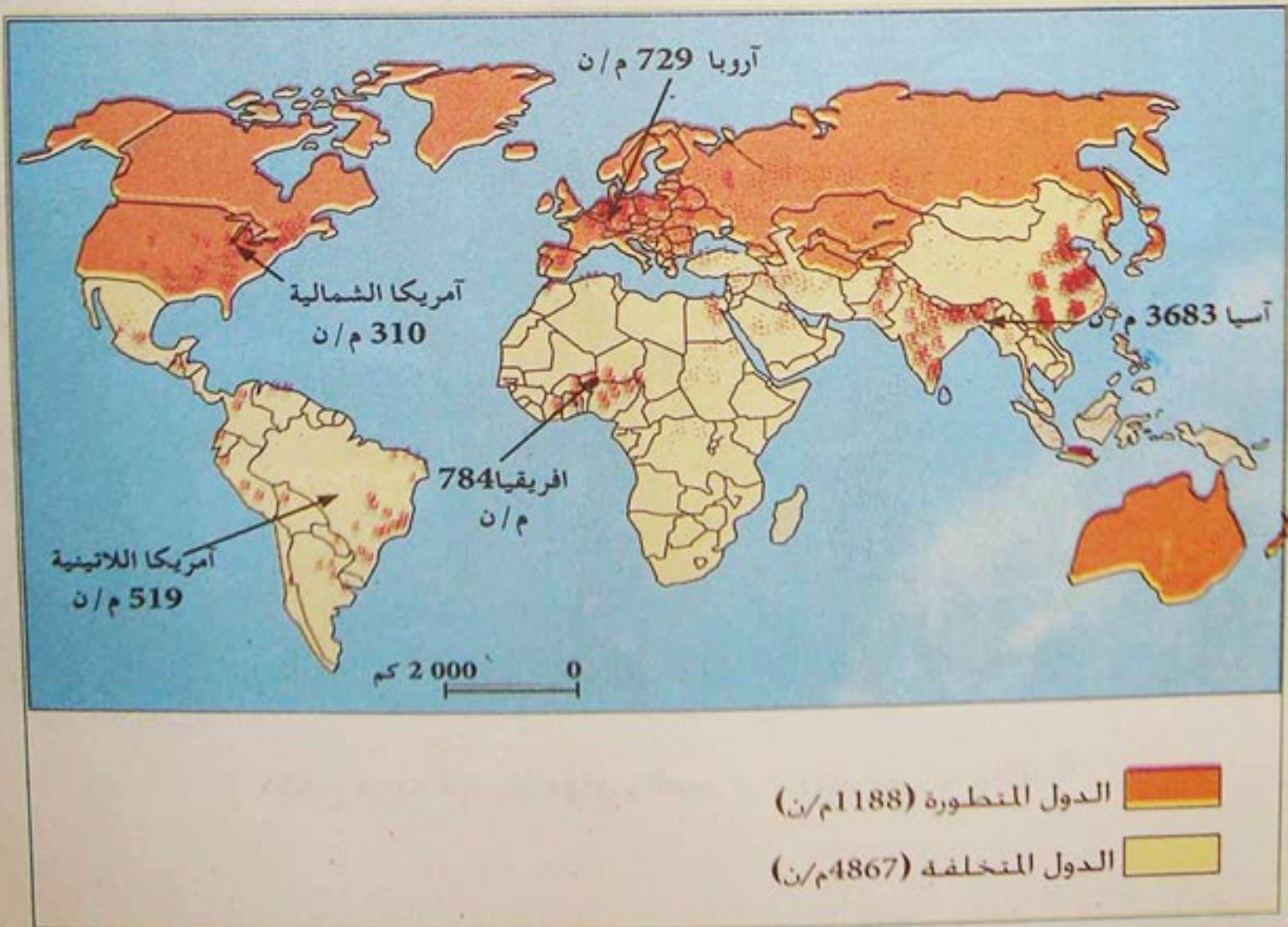
أ - مناطق تجمع السكان في العالم

يتوزع سكان العالم بشكل متباين يمكن تلخيصه فيما يلي :

- وجود مناطق كبرى للتجمع السكاني في كل من آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية .
- وجود مناطق متوسطة السكان في كل من أمريكا الجنوبية وأفريقيا (جنوب الصحراء) والمناطق الممتدة بين جبال الأورال والمحيط الهادي .
- وجود مناطق نادرة السكان وهي : الصحاري الحارة والصحاري الباردة وأعالي الجبال والغابات الإستوائية .



توزيع السكان في العالم سنة 2000 قبل الميلاد



سكان العالم سنة 2000

ب - الكثافة السكانية

يقصد بالكثافة السكانية عدد السكان في الكم² الواحد (ن / كم²)، وتختلف الكثافة السكانية من مكان إلى آخر، فهناك مناطق ذات كثافة سكانية عالية مثل جنوب شرق آسيا (200 إلى 500 ن / كم²)، وهناك مناطق ذات كثافة سكانية منخفضة، مثل الأمازون والصحاري (2 ن / كم²).

ج - توزيع السكان في العالم

هناك تفاوت في توزيع السكان في العالم ويتضح ذلك على مستويات مختلفة :

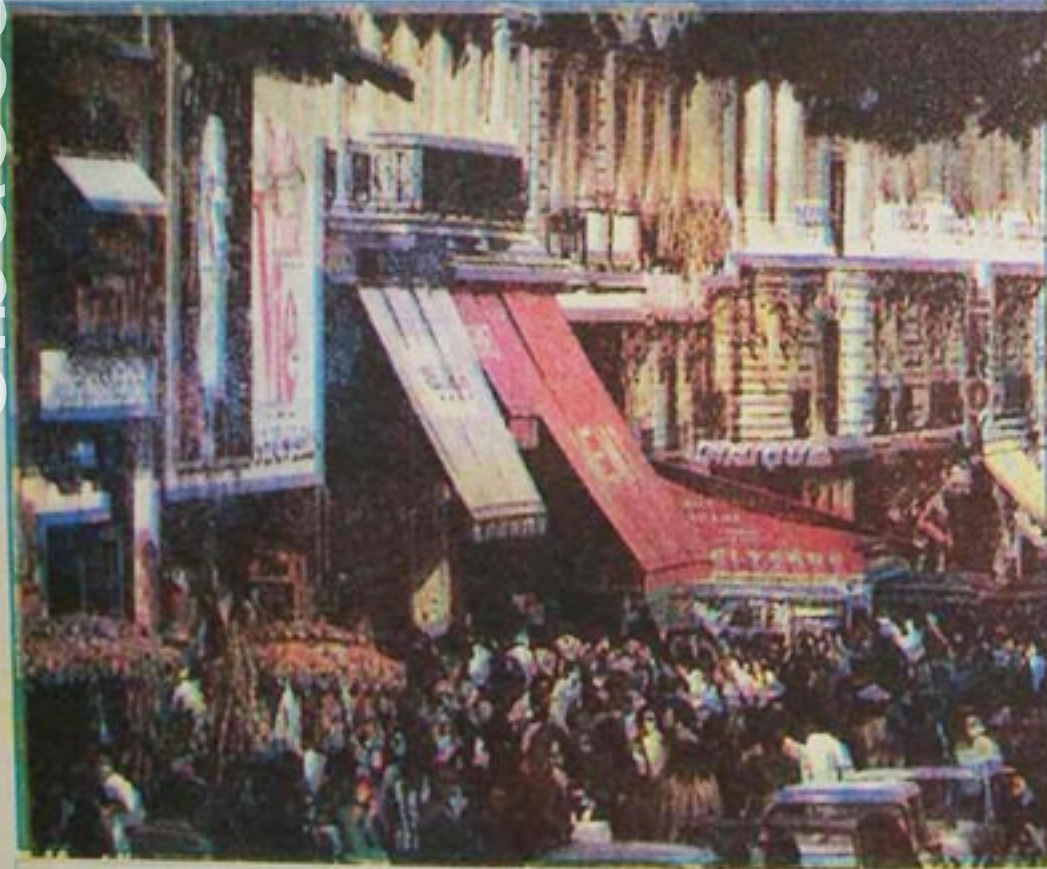
- على المستوى القاري مثل أوروبا حيث تتراوح الكثافة السكانية ما بين 30 و 1000 ن / كم²، متناقصة من الغرب إلى الشرق.
- على مستوى الدول وتمتاز بعض الدول بتركز سكاني كبير مثل الهند والصين، اللتان تضماني 60 % من سكان العالم.
- على المستوى الإقليمي حيث نجد أن السواحل أكثر جذبا للسكان من المناطق الداخلية ومن الغابات الإستوائية.
- على مستوى المدن التي تستحوذ على أكثر من 40 % من سكان العالم في البلدان المتطورة، وأكثر من ذلك في البلدان النامية.

د - العوامل المتحكممة في توزيع السكان

إن المعوقات الطبيعية كالمناخ وطبيعة السطح، (البرودة، الحرارة، الجفاف والمستنقعات، بالإضافة إلى أعالي الجبال والسفوح شديدة الانحدار) تشكل مساحات شبه خالية من السكان. في حين نجد مناطق تعتبر جاذبة للسكان بما توفره من ظروف طبيعية ملائمة، وشروط اقتصادية كالصناعة والزراعة والخدمات.

يمكن تلخيص تلك العوامل فيما يلي :

- المناطق الساحلية جاذبة للسكان (1/4 سكان العالم) وكذلك السهول الفيضية والدلتا النهرية.
- تعتبر المناطق ذات المناخ المعتدل مناطق جاذبة للسكان بالدرجة الأولى.
- المناطق الصناعية وهي مراكز جذب للسكان، وكذا المناطق التي تتم فيها المبادلات التجارية كالموانئ البحرية وضياف الأنهار الكبرى.
- ساهمت العوامل التاريخية في تعمير مناطق دون أخرى مثل الهجرات الأوربية إلى أمريكا (العالم الجديد).



مدينة باريس - شارع الإليزي -

شرح المصطلحات.

- التركيز السكاني : الكثافة العالية للسكان.
- عوامل جذب السكان : هي عوامل تستقطب السكان بكثرة.

- صنف، وشرح أهم العوامل المتحكممة في توزيع السكان في العالم.

③



4

الكثافة السكانية في مدينتي هونغ كونغ وطومبوكتو

من المفارقات الكبيرة أنّ الكثافة السكانية في مدينة هونغ كونغ تصل إلى 5200 ن / كم²، وهي كثافة عالية جدا، غير أنها لا تشكل عائقا على النمو الإقتصادي للمنطقة، في حين أن قلة الكثافة السكانية (08 ن / كم²) في طومبوكتو بمالي كثيرا ما تعيق النمو الإقتصادي فيها.

5

واحة طومبوكتو في مالي



1- تقديم الوثائق :

- ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4، 5، 6) ؟
- ما موقع كل من موسي وهونغ كونغ وطومبوكتو؟ بين خصائص كل منطقة.

2- التحليل :

- اعتمادا على الوثائق (1، 2، 3)، بين وشرح العامل المؤثر في توزيع السكان في بوركينافاسو وفي الصين.
- إلام يعود التباين في الكثافة السكانية في كل من طومبوكتو وهونغ كونغ ؟ (الوثائق 4، 5، 6).

3- الإستخلاص :

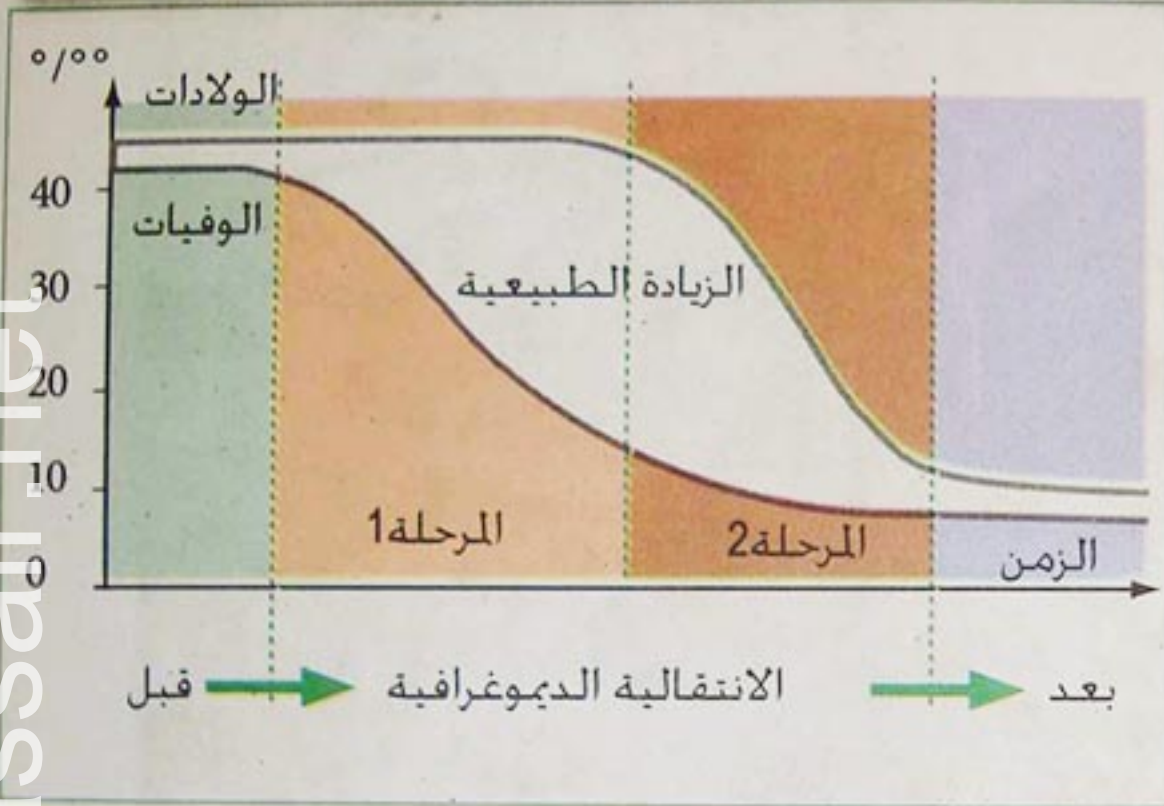
- ماذا يترتب على الكثافة السكانية العالية من مشاكل؟ وما هي الحلول التي تقترحها ؟
- ماهي العلاقة بين الكثافة السكانية والتحكم في المجال الجغرافي، من الكثافة السكانية والتطور ؟

6 مدينة هونغ كونغ بالصين

2 - النمو الديموغرافي في العالم

الإشكالية

يشهد العالم تباينا كبيرا في تزايد السكان. فبينما تسجل البلدان المتطورة تفهقرا و شيخوخة السكان، وهي في نهاية مرحلة الإنتقالية الديموغرافية، تسجل البلدان المتخلفة تزايدا سكانيا كبيرا، وهي في بداية مرحلة الإنتقالية الديموغرافية. - كيف يتضح ذلك ؟



مخطط الإنتقالية الديموغرافية (نسبة الولادات والوفيات بالألف)

أ- نظرية الإنتقالية الديموغرافية

تتلخص النظرية في الإنتقال من ديموغرافية تتصف بارتفاع نسبة الولادات ونسبة الوفيات، إلى ديموغرافية تتصف بانخفاضها وفق مراحل محددة :

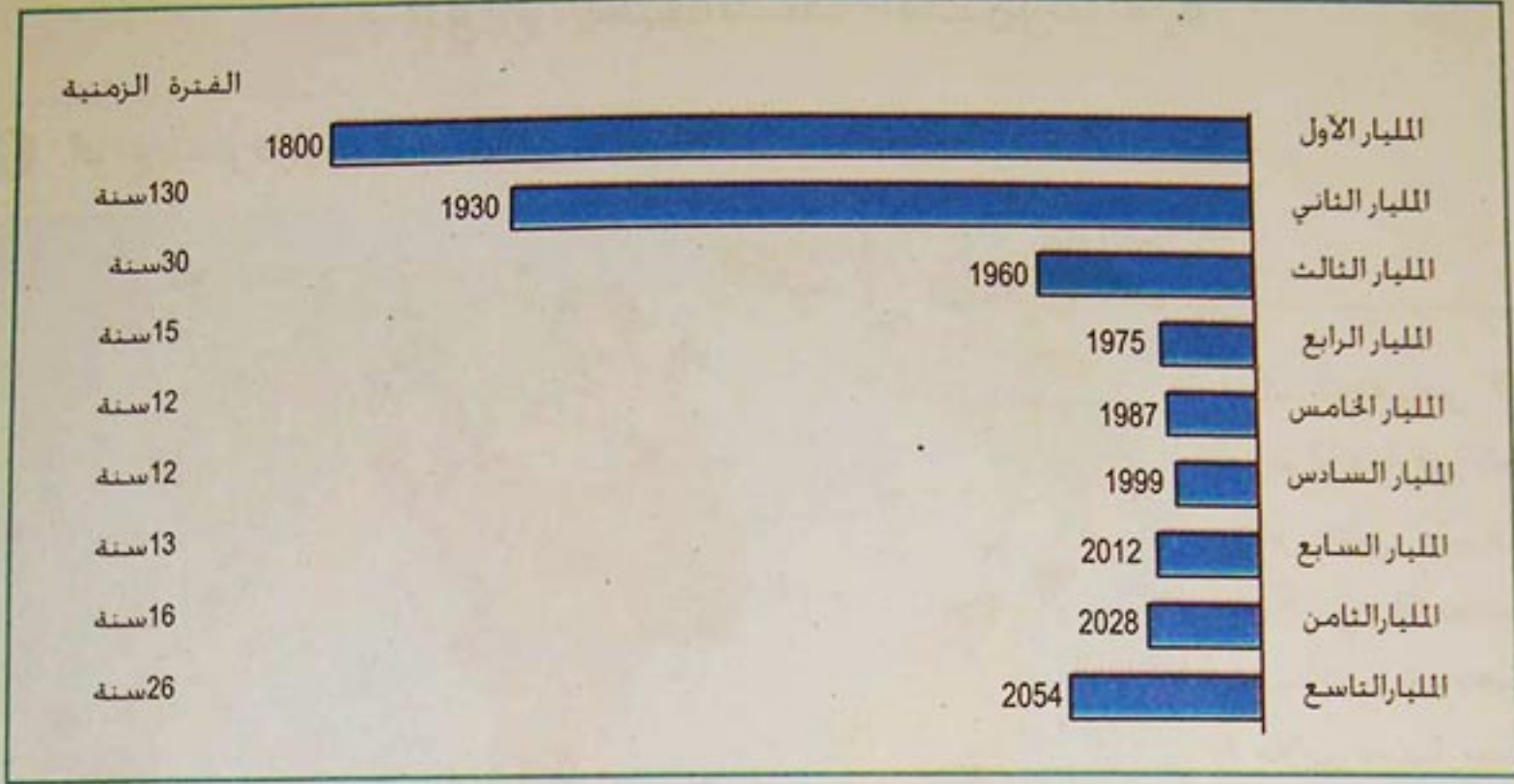
• **قبل المرحلة الأولى :** تسجل فيها الوفيات ارتفاعا كبيرا مساويا للولادات، تعود إلى عدة عوامل (الحروب، الأمراض، المجاعات).

• **المرحلة الأولى :** وهي بداية الإنتقالية الديموغرافية، تنخفض فيها الوفيات كثيرا بالنسبة للولادات التي تبقى مستقرة، وتبلغ خلالها الزيادة الطبيعية أوجها لأسباب كثيرة تعود إلى تطور وتحسن الأوضاع المعيشية والصحية في الغالب.

• **المرحلة الثانية :** وتبدأ فيها الولادات في الانخفاض متجهة نحو توازن، يتصف بضعف الولادات والوفيات معا. وتكون فيها الزيادة الطبيعية قليلة، وقد تقل الولادات عن الوفيات وهو ما يسمى بالكبح الديموغرافي.



عيادة توليد في الفلبين



تطور سكان العالم



من ضحايا المجاعة والحروب بأثيوبيا

ب - نمو السكان في العالم

عرفت الزيادة السكانية في العالم مراحل متتالية، وتعتبر كل مرحلة منها بمثابة ثورة ديموغرافية. وقد شهد العالم آخر تلك المراحل في القرن 18 بأوروبا الغربية، وتشهد الدول النامية مثل تلك المرحلة في الوقت الراهن.

كان عدد سكان العالم سنة 1900 يقدر بـ 1.7 مليار نسمة، وبلغ 5.5 ملايين نسمة سنة 1992 و يحتمل أن يبلغ 08 ملايين نسمة في حدود سنة 2028 .

تقدر وتيرة تزايد عدد السكان في العالم بـ 93 مليون / ن سنويا أي 2 نسمة في كل ثانية.

– ما المقصد بالانتقالية الديموغرافية ؟

– بناءا على مخطط الانتقالية الديموغرافية ومعلوماتك السابقة، اشرح خصائص كل مرحلة.

– أذكر مراحل تطوّر السكان في العالم.

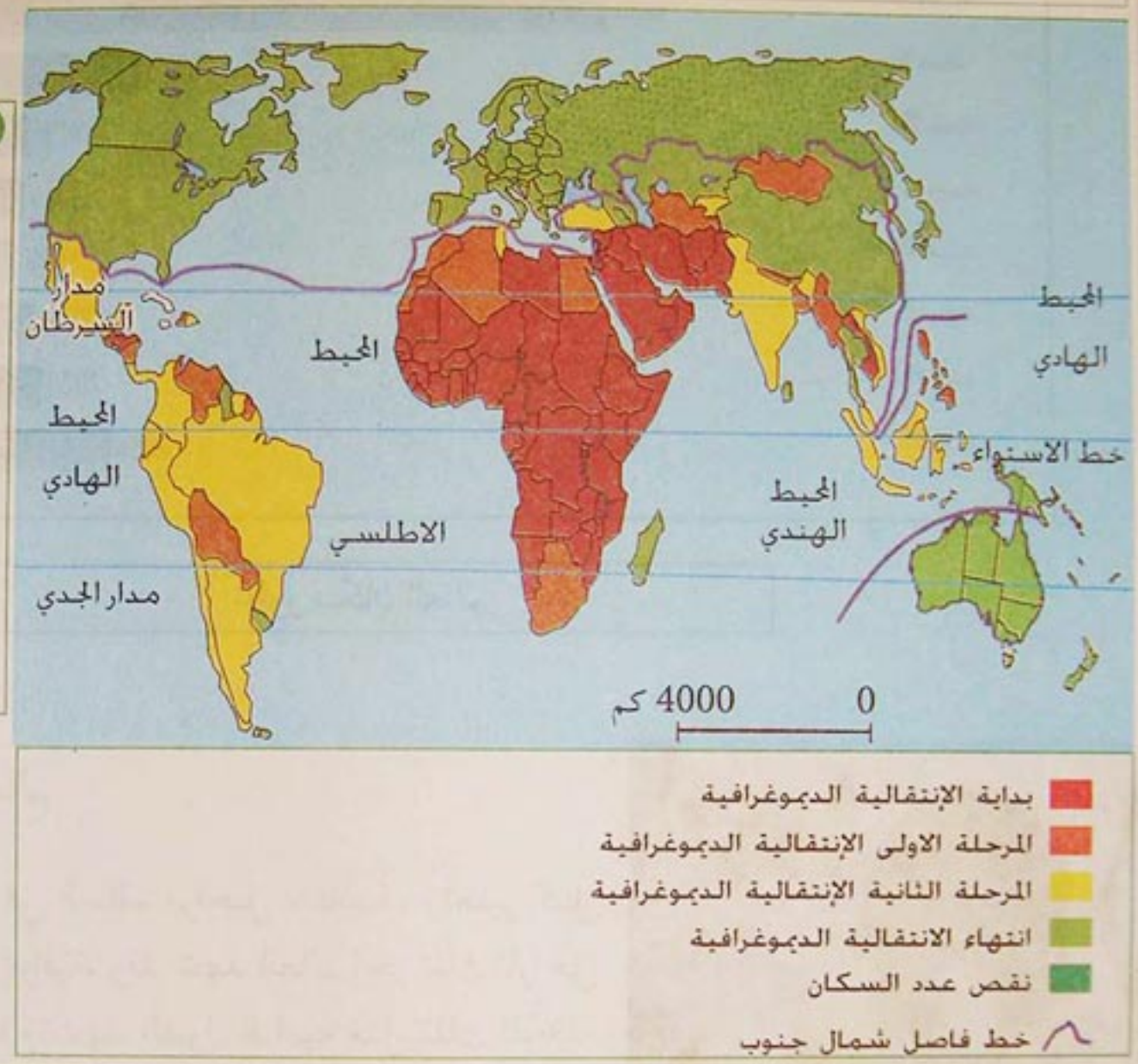
– ما تعليقك على الصورة ؟

مفردات ومصطلحات.

- الانتقالية : تغيّر الأوضاع على أساس مراحل معينة
- الزيادة الطبيعية : الفرق بين مجموع المواليد ومجموع الوفيات خلال السنة، تقدر حسابيا أو نسبيا.
- الكبح الديمغرافي : قلة الإنجاب

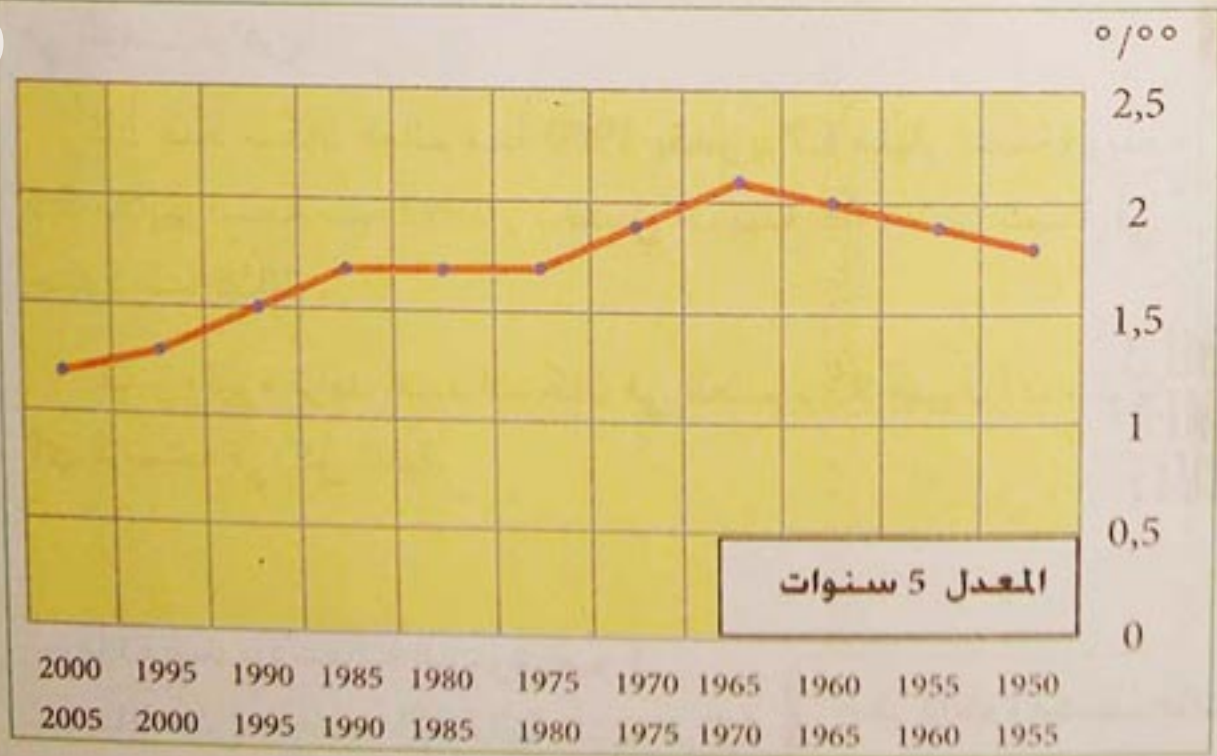
أنواع السلوكات الديموغرافية

1 أنواع السلوكات الديموغرافية في العالم 1996



2 إن انخفاض الزيادة الديموغرافية في العالم لا يؤثر على وتيرة النمو السكاني. إذ يحتمل أن يتضاعف عددهم من 6 ملايين نسمة سنة 1999 إلى 09 ملايين سنة 2050.

Le Monde 03/09/1998



3 نسبة تطور سكان العالم (بالألف)

1- تقديم الوثائق :

- ما طبيعة الوثائق (1, 2, 3) ؟

2- التحليل :

- أربط كل مرحلة من مراحل الإنتقالية الديموغرافية بمجالها الجغرافي (الوثيقة 1).
- كيف تفسر محتوى الوثيقتين (2, 3) ؟

3- الإستخلاص :

- فيم يظهر تباين السلوكات الديموغرافية بين دول الشمال ودول الجنوب، مع التعليل.

تنظيم النسل في شمال شرق البرازيل.

تعود نجاعة سياسة تحديد النسل في شمال شرق البرازيل إلى سوء الأحوال المعيشية لسكان المنطقة.



2

عرفت الفترة ما بين 1975 - 1995 انخفاض نسبة الإنجاب في بعض بلدان آسيا وأمريكا اللاتينية إما لأسباب تتعلق بالفقر مثل جزر هايتي و إفريقيا (جنوب الصحراء)، أو بسبب العزلة مثل ما هو الشأن في منغوليا والنيبال، رغم أن تلك المناطق قاومت من قبل كل مظاهر العصرنة لاعتبارات دينية.

Population du Monde Enjeu et Problème I.N.E.M 1997

1- تقديم الوثائق :

– ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3) ؟

2- التحليل :

- ما الفرق بين تنظيم النسل وتحديد النسل ؟
- إلام يعود انخفاض نسبة الإنجاب ؟ (الوثيقتين 1، 2) ؟
- ما تعليقك على الوثيقة 3 ؟

3- الإستخلاص :

- ما أهمية تنظيم النسل بالنسبة للأسرة في الدول النامية ؟



3 اشهار) تنظيم النسل في جزر موريس

3 - السكان في مدن العالم

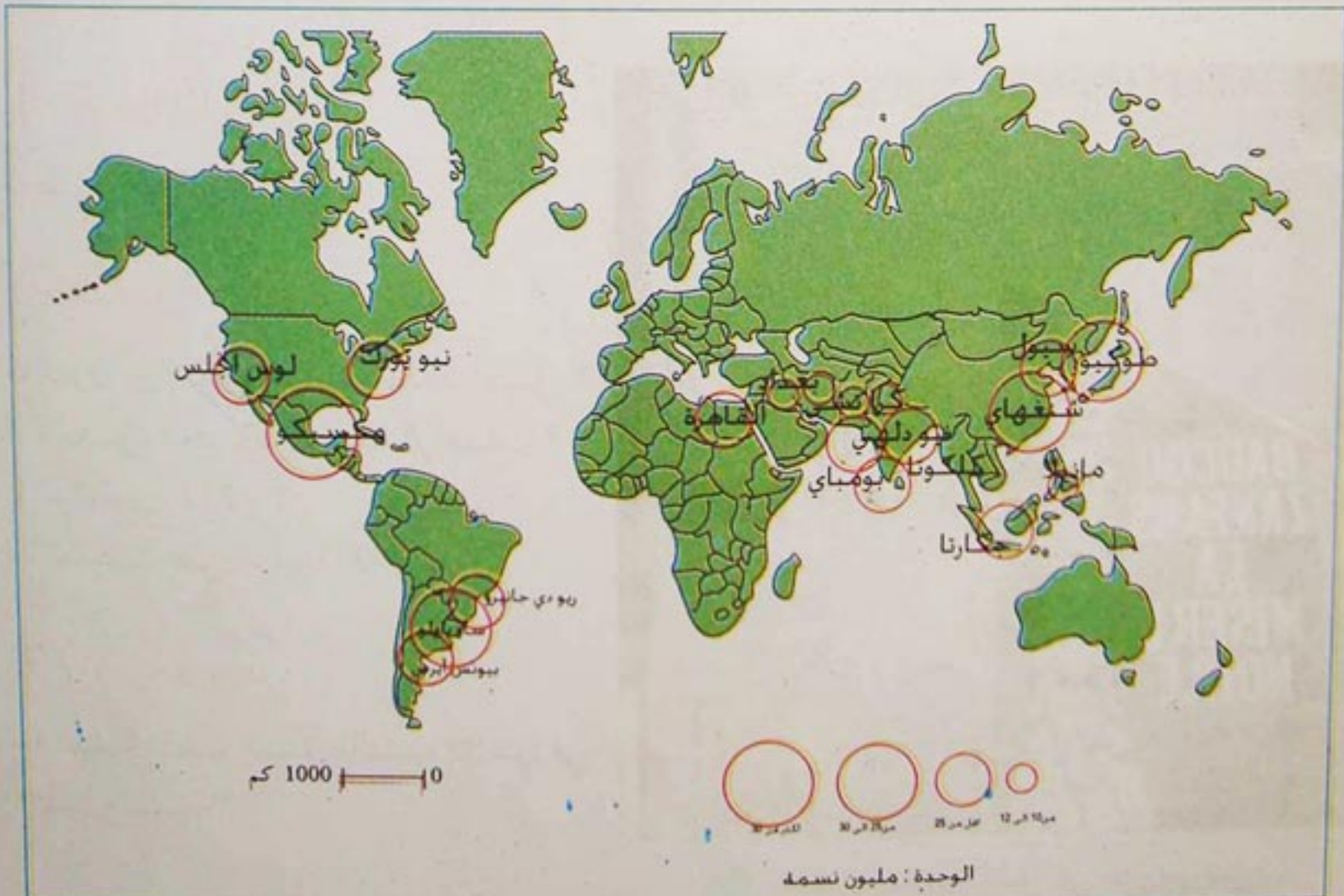
الإشكالية :

بلغ عدد سكان المدن في العالم 3 ملايين نسمة، بزيادة سنوية تقدر بـ 3.5 % منذ 1950. تتباين ديناميكية السكان بشكل كبير بين الدول المتقدمة التي تعرف فيها المدن نموا عاديا والدول المتخلفة التي تشهد زيادة كبيرة ونموا غير متزن. - ما الذي يفسر زيادة السكان في مدن العالم ؟

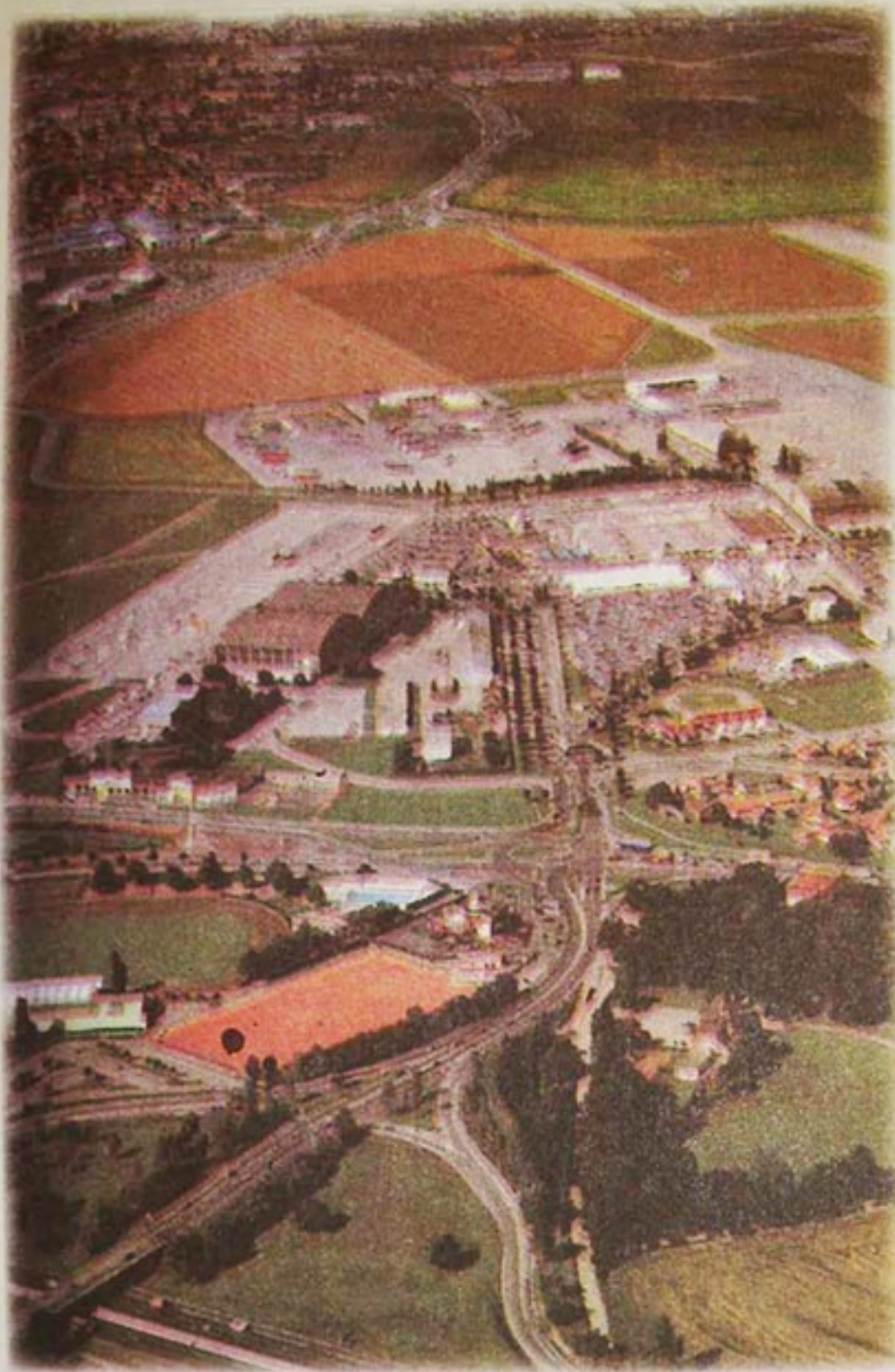
أ - توزيع المدن في العالم :

يوجد في العالم حاليا أكثر من 300 مدينة مليونية مقابل 100 مدينة مليونية في 1962. هناك 16 عاصمة يتجاوز عدد سكان الواحدة منها 10 ملايين نسمة، فتصل نسبة المدن في الدول المتطورة إلى 80 % بزيادة 1 % سنويا، في حين تشهد المدن في الدول المتخلفة اتساعا وزيادة كبيرين، حيث يوجد 3/2 أكبر المدن في العالم في كل من إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية. وتشهد هذه الظاهرة تزايدا بسبب الهجرة الداخلية (النزوح الريفي) والهجرة الخارجية نحو المدن الكبرى في العالم، باعتبارها أقطاب جذب من حيث وظائفها كمراكز سياسية واقتصادية وثقافية.

