

الجمهورية التونسية
وزارة التربية

كتاب الجغرافيا

السنة الأولى من التعليم الثانوي

المؤلفون

عبد الله الشريف - المنجي بورفو - المنصف بوغزالة - نزيهة الفرشيشي - أحمد العريبي
أستاذ جامعي أستاذ جامعي متفقد أول متفقدة عامة مرشد بيداغوجي

تقييم

المنجي العكروت متفقد عام
لزهر التونسي متفقد أول

تصميم وانجاز الخرائط : الناصر عمران - أستاذ جامعي

التنسيق : المنصف بوغزالة

المركز الوطني البيداغوجي

التقديم

هدفنا من تأليف هذا الكتاب هو جعل التلاميذ يدرسون الجغرافيا بمساعدة أساتذتهم ونقصد بذلك إقدار التلاميذ على التفكير والنشاط انطلاقا من وضعيات حقيقية لفهم كيف يتعامل الإنسان مع المجال الجغرافي ومع ما يطرحه من مشاكل ورهانات تتغير حسب الأطراف الفاعلة والمقاييس المجالية وبذلك يبني كل تلميذ مواقفه على أسس عقلانية.

لقد بني كل درس على أساس مقارنة تعلم اندماجي لا تمثل فيه المعلومات هدفا في حد ذاتها بل جملة من الموارد يستغلها التلميذ ويوظفها في معالجة إشكالية جغرافية معينة، لذا فإن كل درس يتكون من الأركان التالية :

• وضعية دالة وهي وضعية انطلاق محفزة للتعلم تعطي دلالة للتعلمات وقد صيغت في أغلب الحالات في شكل وضعية مشكل.

• مجموعة من الأنشطة المتدرجة حسب ما تقتضيه منهجية المادة ويستند كل نشاط إلى عدد من الوثائق و / أو الموارد التي تتناول موضوع النشاط من جوانب متكاملة وتكون متبوعة بعدد من التعليمات المتدرجة بدورها.

• يفضي كل نشاط بالتلميذ إلى هيكلية المعلومات التي توصل إليها بمساعدة أستاذه في شكل استنتاجات وذلك لتحقيق هدفين إثنين أولهما إدراك المفهوم الجغرافي في بعده النظري والتطبيقي وثانيهما المرور من الإنتاج الشفوي إلى الإنشاء الكتابي.

• ما ينبغي أن أعرف أيضا : وهو ركن يقدم معلومات إضافية تساعد على مزيد التعمق والتوسع في الدرس.

• مجموعة من الأنشطة التقييمية وردت في بعض الدروس دون سواها وتقدم كمثال يستنار به في إعادة توظيف المفاهيم الجغرافية المكتسبة من الدرس في سياقات جديدة.

هذا المؤلف مطابق للبرنامج الرسمي في صيغته الجديدة (2003) وهو ليس مجرد كتاب أشغال تطبيقية بما أنه يتضمن كافة محاور البرنامج التي تم تفريعها إلى مجموعة من الدروس وقد حرصنا أن يكون الكتاب ملائما لمستوى التلاميذ وللتوقيت المخصص لتدريس المادة ولروح المقاربة بالكفايات. وفي تصورنا لا يكون استعمال هذا الكتاب مجديا ومحققا لأهدافه إلا بإعانة الأساتذة الذين تعود إليهم بالدرجة الأولى مسؤولية ضبط تخطيط الدرس ومحتوياته والاستنارة بوضعيات التعليم والتعلم التي تبدو لهم أكثر نجاعة لتلاميذهم كما تعود إليهم مسؤولية توظيف الوثائق وتنظيم عمل التلاميذ في شكل فردي أو ثنائي أو جماعي...

المؤلفون

خريطة اللّتاب

الموارد النفطية: الإنتاج والاستهلاك والمبادلات

عنوان الدرس

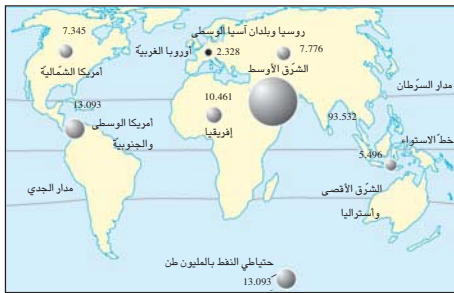
عند مرورك بأحد محطات توزيع الوقود لاحظت زيادة جديدة في أسعاره، دفعك ذلك إلى البحث عن أسباب هذه الزيادات.



الوضعية الدالة

النشاط الأول: أفهم جغرافية إنتاج النفط الخام في العالم

وثيقة: تطور الإنتاج العالمي للنفط الخام (مليون طن). **وثيقة:** خريطة توزع الإحتياطي النفطي في العالم.



السنة	1946	1955	2001
الإنتاج العالمي	375	773	3565

ملاح العالم الاقتصادية 2003 وسنوات أخرى

موارد متنوعة

وثيقة: حقل حاسي مسعود (الجزائر).



تعريف بمفهوم

النفط الخام:

مادّة سائلة تتكوّن في باطن الأرض (في بنية جيولوجية معينة) نتيجة تخمّر مواد عضوية لمدة ملايين السنين وتتركب أساسا من الكربون (83%) والهيدروجين (12%).

ما ينبغي أن أعرف أيضا



مكانة النفط في استهلاك الطاقة

مع مطلع القرن العشرين أصبح النفط المصدر الرئيسي للطاقة بعد أن كان الفحم الحجري يحتل المرتبة الأولى منذ قيام الثورة الصناعية...