- وقد ترتب على توسع المدن واكتظاظها ظهور العديد من المشاكل منها :
- مدن الصفيح (الأحياء القصديرية).
 - مشاكل التسيير والتموين والتلوث.
 - مشاكل الإكتظاظ ومظاهر العنف.



المدن الكبرى في العالم 2000



التهيئة الإقليمية بضواحي مدينة ليون بفرنسا

مفردات ومصطلحات

المدن المليونية : هي المدن التي يتجاوز عدد سكانها المليون نسمة.

الخدمات : هي نشاطات مختلفة مثل الصحة والتعليم والتجارة والنقل (غير الزراعة والصناعة).

التهيئة الاقليمية : هي عملية استصلاح منطقة معينة.

ب = نمو المدن في العالم

تعرف المدن الكبرى في العالم نموًا كبيرًا، يعود أساسًا إلى الهجرة الداخلية (النزوح الريفي) والهجرة الخارجية، وما توفره المدينة من مظاهر العصرية وحظوظ النجاح، وبما تقدمه من فرص العمل، والظروف الملائمة للحياة الاقتصادية والاجتماعية، بالإضافة إلى توفرها على مؤسسات الصحة والتعليم، وكذا تركيز الصناعة والخدمات، ووجود المؤسسات المالية، ومراكز التبادل التجاري. كما تعتبر المدينة أيضًا مركز القرار السياسي والاقتصادي.

ج = تسيير المدن في الدول المتقدمة وفي الدول النامية

تتحكم البلدان المتطورة في نمو وتوسع مدنها، لأنها تتوفر على مصالح مختصة تهتم بالتخطيط العقلاني والتهيئة الإقليمية بشكل دائم، كما تعمل على الفصل بين المناطق السكنية والمناطق الصناعية، وهي تتوفر على إمكانيات ووسائل كبيرة، تستثمرها في شبكة المواصلات ووسائل النقل والخدمات وغيرها. في حين تعاني البلدان النامية من صعوبات كبيرة في التحكم وتسيير مدنها الكبرى التي تعرف زيادة وتوسعًا كبيرين، وذلك بسبب قلة الإمكانيات، وضعف التخطيط والمتابعة، أمام أزمات أهمها أزمة السكن التي تظهر في بعض البلدان في شكل أحياء قصديرية.

— كيف تزايد سكان المدن في العالم منذ 1962 ؟

— هناك تباين في توزيع المدن في العالم. إلام يعود ذلك ؟

— ما هي الصعوبات التي تعاني منها الدول النامية في تسيير مدنها

ارتفعت نسبة سكان المدن في العالم من 16 % إلى 45 % مع تفاوت بين دول الشمال ودول الجنوب،
فبينما تشهد الأولى توسع المدن بشكل منظم، فإن الثانية تعاني من مشاكل عديدة.



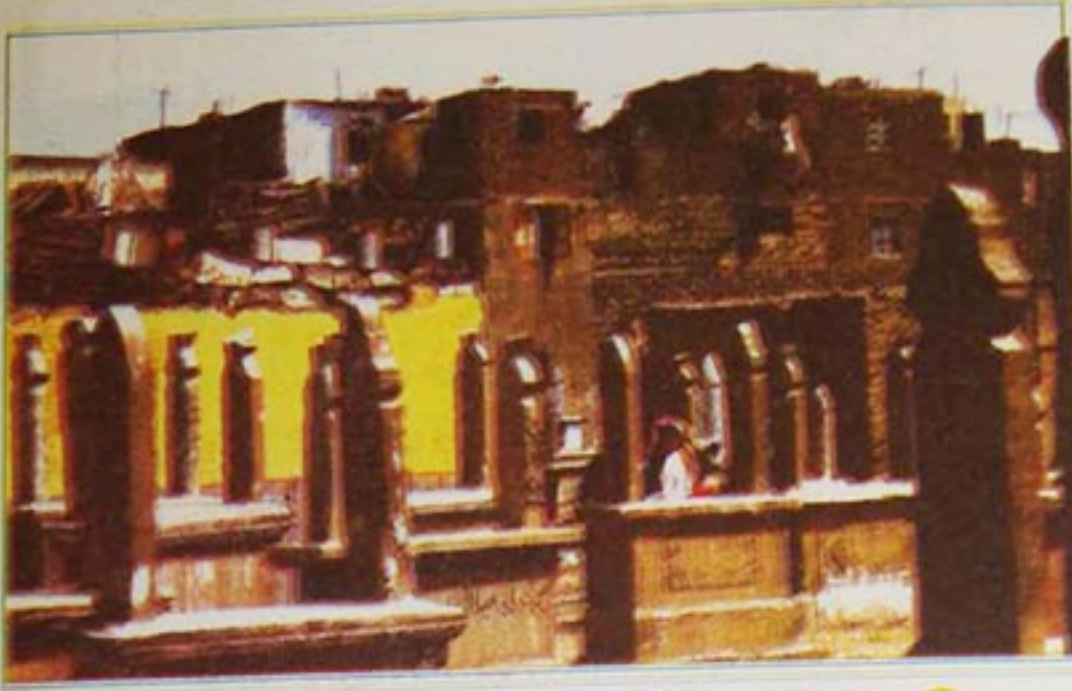
1 تزايد سكان المدن في العالم



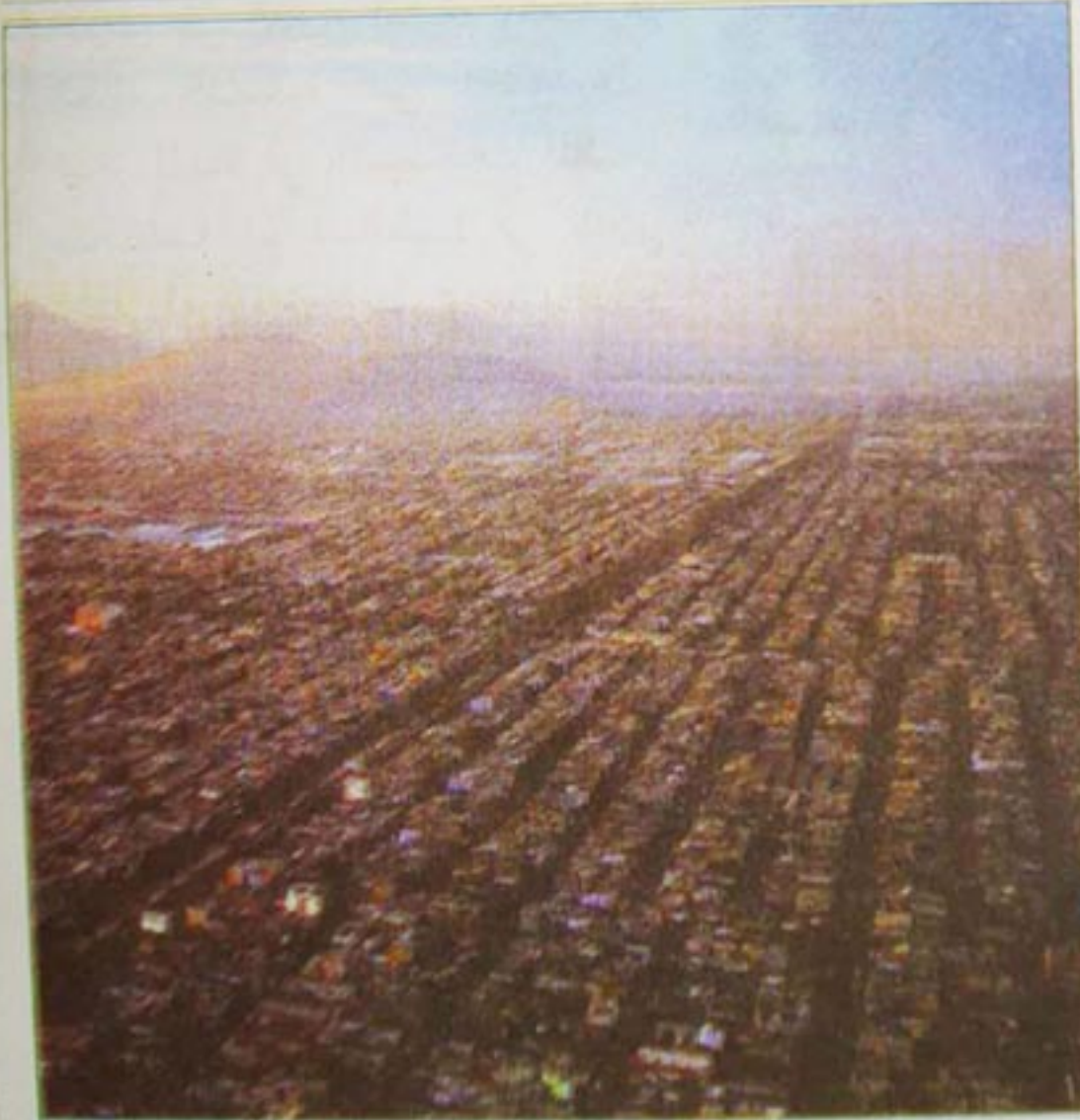
3 فافيل في ريو دي جانيرو (البرازيل)

2 يعرف سكان المدن في كل من
آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية
تزايداً كبيراً، ويتركز أغلبهم في
العواصم التي أصبحت مناطق
اكتظاظ ومظاهر الغضب والعنف.
يكون الأطفال في الغالب
هم الضحية الأولى، إذ تدلّ
الإحصائيات أن طفلاً واحداً من
أربعة يعاني أزمة نفسية في مدن
الصفحة.

Le Monde, juin 1984



٥ مقبرة بمدينة القاهرة يسكنها قرابة مليون نسمة



٦ توسع مدينة مكسيكو

٤ مدينة القاهرة

تضمّ مدينة القاهرة 23 % من سكان البلاد، نصفهم يتوزعون بين القطاع الصناعي وقطاع الخدمات. إنّ أغلب الموظفين ونصف مجموع الطلبة يقطنون المدينة، في حين يغادر ثلث مجموع الأطفال المدرسة قبل نهاية المرحلة الابتدائية. تتلقى المدينة 40 % من الإستثمارات الحكومية، وتتوفر على نصف مجموع مستشفيات البلاد و70 % من الأطباء.

تعاني المدينة من أزمة سكن حادة.

Belin – Reclus 1995

1- تقديم الوثائق :

– ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4، 5، 6) ؟

2- التحليل :

– ماذا يترتب على زيادة سكان المدن في الدول النامية ؟ الوثائق (1، 2، 3).

– اشرح أسباب اكتظاظ مدينة القاهرة (الوثيقة 4).

– فيم تظهر أزمة السكن الحادة لمدينة القاهرة ؟ (الوثيقة 5).

3- الإستخلاص :

– حدّد وشرح أهم مشاكل المدن في الدول النامية، واقترح حلولاً لها.

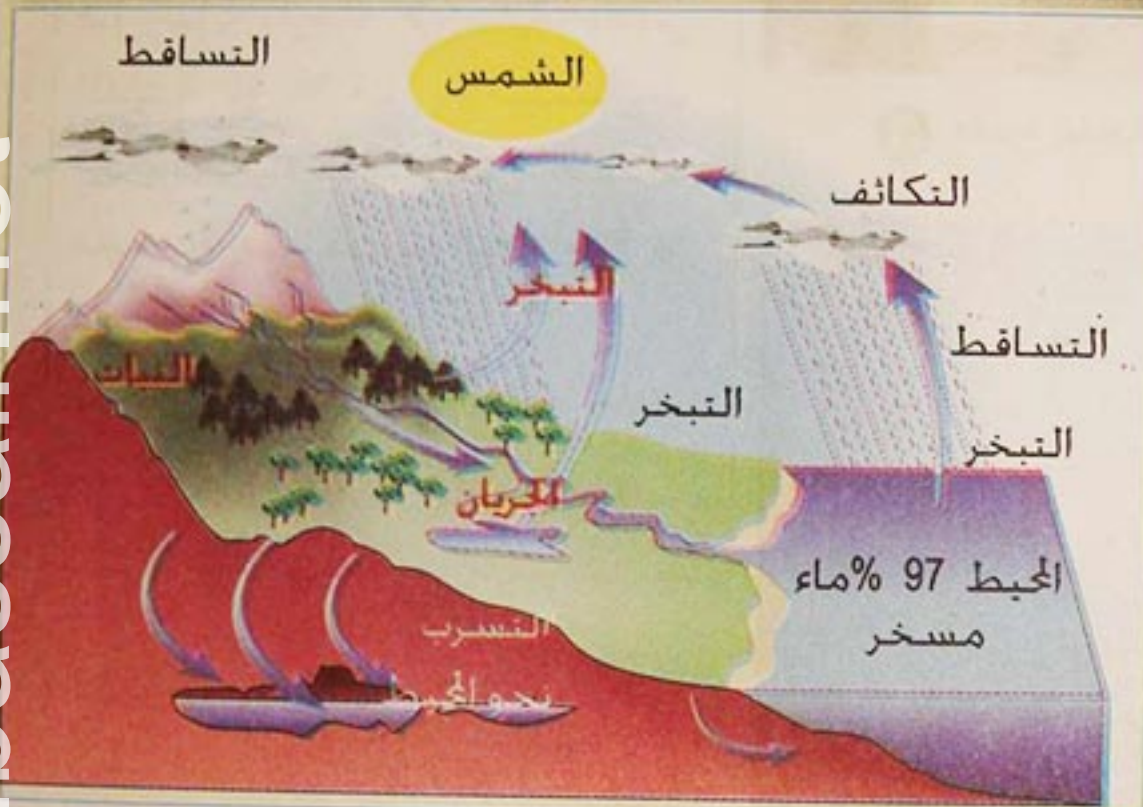
– ما رأيك في مدينة مكسيكو التي يبلغ عدد سكانها 30 مليون نسمة ؟ (الوثيقة 6).

4 - الموارد الطبيعية

الإشكالية :

تحتاج المجتمعات البشرية في حياتها ونشاطاتها إلى موارد طبيعية، باعتبارها ثروات تستغلها لفائدتها وتستعملها في مجالات متنوعة. وهي موارد طبيعية متجددة (كالمياه) أو غير متجددة (كالبترو)، وتختلف تلك الموارد من حيث توزيعها على سطح الأرض، كما يختلف استغلالها من مجتمع إلى آخر تبعا لدرجة التطور والإمكانيات.

- ما هي تلك الموارد الطبيعية ؟ وماذا يترتب على الإستغلال المفرط لها ؟



الدورة المائية

أ - الموارد المتجددة (المياه)

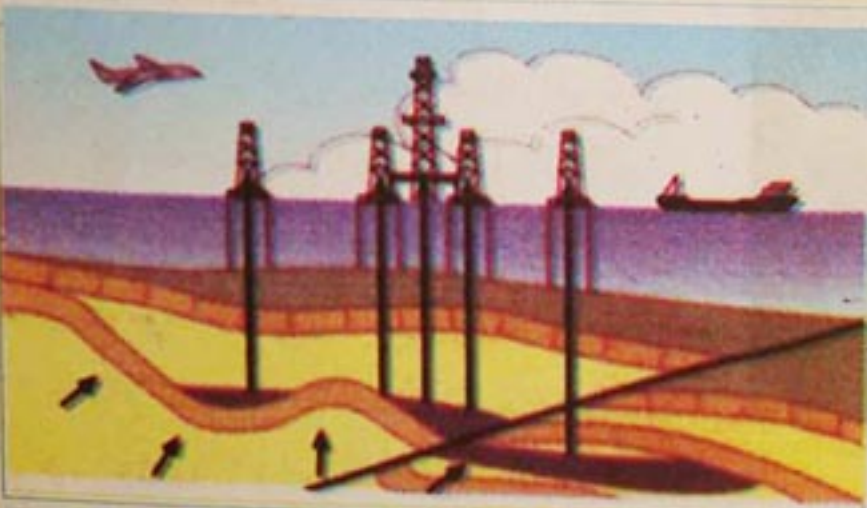
يعود توزيع المياه على سطح الأرض إلى الدورة المائية، ومصدرها الطاقة الشمسية التي تعمل على تبخر المياه في المسطحات المائية، وتكاثفها ثم تساقطها في شكل أمطار أو ثلوج، وتتوزع على سطح الأرض بشكل غير عادل تبعا لأسباب مختلفة ترتبط بطبيعة السطح والمناخ.

يعتبر الماء موردا متجددا، إلا أن استغلاله بشكل مفرط وتلويثه قد يؤدي إلى تسجيل النقص والحاجة إلى تلك المادة الحيوية في كثير من مناطق العالم.

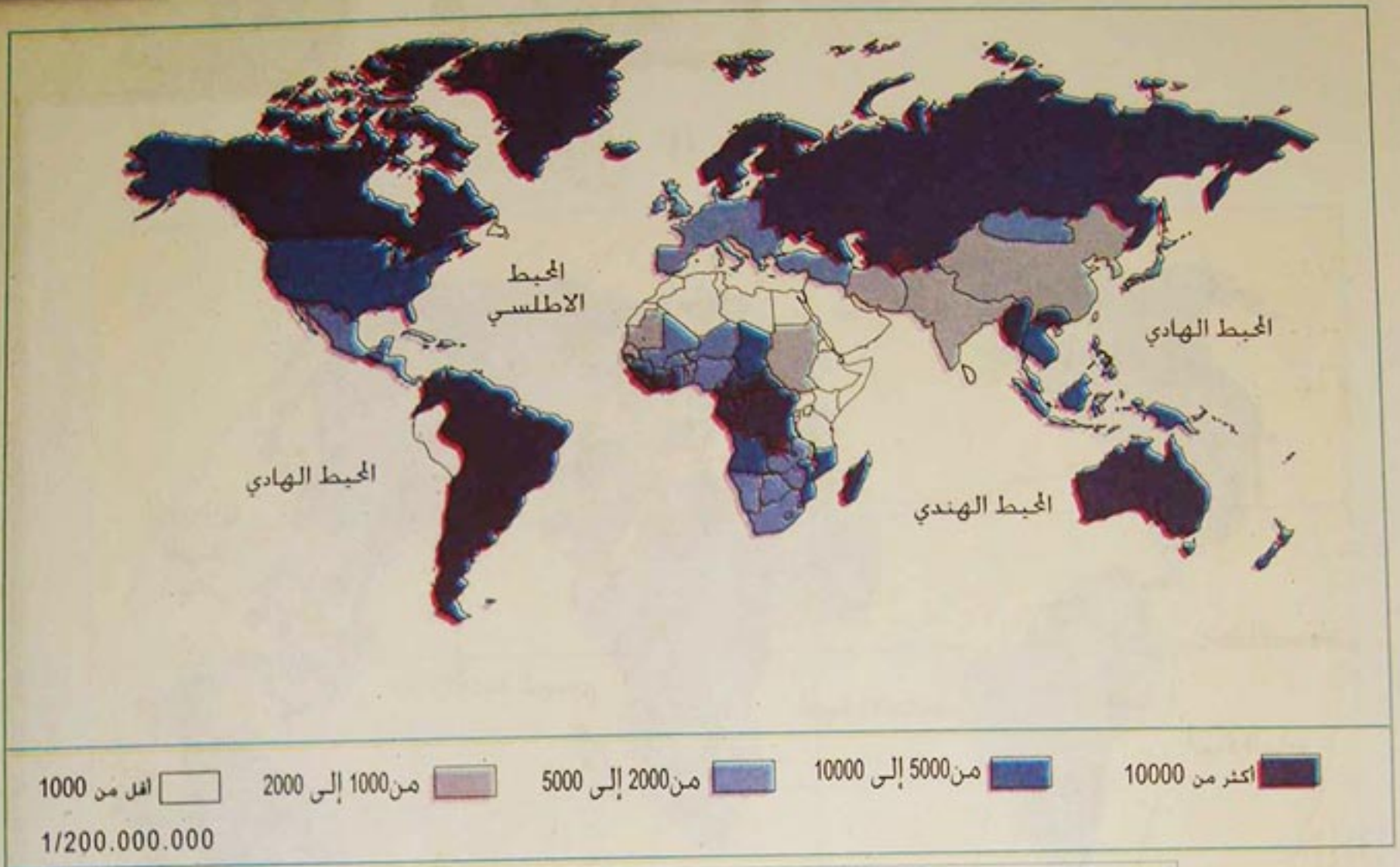
ب - الموارد غير المتجددة (الطاقة)

يعود مصدر أهم موارد الطاقة (الفحم والبترو) إلى ترسبات عضوية داخل أعماق البحار والمحيطات، في حين يعود تكون المعادن المختلفة إلى توضع أملاح معدنية في طبقات وأحواض رسوبية منذ أزمنة جيولوجية بعيدة، وهي موارد غير متجددة أي أنها قابلة للنفاذ.

يختلف توزيع الموارد المعدنية والطاقة على سطح الأرض باختلاف الظروف الجيولوجية والمناخية، فالولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية والصين تملك 75 % من الإحتياط العالمي للفحم، وتستحوذ منطقة الشرق الأوسط على 50 % من الإحتياط العالمي للبترو، و25 % من الإحتياط العالمي للغاز الطبيعي. أما أهم المعادن فنجد لها لدى مجموعة قليلة من الدول مثل : جنوب افريقيا (الذهب الماس وكروم)، والزاير (الكوبالت)، والبرازيل وأندونيسيا (البوكسيت). في حين تفتقر إليها اليابان بشكلا خاص.



ترسب المواد العضوية (بلانكتون)



الموارد المائية - نصيب الفرد في السنة بالتر المكعب (م³)



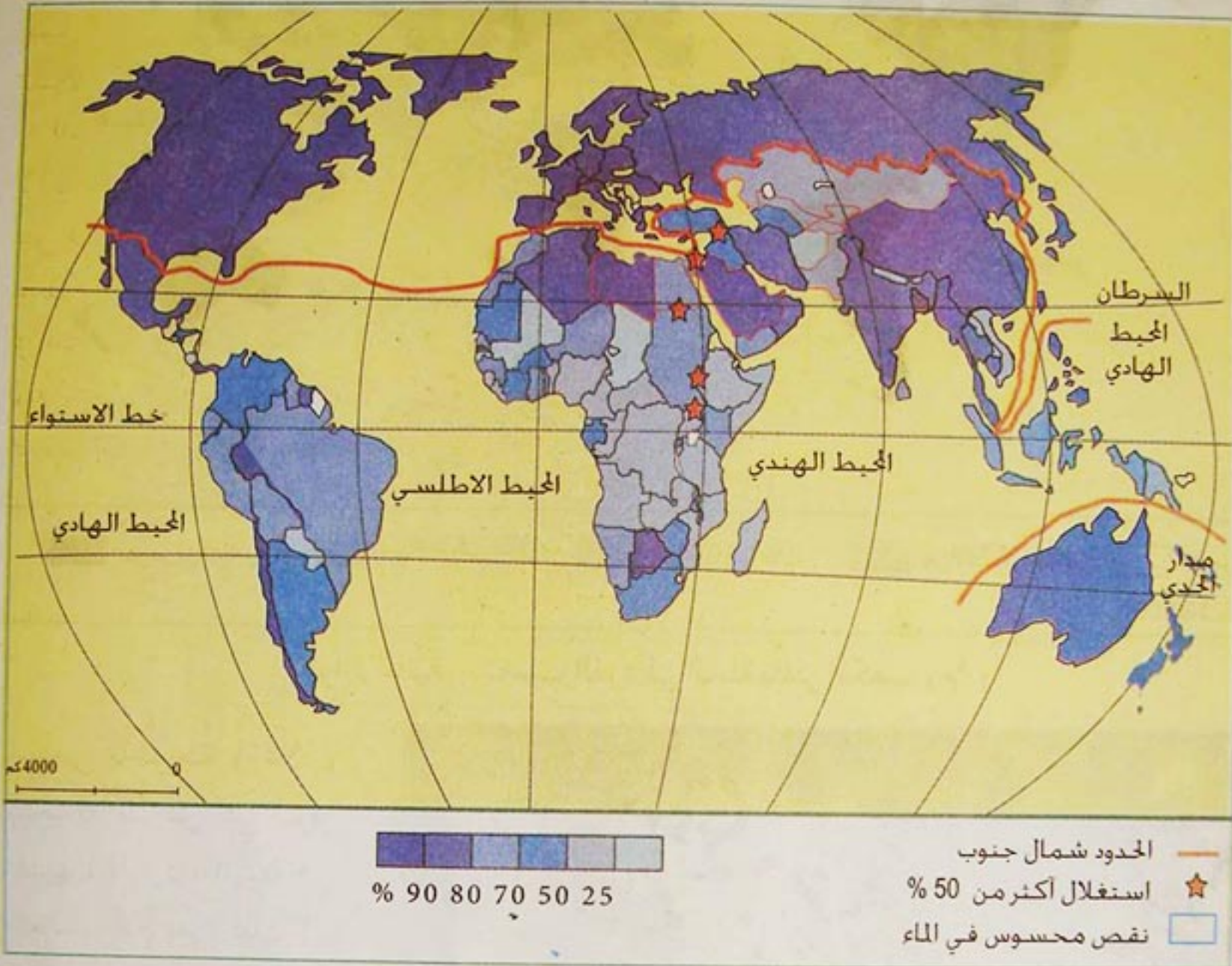
موارد الطاقة والمعادن في العالم

مفردات ومصطلحات

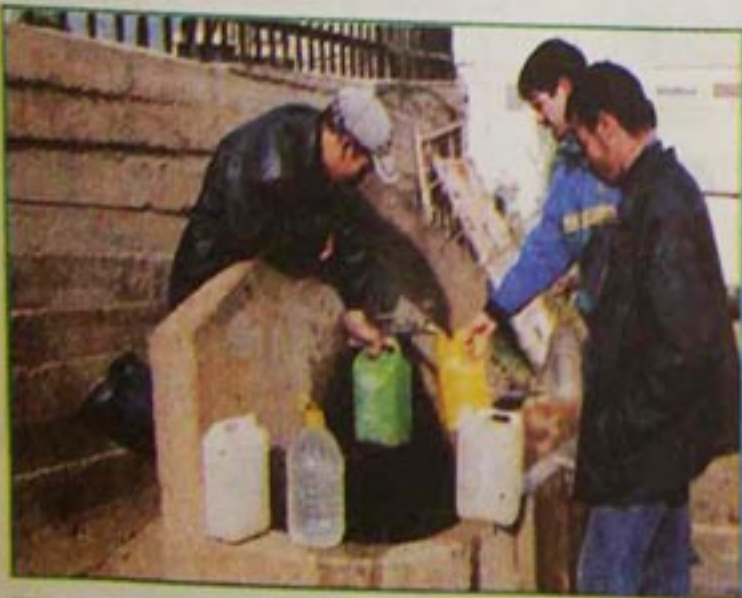
- الاحتياط العالمي : وهي كمية المخزون العالمي بالنسبة لمادة معينة.
- الأزمنة الجيولوجية : فترات زمنية تشكلت خلالها صخور وأشكال القشرة الأرضية.

- استعن بالخريطة (أعلاه) لتحديد المناطق التي تتوفر عليها الموارد المائية في العالم. وإلام يعود ذلك ؟
- الماء مورد متجدد، غير أنه في خطر. لماذا ؟
- فيم يظهر اختلاف توزيع الموارد المعدنية والطاقة في العالم ؟ وما أثر ذلك على الدول ؟
- لماذا تعتبر الموارد المعدنية والطاقة موارد قابلة للنفاذ ؟
- ما هو الحل لمعالجة ذلك الوضع في نظرك ؟

استغلال الماء في العالم



1 نصيب سكان العالم من الماء الشرب 1990-1995



3 مشكل الماء في الجزائر

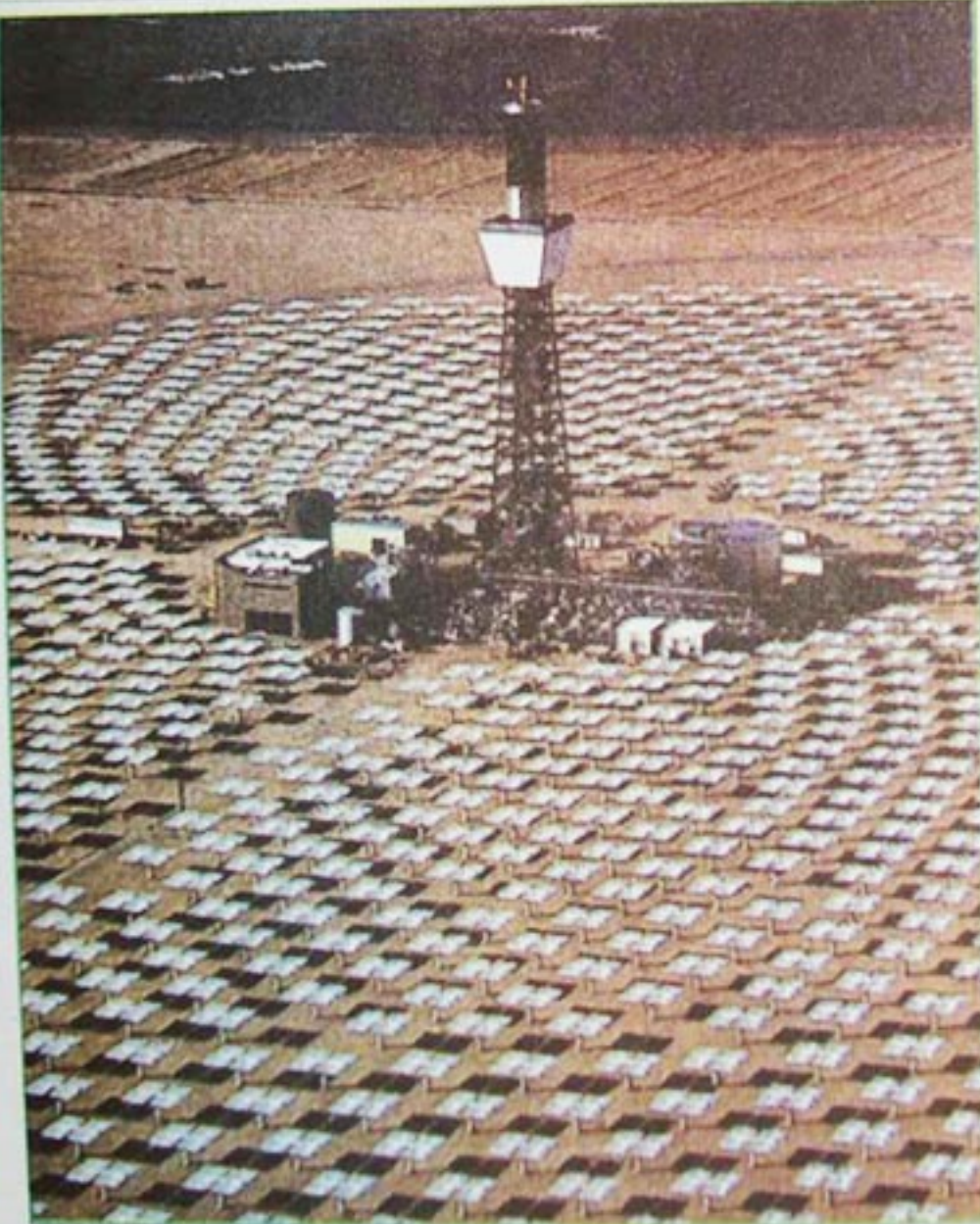
2 حاجيات السكان المتزايدة إلى الماء

إن أكبر خطر يهدد المجتمعات البشرية في الألفية الثالثة في العديد من المناطق هو نقص الماء، الذي كثيرا ما كان متوفرا بشكل واسع ومجاني، وهو مورد حيوي مشترك بين الناس يؤدي نقصه إلى خلافات ونزاعات. قَدَمَ المنتدى الدولي حول الماء المنعقد في المغرب من 22 إلى 23 مارس 1997 معطيات ذات دلالة على تناقص الماء الشروب بنسبة 40 % منذ 1970، وهناك 24 بلدا يعانون من نقص كبير في هذه المادة الحيوية. ويتضاعف الطلب العالمي على الماء كل 20 سنة بسبب الحاجة إلى مياه الري والإستهلاك المتزايد لسكان المدن.

Dossier et Document du Monde Octobre 1997.



5 زراعة الأرز في جزيرة جاوا (أندونيسيا)



7 مركز للطاقة الشمسية في كاليفورنيا

4 تباين التوزيع الجغرافي للغذاء

يتباين التوزيع الجغرافي لغذاء السكان على مستوى المناطق الكبرى في العالم، إذ تضم أفريقيا (جنوب الصحراء) 40 % من السكان الذين يعانون من سوء التغذية. أما في آسيا ورغم تحسن الوضع الغذائي فيها، إلا أن مشكل عدم التوازن بين السكان والغذاء يبقى مطروحا. بينما يشكو معظم سكان وفلاحو بلدان أمريكا الجنوبية من انعدام ملكية الأراضي الزراعية، في حين تعاني البلدان المتطورة مثل الـ.م.أ. وأوروبا مشكلة ضخامة الإنتاج الزراعي وصعوبة تسويقه، لذلك اتخذت حكومات هذه الدول سياسة خاصة للحد من كثرة الإنتاج. لا تزال الأزمة الغذائية تمس الدول النامية كتحدٍ ينبغي رفعه.

6 مستقبل موارد الطاقة

إن إمكانية نفاذ الموارد الطبيعية غير المتجددة حسب وتيرة الإستغلال الحالي، دفع بالكثير من البلدان إلى البحث عن أنواع أخرى من موارد الطاقة البديلة كالطاقة النووية والمائية والرياح والطاقة الشمسية والنباتية. . . .

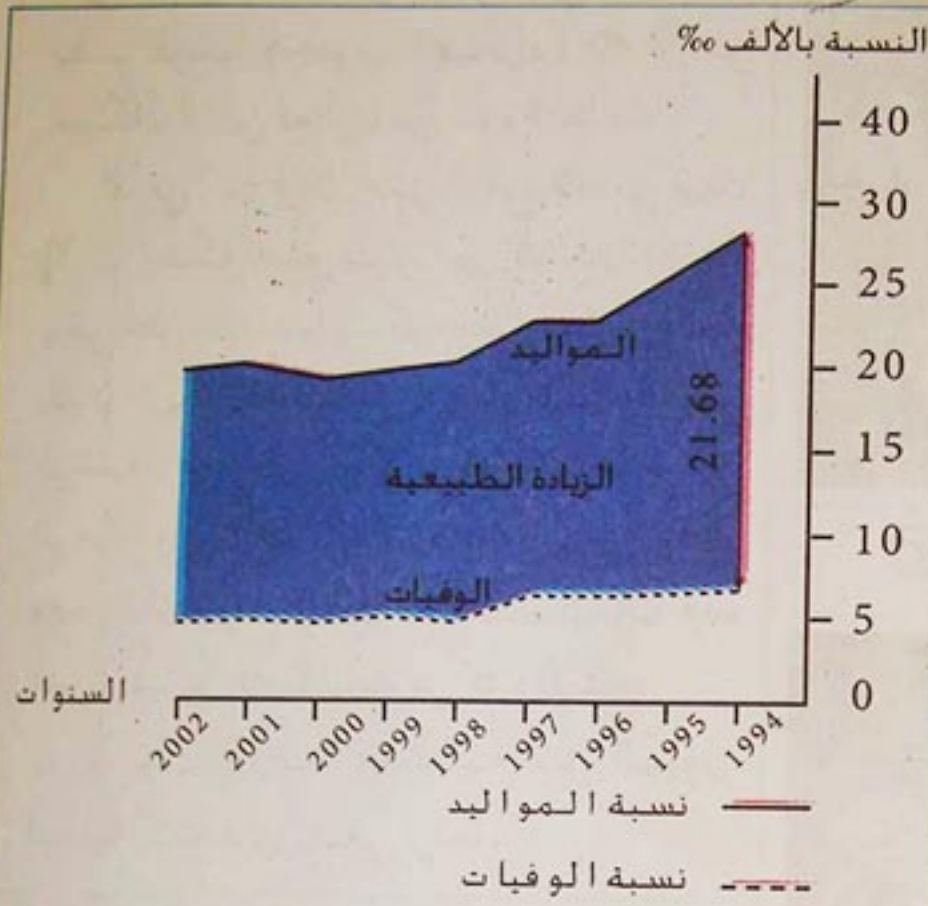
1- تقديم الوثائق :

— ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7) ؟

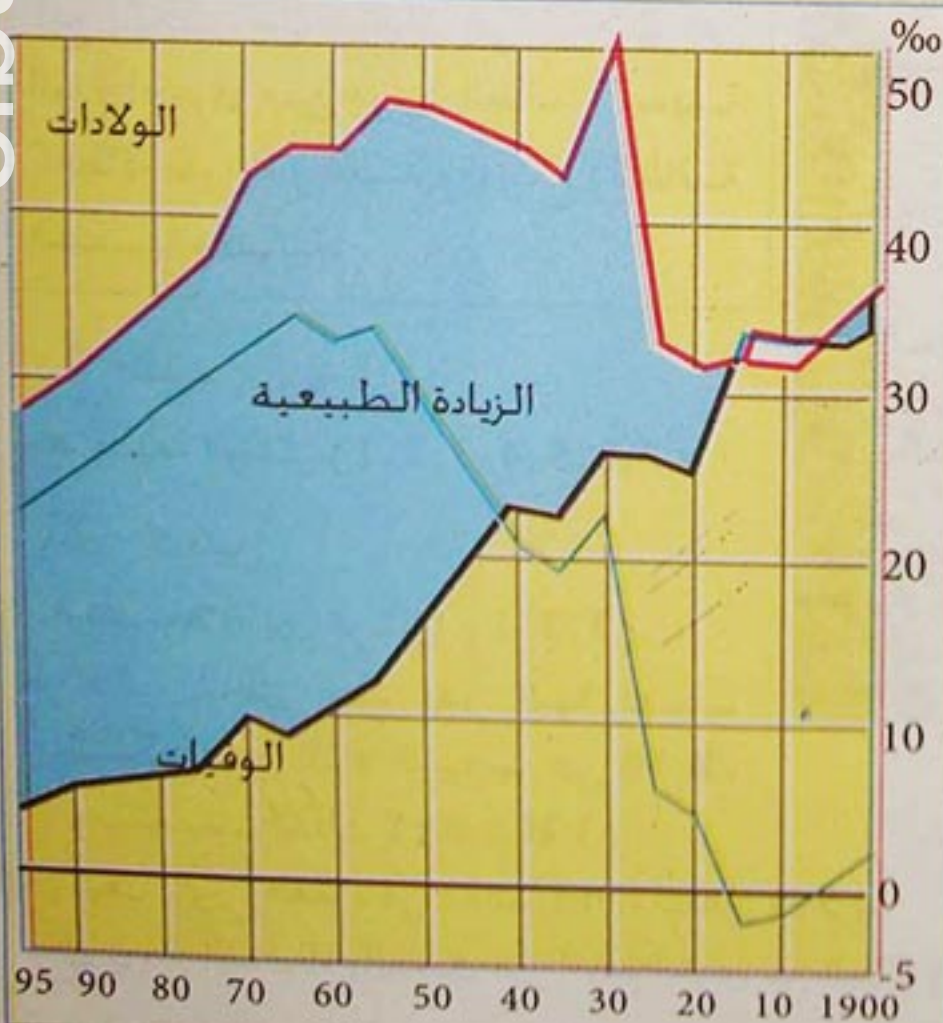
2- التحليل :

- أربط العلاقة بين الوثائق (1، 2، 3).
- أذكر المناطق التي يقل فيها نصيب السكان من الماء الشروب عن 50 %.
- وما تعليلك لذلك ؟ (الوثيقة 1).
- كيف يتوزع الغذاء في العالم ؟ (الوثيقتين 4، 5).
- لم يزداد الاهتمام بالبحث عن أنواع أخرى من الطاقة ؟ (الوثيقتين 6، 7).
- 3- الإستخلاص : — ما علاقة الموارد الطبيعية بالسكان ؟

الفقر والانتقال الديموغرافية في أمريكا اللاتينية



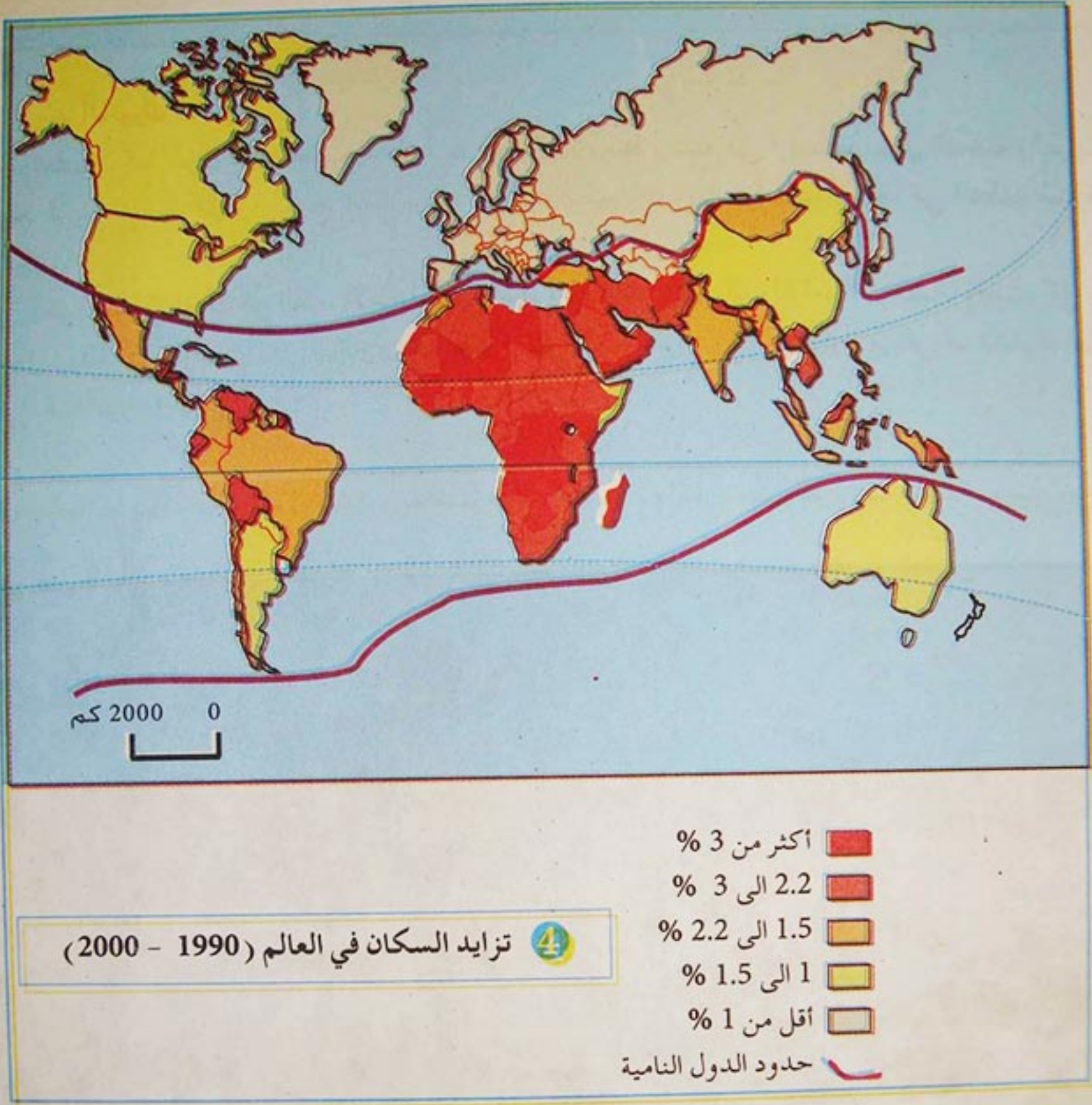
2 الزيادة الطبيعية لسكان الجزائر خلال الفترة (1994 - 2002)



3 تباين كان الكسب (1995-1990)

بدأت نسبة الإنجاب في التراجع في المناطق الريفية في المكسيك لدى الفئات غير المتعلمة، وذلك رغم فقرها وانعدام المرافق الصحية، يفسر ذلك بما يسمى بنظرية ملتوس، أو الأزمة الاقتصادية، وعلى الأخص في الميدان الزراعي، حيث يسجل انخفاض في المستوى المعيشي وكثرة البطالة ونقص الغذاء، وقد كان المزارعون قبل الأزمة الاقتصادية، يحبذون الأسرة كبيرة العدد، لأنها تزيد في دخلهم. أما في الوقت الراهن، فإن كثرة الأطفال يشكل ثقلا عليهم بسبب انعدام فرص العمل وعجز الأرض على إعالة الأسر الكبيرة.

ملتوسية الفقر في
المكسيك
INED Population
(la découverte 1996)



1- تقديم الوثائق :

ما هي طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2- التحليل :

- أدرس (الوثيقة 1) وعلاقتها بـ (الوثيقة 3).
- قارن بين الوثيقتين (2، 3). وماذا تستنتج ؟
- استقرئ الخريطة (الوثيقة 4)، وحلل ظاهرة تزايد السكان في الدول المتقدمة والدول النامية.

3- الإستخلاص :

ماذا تستخلص من الوثائق (1، 3، 4) ؟

1

سد أتاتورك

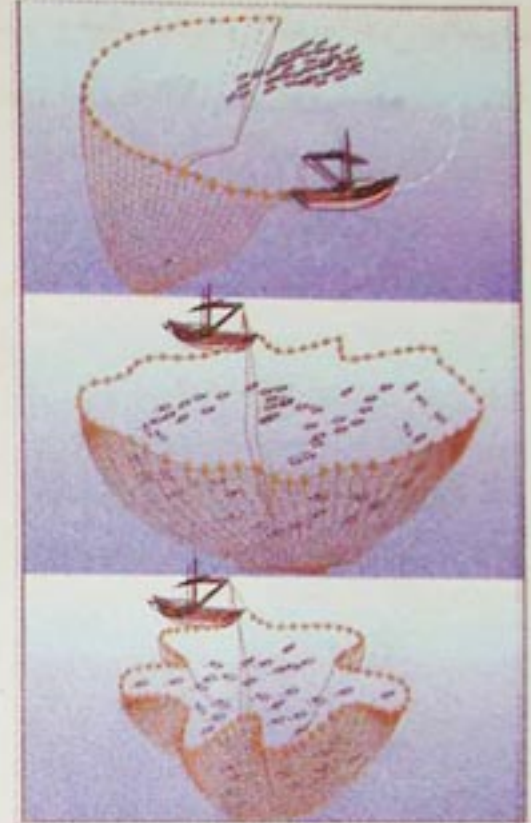
تعتبر تركيا خزان المياه الطبيعية بالنسبة للشرق الأوسط، ينبع من أراضيها نهري الدجلة والفرات، وقد قرّرت تركيا تحقيق برنامج إقامة سدود لتوليد الكهرباء، وري أراضيها الواقعة في المنطقة الشرقية للبلاد.

يعتبر سد أتاتورك هو السد الأساسي في المشروع، وقد كلف الدولة أموالاً باهضة. وقفت كل من سوريا والعراق الواقعتين في المجاري السفلية للنهر ضد المشروع، لكن تركيا ترفض أن تشارك غيرها في هذا المورد الحيوي.



2 سد أتاتورك على نهر الفرات

تزخر البحار والمحيطات بثروات هائلة ومتنوعة (الثروة السمكية والبتترول...)، وقد بدأ التسابق بين الدول لإستغلالها مثل ما هو الشأن في بحر الصين الجنوبي، حيث يحتد الخلاف بين الدول المتجاورة حول تلك الموارد التي تتوفر عليها تلك المسطحات المائية.



3 الصيد في أعالي البحار



5 نهر النيل في مصر

4 يحاول الإنسان في المناطق التي تقل فيها المياه استغلال الأنهار مثل ما هو الشأن في مصر التي أقامت سد أسوان على نهر النيل سنة 1960. وقد كاد الإنجاز أن يتسبب في حرب مع السودان الذي يعتبر مياه نهر النيل ثروة وطنية على غير مصر التي تعتبر النهر نهر دولي.

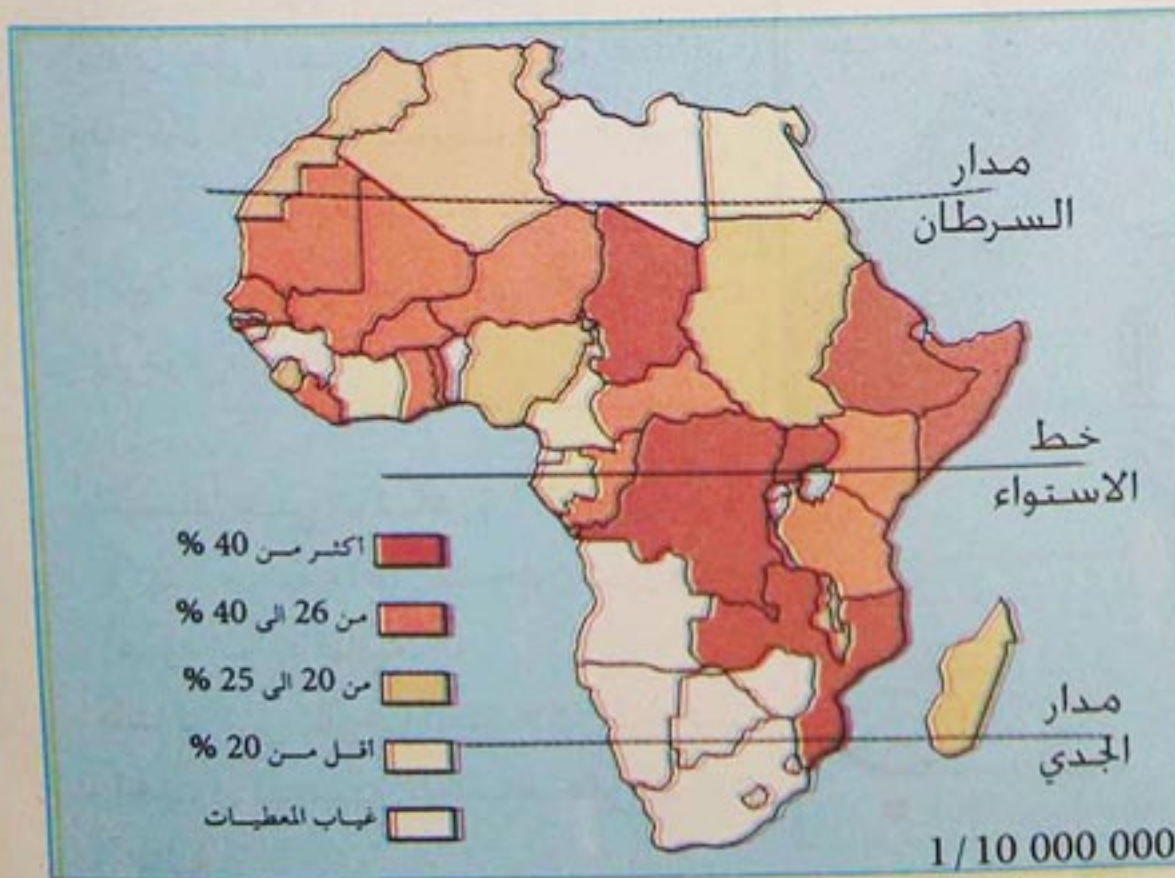
- اعتمادا على الوثائق (1, 2, 3, 4, 5)،
- اكتب موضوعا في صفحتين تبين فيه:
- أهمية الموارد المائية.
- المشاكل التي يطرحها الإستهلاك المفرط لها.
- الحلول المناسبة للحفاظ على الموارد المائية.

1 غذاء السكان في المدن

يمكن للأراضي الزراعية الموجودة حول المدن الكبرى، أن تساهم في حل مشكلة غذاء سكان المدن. فالطلب المتزايد يؤدي باستمرار إلى رفع إنتاج الفواكه والخضر والحليب ومشتقاته، والدواجن بالقرب من المدن، وهو أمر يقلل من تكاليف الإنتاج والمسافات، ويزيد من تشغيل اليد العاملة. ففي الصين مثلاً يتم بيع المنتج في الـ 15 ساعة الموالية لقطفه.

2 نسبة تطور سكان المدن بين (1950 - 2000)

مجموعات دولية	1950 (%)	1985 (%)	2000 (%)
- أفريقيا	14.8	32.1	42.2
- أمريكا اللاتينية	41.1	69.0	76.9
- أمريكا الشمالية	63.9	74.3	78.0
- آسيا الشرقية	17.8	28.9	34.2
- آسيا الجنوبية	16.1	27.7	36.8
- أوروبا	55.9	73.7	78.9
- أوقيانوسيا	61.2	71.7	73.1
- روسيا	39.3	66.3	-



- من خلال الوثائق (1، 2، 3)، أكتب مقالاً يبين فيه العلاقة بين السكان والموارد الزراعية أي الغذاء.

الوحدة التلمية الثالثة



بيئات متنوعة

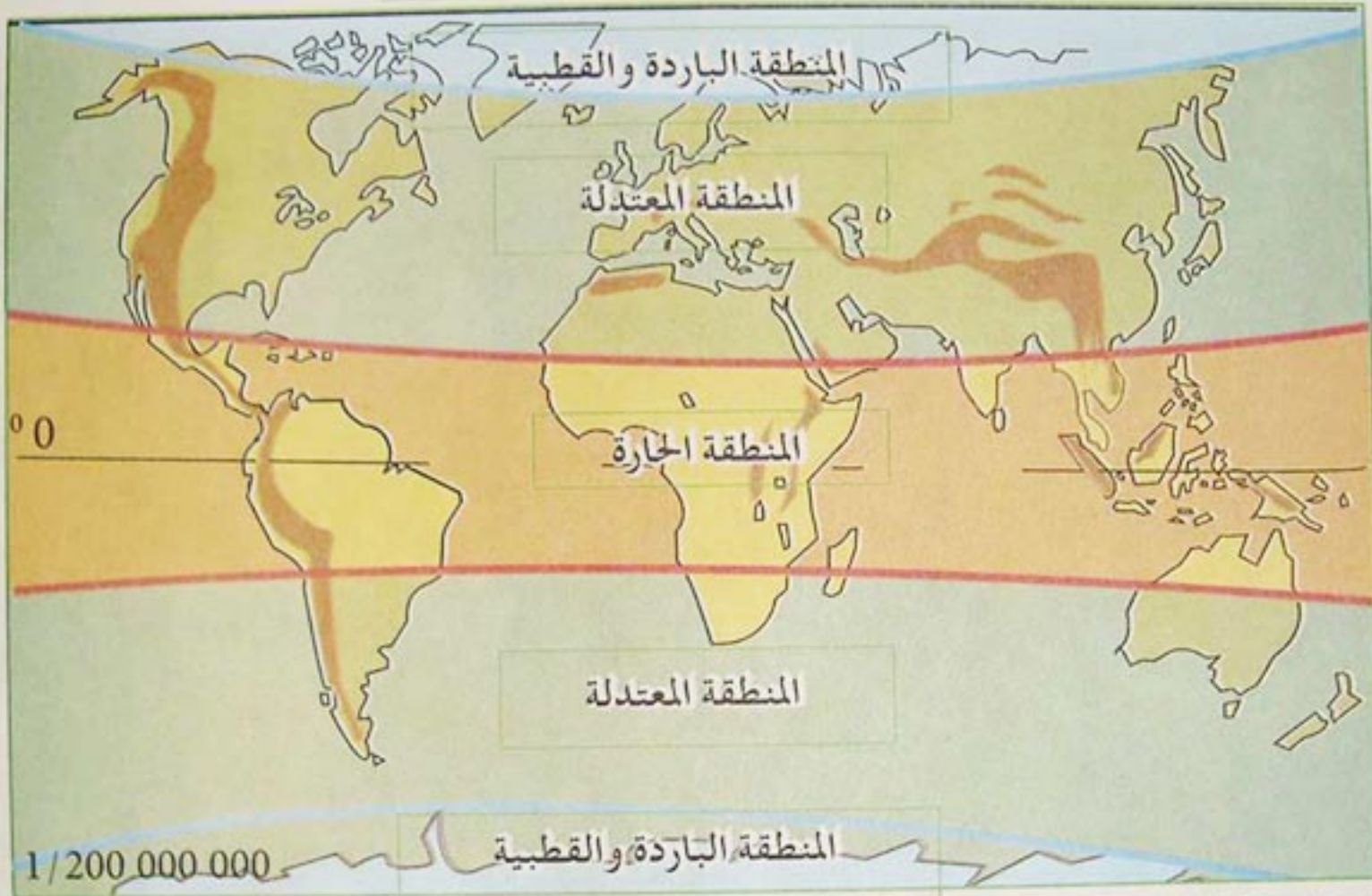
موقع عيون البصائر التعليمي

الإشكالية :

تتحكم عوامل مختلفة كالسطح والمناخ والتربة والنبات في تشكيل بيئات جغرافية حيوية ومتنوعة، وأهم معيار يمكن من تحديد نوعية وطبيعة البيئة هو التقطيع المناخي، لذا فاستغلال الإنسان لبيئته يكون بناء على العوامل الطبيعية التي تميزها.

- ما هي تلك البيئات ؟ وما علاقة الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها ؟

المناطق الحرارية الكبرى في العالم



السافانا في محمية بتانزانيا



الكفاءة القاعدية :

أمام وضعيات إشكالية تهتم تأقلم الإنسان مع البيئات المتنوعة، يكون المتعلم قادرا على :

- تحديد وشرح خصائص تلك البيئات.
- ربط العلاقة بين الإنسان وسطه الطبيعي.

• الأهداف

1. بيئات المنطقة الحارة.
2. بيئات المنطقة المعتدلة.
3. بيئات المنطقة الباردة والقطبية.
4. البيئات الجبلية.



شق طريق في غابة الأمازون



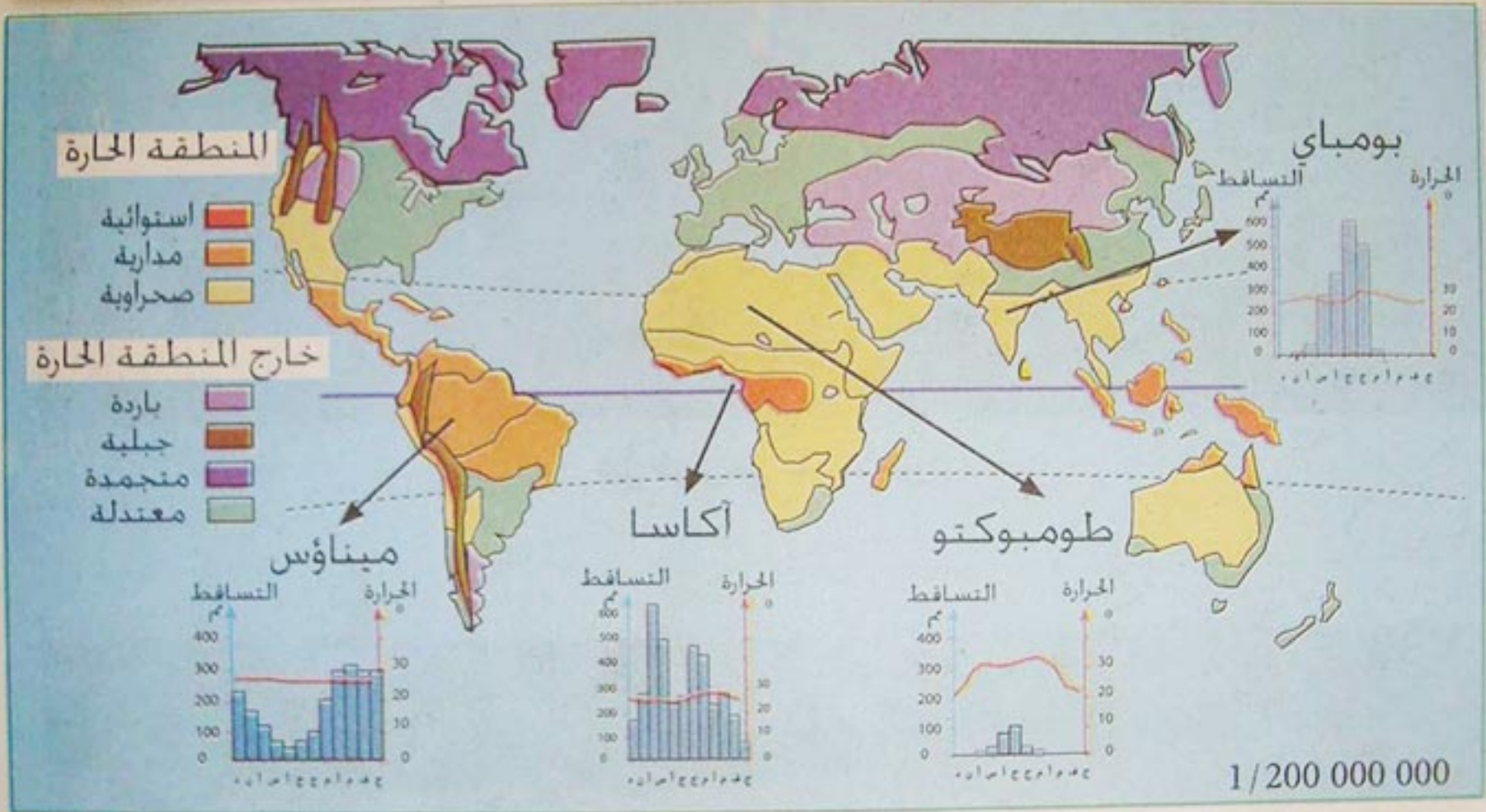
منطقة شبه صحراوية

— من ملاحظاتك للصور المعطاة، فيم يظهر لك التنوع البيئي ؟

1 - بيئات المنطقة الحارة

الإشكالية :

تقع المنطقة الحارة بين المدارين، شمال وجنوب خط الإستواء، تتعدد بيئاتها تبعا لاختلاف درجة الحرارة والتساقط والنبات فيها (البيئة الإستوائية والبيئة المدارية والبيئة الصحراوية).
بالرغم من المعينات التي تتميز بها تلك البيئات، إلا أنها تشهد تحولا كبيرا مرتبطا بالزيادة الديموغرافية والإندماج في نظام - عالم.
- ما هي مميزات تلك البيئات ؟ فيم يبدو تحولها ؟ وما علاقة هذا التحول بنشاط الإنسان فيها ؟



المنطقة الحارة



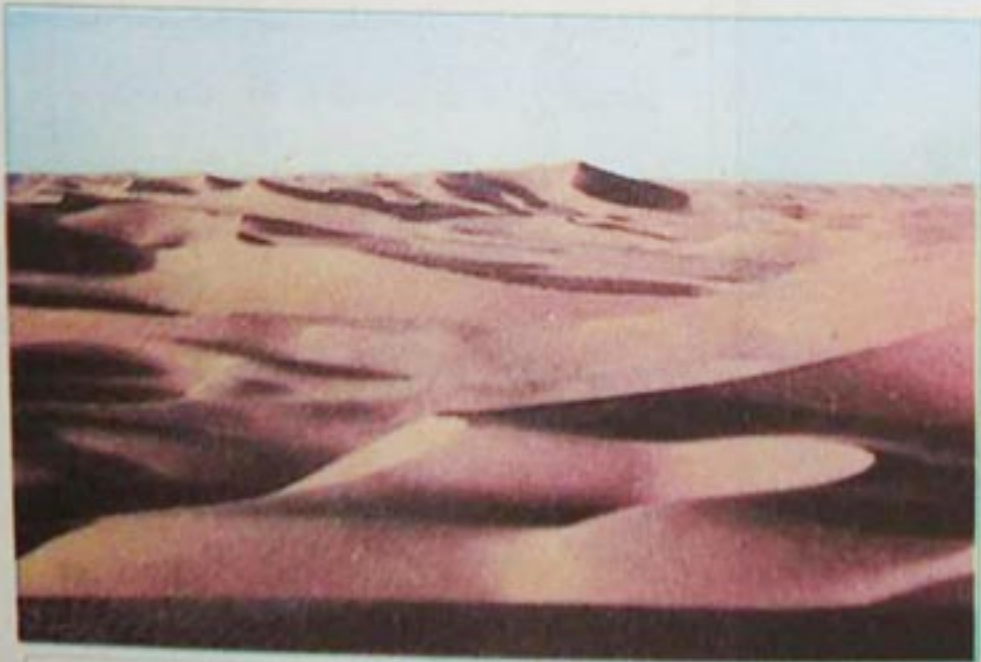
السافانا



غابة الأمازون



السافانا في موسم الأمطار



صحراء وادي الموت في الو. م أ

أ - البيئة الإستوائية

تتميز البيئة الإستوائية بقوة وكثافة الإنبات وتنوعه، من أشجار عالية وعلّيق، ونباتات أخرى متنوعة، وذلك بسبب الحرارة المرتفعة والأمطار الغزيرة التي تسقط بانتظام على مدار السنة. أنظر نموذج الحرارة والتساقط في مدينة ميناؤس (الخريطة ص 62).

ب - البيئة المدارية

تتميز البيئة المدارية بالحرارة الدائمة أكثر من 18° باستثناء أعالي الجبال، وتشهد اختلافا يعود إلى تباين في الرطوبة بشكل متدرج، وصولا إلى الصحاري الحارة التي تعرف بالجفاف، وقلة التساقط (أقل من 250 مم سنويا)، وهي كلها بيئات هشة بالنظر إلى الحاجيات المتزايدة للسكان، والضغط الديموغرافي الذي يؤدي إلى الإخلال بالتوازن البيئي.

ج - البيئة الصحراوية

تتصف الصحاري الحارة بنقص كبير في التساقط، يترتب عليه ندرة الغطاء النباتي، ويعود ذلك أصلا إلى ظاهرة التبخر العالية. ويبقى التساقط نادرا لا يتجاوز 150 مم سنويا.

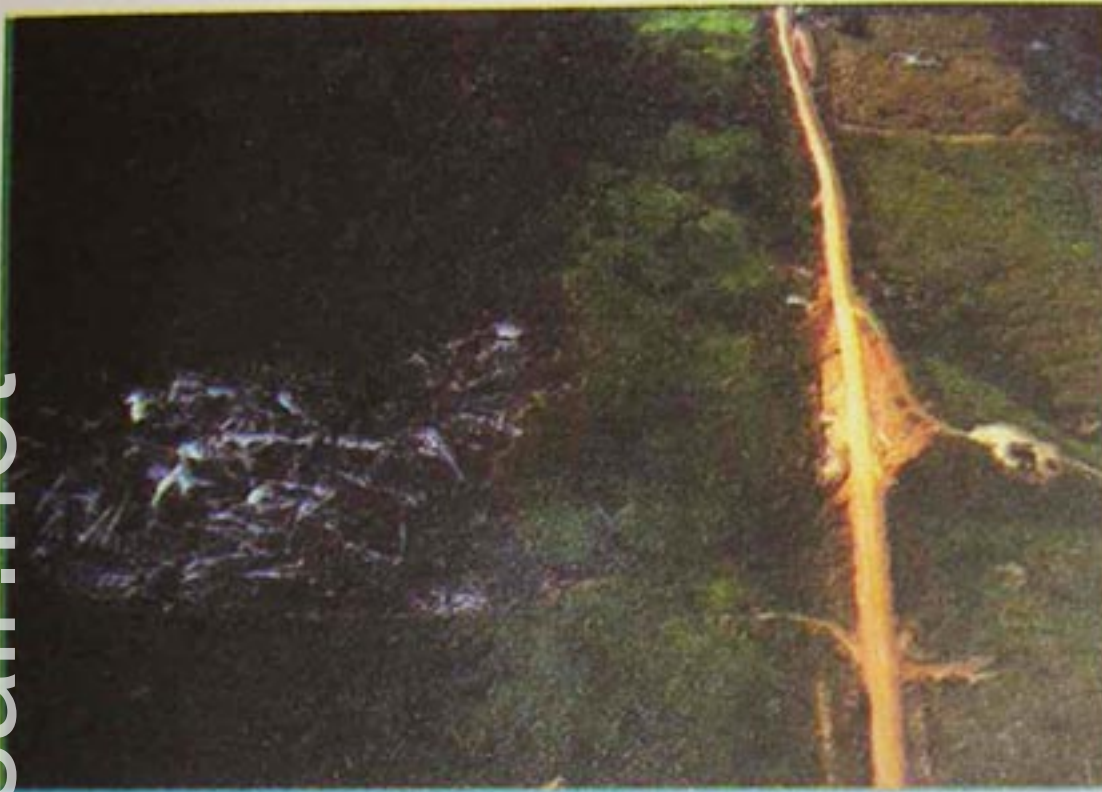
تشغل الصحاري الحارة 15 % من مساحة سطح الكرة الأرضية فوق العروض المدارية، مثل صحراء شمال إفريقيا، وصحراء كلاًهاري في جنوب إفريقيا، والربع الخالي في شبه الجزيرة العربية، وصحراء أستراليا. كما تشكل امتدادا للمناطق القارية ما بين بحر قزوين ومنغوليا (صحراء قوبي)، وكذلك في السواحل التي تعرف تيارات باردة مثل ناميبيا في إفريقيا.

- استعن بالأطلس العالمي، لتحديد الموقع الفلكي للمنطقة الحارة (دوائر العرض).
- أذكر واشرح أوجه الخلاف بين بيئات المنطقة الحارة.

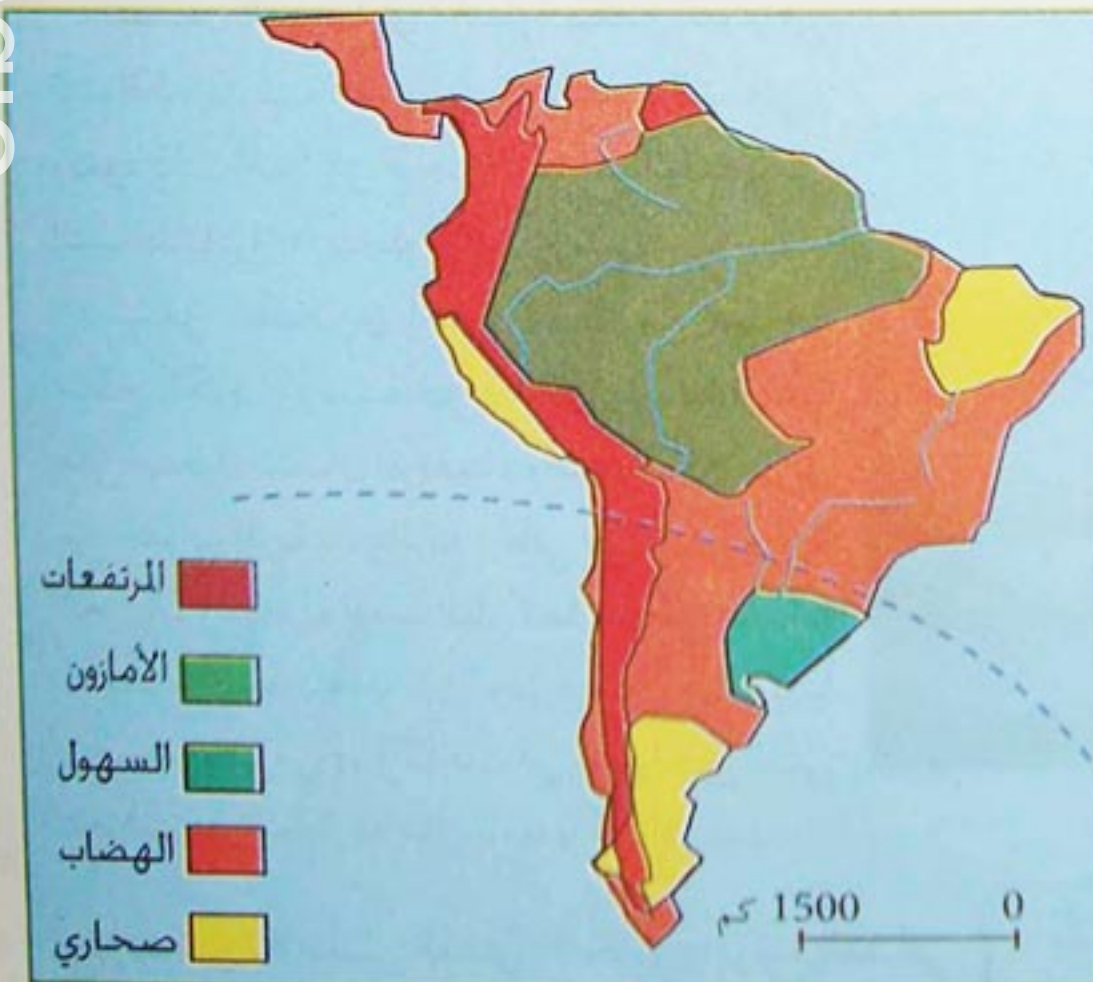
مفردات ومصطلحات :

- نظام - عالم : يتشكل من دول ومؤسسات وشركات مهيمنة على العالم.

بدأت البيئة الإستوائية تندرج في نظام عالم منذ قرابة 15 سنة، وقد شهدت خلال هذه الفترة تحولات عميقة بفعل الإنسان الذي شق الطرق لاستغلال أخشاب الغابة، وإقامة مستوطنات (مزارع خاصة) على طول الخط الأمامي، بفضل الشركات الاحتكارية التي تستثمر أموالها في تربية الماشية بشكل واسع، وإقامة زراعات مدارية تجارية موجهة للتصدير.



② شق الطرق في غابة الأمازون



③ موقع الأمازون بالنسبة للبرازيل

1

استغلال غابة الأمازون

حسب البنك العالمي، تم قطع أكثر من 08 % من غابة الأمازون التي تمثل 5 ملايين كم².

إن الإستغلال المفرط لهذه الغابة ولثرواتها المعدنية، وكذا الأضرار الناتجة عن شق الطرق والمطارات، يشكل استغلالاً فوضوياً للمنطقة. وقد أدى قطع غابة الأمازون إلى انجراف أو انزلاق التربة، وانقراض بعض النباتات والحيوانات. بالإضافة إلى التغيير في المناخ المحلي، مما دفع بالحكومة البرازيلية إلى وضع برنامج إجراءات وقائية للحفاظ على البيئة.

1- تقديم الوثائق :

- حدد طبيعة الوثائق (1، 2، 3)،

2- تحليل الوثائق :

- ماهي الأساليب الممارسة في استغلال غابة الأمازون ؟

- ماهي أسباب الإستغلال المكثف لغابة الأمازون ؟ وماذا يترتب على ذلك ؟

3- الإستخلاص :

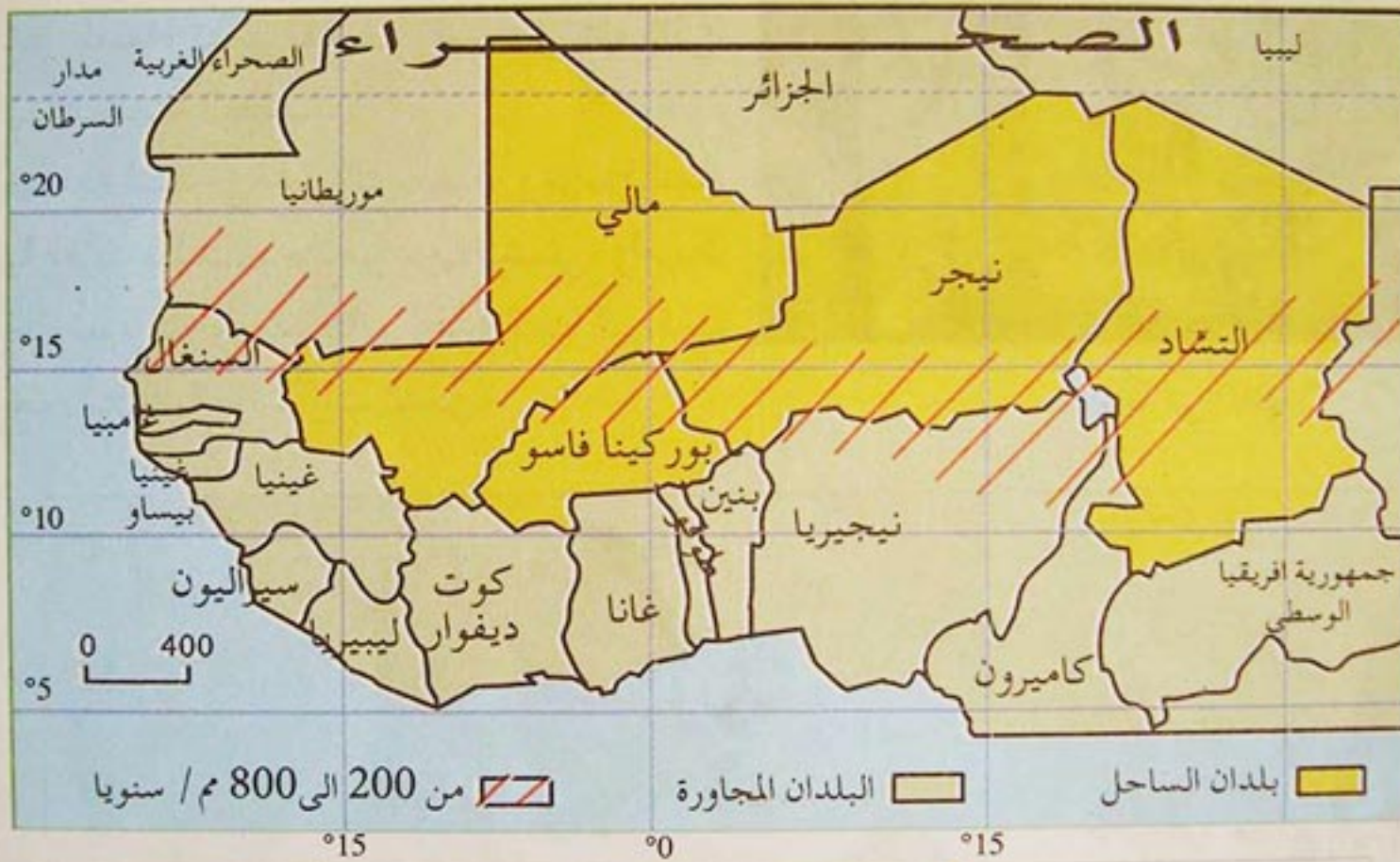
- تعتبر غابة الأمازون رئة العالم. لماذا ؟ وكيف يمكن الحفاظ عليها ؟

موقع
عيون
البصائر
التي
تحتوي
على
جميع
البيانات
والصور
التي
تحتاجها

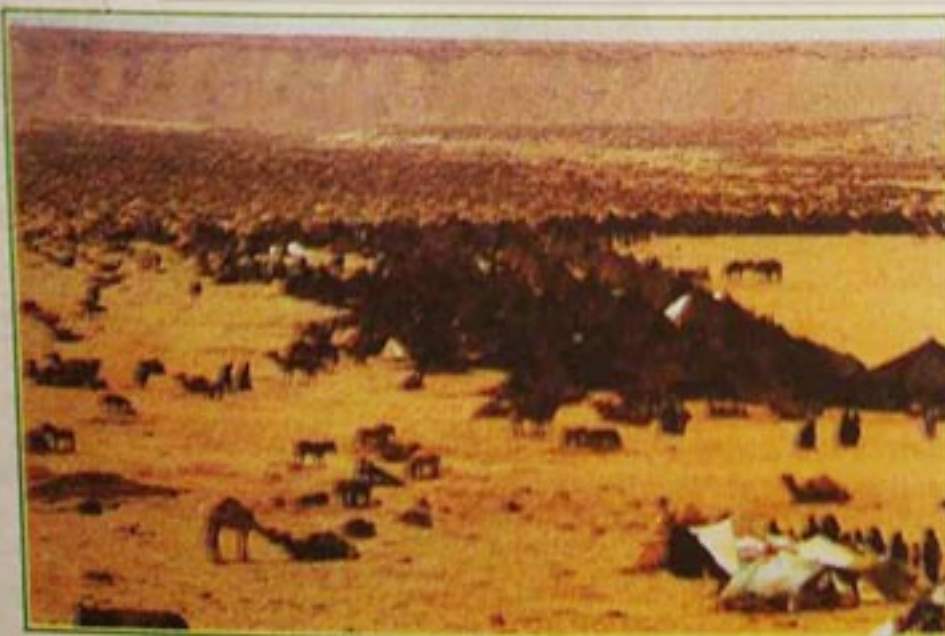
1 إفريقيا جنوب الصحراء أو الساحل الإفريقي

يعيش سكان منطقة الساحل الإفريقي على الزراعة والرعي، ويشكل ذلك حياة تقليدية ممثلة في مجموعة من العلاقات تزداد ترابطاً واتساعاً في فترات الأمطار، وتقل في فترات الجفاف، حيث يتجمع السكان في المناطق التي تتوفر فيها الشروط الملائمة للحياة. لذا يتحكم المناخ في حركتهم وعلاقاتهم القبلية وحياتهم الاجتماعية.

إن الحكومات المحلية والخبراء الدوليين ساعدوا وشجعوا السكان على الاستقرار في تلك المناطق، بحفر آبار قصد تجاوز المعيقات المناخية، وإقامة مناطق زراعية ورعوية. غير أن ذلك أدى إلى الإستغلال المفرط للمنطقة وتزايد التبعية للمساعدات الدولية.



2 بلدان الساحل الإفريقي



3 الرحل في الساحل الإفريقي

1- تقديم الوثائق :

- ما الموضوع الذي تعالجه الوثائق (1، 2، 3).

2- تحليل الوثائق :

- أذكر بلدان الساحل الإفريقي (الوثيقة 2).
- اعتماداً على النص والصورة (1، 3)، بين الخصائص الطبيعية لمنطقة الساحل الإفريقي.

3- الإستخلاص :

- ما مدى تكيف الإنسان مع البيئة الصحراوية ؟ علّل ذلك.

2 - بيئات المنطقة المعتدلة

الإشكالية :

تمتد المنطقة المعتدلة بين خطي عرض 30° و 60° شمال وجنوب خط الاستواء، وهي منطقة تتعرض لتلاقي كتل هوائية باردة آتية من العروض العليا، وكتل هوائية حارة آتية من المنطقة المدارية، مشكلة بذلك 3 بيئات متميزة : بيئة محيطية، بيئة قارية، وبيئة متوسطية، تتنوع فيها الشروط المناخية وتظهر فيها جليا الفصول الأربعة.

- ما هي تلك البيئات ؟ وما هي العوامل المؤثرة فيها ؟ وما آثارها على نشاط الإنسان ؟

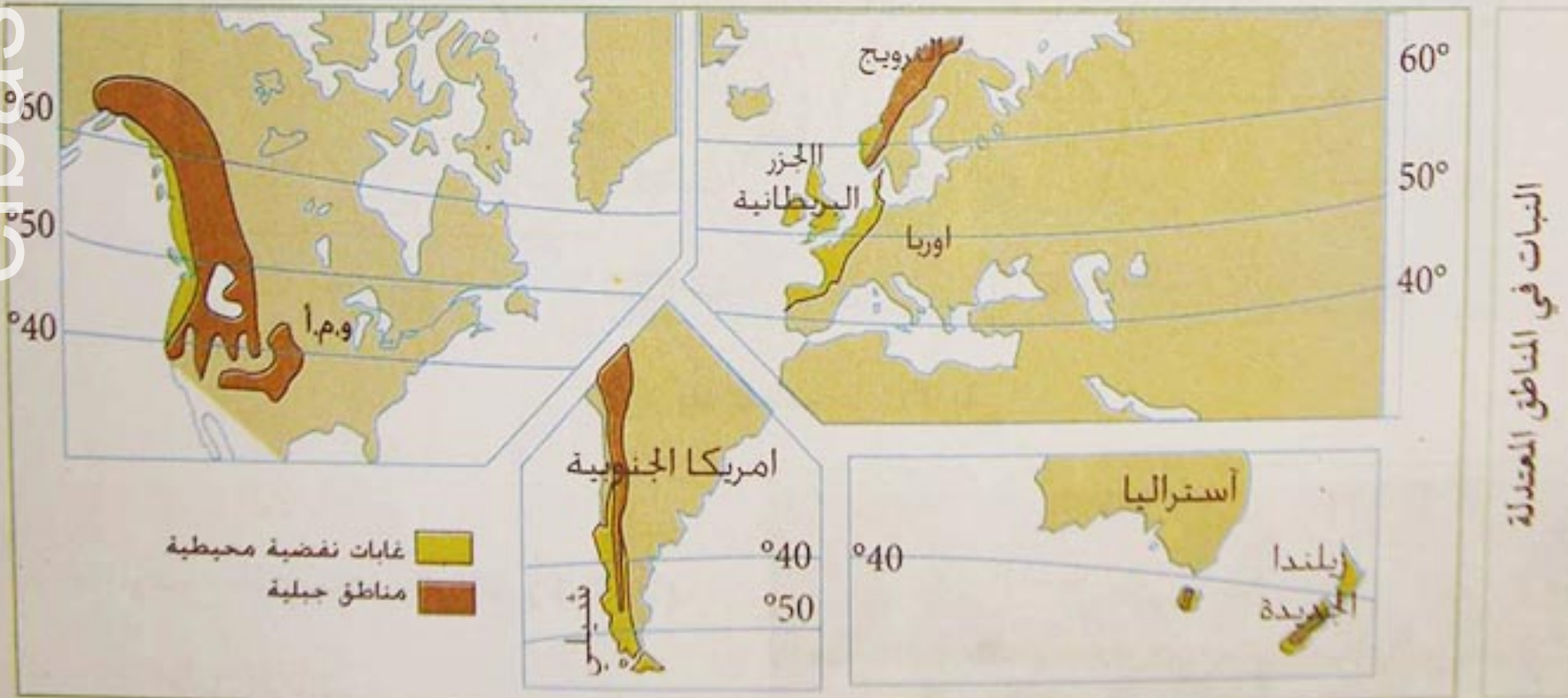
أ - البيئة المحيطية

تسود البيئة المحيطية رياح غربية دافئة، وأمطار على مدار السنة، تتميز بصيف رطب، وشتاء دافئ. تنمو فيها الغابات النفضية.

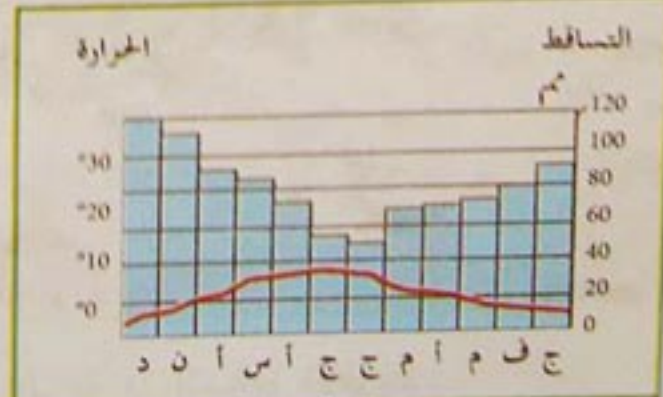
توجد هذه البيئة في الجزر البريطانية، وغرب فرنسا، والواجهة الغربية لكندا، وجزء من غرب الشيلي، وأمريكا الجنوبية، وتعود الأجواء الدافئة في هذه البيئة إلى قربها من المسطحات المائية، والتيارات البحرية.

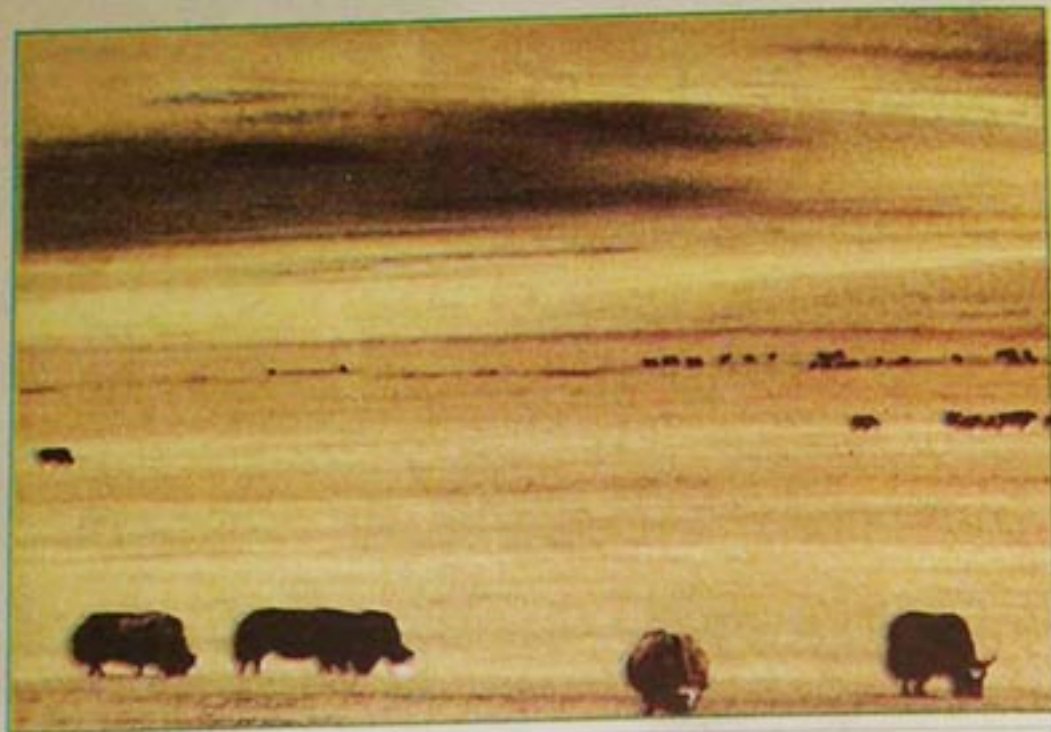


غابة في ألمانيا



الحرارة والتساقط في مدينة أورليان شمال غرب فرنسا
- خط عرض $47^{\circ} - 45^{\circ}$
- معدل التساقط 996 مم.
- معدل الحرارة 11.3° .





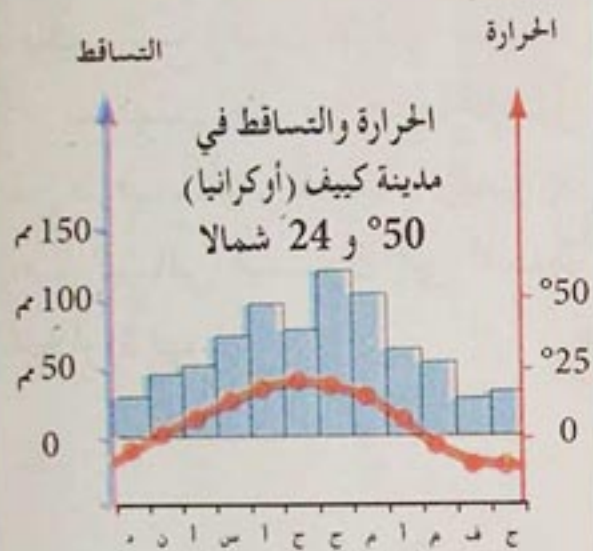
الاستبس في منغوليا

ب - البيئة القارية

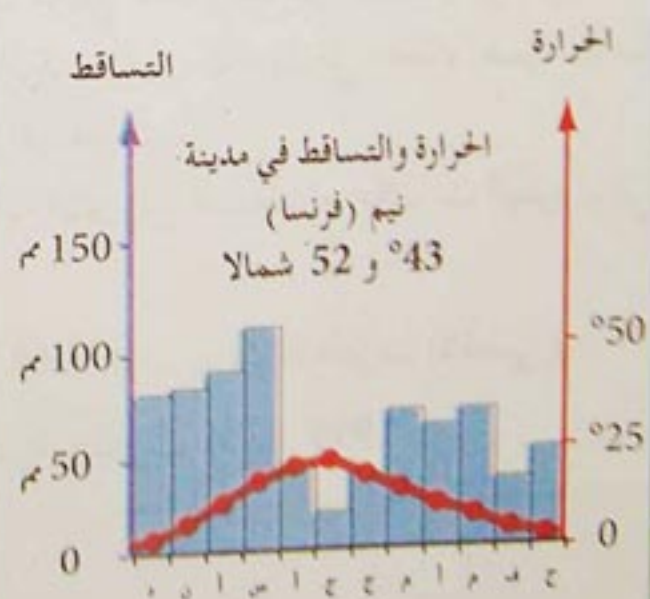
تتصف البيئة القارية بمناخ جاف وبارد شتاءً، وصيف حار ومطير نسبياً (500 - 1000 مم)، تسود هذه البيئة في السهول العظمى في كل من كندا والولايات المتحدة الأمريكية الشمالية، وأوراسيا وسهول الأرجنتين، وهي تقع في مناطق داخلية في ظل المطر، مما يعطيها طابع البرودة والجفاف، وذلك لا يساعد على نمو الغابات، بل تكثر فيها مساحات عشبية واسعة، تسمى بالبراري أو المراعي أو الاستبس.

ج - البيئة المتوسطية

تتميز البيئة المتوسطية (منطقة البحر الأبيض المتوسط) بالإعتدال، شتاؤها دافئ مطير، وصيفها حار وجاف، وهو مناخ يسود أيضاً في مناطق أخرى مثل غرب رأس جنوب أفريقيا، وأواسط الشيلي، وجنوب كاليفورنيا، وجنوب غرب أستراليا. تقاوم غابات منطقة البحر الأبيض المتوسط جفاف الصيف، بجذورها ذات القشرة العريضة، وأوراقها الصغيرة التي تمنع النتح. وتتخلل تلك الغابات أحياناً أحراش وحشائش.



غابة في منطقة البحر الأبيض المتوسط



- حدد الموقع الفلكي لبيئات المنطقة المعتدلة، مستعيناً بالاطلس العالمي.

- اعتماداً على النص المعرفي، والوثائق المعطاة، بين مميزات كل بيئة من بيئات المنطقة المعتدلة.

نشاط الإنسان في بيئات المنطقة المعتدلة

1 تعرف بيئات المنطقة المعتدلة ببيئات الوفرة، لتوفر فيها شروط الاستقرار والتعمير، من ظروف طبيعية ملائمة للنشاط الإقتصادي، مثل ازدهار وانتشار الصناعة وتوسع الموانئ البحرية، واستغلال الموارد المائية المتوفرة في الري، والأراضي السهلية الخصبة، حيث تسود السواحل المحيطية تربية الحيوانات، وزراعات متنوعة، في حين تسود المناطق القارية زراعة الحبوب في السهول الواسعة، أما منطقة البحر الأبيض المتوسط فهي بيئات المعيقات التضاريسية الجبلية، وجفاف الصيف، تسود فيها زراعة الأشجار المثمرة والزراعات المروية.



يزرع في حوض رفصة (الجزائر) كل أنواع الخضار (بطاطا، طماطم، ...) إلى جانب التبغ وعلف للأبقار الحلوب. يستهلك جزء من هذه المحاصيل من طرف سكان المنطقة (رفصة)، أما الباقي فيسوق إلى المدن المجاورة لها.

2 حوض رفصة بالهضاب العليا الشرقية الجزائرية

3 تقلصت مساحات واسعة من الأراضي الزراعية في الجزائر بسبب توسع المدن والمناطق الصناعية والطرق، لذا فقدت الجزائر حوالي 200 ألف هكتار في العقود الثلاثة الأخيرة، في الوقت الذي كان ينبغي إعطاء أهمية خاصة للقطاع الزراعي، باعتباره أساس غذاء السكان، الذين عرفوا نموا ديموغرافيا متزايدا. إن النقص المسجل في إنتاج الحبوب والسكر والألبان ومشتقاته أدى إلى استخدام عائدات البترول في استيراد المواد الغذائية بنسبة كبيرة.

كما تشكو بقية دول المغرب العربي من التبعية الغذائية للخارج (60% تونس، 21% المغرب الأقصى).

الوثائق المصورة. المغرب أفريل 1998

1- تقديم الوثائق : - ما هي محتويات الوثائق (1، 2، 3) ؟

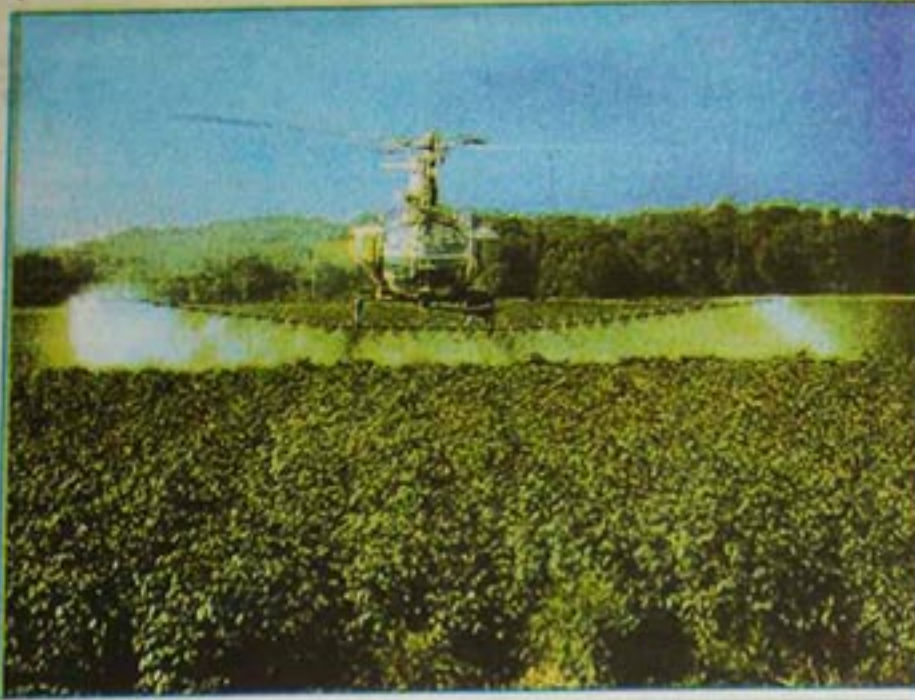
2- التحليل : - تعرف بيئات المنطقة المعتدلة ببيئات الوفرة. فيم يتضح ذلك ؟ (الوثيقة 1)،

- إستعن بالاطلس لتحديد حوض رفصة ؟

- ما هي أهم المحاصيل الزراعية لحوض رفصة ؟ علّل ذلك. (الوثيقة 2)،

- ما هو المشكل الذي تطرحه الوثيقة 3 ؟ وما أثره على الزراعة ؟

3- الإستخلاص : - أكتب موضوعا تبين فيه مخاطر التبعية الغذائية للخارج، فقطحاً حبله لا لئلا



② المخصبات الزراعية في الو.م.أ.

1

إن استخدام المكننة والأسمدة، ونتائج البحث العلمي الزراعي لتحسين نوعية البذور بشكل واسع في سهول المنطقة المعتدلة، أدى إلى رفع مردودية الهكتار الواحد من الإنتاج الزراعي، مثلاً 80 قنطار من القمح في الهكتار الواحد.

إن انتشار استعمال الآلة وتنوعها مكنت المزارع الواحد من زراعة مساحات واسعة من الأراضي، والرفع من الإنتاج الزراعي رغم انخفاض عدد الفلاحين في هذا القطاع.

غير أن الاستخدام المفرط للمخصبات الكيماوية يؤدي حتماً إلى تلوث المياه بفعل تحللها وتسربها في التربة، كما تتسبب في انجرافها، ويترتب عن ذلك فقدان مساحات من الأراضي الزراعية.

وثائق مصورة ديسمبر 2000



④ ميناء الهافر بشمال غرب فرنسا

3

ظلت الشواطئ أماكن لرمي النفايات دون الإهتمام بما ينجر عن ذلك من تلوث مياه الشواطئ، وعرفت بذلك العديد من الخلجان حالات سيئة جداً، مثل شواطئ اسبانيا وفرنسا وإيطاليا المطلة على البحر الأبيض المتوسط، وأخطر تلوث يمس الشواطئ ويؤثر سلباً على الإنسان والحيوان هو النقل البحري للمواد الكيماوية والبتروولية، خاصة عندما تتحطم البواخر وتغرق، فتدفع الأمواج بحمولتها العائمة إلى الشواطئ. فمثلاً يعتبر بحر المانش بحراً ملوثاً رغم الإجراءات المتخذة لمراقبة قوانين النقل ونوعية البواخر.

1- تقديم الوثائق : - بين طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4).

2- التحليل : - اعتماداً على الوثيقتين (1 و 2) أذكر نتائج الزراعة الكثيفة الإيجابية والسلبية.

- أربط العلاقة بين الوثيقتين (3 و 4) مبيناً أسباب تلوث الشواطئ.

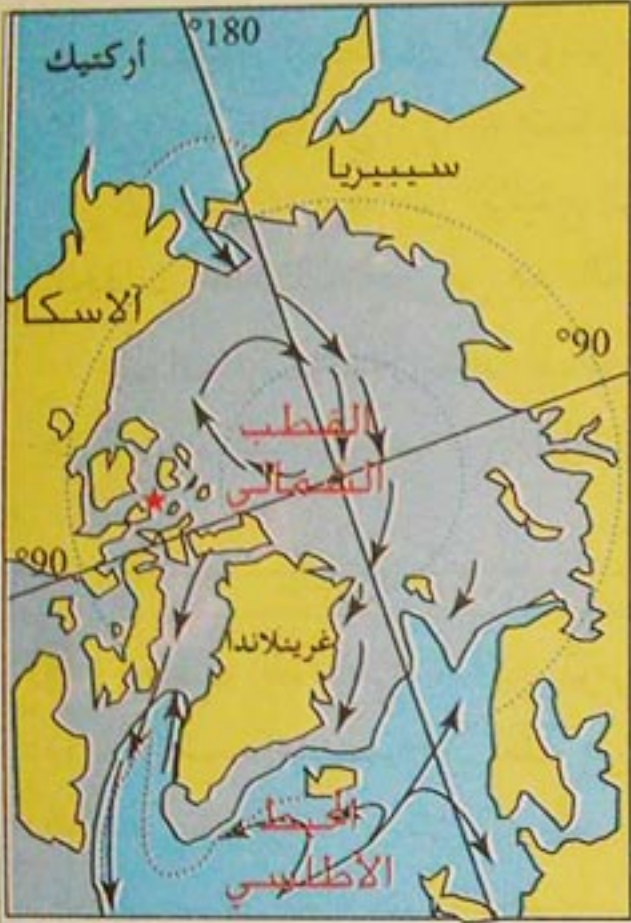
3- الإستخلاص : - اعتماداً على الوثائق المعطاة، كيف يمكن إستغلال الأراضي الزراعية إستغلالاً

عقلانياً ؟ وكيف يمكن الحفاظ على الشواطئ ؟

3 - بيئات المنطقة الباردة والقطبية

الإشكالية :

تتمثل المناطق القطبية الشمالية والجنوبية في المحيط المتجمد الشمالي ووسطه (12 مليون كم²)، وقارة انتركتيكا (14 مليون كم²)، وهي مناطق شبه خالية من السكان بسبب التجمد والبرودة القاسية. - ما هي تلك البيئات ؟ وكيف استطاع الإنسان التكيف مع الظروف الطبيعية القاسية فيها ؟



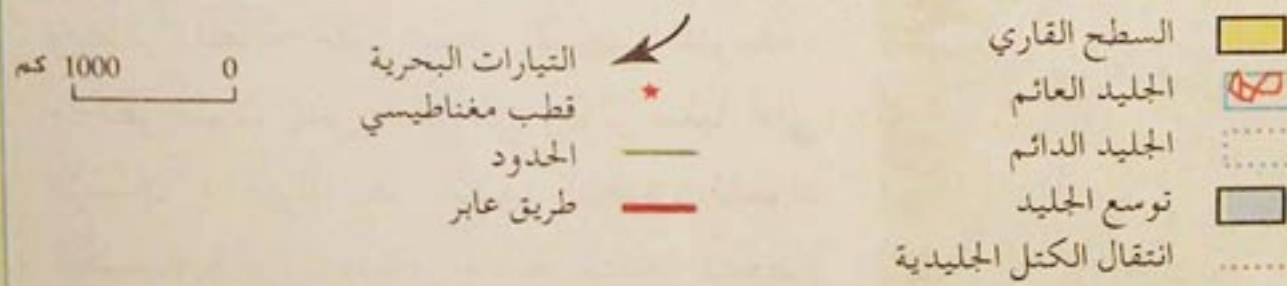
أ - المنطقة الباردة والقطبية

تعتبر المنطقة الباردة والقطبية التي تشكل 4/3 سطح الأرض من بين البيئات الصعبة بالنسبة للإنسان، أكثرها إعاقة لنشاطه. ويتحدد موقع المنطقتان القطبيتان شمال وجنوب الدائرتين القطبيتين، حيث تكون أعلى درجة الحرارة في السنة 10°م، تتميز بالبرودة القاسية والجليد والجفاف والرياح العاتية، وليل يمتد على 6 أشهر في المنطقة القطبية الشمالية

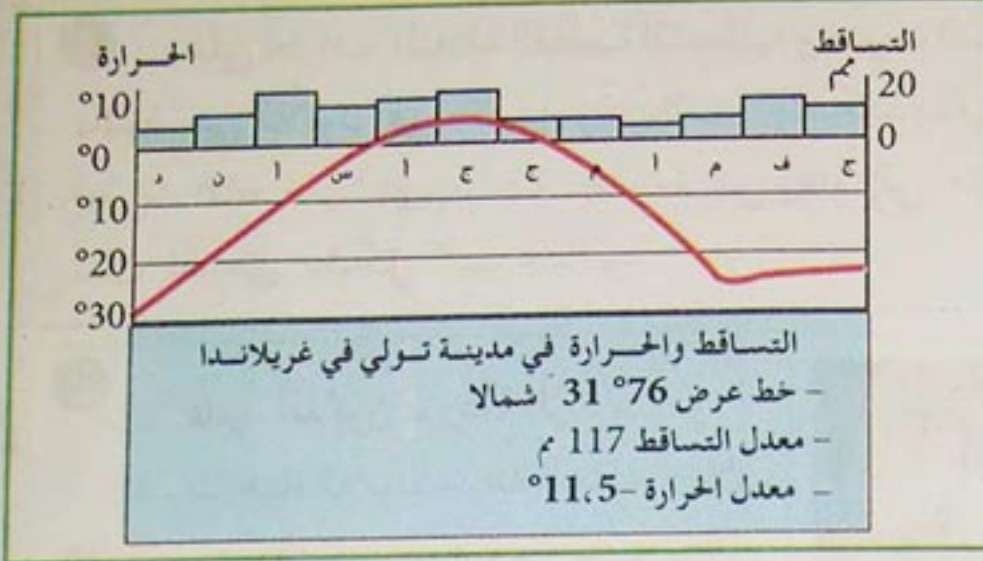
ثم 6 أشهر في المنطقة القطبية الجنوبية.

يحاول الإنسان في الوقت الحاضر أن يستصلح تلك المناطق ويستغل خيراتها.

• تنقسم هذه المنطقة إلى بيئتين رئيسيتين هما :



بحيرة جليدية في أيسلندا



1 - البيئة شبه القطبية (التايغا)

تقع البيئة شبه القطبية في النصف الشمالي للكرة الأرضية منحصرة بين أقاليم المنطقة المعتدلة الباردة وأقاليم المناخ القطبي. تتصف بشتائها الطويل الشديد البرودة، تنخفض درجة الحرارة إلى -58° في شمال شرق سيبيريا، ويبلغ طول فصل الشتاء 6 أو 7 أشهر. أما أمطارها صيفية، متوسطها السنوي أقل من 500 مم.

2 - البيئة القطبية

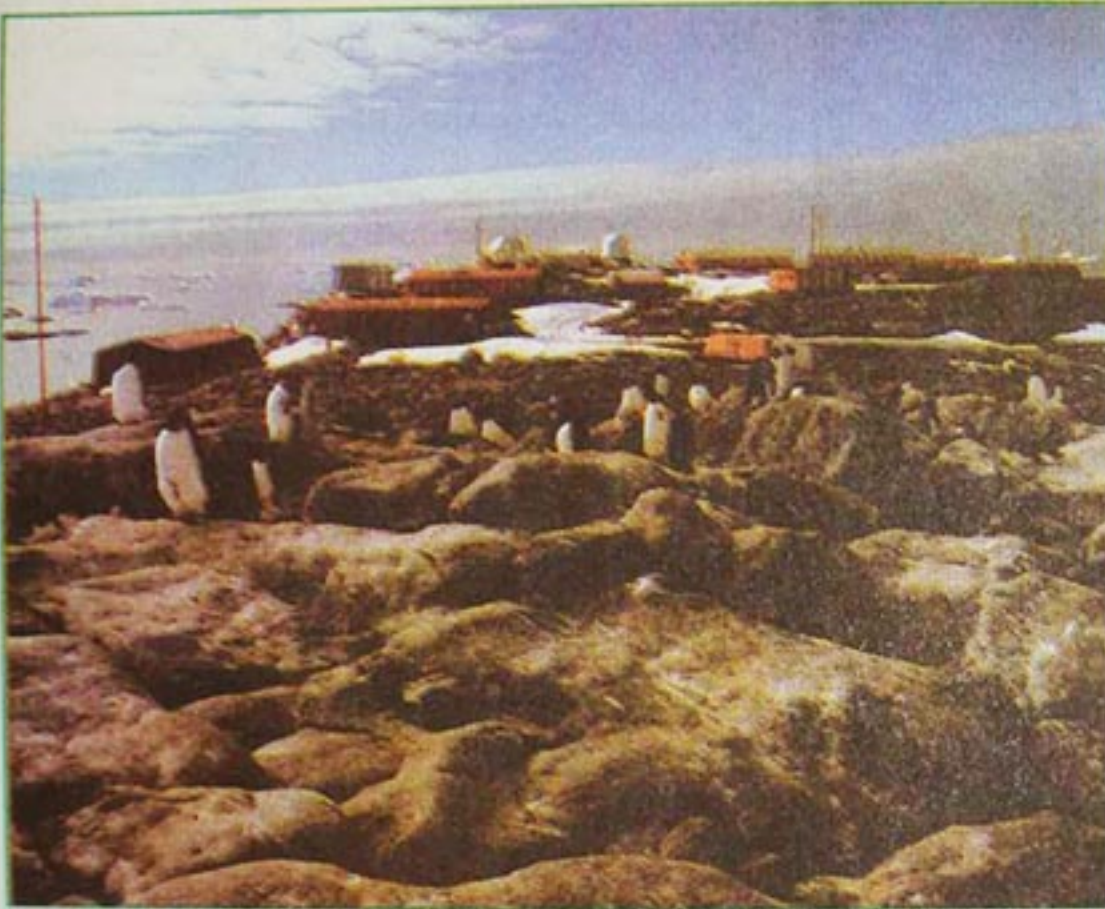
تسود البيئة القطبية المناطق التي تقع بين القطب وخط عرض 60° شمالا وجنوبا في كل من قارة انتركيتكا في نصف الكرة الجنوبي، وفي أطراف أوراسيا وشمال أمريكا الشمالية وغرينلاندا في نصف الكرة الشمالي، وتنقسم إلى قسمين :

• التندرا : وينمو فيه نبات الطحلب والحشائش وبعض الشجيرات حول المجاري المائية.

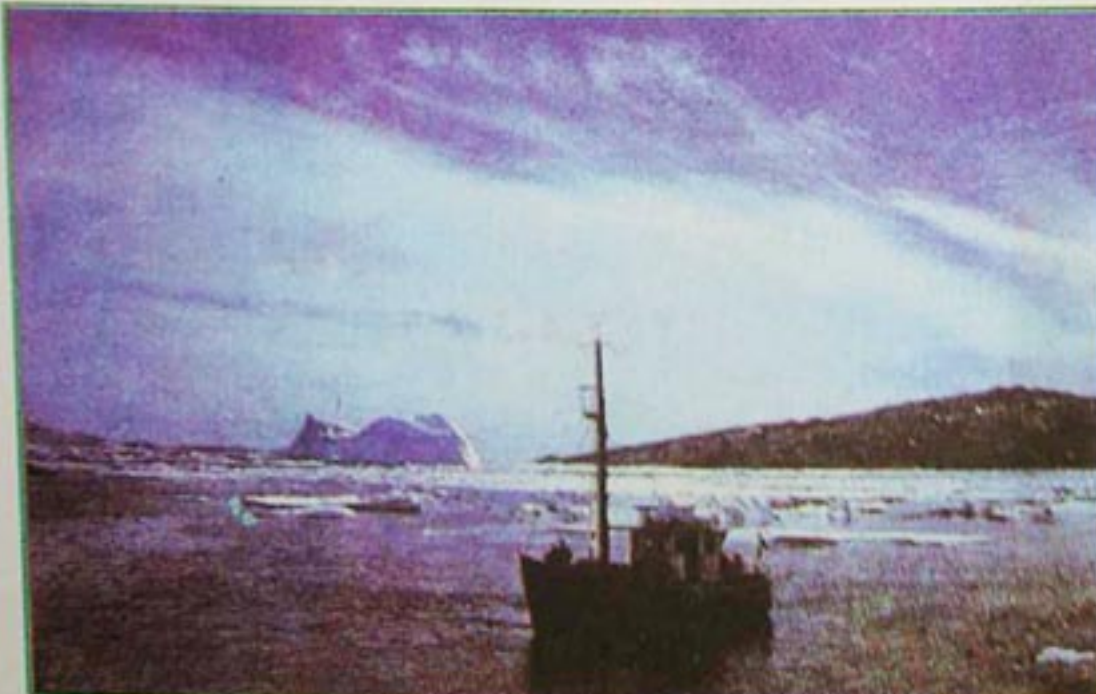
• الغطاء الثلجي الدائم : يقع على قارة أنتركيتكا وعلى غرينلاندا، تتراوح درجة حرارة المنطقة ما بين -46.7° شتاء، و-24.4° صيفا، أما أمطارها نادرة لا تزيد عن 100 مم.

- أذكر بيئات المنطقة الباردة والقطبية، واستعن بالاطلس لتحديد موقعها الجغرافي.

- ما هي أهم خصائص المناطق الباردة والقطبية ؟



أديلي : قاعدة علمية فرنسية في المنطقة القطبية الجنوبية



البحر المتجمد الشمالي (غرينلاندا)

1 على أطراف المنطقة القطبية الشمالية وجنوب الدائرة القطبية تتواجد مجموعات سكانية بصفة دائمة هي اللابون في كندا وغريلاندا واسكندينايفيا، والياكوت أو الصمويد في سيبيريا، وقد تغيرت أنماط معيشتهم بصفة جذرية من رعاة إلى متمدنين، في حين ارتفعت تكاليف استصلاح تلك المناطق بشكل كبير جدا.

2 تمدن اللابون - رعاة الرنة -

تغيرت حياة اللابون - رعاة الرنة - خلال 20 سنة بشكل كبير بداية من سنة 1967، إذ عرفت منطقة اسكندينايفيا ظهور مؤسسات مختصة في الكهرباء والمحركات، ومنذ 1970 أصبح في حوزة كل عائلة من الصيادين محرك التزلج (محرك سكوتر)، وفي حوزة كل صياد محرك باخرة، ولم تعد قرى اللابون معزولة، بل انتشرت فيها الطرق ووصلت إلى أبعد مكان في منطقة التندرا.

Geo N° 105 Novembre 1987



3 حيوان الرنة

4 يشغل إقليم التايغا مساحة كبيرة من اليابس، والذي يعد من أصعب الأقاليم المناخية في العالم، إذ لم ينجح الإنسان كثيرا في استغلال ثروات تلك المناطق الزراعية والمعدنية، إلا أنه يستفيد حاليا من صيد الأسماك والحيوانات ذات الفراء، ومن قطع الأشجار الصنوبرية للاستفادة من أخشابها.

1- تقديم الوثائق :

- ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4، 5) ؟

2- التحليل :

- بم يتميز نمط معيشة السكان في البيئتين الباردة والقطبية ؟

3- الإستخلاص :

- ما مدى استفادة الإنسان من البيئتين الباردة والقطبية ؟



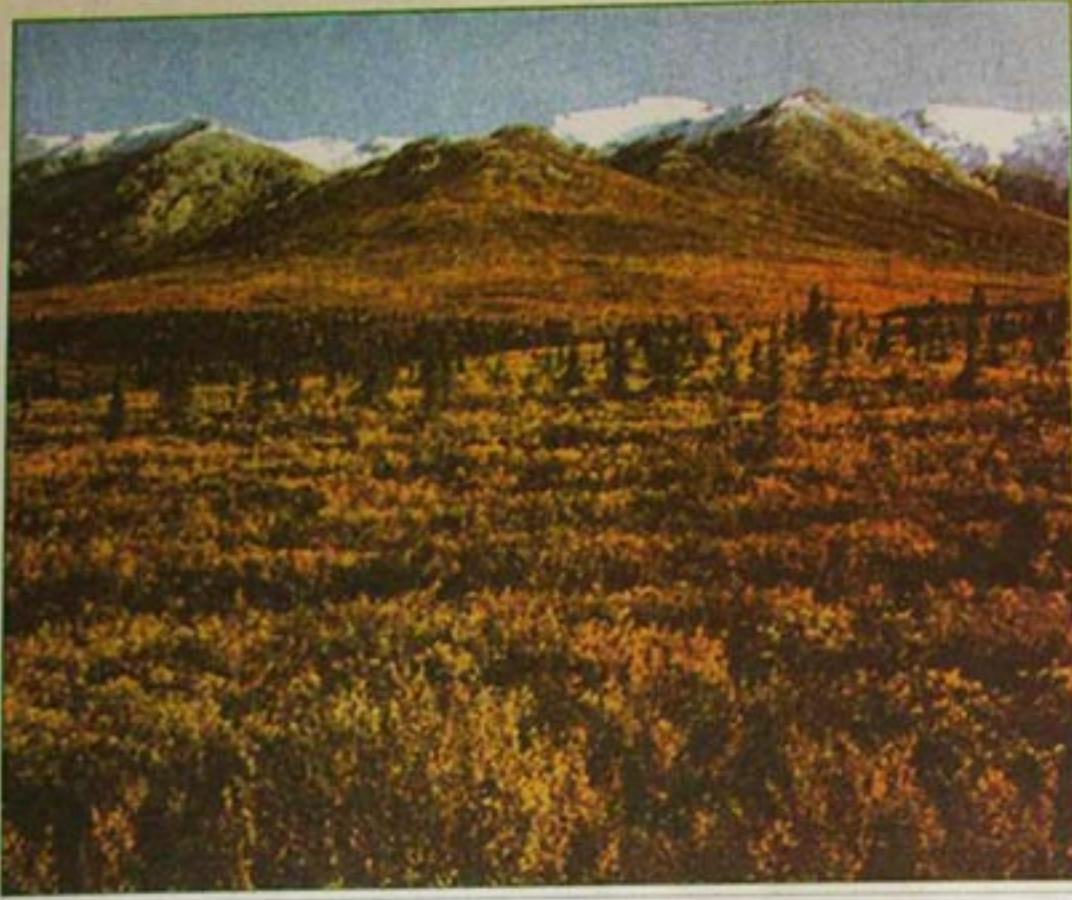
5 غابة التايغا في سيبيريا

1 حياة الصمويد في التندرا

تكاد مناطق التندرا تخلو من السكان إذ يتوزعون هنا وهناك، ويعيشون حياة بسيطة، يعتمدون على الصيد البري والبحري، وتربية حيوان الرنة موردتهم الأساسي، وينتقلون وراء قطعانهم باحثين عن مراعي ضحلة من حشائش مائلة إلى الحمرة وهي قليلة يصعب تجددتها.

تعاني قبائل الصمويد من صعوبة التنقل سواء في فصل الشتاء بسبب البرد القارس والتجمد أو في فصل الصيف بسبب البعوض، وتعب حيوانات الرنة.

– الأرض والإنسان –



2 حشائش التندرا في منطقة سبيريا

3 السكان في شمال كندا وغرينلاندا

يجد سكان شمال كندا وغرينلاندا (الإينويت) أنفسهم مجبرين على العمل حتى يتمكنوا من سدّ حاجياتهم من البضائع المتنوعة في المراكز التجارية الكبرى، من بيوت خشبية ومواد التدفئة وغيرها.

إنّ تحوّل الحياة العصرية للإينويت أثر سلباً على الشباب الذين أصبحوا يدخنون بكثرة ويتعاطون الكحول. كما أثرت إيجابياً على السكان، حيث أصبحوا يتلقون رعاية صحية ومساعدات متنوعة من طرف هيئات مختصة، مما ساهم في زيادة النمو الديموغرافي لدى الإينويت على غير العادة.



4 الإينويت في شمال كندا

1- تقديم الوثائق : – ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2- التحليل : – فيم يظهر تأثير الحياة العصرية على سكان شمال كندا وغرينلاندا ؟

– قارن بين نمط حياة الصمويد والإينويت.

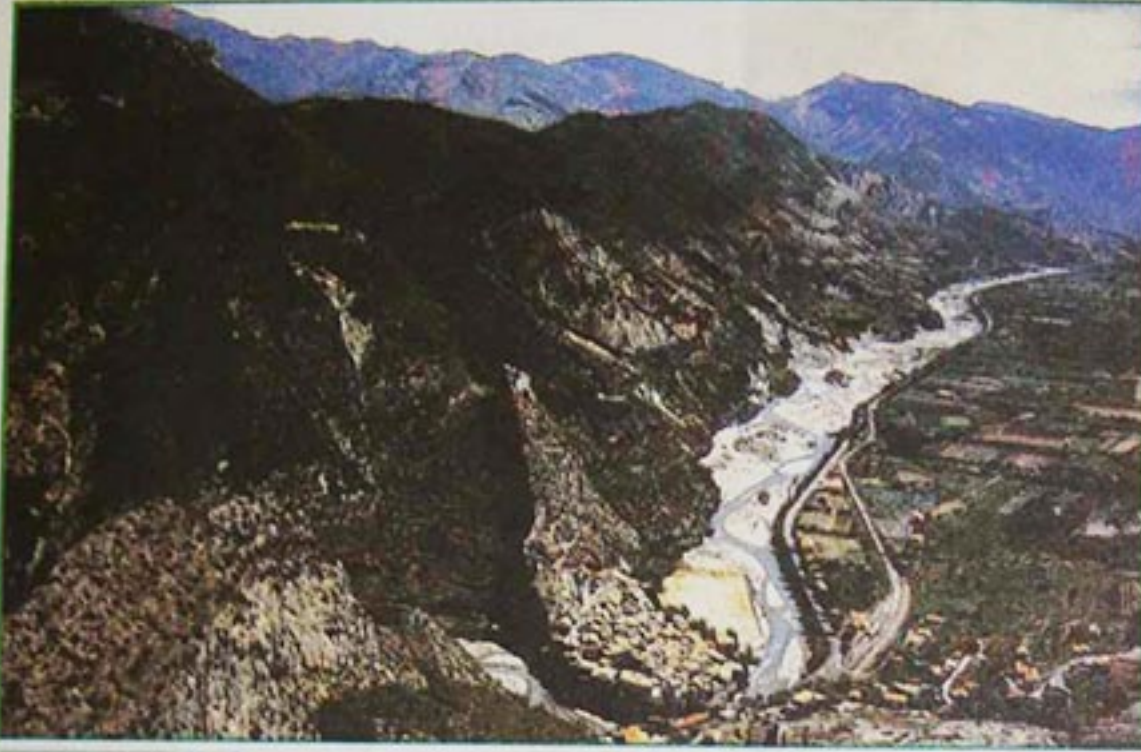
3- الإستخلاص : – أكتب فقرة تبرز فيها معيقات البيئتين الباردة والقطبية، وهل بإمكانها أن تستقطب

سكان من بيئات أخرى ؟ مع التعليق.

4 - البيئات الجبلية

الإشكالية :

توجد السلاسل الجبلية في كل القارات وعلى مستوى مختلف العروض، وتشكل بذلك بيئات متنوعة على سطح الأرض، تتفاوت من حيث الكثافة السكانية والإستغلال البشري.
- فيم يبدو هذا التفاوت في البيئات الجبلية ؟



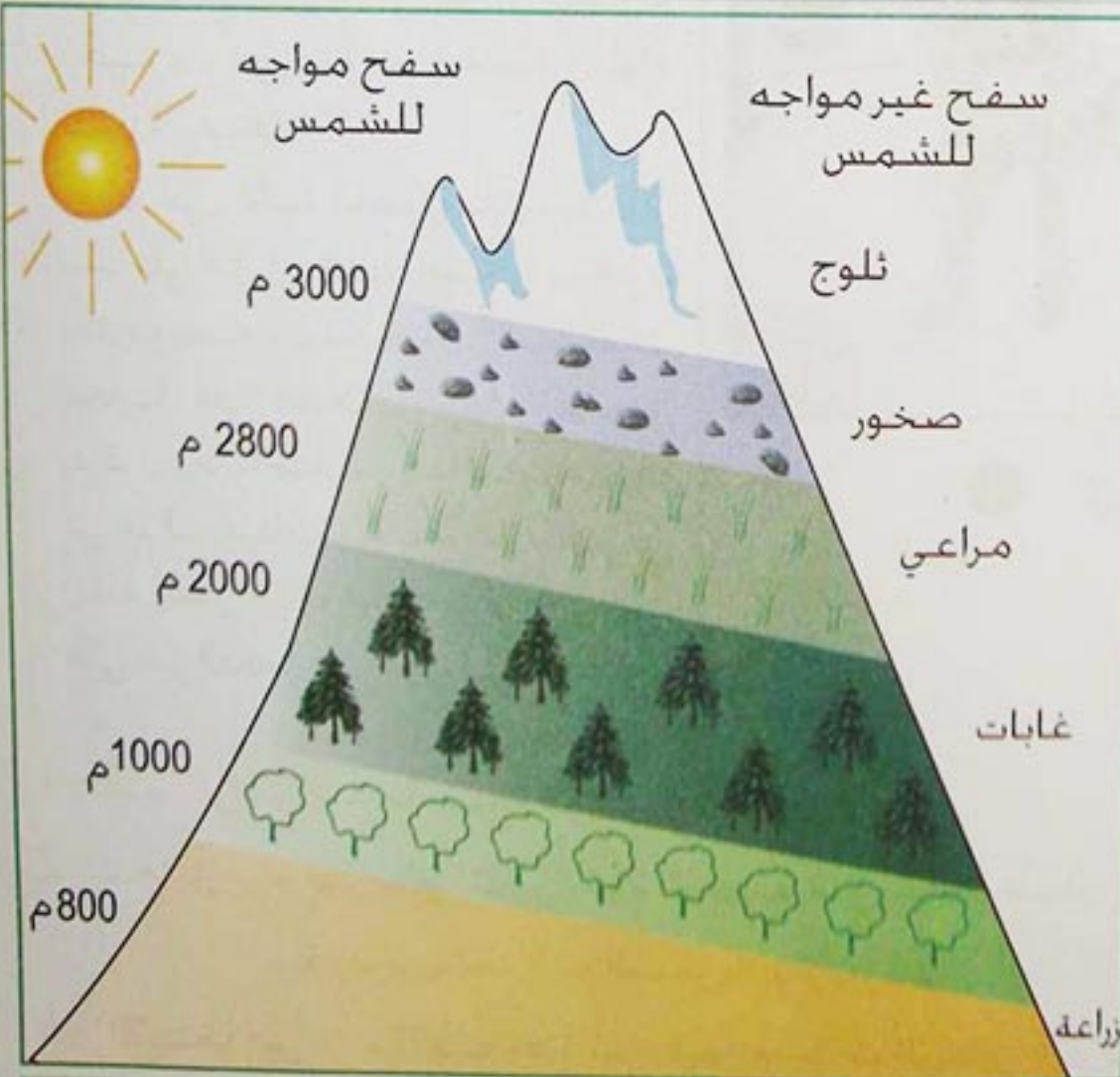
نشاط الإنسان في البيئة الجبلية

أ - البيئات الجبلية

تتميز البيئات الجبلية بالتنوع الإيكولوجي تبعاً لتنوع الشروط الطبيعية (الإنحدار، الارتفاع، الأمطار التضاريسية)، وتختلف بذلك شروط الإنتاج الإقتصادي لدى سكان المناطق الجبلية من تربية الماشية وزراعة معاشية وصناعة تقليدية.
ويتضح هذا التنوع الإيكولوجي للبيئات الجبلية من خلال ما يلي :

1 - التدرج النباتي في المناطق الجبلية المعتدلة :

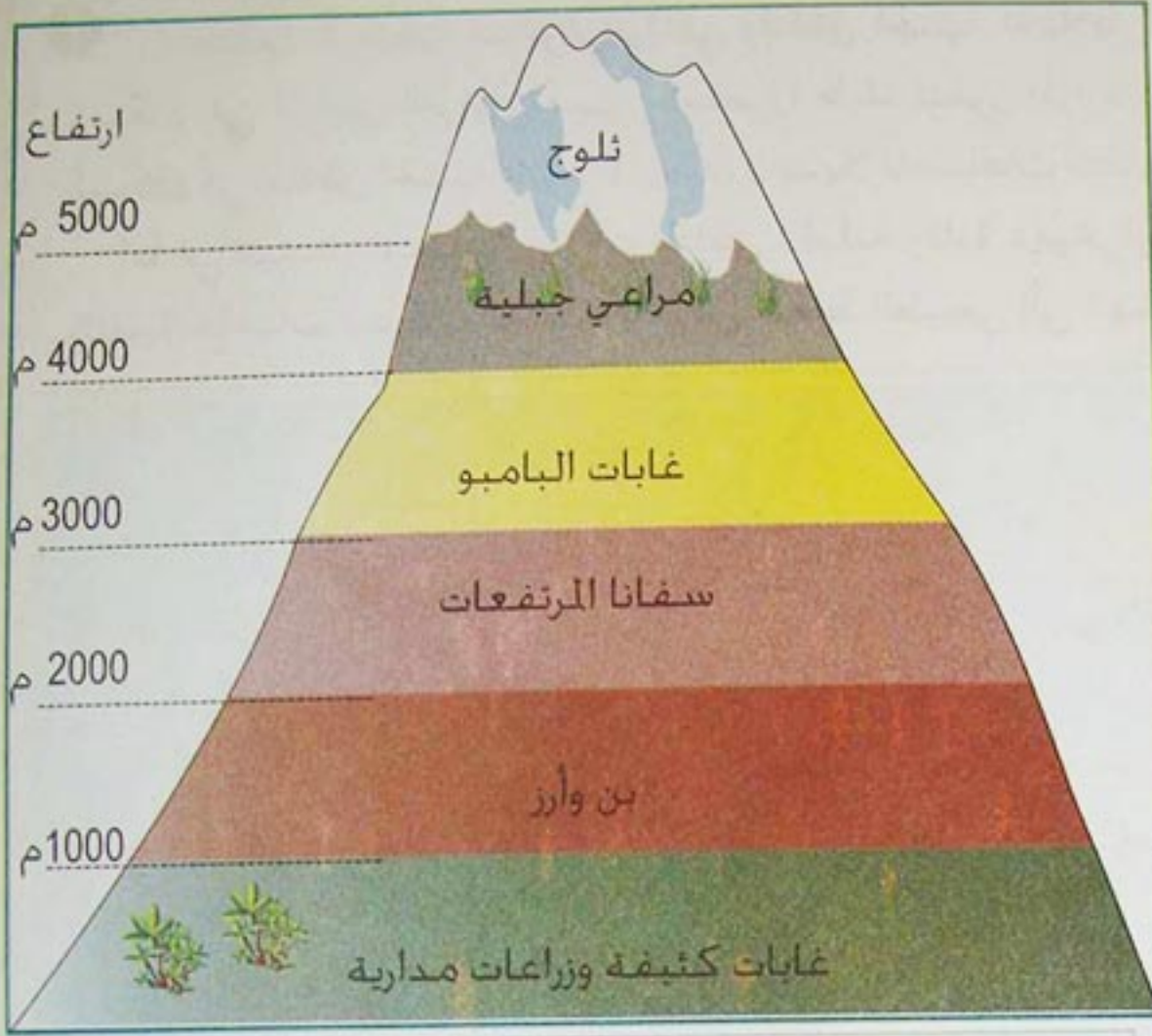
على ارتفاع 3000 متر تتشكل أعالي الجبال في المناطق المعتدلة من قمم صخرية جليدية قل أن يصل إليها الإنسان، وفي المنحدرات السفلية على علو 2200 متر، تتشكل المراعي الجبلية صيفاً. وفي الجهة السفلى منها تتشكل غابة على منحدرات شديدة صعبة المسالك، تتدفق في مجاريها مياه قوية، وعلى ارتفاع 1500 متر تحل القرى محل الغابات. أما دون ذلك فيقل الإنحدار وتظهر السهول وتزداد الكثافة السكانية.



التدرج النباتي في المناطق المعتدلة

2 - الجبال في المنطقة المدارية

يوجد في المناطق المدارية 46 % من جبال العالم، يزيد علوها على 5000 متر، وهي ذات كثافة سكانية عالية بالرغم من برودتها وقوة رياحها وجفافها، اتخذ سكان المناطق المدارية هذه الجبال كملاجئ لهم، وتكيفوا مع ظروفها (كالارتفاع والانحدار) مع تباين في أنماط المعيشة والثقافة من قارة إلى أخرى.



التدرج النباتي في جبال المنطقة المدارية

3 - إستصلاح المناطق الجبلية

لم تعد المناطق الجبلية تشكل عائقا على الحركة والتنقل في الدول المتطورة، إذ تم فيها شق الطرق والطرق المزدوجة على أساس تهيئة إقليمية هامة ومكلفة، وقد سهّل ذلك إستغلال الوسط الطبيعي والبيئة الجبلية بالطرق التقليدية مما أعطى قيمة للزراعة الجبلية والموارد الغابية.



التهيئة الإقليمية في منطقة جبلية (النمسا)

مفردات ومصطلحات

الإيكولوجيا : دراسة العلاقة بين الكائنات الحية ووسطها الطبيعي.

– ما هي مميزات البيئات الجبلية ؟

– بين نقاط التشابه والاختلاف بين جبال المنطقة المعتدلة وجبال المنطقة المدارية.

– ما الفائدة من تهيئة الإقليم الجبلي ؟

1 تختلف الوضعية الديموغرافية في المناطق الجبلية اختلافا كبيرا، ففي البلدان المتطورة يرتبط السكان في المناطق الجبلية تعميرا واستقرارا طبقا لتطور الموارد السياحية فيها، في حين يقل عدد السكان في المناطق الجبلية عندما لا يجدون بديلا للصناعات التقليدية المتقهقرة. أما في البلدان المتخلفة فتعرف المناطق الجبلية زيادة ديموغرافية قوية رغم النزوح الريفي الكبير، ولتلبية حاجيات السكان الغذائية يتعرض الوسط الطبيعي إلى الهشاشة بسبب الإستغلال المفرط له.



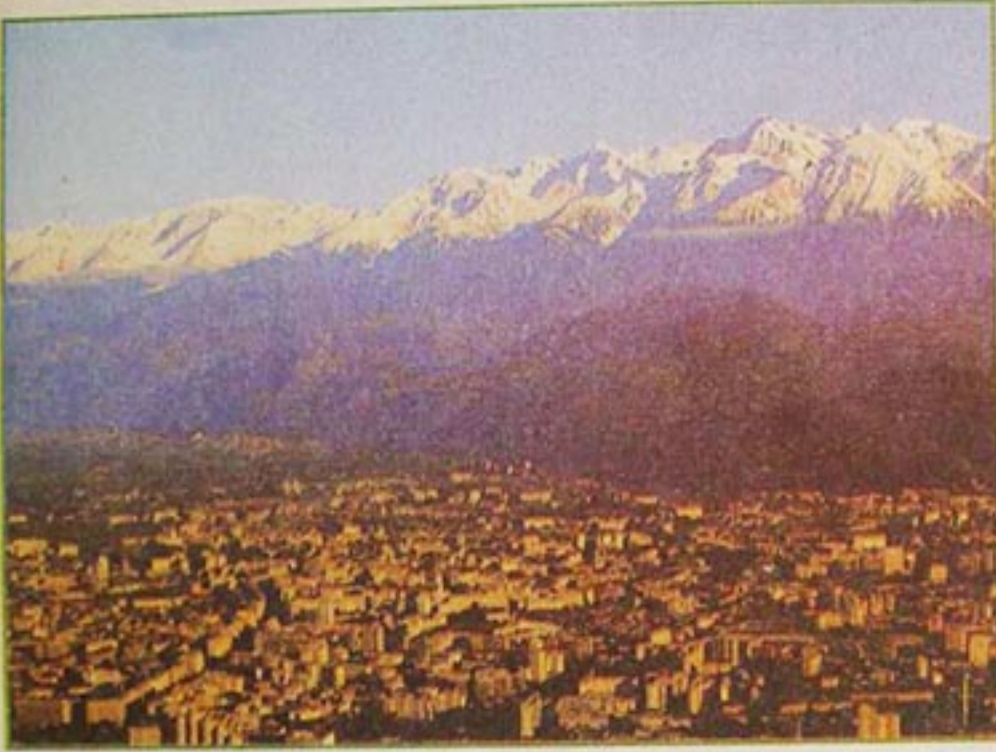
في البلدان المتطورة	في البلدان النامية
جبال ذات كثافة سكانية عالية واستغلال كبير (زراعة، صناعة، سياحة، خشب)	جبال ذات كثافة سكانية عالية واستغلال كبير (زراعة وخشب)
جبال ذات كثافة سكانية عالية واستغلال كبير (سياحة وخشب)	مراكز سياحية هامة
جبال ذات كثافة سكانية منخفضة واستغلال ضعيف	جبال ذات كثافة سكانية منخفضة

2 المناطق الجبلية في العالم

- 1- تقديم الوثائق : - ما طبيعة الوثيقتين (1، 2) ؟
- 2- التحليل : - اعتمادا على الوثيقتين (1، 2)، بين أسباب التفاوت من حيث الكثافة السكانية والنشاط البشري بين الدول المتطورة والدول المتخلفة في البيئة الجبلية.
- 3 - الإستخلاص : - قارن بين مجالات استغلال البيئة الجبلية في الدول المتطورة والدول النامية، واستخلص النتائج المترتبة عن ذلك.

1 تعرف المناطق الجبلية في البلدان النامية زيادة سكانية كبيرة رغم النزوح الريفي، وعليه فإنه من الضروري تغذية الكثير من السكان على مساحات صغيرة ووعرة على حساب البيئة التي تم استغلالها استغلالا مفرطا وأصبحت بذلك هشة.

- إن الإستجابة لحاجيات السكان في المناطق الإدارية تتطلب توجيه جزء كبير من الإنتاج الزراعي إلى السوق الخارجية، وبالتالي إدخال زراعات تجارية مكنت من خلق مناصب عمل مثل زراعة الشاي في كينيا.
- قد تشكل الزراعة التجارية خطرا على البيئة المحلية بسبب قطع أو حرق الغابات بشكل واسع، مما يؤدي إلى انجراف التربة وفقدان خصوبتها. إلا إذا كان الاختيار الإقتصادي قائما على الشروط الإيكولوجية الملائمة.

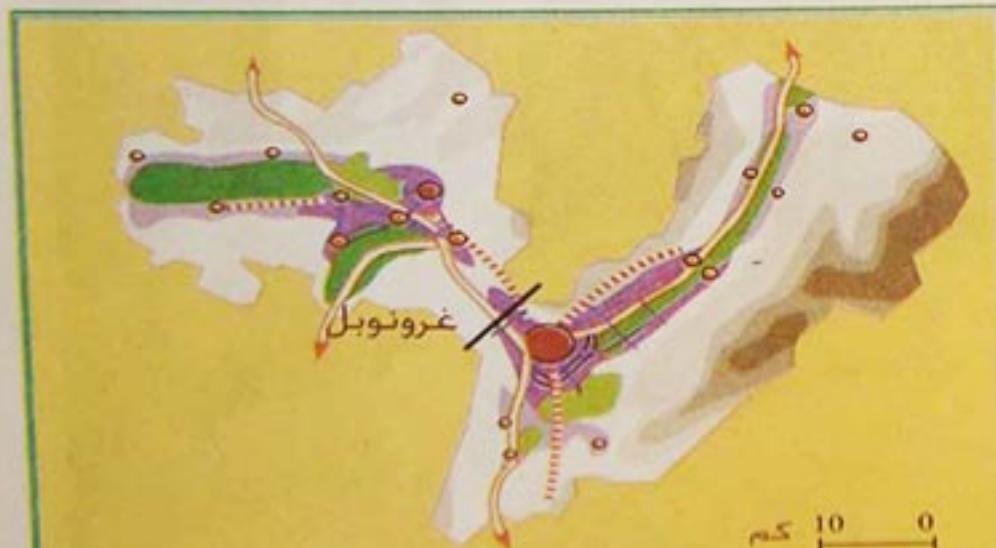


3 مدينة قرونوبل بفرنسا

2 تنجز البلديات وثائق قانونية خاصة بالتهيئة الإقليمية في المناطق الجبلية التي تحظى بعناية خاصة في إطار تنظيم المساحات العمرانية وحماية البيئة مثلما هو الحال في مدينة قرونوبل بفرنسا.

..... يهتم سكان قرونوبل بالمحيط الطبيعي، على أساس مبدأ الحفاظ على المساحات الطبيعية والإبقاء على وضعها الحالي، لأنها تعتبر في نظر القانون فضاءات غير قابلة للتوسع والتنمية، وتساهم في تدعيم مستوى العلاقة التكاملية بين الريف والمدينة.

من المخطط العمراني لمنطقة قرونوبل



محاور جهوية	مجال عمراني ثانوي	فضاء ريفي
مشاريع طرق	مراكز حضرية	خط فاصل
طرق بين المراكز	مناطق حضرية ثانوية	مناطق زراعية
مجال عمراني كبير		

4 مخطط عمراني لمدينة قرونوبل

1- تقديم الوثائق :

- ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2- التحليل :

- بين طبيعة مدينة قرونوبل ؟
- ما نوع النشاطات الممارسة في المنطقة ؟ ولماذا ؟

3- الإستخلاص :

- ماذا تستخلص من المخطط العمراني لمدينة قرونوبل ؟

1 زحف الصحراء

– ازداد عدد سكان السودان بشكل كبير، إذ انتقل من 2 مليون نسمة سنة 1898 إلى 24 مليون نسمة في سنة 1983، وشكل ذلك ضغطا كبيرا على البيئة، بما ساهم فيه السكان في إتساع ظاهرة زحف الصحراء للأسباب التالية :

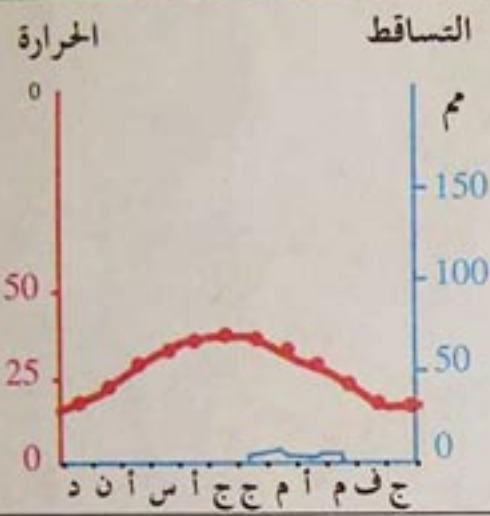
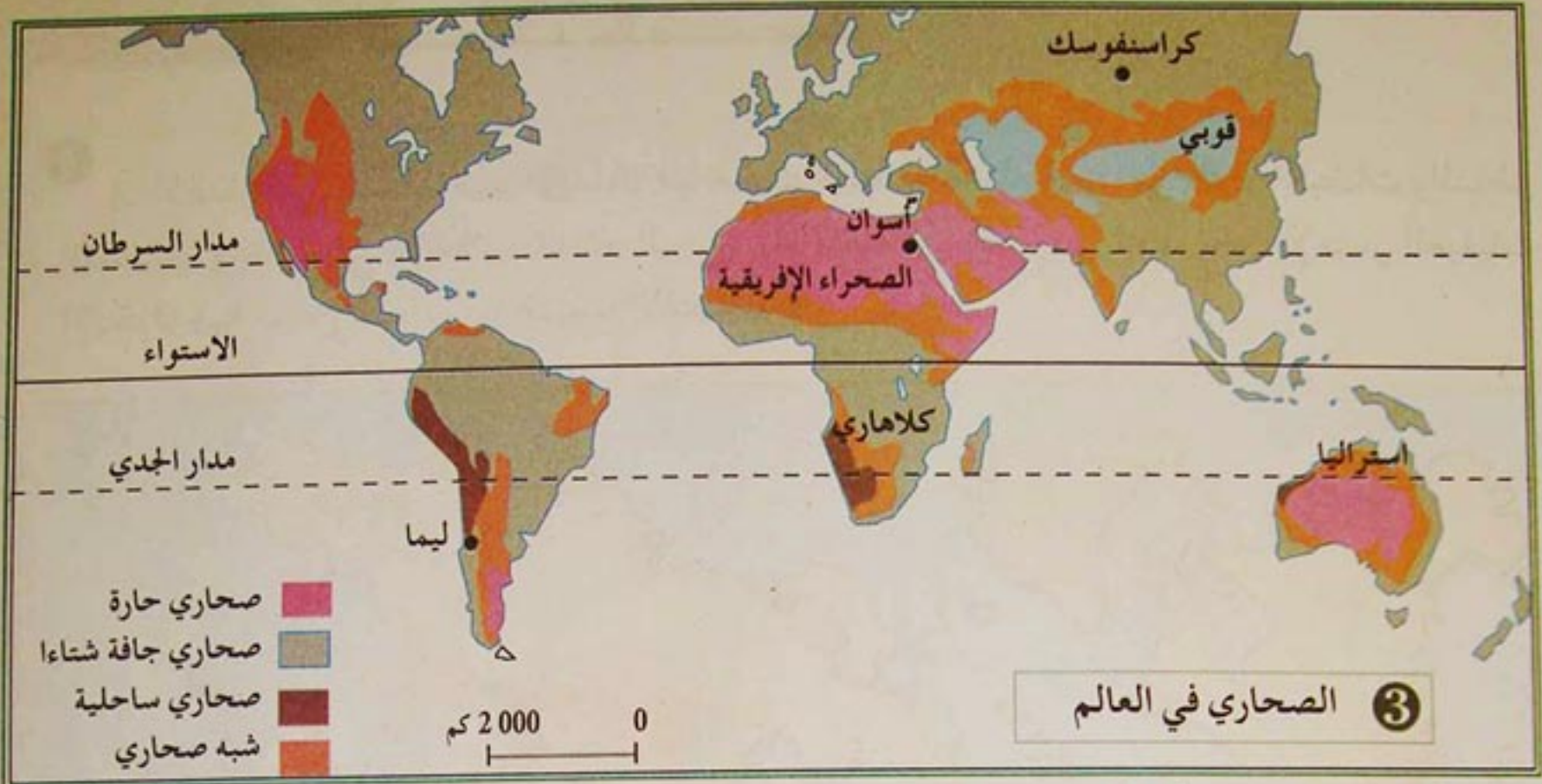
- ” قطع النباتات من طرف الفلاحين واستغلال الأراضي استغلالا مفرطا.
- ” تزايد قطعان الماشية في القرى، والرعي المكثف.
- ” استغلال الأخشاب في الحاجيات المنزلية والبناء وتوفير الفحم لسكان المدن (تموين مدينة الخرطوم بالفحم من مناطق تبعد بـ 70 كم على المدينة).

السودان المعاصر

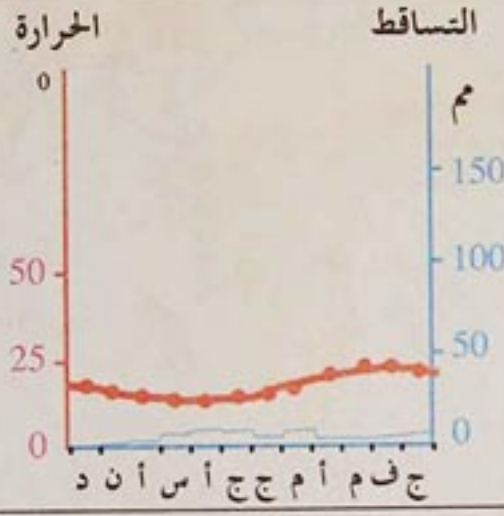
مارك لبارني باريس 1989 (Marc Lavergne)



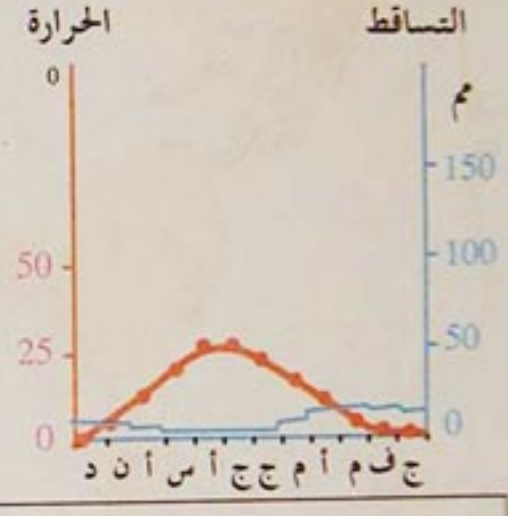
2 زحف الرمال على الواحات (السودان)



أسوان (مصر)
- معدل الحرارة 25°
- معدل التساقط 2 مم



ليما (بيرو)
- معدل الحرارة 18°
- معدل التساقط 35 مم



كراسنفوسك (روسيا)
- معدل الحرارة 14°
- معدل التساقط 94 مم



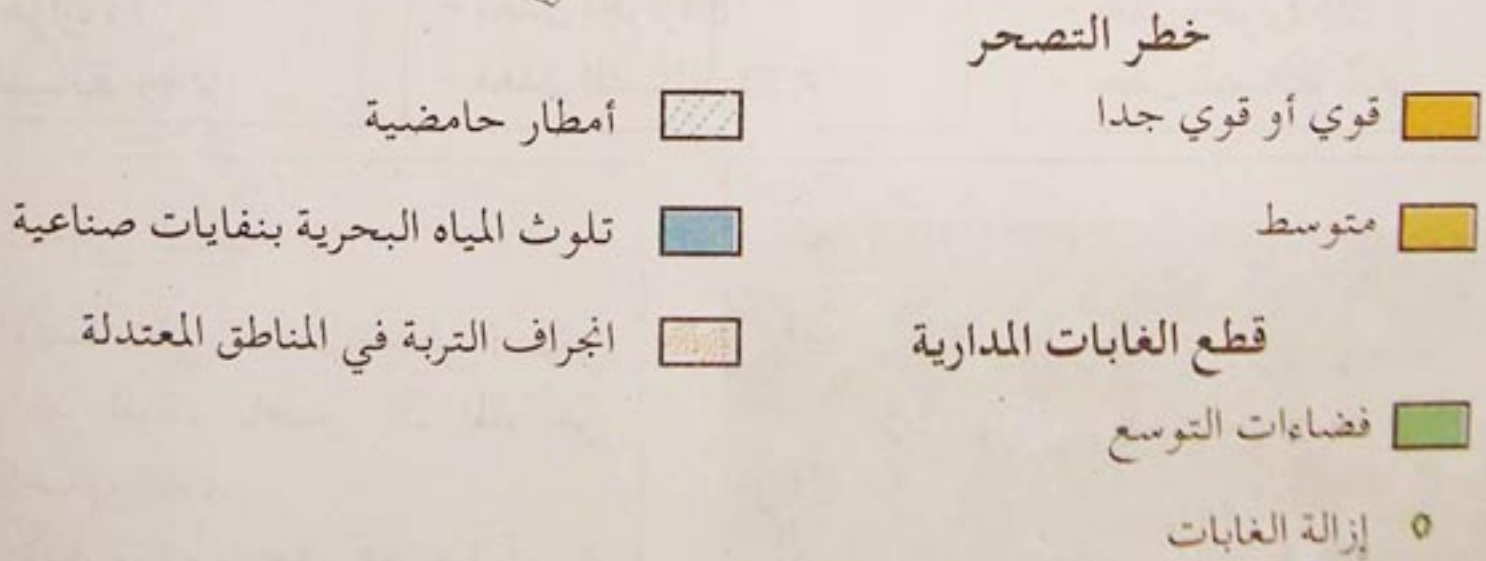
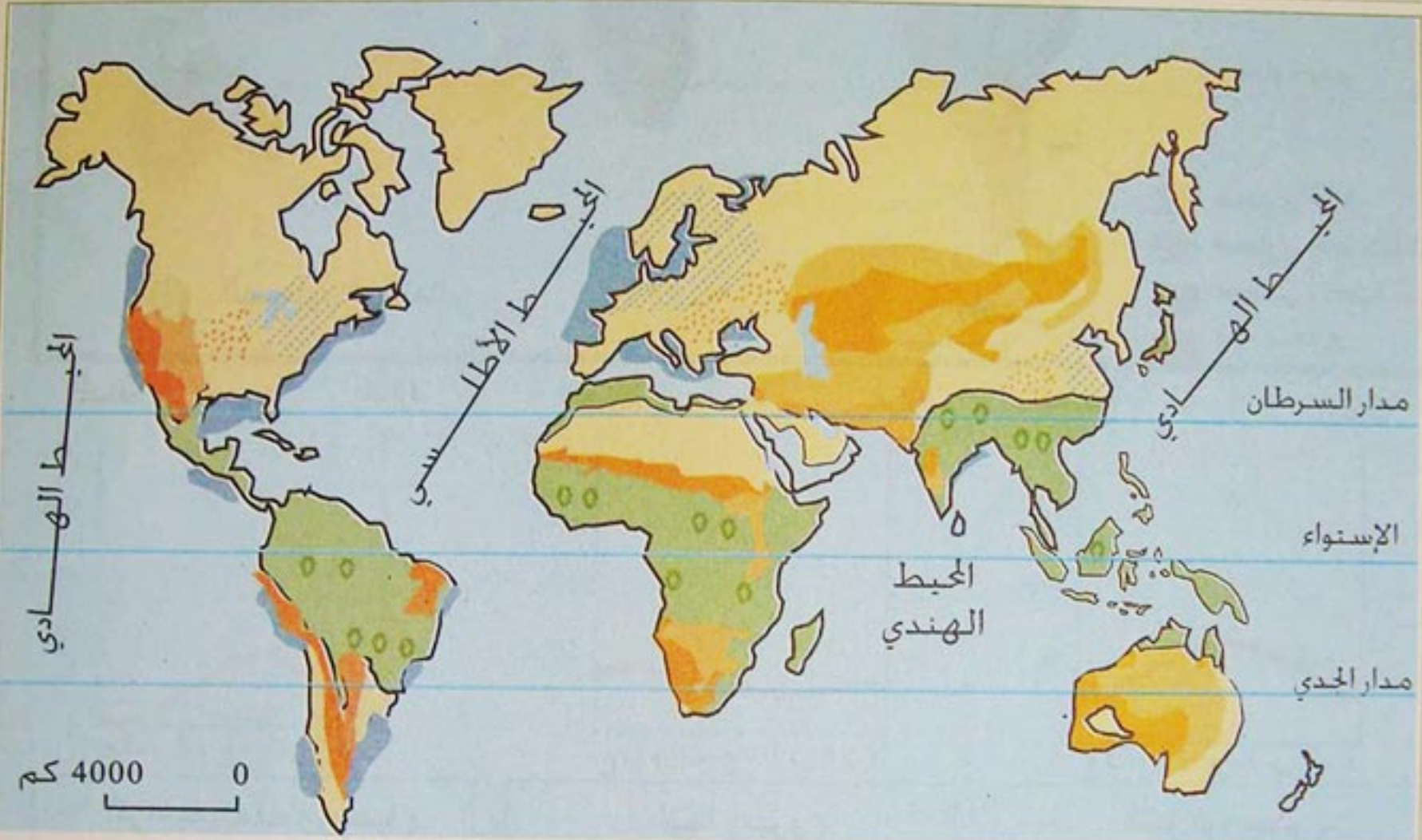
5 واحة في الصحراء الجزائرية

4 مواقع الماء في الصحراء

ينتقل الإنسان في الصحراء على أساس مناطق تواجد المياه، باعتبار أن الماء من ضروريات الحياة والبقاء. وتعتبر الآبار مواقع مياه في الصحراء حيث يلتقي عندها البدو الرحل، وذلك يساهم في تقوية الروابط الاجتماعية بينهم.

- اعتمادا على الوثائق المعطاة، أكتب موضوعا تعالج فيه ظاهرة التصحر، مقترحا الحلول المناسبة للحد منها.

1 إن الأضرار التي يتسبب فيها الإنسان قد مسّت البيئات المختلفة، بما في ذلك المحيطات والمناطق القطبية، وساهم في الإخلال بالنظام البيئي. لذا بات من الضروري أخذ بعين الاعتبار المعوقات الإيكولوجية ضمن استراتيجية التنمية الاقتصادية.



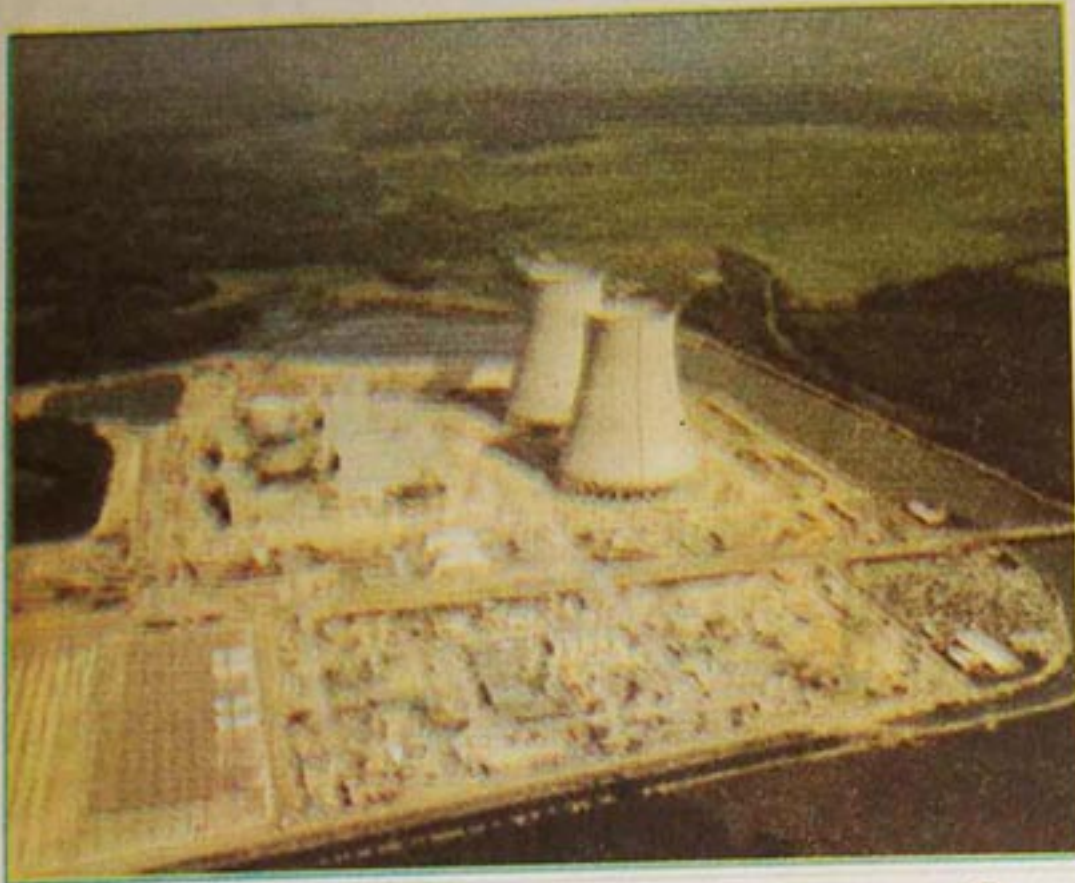
2 تدهور البيئة العالمية

3 النفايات النووية

تراكم في العالم أكثر من 6 ملايين طن من نفايات الأورانيوم المعالج، ففي العديد من مناطق التفريغ في كل من ألمانيا وفرنسا نفايات مشعة دون حماية. وقد أبدى السكان في فرنسا قلقا كبيرا عند اكتشاف منطقة تفريغ تابعة لمحافظة الطاقة الذرية.

إن المياه المستعملة في معالجة الطاقة الذرية تتسرب في الطبيعة دون مراقبة. وعموما فإن رمي النفايات المشعة يؤدي إلى تذبذب في درجات الحرارة مما يؤثر سلبا على الحياة الحيوانية والنباتية.

حسب أطلس المخاطر الكبرى 1992

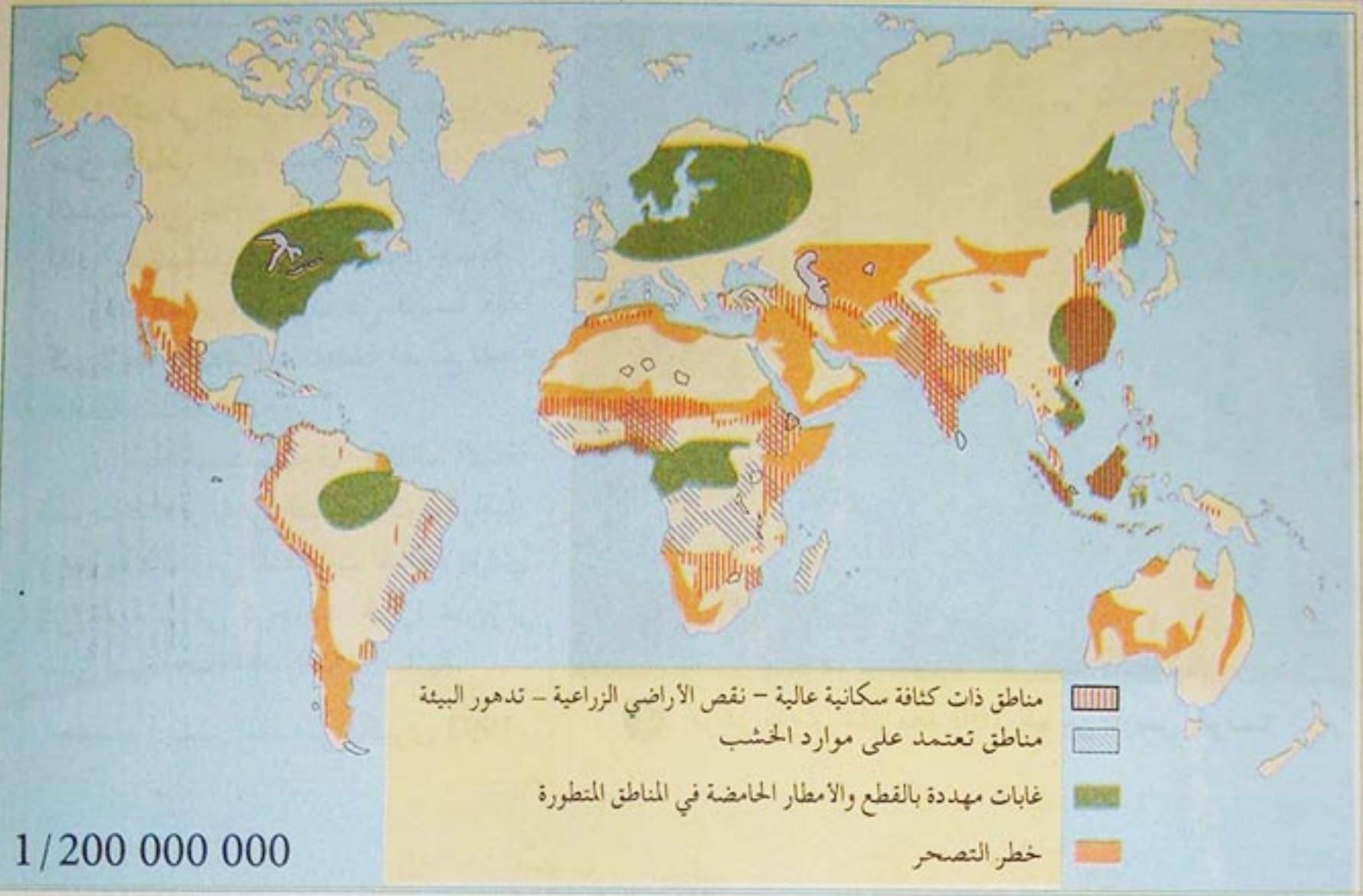


4 مركز نووي على بعد 100 كم من باريس بفرنسا



5 تلوث المحيطات بنفايات بترولية

- اعتمادا على الوثائق المعطاة، أكتب موضوعا تبين فيه المخاطر التي تهدد البيئة العالمية، واقتراح حلول لا تراها مناسبة للتخفيف من أضرارها.



التدهور البيئي في العالم



شاطئ ملوث بنفايات بترول بمنطقة روسكوف بفرنسا

- استقرئ الخريطة والصورة
بشكل منهجي، مبيّننا
العلاقة بين الإنسان
وبيئته، والإجراءات الوقائية
اللازمة للحفاظ عليها.

الوحدة التعليمية الرابعة

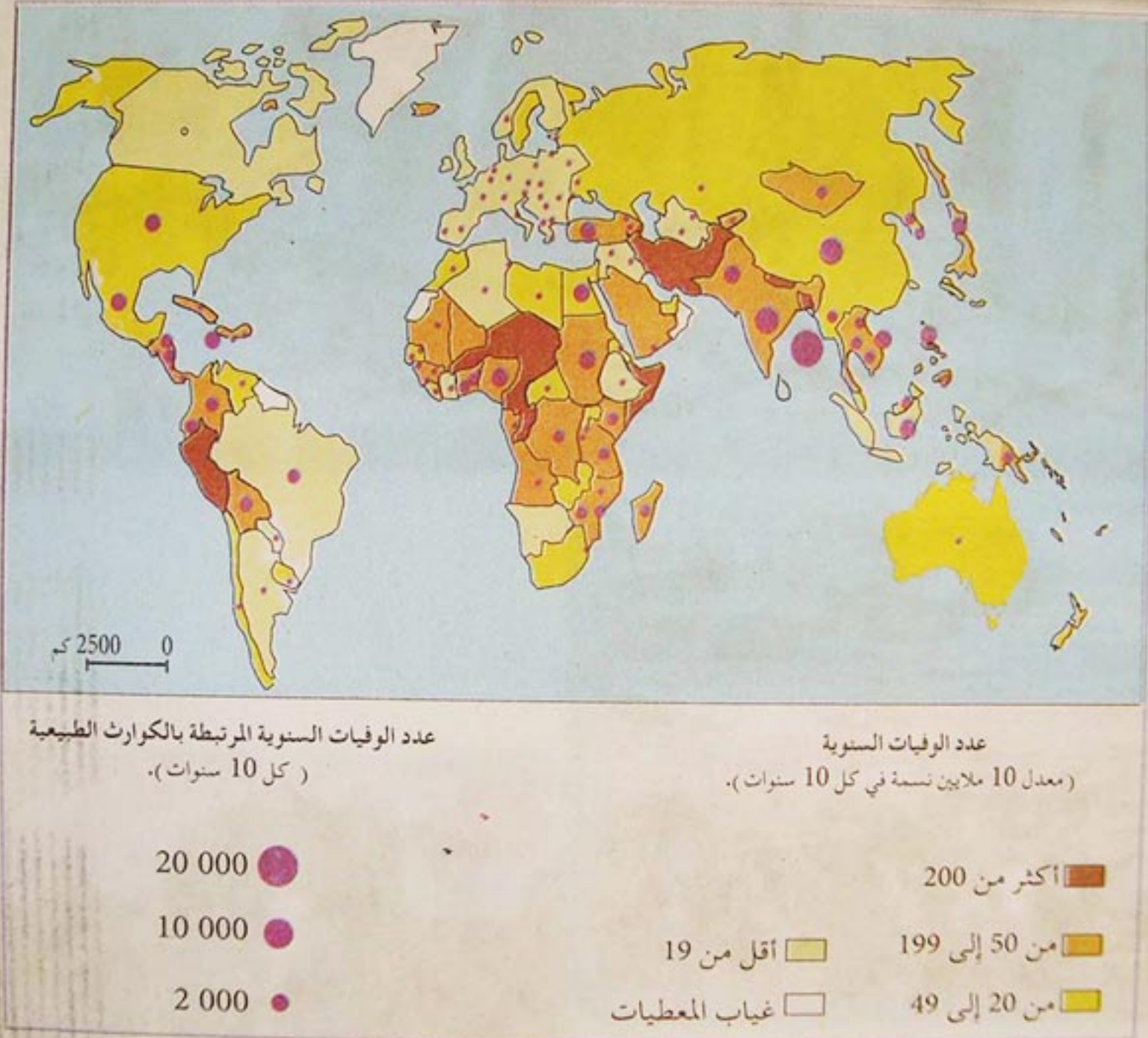


المخاطر الكبرى في العالم

الإشكالية :

تشكل المخاطر البشرية والكوارث الطبيعية خطرا على حياة مليار نسمة في العالم، خاصة حول المحيط الهادي ومناطق ضعف القشرة الأرضية، فالزلازل والبراكين والأعاصير والمد البحري هي أهم المخاطر التي تصيب تلك الأماكن. وقد تسببت في هلاك أكثر من مليون نسمة، وتشريد الملايين خلال العقود الثلاثة الأخيرة.

- ما هي هذه المخاطر؟ وكيف يمكن التعامل معها؟



ضحايا المخاطر الطبيعية والتكنولوجية في العالم

الدروس

1. الزلازل
2. البراكين
3. الفيضانات
4. المخاطر التكنولوجية

الكفاءة القاعدية :

أمام وضعيات إشكالية تتعلق بحجم المخاطر الطبيعية والبشرية في العالم، يكون المتعلم قادرا على:

- تشخيص وتحليل أهم الخسائر المادية والبشرية الناتجة عن الكوارث الطبيعية والمخاطر التكنولوجية.
- اقتراح حلول وقائية وعلاجية ملائمة لها.



زلزال بومرداس 21 ماي 2003

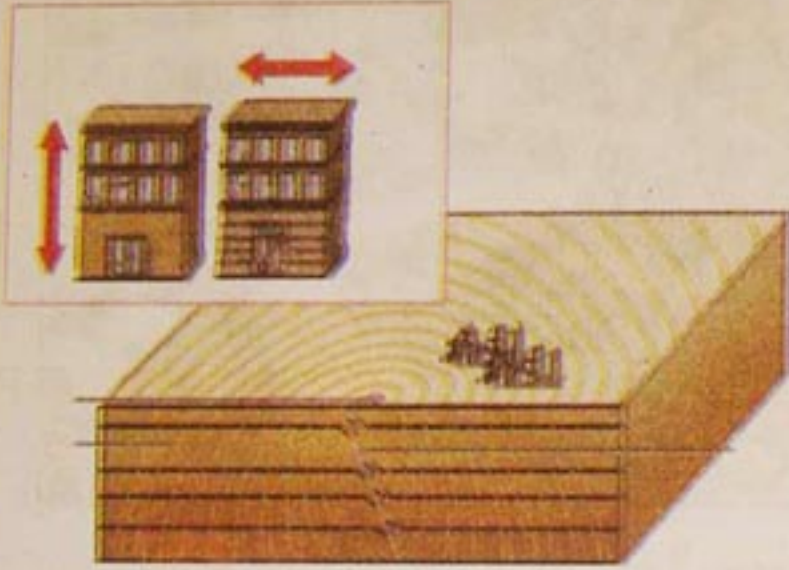


مركز مراقبة الزلازل في طوكيو

- لاحظ الخريطة، أين تسجل أهم الحسائر البشرية المرتبطة بالكوارث الطبيعية في العالم (الخريطة) ؟

1- الزلازل

تعتبر الزلازل ظاهرة طبيعية تصاحب الحركات الأرضية الباطنية التي تعمل أساسا على تشكيل مظاهر سطح الأرض، وتكون خطرا على الإنسان عندما تصيب الأماكن الآهلة بالسكان والنشاط الاقتصادي.
- ما هي الزلازل؟ وما آثارها على الإنسان؟ وكيف يمكن التعامل معها؟



مركز هزة أرضية

أ - تعريف الزلازل

الزلازل هي هزات تصيب القشرة الأرضية بشكل مفاجئ، في ثواني معدودة، وبدرجات متفاوتة، وعلى أعماق مختلفة. يقع أكثر من 250 زلزالا في أنحاء العالم يوميا، يحدث أغلبها تحت سطح البحر ولا نشعر بها، أما الزلازل التي تصيب اليابس فهي أكثر خطورة.

ب - زحزحة القارات

يحتوي باطن الأرض على صهير للمعادن يندفع في شكل حركات تصاعدية تعرف بتيارات الحمل الداخلية التي تعمل على تآكل الصخور الصلبة في القشرة الأرضية، وتشحنها بطاقة عظيمة تزداد قوة مع مرور الزمن، والقشرة نفسها مكونة من مجموعة من الصفائح الصخرية، كل صفيحة منها تحمل قارة من القارات أو أكثر.

وتحدث عملية الضغط أساسا في مناطق تلاقي تلك الصفائح (الصدوع أو الفوالق). ويتم تسريح تلك الطاقة فجأة في صورة موجات زلزالية قوية تنتشر في جميع الاتجاهات، تهتز و تتحرك على شكل زلازل، محدثة دوبا.



أدى التقارب بين القارات أول الأمر إلى تشكيل كتلة قارية واحدة تسمى "بونجيا" ثم أخذت تتباعد أو تتقارب في أماكن معينة وسمي ذلك بنظرية زحزحة القارات، التي هي الأصل في تشكيل مختلف القارات. وهي أيضا السبب الأساسي في حدوث الزلازل.

ج - أسباب حدوث الزلازل

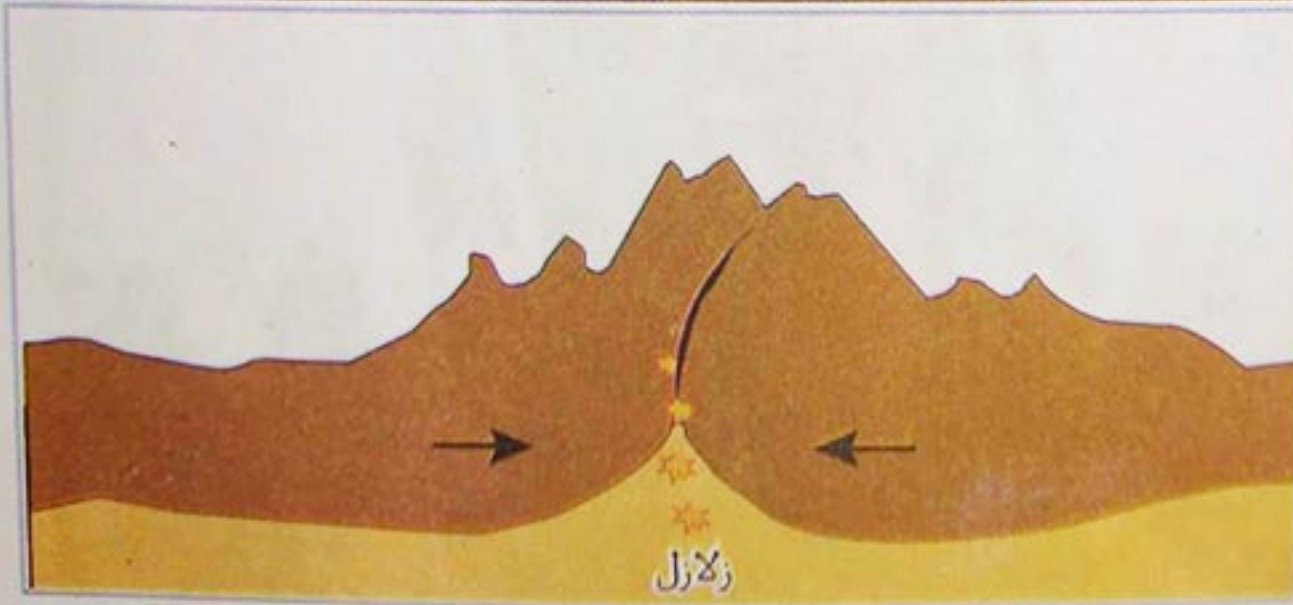
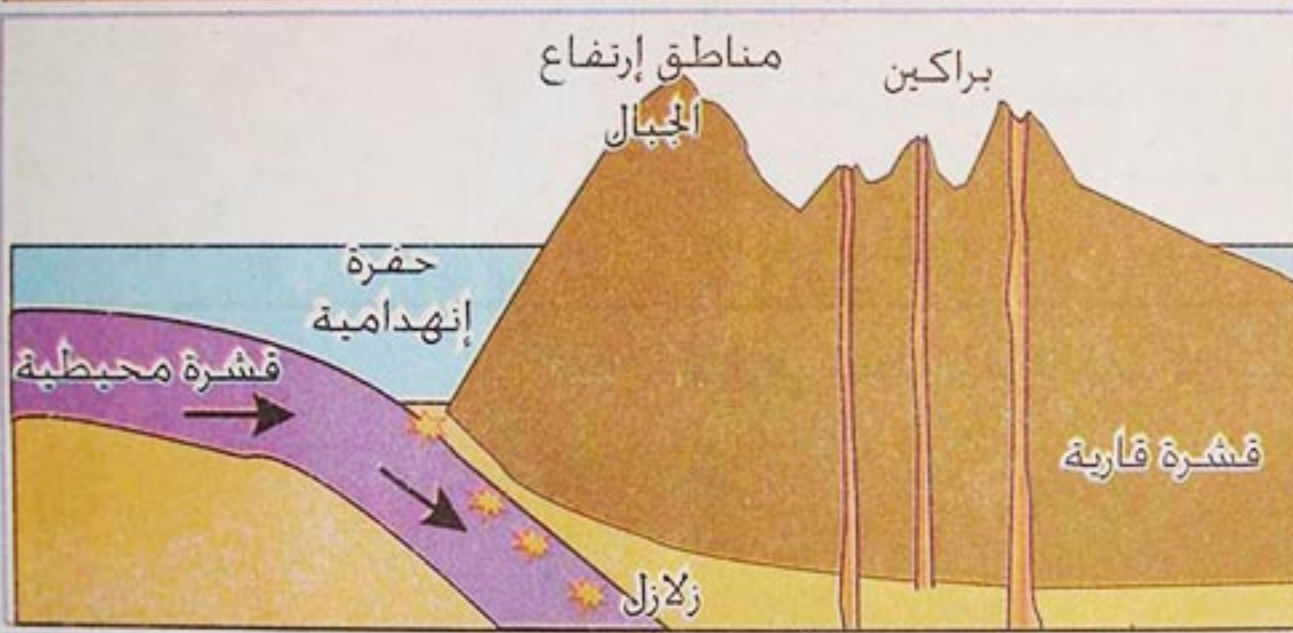
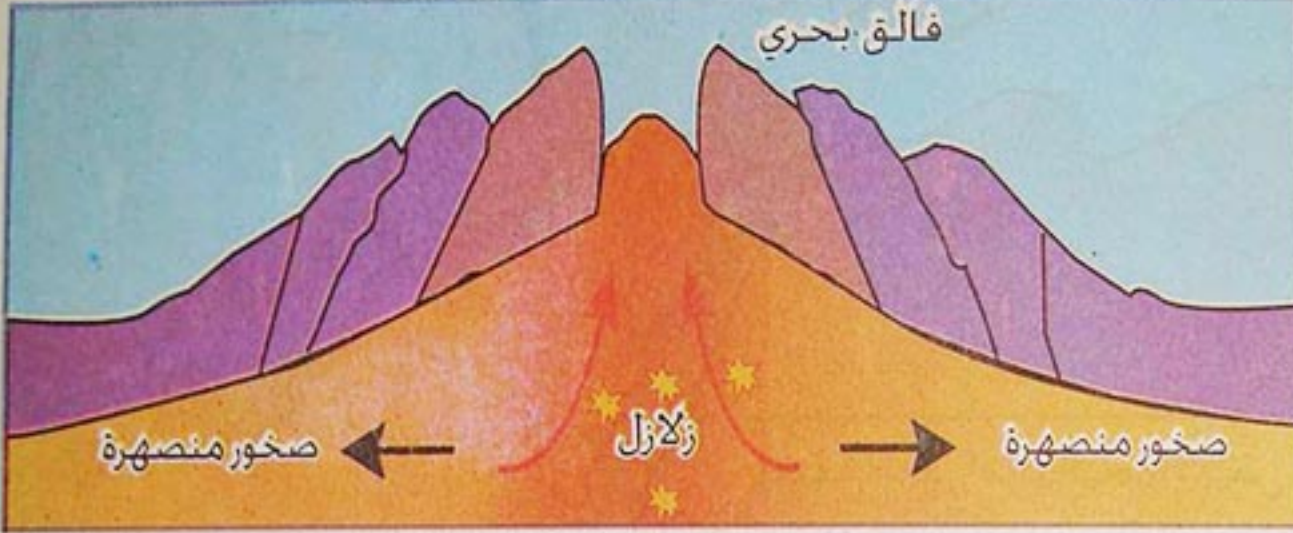
تؤدي حركات الصفائح القارية عند تصادمها أو انفصامها إلى تولد ضغط كبير داخل القشرة الأرضية السطحية (ليتوسفير بسمك 70 إلى 150 كم)، فتتكسر وتحدث بذلك هزات أرضية، تحدث عادة إما على أعماق بعيدة أو قريبة من السطح. كما تحدث في قاع المحيط متسببة في المد البحري (تسونامي) في شكل أمواج تصل إلى 30 مترا من العلو، محدثة خسائر كبيرة على الشواطئ.

- تؤدي تيارات الصخور المنصهرة إلى انفصام في القشرة المحيطية مكونة فجوات في أعماقها على شكل فوالق تصعد من خلالها اللافا لتتصلب عند ملامسته للمياه، وتشكل بذلك تضرسا يدعى خط القمة البحري.

- تنساب القشرة المحيطية تحت القشرة القارية وتذوب في الطبقة السفلية (الأستينوسفير) بينما تتشكل جبال بفعل الضغط على القشرة الأرضية مثلما هو الشأن في تكوّن جبال الانديز.

يحدث التلاقي والتصادم بين قشرتين قاريتين فتتقرب مكونة سلاسل جبلية مثلما هو الشأن في تكوّن جبال الهيمالايا. يصاحب كل ذلك هزات أرضية مفاجئة (الزلازل) وثوران بركاني.

- ما هي أسباب حدوث الزلازل ؟



المفردات والمصطلحات

تيارات الحمل الداخلية : هي حركة المواد المنصهرة في باطن الأرض.

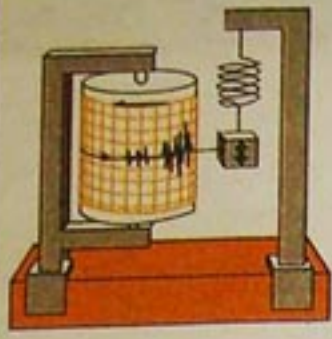
الصدوع أو الفوالق : هي الإنكسارات



الزلازل في منطقة البحر الأبيض المتوسط



زلازل شمال غرب تركيا 17 أوت 1999



تسجيل هزة أرضية بواسطة
السيسموغراف

إنَّ خطورة الزلزال لا تقتصر على قوة
الهزة الأرضية في حد ذاتها، بل تعود إلى
عوامل أخرى منها :
- الكثافة السكانية للمنطقة.
- مدى قوة وصلابة المباني.
- مدى التعداد والتدريب على سلوكات وقائية.
- درجة السرعة في التنظيم والمواجهة وتسيير الأزمة.

3 قياس الزلازل وفق سلم ميركالي وسلم ريشر

الآثار	سلم ريشر	سلم ميركالي
- لا نشعر بها	°1 - °3	I
- يتم الشعور بها في الطوابق العليا		II
- تحرك خفيف للأدوات المعلقة		III
- يتم الشعور بها بشكل واسع		IV
- هزات توقف النائم		V
- تتسبب في الذعر وتشكل آثار خفيفة في البناءات	°3 - °4.75	VI
- عندها لا يقوى الإنسان على الوقوف - تسبب خسائر في المباني	°4.75 - °5.9	VII
- تنشر هلعاً كبيراً - تتسبب في هدم العمارات وانزلاقات التربة	°5.9 - °6.5	VIII IX
- تنشر فرعاً عاماً	°6.5	X
- تتسبب في تضرر كبير في المباني	°7.75	XI
- تتسبب في هدم عام للمباني والمنشآت - تضرر وتحول المجاري المائية	+ °7.75	XII

4 بعض الزلازل في العالم

عدد الضحايا	الدرجة	المكان	التاريخ
58000	7.2	- ميسين بإيطاليا	1908/12/28
200000	8.6	- شان كسي بالصين	1920/12/16
99331	8.2	- طوكيو باليابان	1923/09/01
40912	8.0	- كينغاي بالصين	1927/05/22
66794	7.8	- أنكاش بالبيرو	1970/05/31
1000000	7.9	- طانجني بالصين	1976/06/27
50000	7.7	- إيران	1990/06/21
30000	/	- الهزميت بتركيا	1999/08/17
2266	6.8	- بومرداس بالجزائر	2003/05/21

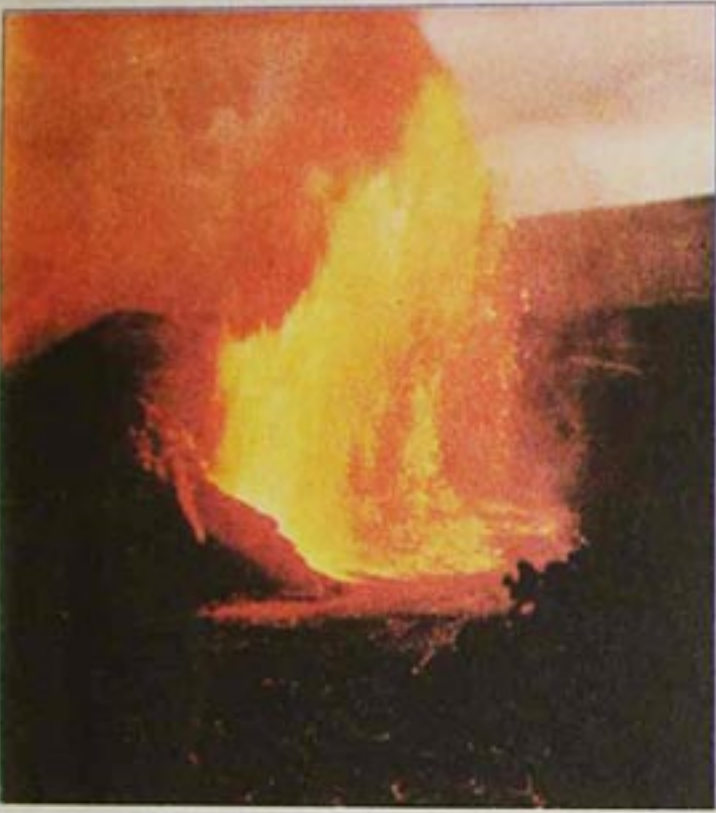
Nouveau Larousse Mém. Poket 1995

- 1- تقديم الوثائق : ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟
- 2- التحليل : - ماهي العلاقة بين الوثائق (1، 2، 3، 4)، مبينا موضوعها.
- قارن بين الوثيقتين (3، 4) من حيث قوة الزلزال وعدد الضحايا.
- 3- الإستخلاص : كيف يمكن مواجهة آثار الزلازل ؟

2 - البراكين

البراكين ظاهرة طبيعية، تعمل على تشكيل مظاهر سطح الأرض، كالجبال والجزر البركانية . وهي بقدر ما تكون هادئة، بقدر ما تستطيع أن تكون خطيرة. إن السكان يستقرون على سفوحها الخصبة، والمناطق المجاورة لها، مما يشكل خطرا عليهم عند ثورانها.

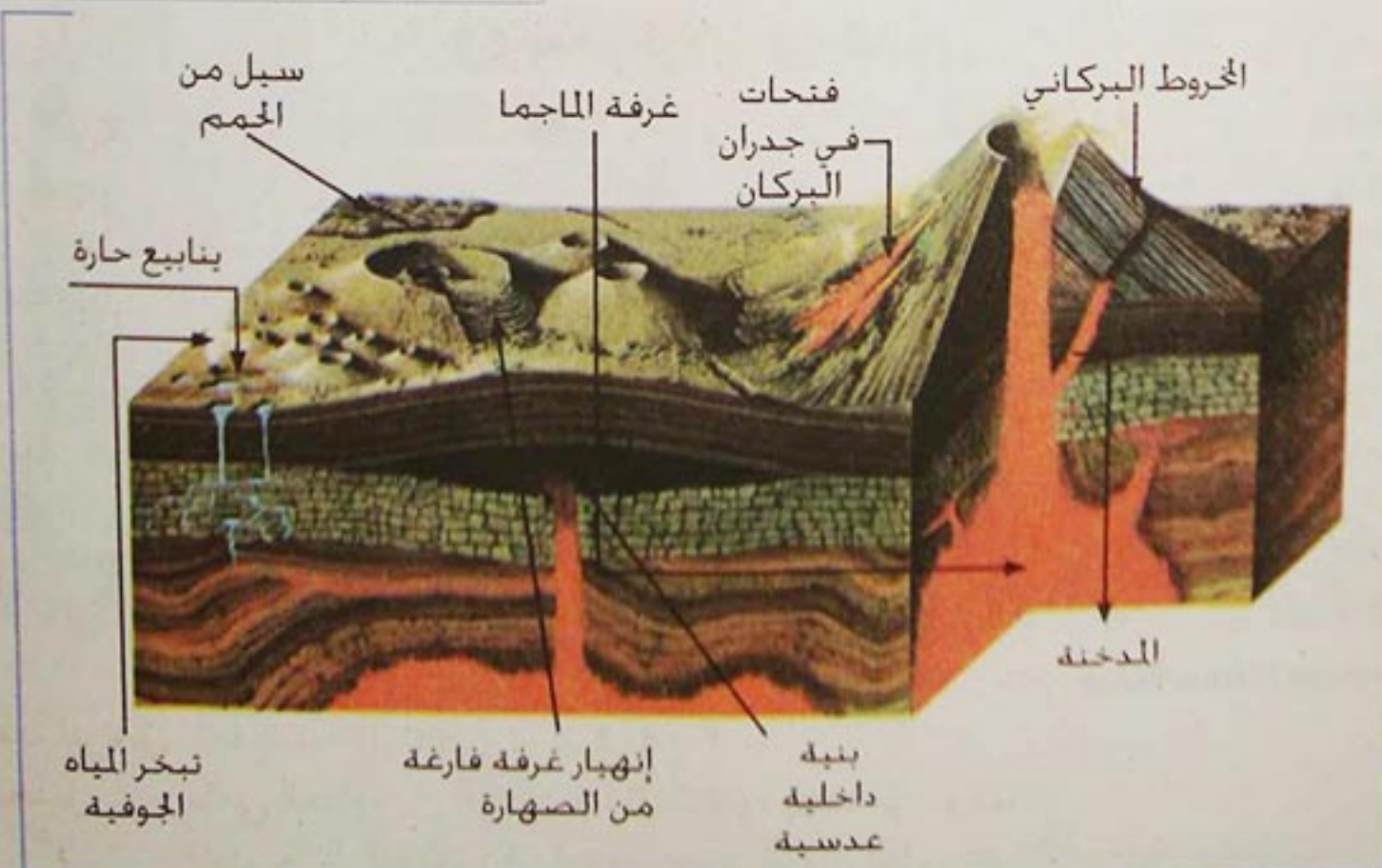
- ما هي البراكين ؟ وما هي الآثار المترتبة عنها ؟ وفيما تتمثل الإجراءات الوقائية منها ؟



بركان ثيرة (جزيرة كريت)

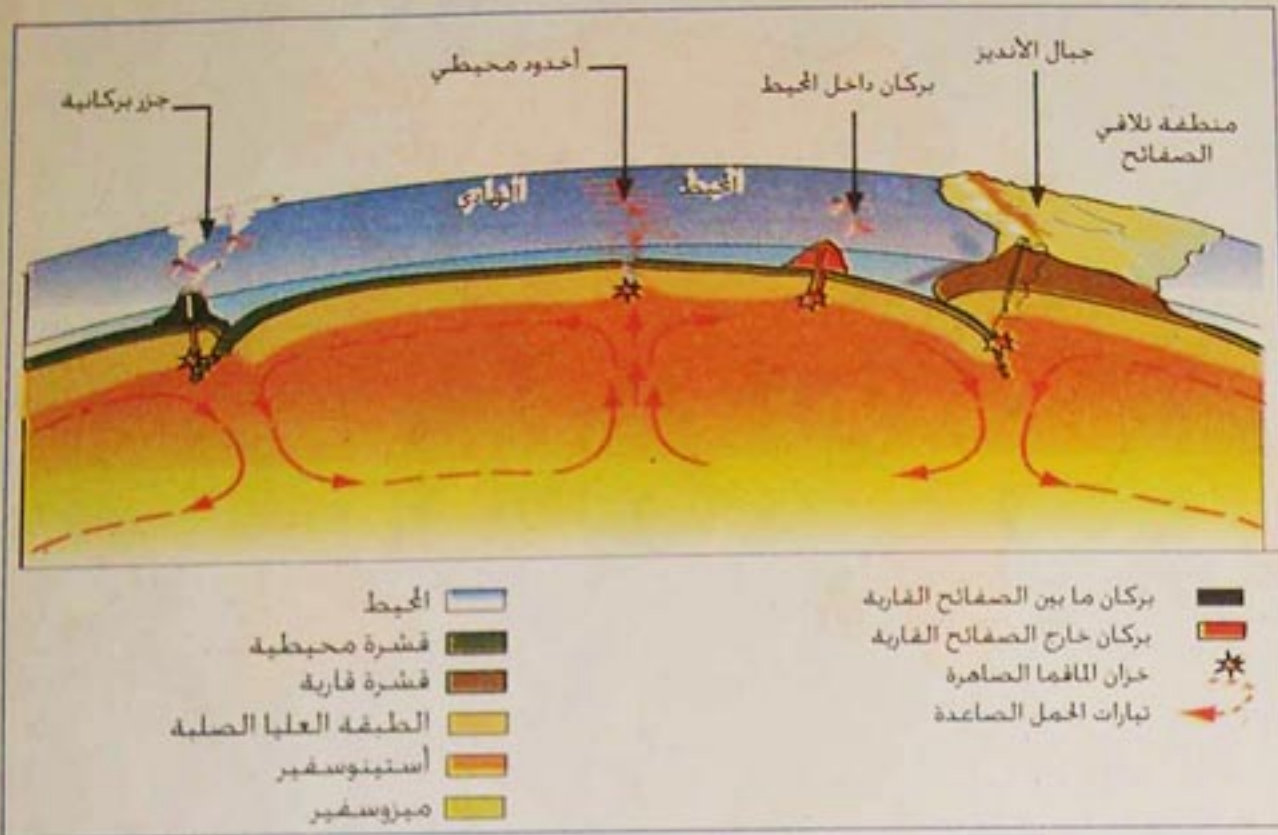
أ - تعريف البركان

يعرف أحد الجيولوجيين الأمريكيين البركان بأنه: "مجموعة الظواهر الفيزيوكيميائية المصاحبة لصعود الماجما داخل القشرة الأرضية، ويحدث الثوران البركاني نتيجة الهبوط المفاجئ للغازات المتحللة داخل (الماagma) التي تنشأ من جراء حركات الصفائح القارية وارتفاع درجات الحرارة الباطنية إلى درجة انصهار الصخور وتسربها مباشرة إلى السطح عبر مدخنة في شكل حمم، مكونة بذلك مخروطا بركانيا (البركان)".



ب - أصل البراكين وتشكلها:

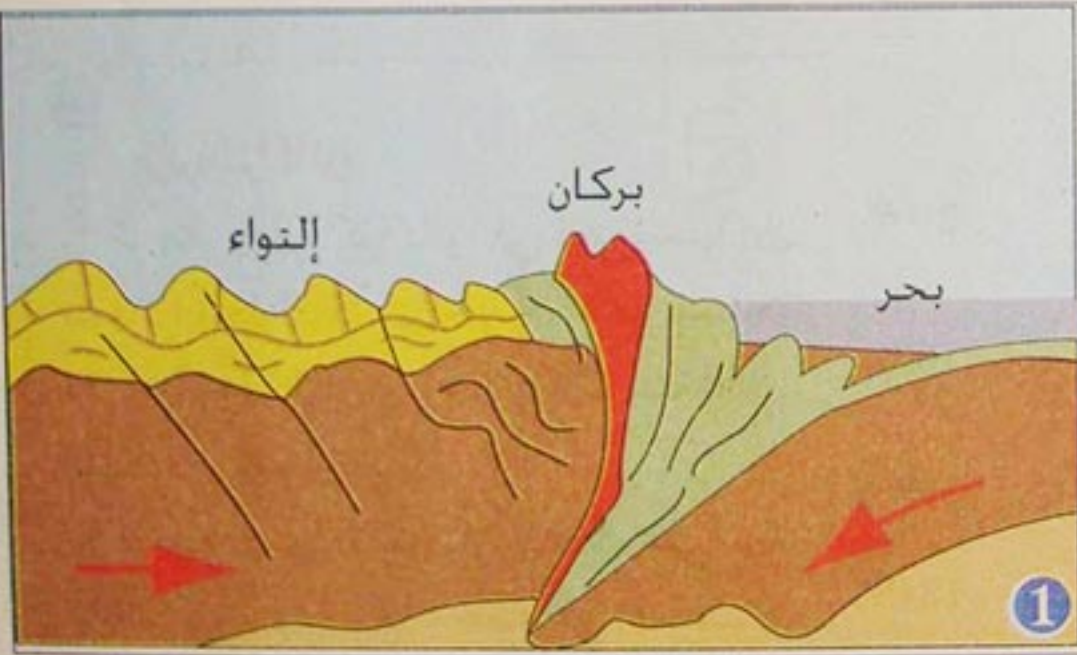
تحدث أغلب البراكين في مناطق تلاقي وتصادم الصفائح القارية (حلقة النار في المحيط الهادي) وفي مناطق تباعدها، حيث تتشكل فوالق بحرية كنتصدعات تمتلئ بالماجما مثل ماهو الشأن في ايسلاندا وجزر الأزور .



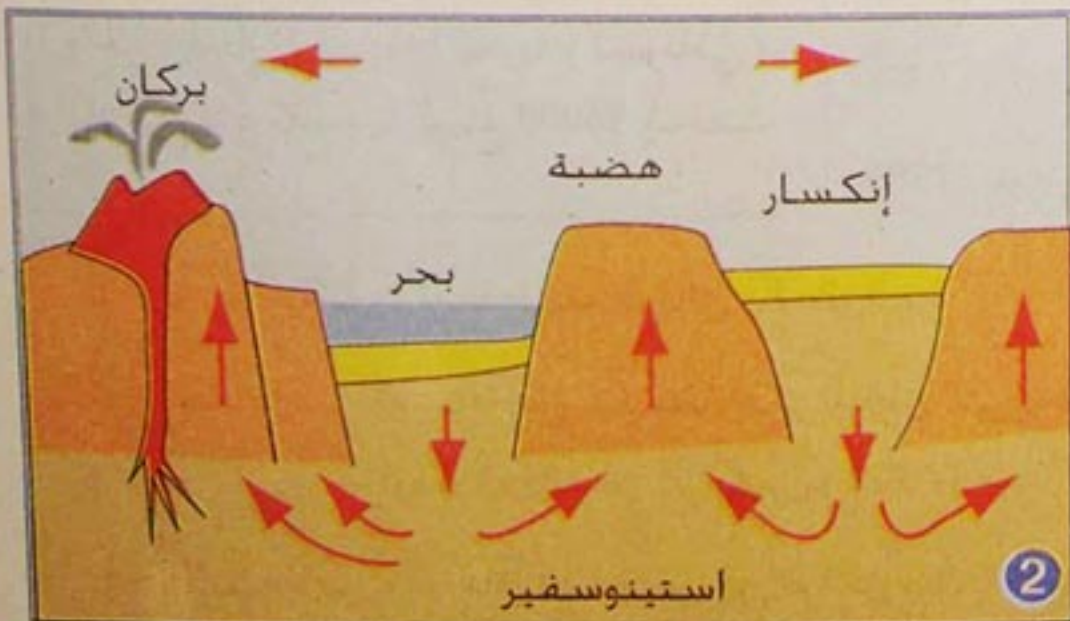
مخطط لتلاقي وتباعده الصفائح القارية

يعود تشكل البراكين إلى عاملين :

1 - تكتونية الضغط : تؤدي حركات الضغط الجانبي لصفيحتين قاريتين إلى التواء الطبقات الرسوبية التي تكونت في قاع البحر أو المحيط مكونة جبال إلتوائية، ويصاحب ذلك ثوران البراكين في مناطق ضعف القشرة الأرضية (شكل 1).



2 - تكتونية التمدد أو التباعد : تؤدي حركة التباعد بين صفيحتين قاريتين إلى حدوث انكسارات، ينتج عنها تشكل منخفضات ومرتفعات، ويصاحب ذلك ثوران البراكين بسبب صعود الماجما في مناطق ضعف القشرة الأرضية (شكل 2).



- ما هي أسباب حدوث البراكين ؟



1 توزيع البراكين في العالم

3 المخاطر البركانية

التاريخ	المكان	عدد الضحايا	سبب الوفاة
1631	فيزوف ايطاليا	4000	- الالفا
1783	لاكي ايسلاندا	10521	- الفيضانات (الجليد)
1815	طمبورة أندونيسيا	66000	- تسونامي
1888	كراكاتوا	96000	- الرماد البركاني
1902	بولي مارتيك	29000	- السحب البركانية
1985	نغادو ديرويز كولومبيا	24000	- انزلاقات أرضية و أوحال

2

جزيرة كراكاتوا

توجد جزيرة كراكاتوا في أندونيسيا بين سوماترا وجاوا، كانت الجزيرة تشغل مساحة 32 كم²، وقد أزال ثوران البركان سنة 1888 الثلث من مساحتها.

سمع دوي الانفجار آنذاك على بعد 5000 كم، وارتفع دخانه في السماء، فأسدل ظلاما لمدة طويلة، وشهدت الجزيرة والجزر المجاورة لها مَدًا بحريا (تسونامي)، زاد من عدد الضحايا ليبلغ 96000 شخصا.

1- تقديم الوثائق : - ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3) ؟

2- التحليل : - اعتمادا على الخريطة أذكر المناطق التي تنتشر فيها البراكين.
- أربط العلاقة بين الوثيقتين (2، 3)، مبينا المضاعفات الناتجة عن البراكين.

3- الإستخلاص : - ماذا تستخلص من الوثائق (1، 2، 3) من نتائج ؟



٢ بركان فوجي سان في (اليابان)

١ تظفي البراكين العديدة على المناظر الطبيعية اليابانية مظهرها خاصا، إذ تبرز جليا الجبال البركانية وهضاب الالاف، كتضاريس تشكل قوس الجزر اليابانية، تظهر في مناطق وتختفي في مناطق اخرى، تكثر خاصة في جزر هوكايدو ووسط وشمال جزيرة هونشو، غرب طوكيو مباشرة، ومن أشهر البراكين وأجملها بركان فوجي ياما الذي ثار آخر مرة سنة 1808، وهناك نحو 60 بركانا نشطا في اليابان .

٣ من الغريب أن الإنسان لم يعزف على السكن بجوار البراكين ليكون في مأمن من أخطارها، بل يقطن بالقرب منها، وحتى على منحدراتها أيضا، فبركان فيزوف (إيطاليا) تحيط به القرى والمدن وتغطيه حدائق الفواكه وبساتين الكروم ، تنتشر جميعها على جوانبه وحتى قرب قمته على ارتفاع 1200 م، فيها تربة خصبة تتكون من البازلت الأسود والتي نشأت في المنطقة أثناء العصور الجيولوجية الماضية. إنها براكين لا ترحم إذا ماثارت في يوم من الأيام .



٤ بركان فيزوف بإيطاليا

1- تقديم الوثائق :

– ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2 - التحليل :

- ضع عنوانا للنصين. (الوثيقتين 3.1)
- لماذا تعتبر اليابان بلد البراكين والزلازل ؟
- علق على الوثيقة 3.

3 - الإستخلاص :

- ما هي الإجراءات الوقائية من الثوران المحتمل للبراكين الهادئة ؟

3- الفيضانات

تعتبر الفيضانات ظاهرة طبيعية ترتبط بالمناخ والتساقط، كما ترتبط بحدوث الزلازل والبراكين، وهي كثيرا ما تشكل خطرا على الإنسان.

- ما هي الفيضانات ؟ ولماذا تشكل خطرا على الإنسان ؟

أ - تعريف الفيضانات

هو طغيان الماء على اليابس، نتيجة عوامل مختلفة وهي :

• التساقط :

يتمثل التساقط في الأمطار الغزيرة والمستمرة، الناتجة خاصة عن أعاصير جوية، والتي تؤدي إلى إرتفاع منسوب المياه في مجاري الأنهار، وفيضاناتها على المناطق المجاورة، فتجرف حمولتها ما تجده في طريقها، مثلما حدث في بورناد في منطقة الألب الفرنسية 1987 التي راح ضحيتها 23



فيضانات نهر يانغ سيكيانغ في الصين (1998)

شخصاً، وفي حوض النيل الأعلى 1994 (300 ضحية). وفي بيبسكا في منطقة البريني 1996 (83 ضحية) وفي الصين 1998 في فيضانات نهر يانغ سيكيانغ (3000 ضحية) ترجع فيضاناته إلى الأمطار الموسمية.

• الزلازل والبراكين :

تسبب الزلازل والبراكين التي تحدث داخل البحار والمحيطات في تشكيل المد البحري (تسونامي). وهو عبارة عن أمواج تتناسب قوتها من الناحية التدميرية تناسباً طردياً مع قوة الزلازل والبراكين التي تسببها، وبالرغم من أن سرعة هذه الأمواج تصل إلى حوالي 800 كم في الساعة، إلا أن إرتفاعها لا يزيد عن 25 سم في عرض البحار والمحيطات، بحيث أن السفن لا تشعر بها، وعندما تقترب



تسونامي

هذه الأمواج التسونامية من المناطق الضحلة القريبة من السواحل يصل إرتفاعها إلى أكثر من 30 م، وبسرعة رهيبة قد تصل إلى أكثر من 700 كم في الساعة.

العامل البشري :

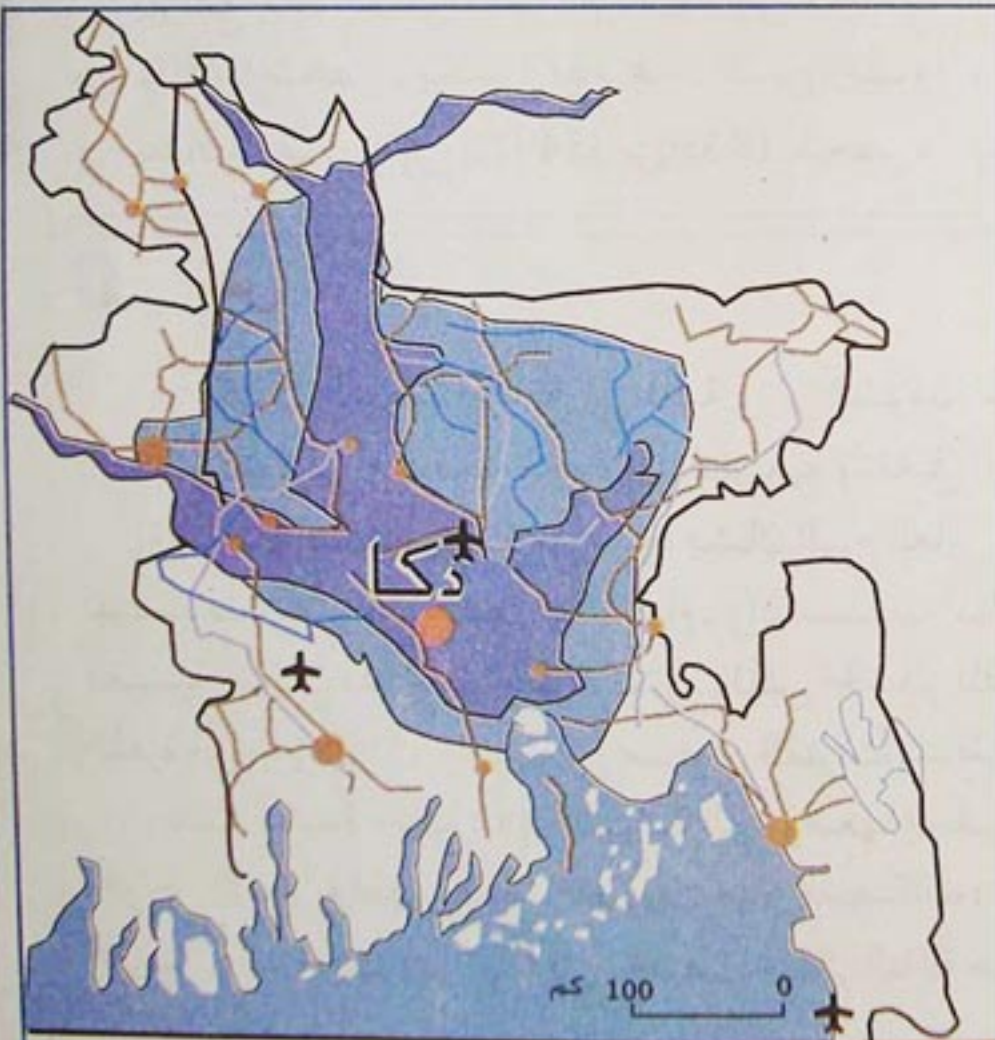
يتسبب الإنسان بما يقوم به من بناءات ومنشآت عمرانية في المناطق المجاورة للأنهار والأودية، وقطع أشجار منحدراتها في إعاقه الجريان الطبيعي للمياه، مضاعفا بذلك من حدة خطر الفيضانات.



فيضانات في بنغلاداش 1991 بسبب إعصار جوي أدى إلى مقتل 120 ألف شخص

تعتبر قوة الماء المتجمع كبيرة جدا، فاللتر من الماء يساوي 1 كغ، والمتر المكعب (م³) يساوي طنا واحدا، وتشكل 55 مم من الماء في مساحة 1 كم² إذا ما تحولت إلى حمولة جارية، قوة كبيرة تعادل قوة قنبلة هيروشيما.

إن التحكم في هذه القوة عن طريق إقامة السدود يساعد على الاستفادة منها في إنتاج الكهرباء وري الأراضي الزراعية وتزويد السكان بالماء الشروب



● أكثر من 1 مليون نسمة	طرق أساسية
● من 500 ألف إلى 1 مليون	سكة حديدية
● من 100 ألف إلى 500 ألف	مطارات
● أقل من 100 ألف	مناطق متضررة جدا
	مناطق أقل تضررا

مناطق مغمورة بمياه الفيضانات في بنغلاداش 1991

- ما هي أسباب حدوث الفيضانات ؟
- فيم تتمثل خسائر فيضانات البنغلاداش ؟
- كيف يساهم الإنسان في مضاعفة أخطار الفيضانات ؟
- ماهي أوجه الاستفادة من قوة المياه المخزنة ؟

1 - أهمية الأرصاد الجوي

دمرت عاصفة في البحر الأسود جزءا كبيرا من الأسطول الفرنسي خلال حرب القرم 1854م. وقد تبين أن العاصفة تكونت في المحيط الأطلسي، وانتقلت عبر أوروبا من الغرب إلى الشرق خلال ثلاثة أيام، وقد أظهر هذا الحدث الأهمية الخاصة لمراقبة الأحوال الجوية، فتم إنشاء شبكة أوروبية لذلك الغرض في 1856، تدعمت لتشمل 59 محطة سنة 1865.

أما اليوم فهناك شبكة واسعة يتم على أساسها تحليل ملايين من المعطيات والمعلومات الجوية عبر العالم.

2 - تسونامي باندونيسيا

أفادت وزارة الصحة الأندونيسية أن هناك حصيلة جديدة لضحايا المد البحري الذي وقع في ديسمبر 2004 قد بلغت 231941 بين قتيل ومفقود، في جزيرة سوماترا الأندونيسية. وارتفع عدد القتلى الذين تم دفنهم إلى 117019 بزيادة 623 شخص، بينما إرتفع عدد الذين اعتبروا في عداد المفقودين إلى 114922 بزيادة 18 شخص.

4 نص

أكدت السيدة جيانغ لي نائبة وزير الشؤون المدنية في تصريح يوم 11 أكتوبر 2004 أن الصين إزدادت قدرة في مكافحة الكوارث الطبيعية وتقليل الخسائر الناتجة عنها. أوضحت السيدة جيانغ في ندوة بشأن اليوم العالمي للوقاية من الكوارث الطبيعية أن الصين تعرضت لفيضانات خطيرة في صيف هذا العام، وأن منسوب المياه في بعض قطاعات نهر يانغ تسي - أطول الأنهار الصينية - كان قد تجاوز خط الإنذار. ولكن الخسائر المترتبة على ذلك أقل كثيرا مما كانت عليه في نفس الفترة من عام 1998، وأخف من مستوى الفترات المناظرة منذ بداية التسعينيات. وقالت السيدة جيانغ: «إن السياسة التي وضعها مجلس الدولة (مجلس لوزارة) الصيني منذ 1998 لتقوية حواجز الأنهار وتطهير قنوات تصريف مياه الفيضانات، ووقف تحقيل البحيرات وإعادة البناء والتعمير بعد الفيضان، قد لعبت دورا هاما في تخفيف الخسائر الناتجة عنها في هذا العام».

أنترنت موقع غوغل

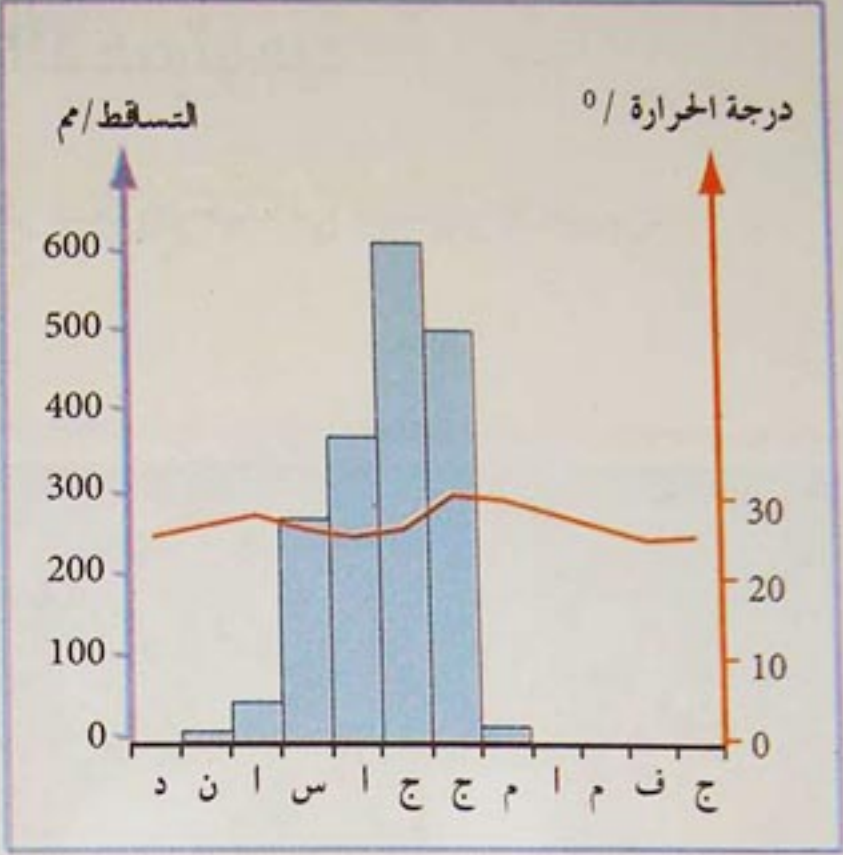
1- تقديم الوثائق : - ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2- التحليل : - ما هو دور الأرصاد الجوي في التنبؤ بحدوث الفيضانات ؟ وكيفية الوقاية منها ؟ - تتسبب الفيضانات في حدوث خسائر بشرية هامة. كيف يمكن التخفيف منها ؟ (الوثائق 2، 3، 4).

3- الإستخلاص : - ما هي الإجراءات الوقائية المعتمدة في



② الأمطار الموسمية في الهند



① الحرارة والتساقط في مدينة بومباي (الهند)



④ فيضانات موسمية (الصيف) في شارع بيناراس بالهند

- ③ تتميز المناطق الحارة بمدى حراري كبير، والعامل الأساسي في ذلك هو الرطوبة العالية وكمية الأمطار :
- الأمطار الغزيرة الدائمة في المنطقة الإستوائية، والمتناقصة كلما اتجهنا نحو المدارين.
 - الأمطار الموسمية ما بين المدارين، وهي منطقة ذات فصلين، فصل رطب وفصل جاف.
 - المناطق الصحراوية (نادرة الأمطار).

1- تقديم الوثائق : - ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2- التحليل :

- اعتمادا على الوثيقتين (1، 2)، اشرح كيف تحدث الأمطار الموسمية في الهند.
- إستعن بالأطلس لتحديد موقع مدينة بيناراس في الهند ؟
- كيف تتسبب الأمطار الموسمية في الفيضانات ؟ (الوثيقة 4) وما هي الأخطار الناجمة عنها ؟

3- الإستخلاص : - ماذا تستخلص من الوثائق المختلفة ؟

4 - المخاطر التكنولوجية

أصبح الرأي العام العالمي يعير اهتماما كبيرا للمخاطر التكنولوجية، في العقدین الأخيرین.
- لماذا ؟

- ما هي الإجراءات الوقائية منها ؟

أ - ماهية المخاطر التكنولوجية

يمكن للمخاطر التكنولوجية أن تؤدي إلى نتائج خطيرة مكلفة في الأرواح والعتاد، وهي تنجم عن الانفجارات والتسمم بالغاز والحرائق والإشعاع النووي وغيرها من مظاهر التلوث.

وترتبط في الغالب بالصناعات الكيماوية والبترولية والنووية، التي تمون المجتمعات بالطاقة ومنتجات الاستخدامات اليومية العادية.

وقد أدى التطور الإقتصادي إلى مضاعفة تلك المخاطر في ظل نمو وتوسع المدن، وتجمع السكان حول المصانع والمؤسسات الإقتصادية.

تسبب تسرب الغاز في مصنع السماد في "بوبال" بالهند سنة 1984 في مقتل 2 500 شخص.

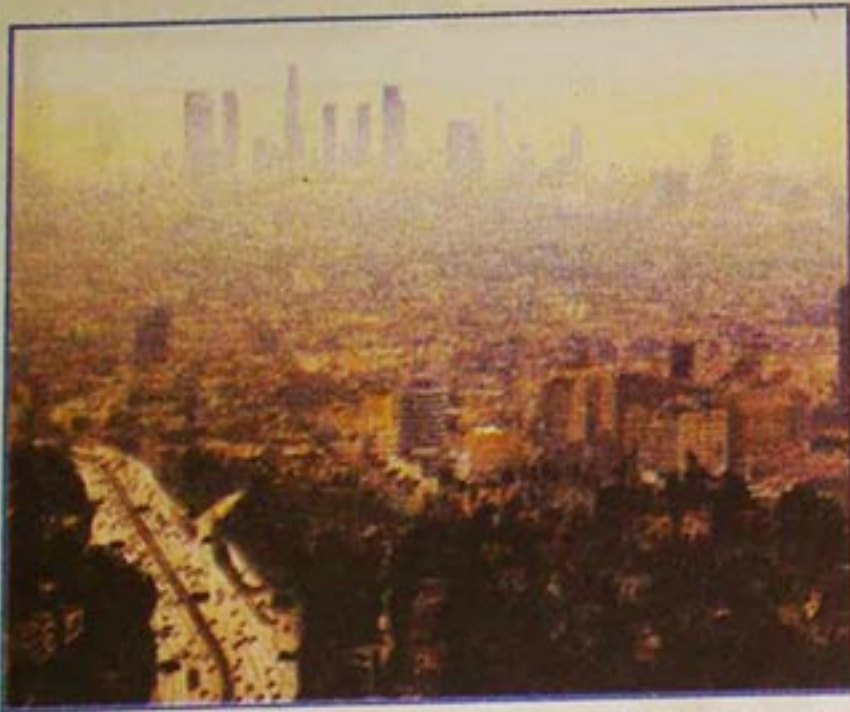
ب - المخاطر التكنولوجية في المدن

إن المدن الهامة التي تتميز بالنمو الإقتصادي الكبير تجلب أعدادا كبيرة من السكان.

وتزداد المخاطر التكنولوجية فيها بسبب التلوث الصناعي والتلوث المرتبط بوسائل النقل، كما يرتفع عدد الضحايا والخسائر المادية فيها في حالة حدوث الكوارث الطبيعية.



ملعب قرب مصنع بروديا (فرنسا)



8 تلوث الجو في مدينة باريس

ج - تلوث الهواء

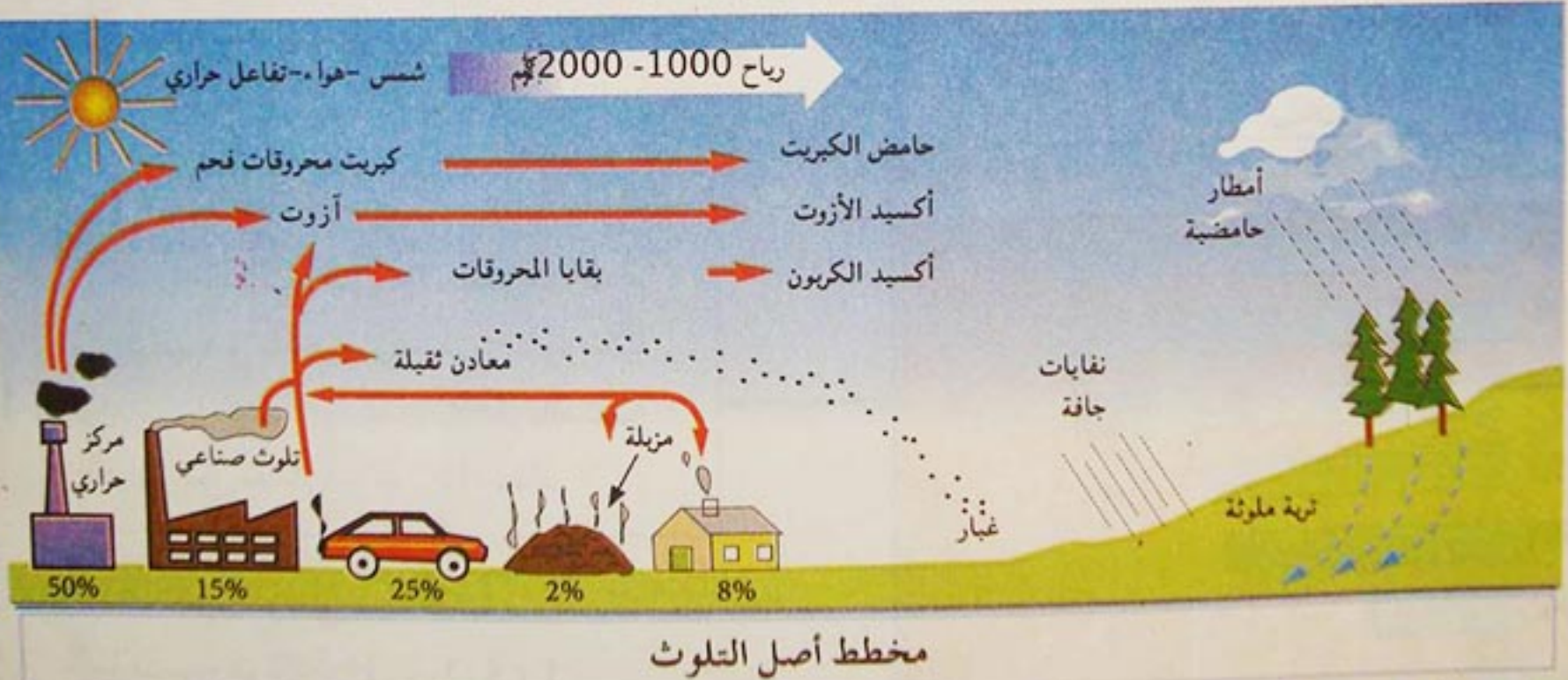
تشكل المناطق التي يمسها تلوث الهواء من جراء الصناعة مساحات واسعة في جزء كبير من أوروبا، وفي بعض مناطق أمريكا الشمالية والمناطق الصناعية في النصف الجنوبي للكرة الأرضية (أستراليا - جنوب إفريقيا - البرازيل).

بدأت أضرار التلوث الصناعي تظهر مباشرة على الغطاء النباتي كالغابات وبعض المزروعات مثل البطاطا والعنب والجزر في الولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى ما تسببه الأمطار الحامضية من أضرار على المباني وأدوات البناء، وعلى التربة والزراعة والغطاء النباتي.

د - الوقاية من المخاطر التكنولوجية

إن التخفيف من المخاطر التكنولوجية يتطلب مراقبة مقاييس وأساليب الصناعة، وإبعاد الأحياء السكنية عن المناطق الصناعية، وتدريب الأفراد على السرعة في مواجهة وتسيير الأزمات، وتربية المواطن على الثقافة الوقائية، وكذا الإجراءات التي ينبغي أن يتخذها عند الضرورة.

تمتلك البلدان المتطورة امكانيات وأدوات الإستثمار وتحسين الإجراءات الوقائية في المدن. أما البلدان السائرة في طريق النمو فتفتقر إلى الإمكانيات لإقامة شبكات كافية لضمان الوقاية في المدن، كقنوات صرف المياه وشبكات الخطوط الكهربائية والطرق ووسائل النقل.



مفردات ومصطلحات.

التكنولوجيا : هي الأدوات والوسائل العلمية المستخدمة في مجالات الحياة المختلفة.

الوقاية : هي أفعال لتجنب مخاطر أو مكاره.

- ماهي المخاطر التكنولوجية ؟

- أين وفيما تظهر المخاطر التكنولوجية ؟

- عدد الإجراءات الوقائية من تلك المخاطر.

- هل تعرف إجراءات وقائية أخرى ؟ ما هي ؟

1

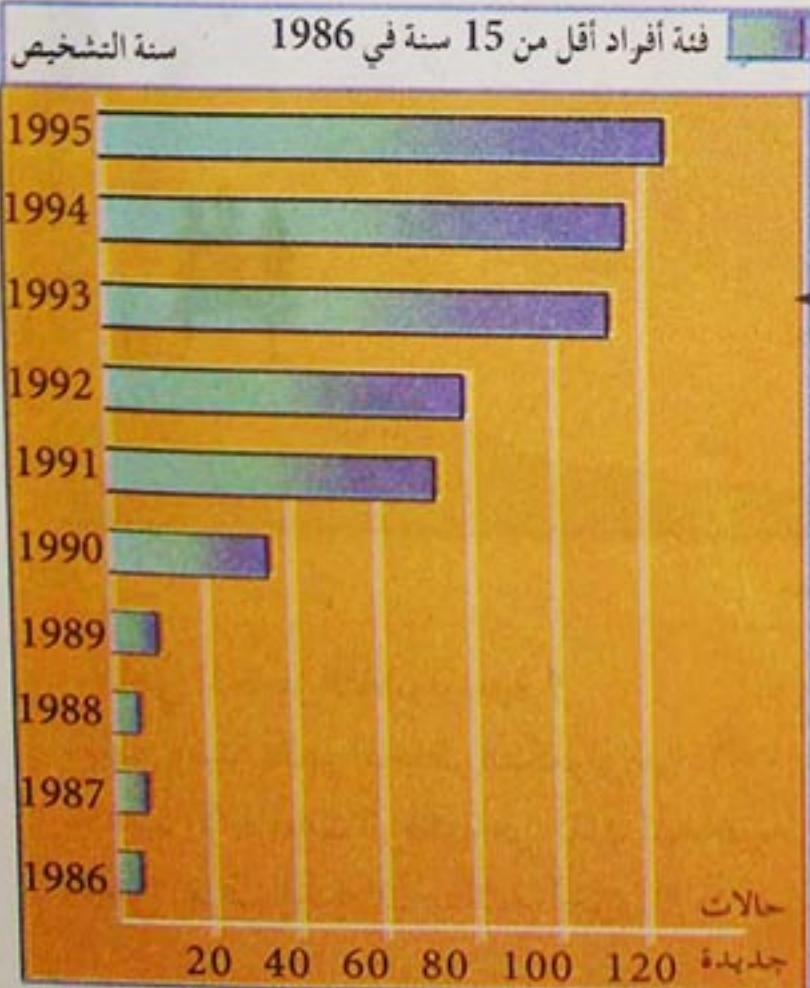
تعتبر بعض المخاطر الصناعية (التكنولوجية) المحلية مخيفة ومقلقة على أكثر من مستوى.
إن انفجار محرك مركز نووي " تشيرنوبيل " بأوكرانيا 26 أبريل 1986، قد شد إليه الأنظار باعتباره حدث فريد من نوعه في تاريخ المخاطر التكنولوجية، لأن الإشعاع النووي المنبعث من المصنع انتشر بعيدا، وتجاوز قارة أوروبا بفعل الرياح والأمطار، واستمرت آثاره على المدى البعيد ممثلة في ظهور حالات كثيرة للسرطان في بيلوروسيا.



3 انتشار سحب تشيرنوبيل (05 ماي 1986)



2 انتشار سحب تشيرنوبيل (18 أبريل 1986)



4 حالات جديدة للسرطان تم اكتشافها وتشخيصها في بيلوروسيا بين سنة 1986 وسنة 1995 بالنسبة لأفراد تقل أعمارهم عن 15 سنة.

1- تقديم الوثائق :

– ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3، 4) ؟

2- التحليل :

– استعن بالوثائق المعطاة لتفسير مخاطر الإشعاع النووي.
– لماذا أصبحت المخاطر التكنولوجية مخيفة ؟

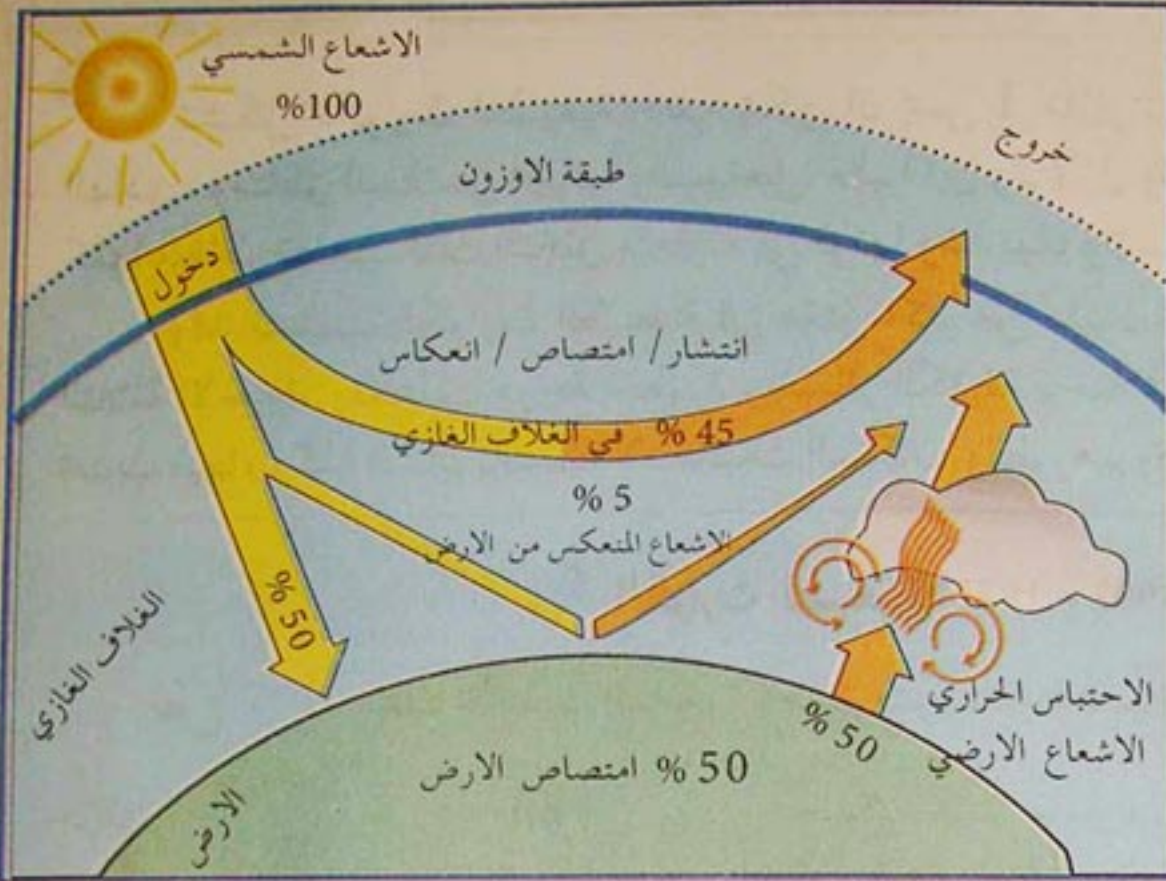
3- الإستخلاص :

– كيف يمكن مواجهة المخاطر التكنولوجية في نظرك ؟

1 الإحتباس الحراري

إن تزايد غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان في الجو، واللذان ينبعثان من تزايد استخدام الوقود كالفحم والبتروول منذ قيام الثورة الصناعية، أدى إلى ما يسمى بالإحتباس الحراري المتسبب في تغيرات كبيرة في المناخ، وحسب التقديرات ستزداد درجة الحرارة على سطح الأرض من 0.8° إلى 3.5° سنة 2010.

العالم 23 / 09 / 1995



2 الإحتباس الحراري

3 آثار احترار الأرض

يؤدي احترار الأرض إلى نتائج خطيرة منها :

- إرتفاع مستوى منسوب البحار والمحيطات أكثر من 46 سم في حدود 2010، وطفغيان المياه على الدلتات النهرية والسواحل المنخفضة.
 - إرتفاع المدى الأقصى للحرارة في بعض المناطق وتذبذب كمية التساقط.
 - تقلص كمية الثلوج في المناطق الشمالية الباردة وذوبان الجليد في المناطق القطبية.
- إن قرار الندوة العالمية في كيوتو (اليابان)، ديسمبر 1977 والذي أكدته المبادئ المتفق عليها في ريو دي جانيرو (البرازيل) 1992 والذي يقضي بضرورة تقليص 50 % من الغاز المتسبب في الإحتباس الحراري لم يجد آذانا صاغية لدى بعض الدول، رغم الأهمية القصوى التي يكتسبها القرار في الحفاظ على البيئة واستمرار الحياة على الأرض.

العالم 20 / 09 / 1995

1- تقديم الوثائق :

- ما طبيعة الوثائق (1، 2، 3) ؟

2- التحليل :

- استعن بـ (الوثيقة 2) لشرح ظاهرة الإحتباس الحراري.
- اعتمادا على (الوثيقة 3)، وعلى معلوماتك، أذكر المناطق التي يمكن أن تتعرض لأضرار الإحتباس الحراري.

3- الإستخلاص :

- كيف يمكن الحفاظ على الحياة فوق كوكب الأرض ؟

1

تشكل الكوارث الطبيعية خطرا يمكن أن يمس 1 مليار نسمة في العالم، خاصة حول المحيط الهادي، ومناطق السلاسل الجبلية والسواحل. فالبراكين والزلازل والأعاصير والمد البحري (التسونامي) كلها مخاطر تصيب تلك المناطق متفاوتة في قوتها وشدتها، واتساع مجالها الجغرافي. وقد تسببت الكوارث الطبيعية في مقتل أكثر من مليون نسمة وتشريد الملايين خلال العقود الثلاثة الأخيرة. وتختلف درجة خطورة وخسائر الكارثة باختلاف الكثافة السكانية في المنطقة التي تحدث فيها، وكذا الشأن بالنسبة لامكانيات السكان وتطورهم وقدرتهم على السرعة في المواجهة.

2 الكوارث الطبيعية (1971 - 1997)

النوع	عدد الأحداث الهامة	خسائر بشرية متفاوتة حسب الدول	النتائج
- الزلازل	26	- خسائر هامة متفاوتة حسب المستوى التقني للدول	- خراب كبير - استئدانة البلدان النامية
- البراكين	3	- هامة في الدول المتخلفة	- إتلاف الإنتاج الزراعي وتخریب المباني
- الانزلاقات الأرضية	1	- ضعيف	- تغير بيئي محلي
- تسونامي	2	- متفاوت	- خسائر محلية على السواحل
- الأعاصير	28	- هامة	- خسائر في المباني - الأمراض
- الزوابع المحيطية	11	- ضعيفة	- غرق بعض السفن - المد البحري الساحلي
- الجفاف	/	- مجاعات	- تغيرات اقتصادية واجتماعية - هجرة السكان
- موجات البرد	1	- إصابات المسنين، الأطفال والمرضى	- إتلاف المحاصيل الزراعية
- موجات الحرارة	4	- إصابات المسنين، الأطفال والمرضى	- إتلاف المحاصيل الزراعية

لاروس ميمو (Larousse Mémor page 71.)

3 الكوارث الطبيعية في العالم سنة 2001

القارة	عدد الضحايا
- آسيا	21 5 00
- أمريكا	1 758
- إفريقيا	1 525
- أوروبا	267
- أستراليا	13
- العالم	

4 إن الأماكن التي تحدث فيها الكوارث الطبيعية والمخاطر البشرية معروفة بشكل عام، فالزلازل والبراكين تصيب مناطق الضعف القشري من سطح الأرض، والفيضانات تكون في أحواض الأنهار والمناطق الموسمية، والمخاطر التكنولوجية تحدث في المناطق الصناعية والمدن. إن أغلب تلك المخاطر تأتي بشكل مفاجئ، لا يمكن التنبؤ بها، بعضها محلي، والبعض الآخر يأخذ بعدا إقليميا أو قاريا، وقد يكون عالميا، مثل انتشار سحب الإشعاع النووي، والسحب البركانية وآثار الاحتباس الحراري. بقدر ما تسبب تلك الكوارث الطبيعية في تغيير مظاهر السطح، بقدر ما تكلف خسائر مادية وبشرية. ويختلف وقعها باختلاف درجة التطور، فالبلدان الغنية تتوفر على إمكانيات المواجهة وأخذ الاحتياطات الوقائية. أما البلدان السائرة في طريق النمو فإنها تفتقر إلى تلك الإمكانيات والوسائل المادية والبشرية اللازمة.



5 زلزال تركيا 1999

- اعتمادا على الوثائق (1، 2، 3، 4، 5)، أكتب موضوعا في صفحتين تبين فيه خطورة الكوارث الطبيعية والمخاطر البشرية وآثارها على الإنسان.

- ابحث واستكمل الجدول للفترة المولية لسنة 1997 (الوثيقة 2).

1

بين البناء القوي والبناء المرن

لو حدث زلزال كوبي باليابان سنة 1995 في مكان آخر غير خاضع لمقاييس البناء المضاد للزلازل، لكانت العواقب وخيمة جدا. يعود تحطم المباني والمنشآت القاعدية في المدينة إلى طبيعة تصميمها الذي لا يقاوم زلزال يتعدى 6°، وهي منشآت قديمة، لم تستفد من إجراءات الترميم وعمليات التقوية، لأن المنطقة غير مرتبة في قائمة المناطق المهددة بالزلازل.

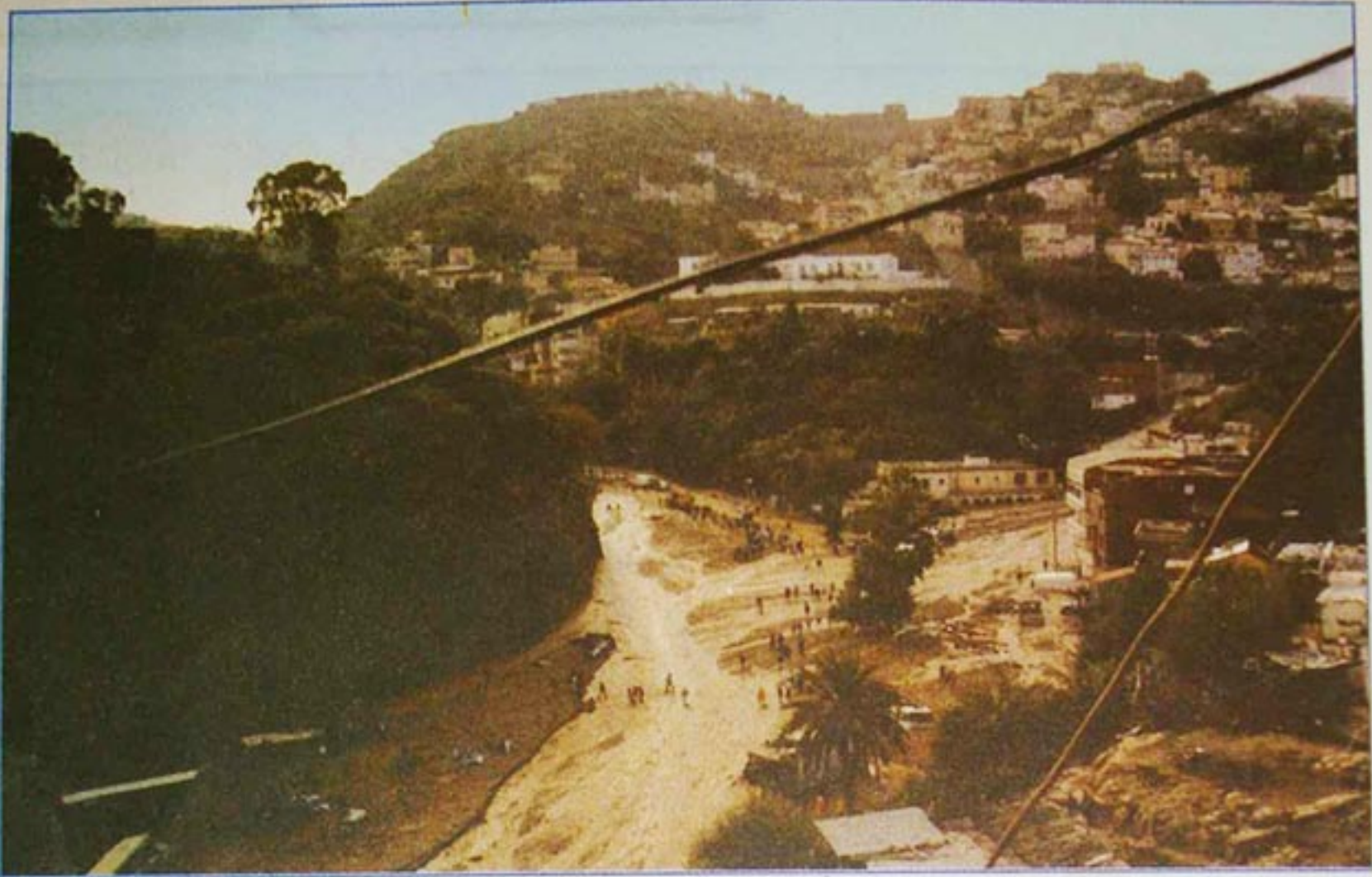
يختار المهندسون عادة في البناء المضاد للزلازل تقنيات تجمع بين صلابة المبنى ومرونته، حتى لا يتفتت عند الهزة أو ينكسر عند الميلان. كما يعمدون إلى وضع نسيج من الحديد والإسمنت المسلح، وحماية قنوات صرف المياه وشبكات الخطوط الكهربائية.

إن زلزال كوبي كان بمثابة درس وتجربة مرة بالنسبة لليابانيين، فقد قضت هزة دامت 20 ثانية على أسطورة الأمن الكامل (الخطر صفر) لدى الرأي العام.



2 زلزال بومرداس 21 ماي 2003

— حدد وشرح الإجراءات الوقائية من الزلازل على المدينين القريب والبعيد.



1 فيضانات باب الواد 10 نوفمبر 2001 : (710 قتيل، 115 مفقود، خسائر مادية 30 مليار دج)

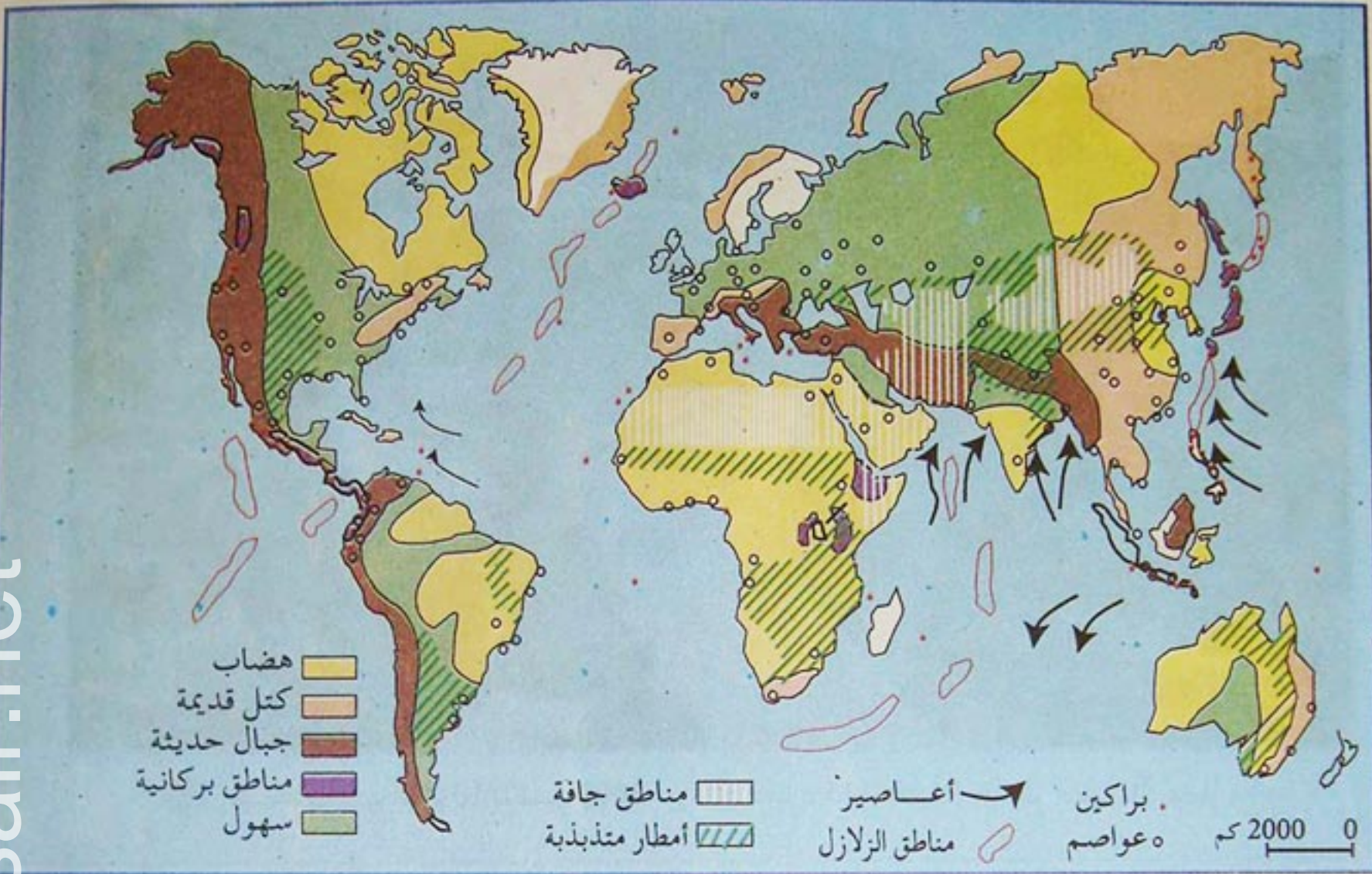
2 الأعاصير والاضطرابات الجوية

إن أخطر الفيضانات ترتبط بالأعاصير والاضطرابات الجوية التي تخلف الكثير من الخسائر المادية والبشرية، بسبب غزارة الأمطار الفجائية التي تدفعها الرياح القوية باستمرار على مناطق معينة.

3 عدد السكان المجاورة لمؤسسات النشاط الإقتصادي بالجزائر

الولاية	العدد	الولاية	العدد	الولاية	العدد	الولاية	العدد
- الشلف	03	- تبسة	548	- سطيف	غير محدد	- مستغانم	348
- الأغواط	67	- تلمسان	400	- سعيدة	4 عمارات	- مسيلة	50
- أم البواقي	23	- تيارت	10	- سكيكدة	2679	- ورقلة	غير محدد
- باتنة	71	- الجزائر	575	- عنابة	بعض المزارع	- تيسمسيلت	05
- بسكرة	60	- الجلفة	349	- قسنطينة	623	- سوق أهراس	03
- بوير	06	- جيجيل	13	- مديّة	87	- تيبازة	640
- ميلة	34	- عين الدفلة	326	- غيليزان	726		

- استعن بالوثيقتين (1، 2) لكتابة موضوع تبين فيه أسباب فيضانات باب الواد (الجزائر)، والإجراءات الوقائية على المدينين القريب والبعيد.
- أدرس (الوثيقة 3) مبيّن المخاطر التي تنتج عن تركيز السكان بالمناطق الصناعية في الجزائر، واقتراح حلول علاجية لها.



الكوارث الطبيعية في العالم

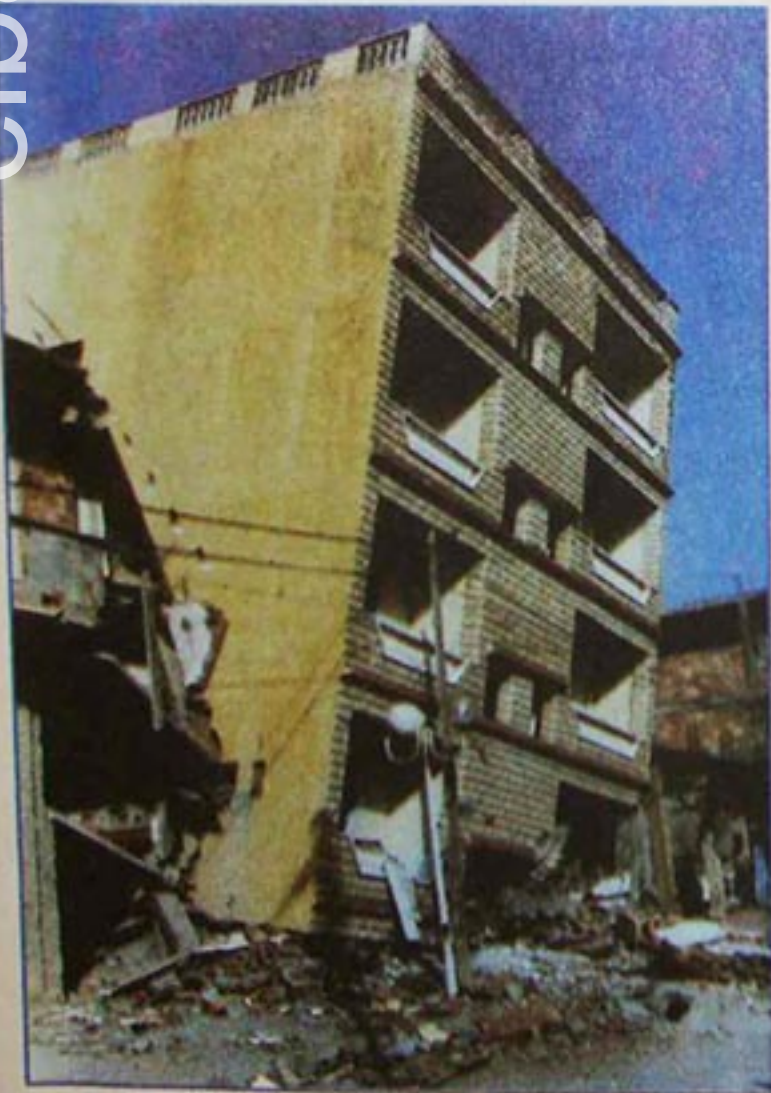
ازداد عدد الوفيات المرتبطة بالكوارث الطبيعية في العالم بمعدل 6% سنويا منذ 1960، خاصة في البلدان النامية، ومما زاد من حدة الوضع تزايد عدد السكان في مناطق الخطر وسرعة توسع المدن والعمارات، دون اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد الزلازل، بالإضافة إلى حرق وقطع الغابات.....

هل يمكن إخلاء مناطق الخطر؟ إخلاء ولاية كاليفورنيا بدءاً من سان فرانسيسكو إلى لوس أنجلوس، أو إخلاء عاصمة المكسيك، أو اليابان برمتها، أو الصين الشمالية بما فيه بكين ويونان، ونفس الشيء بالنسبة لسواحل الشيلي والفلبين.....

إن الحماية من الزلازل عن طريق إخلاء المناطق السكنية أمر مستحيل.

استعن بالوثائق المعطاة لذكر وشرح المخاطر التي تتضمنها.

ما هي الإجراءات الوقائية منها في نظرك؟



فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
03	- مقدمة
04	- توظيف الكتاب
05	- محتويات الكتاب
07	- مخطط الكتاب
11	o الوحدة التعليمية الأولى : أدوات الجغرافيا
14	1 - الخريطة
18	2 - المعطيات الاحصائية والأشكال البيانية
22	3 - الصورة
26	4 - النصوص والمقارنة بين الوثائق المتنوعة
30	ادماج 1
32	ادماج 2
34	تقويم
35	o الوحدة التعليمية 2 : السكان والموارد الطبيعية
38	1 - توزيع السكان في العالم
42	2 - النمو الديموغرافي
46	3 - السكان في مدن العالم
50	4 - الموارد الطبيعية
54	ادماج 1
56	ادماج 2
58	تقويم
59	o الوحدة التعليمية 3 : بيئات متنوعة
62	1 - بيئات المنطقة الحارة
66	2 - بيئات المنطقة المعتدلة
70	3 - بيئات المنطقة الباردة والقطبية
74	4 - البيئات الجبلية
78	ادماج 1
80	ادماج 2
82	تقويم
83	o الوحدة التعليمية 4 : المخاطر الكبرى في العالم
86	1 - الزلازل
90	2 - البراكين
94	3 - الفيضانات
98	4 - المخاطر التكنولوجية
102	ادماج 1
104	ادماج 2
106	تقويم
107	o فهرس الموضوعات
108	o فهرس الخرائط
110	o قائمة المراجع

فهرس الخرائط

الموضوع

ص

11	الوحدة التعليمية 1 : أدوات الجغرافيا
12	- الخريطة (خريطة الجزائر)
14	- المساقط ورسم الخرائط
14	- توزيع السكان في المغرب العربي
15	- مقطع طبوغرافي
17	- مدينة مانيلا
17	- موقع مدينة مانيلا
29	- خريطة الحزم الساعية
30	- خريطة جنوب شرق آسيا وأستراليا
34	- خريطة شمال الجزائر
34	- خريطة بوسعادة
35	الوحدة التعليمية 2 : السكان والموارد الطبيعية
38	- توزيع السكان في العالم
40	- بوركينافاسو
40	- توزيع السكان في الصين
41	- هونغ كونغ
44	- السلوكات الديموغرافية
46	- المدن الكبرى في العالم
48	- تزايد سكان المدن في العالم
51	- الموارد المائية - موارد الطاقة والمعادن
52	- إستغلال الماء في العالم
55	- تزايد السكان في العالم
57	- نهر النيل في مصر
58	- سوء التغذية في افريقيا

ص	الموضوع
59	٥ الوحدة التعليمية 3 : بيئات متنوعة
60	- المناطق الحرارية الكبرى في العالم
62	- المنطقة الحارة
64	- حوض الأمازون
65	- الساحل الأفريقي
66	- النبات في المنطقة المعتدلة
70	- المنطقتان القطبيتان
76	- المناطق الجبلية في العالم
79	- الصحاري في العالم
80	- تدهور البيئة العالمية
81	- تلوث المحيطات
82	- التدهور البيئي وعدم التوازن بين الإنسان والموارد الطبيعية
83	٥ الوحدة التعليمية 4 : المخاطر الكبرى في العالم
84	- ضحايا الكوارث الطبيعية في العالم
85	- زحزحة القارات (أشكال)
88	- زلازل البحر الأبيض المتوسط
92	- توزيع البراكين في العالم
95	- الفيضانات في بنغلاداش
97	- الأمطار الموسمية في الهند
100	- انتشار سحب تشرنوبيل
106	- الكوارث الطبيعية في العالم

قائمة المراجع

- الأطلس العالمي (المعهد التربوي الوطني الجزائري) 1989
- أطلس الزيتونة المدرسي للاعلام والنشر الجزائر 2003
- أطلس الجزائر والعالم (دار الهدى عين مليلة) الجزائر 1998
- بهجة المعرفة المجموعة الأولى / 3 / الأرض موسوعة علمية مصورة 1980
- مجلة أسكرام العدد 14 ديسمبر 2000
- البراكين (CD)
- زلزال تسونامي (CD)
- اسس الجغرافيا الطبيعية. د. صلاح الدين كردوس 1986
- الجغرافيا الطبيعية. جمال الدين ركيبي دار الهدى عين مليلة الجزائر
- الجغرافيا السنة الأولى متوسط. جموعي مشري 82 - 1983
- مبادئ الجغرافيا الطبيعية. د. صلاح الدين بحيري 1978
- واحة بوسعادة. يوسف نسيب 1986
- كوكب الأرض . ظواهره التضارسية الكبرى. د. حسن سيد احمد أبو العينين . دار النهضة العربية للطباعة والنشر 1979

- Géographica / Atlas mondial illustré 1999
- Larousse Le Nouveau Mémo Encyclopédie 1999
- H.G.2° Foucher B.E.P 1994
- H.G.B.E.P.Collection Espace du temps 1994
- Géographie du temps présent Hachette 1990
- Géographie l'Espace Mondial Belin 1989
- H.G.Terminale S.T.T Nathan Technique 1998
- Géographie 2° Magnard lycée 1999
- H.G. Delagrave Ter. B.E.P 2002
- Géographie 2° Magnard Ter. 1999
- Une seule Terre - Magnard 1981
- L'intérieur de la Terre E. Gamma 1973
- Géographie 2° Bordas 2001
- Géographie 2° Nathan 2001
- H.G 5° Nathan 1997
- H.G 5° Belin 1994
- H.G 3° Le monde d'aujourd'hui Hachette 1999
- H.G Ter Belin 1997
- South Africa Contents Fourth Quarter 1998

لتحميل الكتب المدرسية
الابتدائي-المتوسط-الثانوي
إضغط هنا

موقع عيون البصائر التعليمي

elbassair.net