إضافات

أسئلة النشاط الإندماجي

- أدرس التوزع الجغرافي للموارد النفطية في العالم وتطورها
- أصف خريطة إنتاج النفط في العالم وأتعرف مناطق الإنتاج الكبرى وأفسرها.
- أصنف مناطق الإنتاج الكبرى للنفط حسب انتمائها (إلى العالم المتقدم أو إلى العالم النامي)



أستنتج وأسجّل على كراسي

هيكلّة المعلومات وتدوينها بالكراس





مشهد عام لمدينة القاهرة. المدينة شكل من أشكال تعمير الإنسان للمجال

الإنسان يعمد الأرض

- التوزيع الجغرافي للسكان
- الحركة الديمغرافية للسكان
- الحركة المكانية للسكان
- الانفجار الحضري
- تركيبة المدينة : دراسة حالة : القاهرة

التوزيع الجغرافي للسكان في العالم

هل تعلم أن أغلبية سكان مصر يتركّزون في وادي النيل ودلتاه في 40.000 كم² من مساحة
جمالية تبلغ 1.100.000 كم² بينما بقية المجال خال من السكان ؟
هل تنطبق هذه الحالة على دول أخرى ؟
هل نجد نفس هذه الظاهرة في بقية العالم ؟

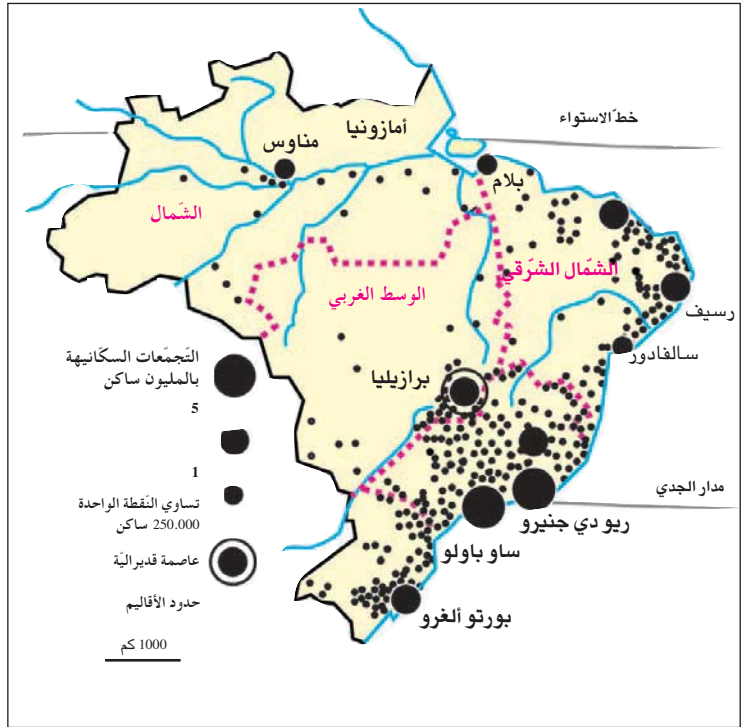


النشاط الأول : أستمثر الوثائق وأدرس ظاهرة توزّع السكان في المجال.

دراسة حالة معبّرة مثال البرازيل :

وثيقة 1 : خريطة توزّع السكان في البرازيل

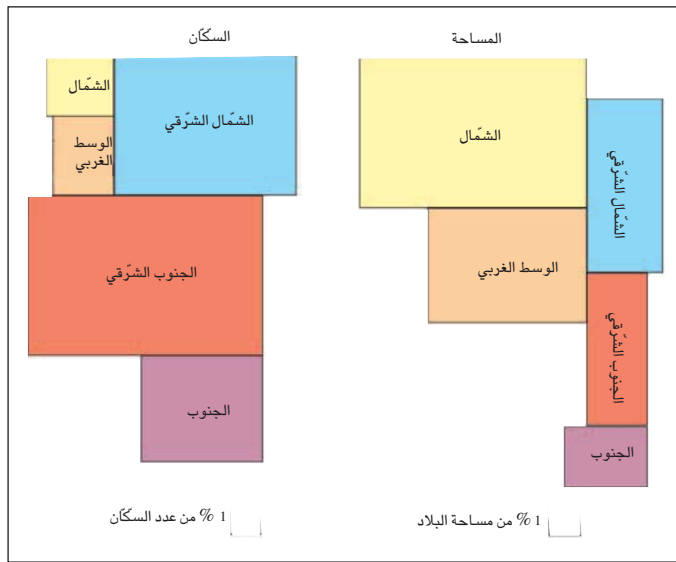
- أتعرف خصائص التوزيع الجغرافي للسكان في البرازيل والعوامل المفسّرة له
- 1 / أعيد رسم الخريطة على كرّاسي
- أ) ألونّ خط الاستواء ومدار الجدي .
- ب) أحدد النطاق المناخي الذي تنتمي إليه البرازيل .
- ج) أحدد بخط أخضر المناطق كثيفة السكان .
- د) أنقل الجدول وأتممه بما يناسب .



مناطق قوّة الكثافة	مناطق ضعيفة الكثافة

الكثافة السكانية العامة : هي متوسطّ عدد السكان بالكم² ونتحصل عليها بقسمة عدد السكان على المساحة .

وثيقة 2 : الوزن الديمغرافي لأقاليم البرازيل مقارنة بالمساحة



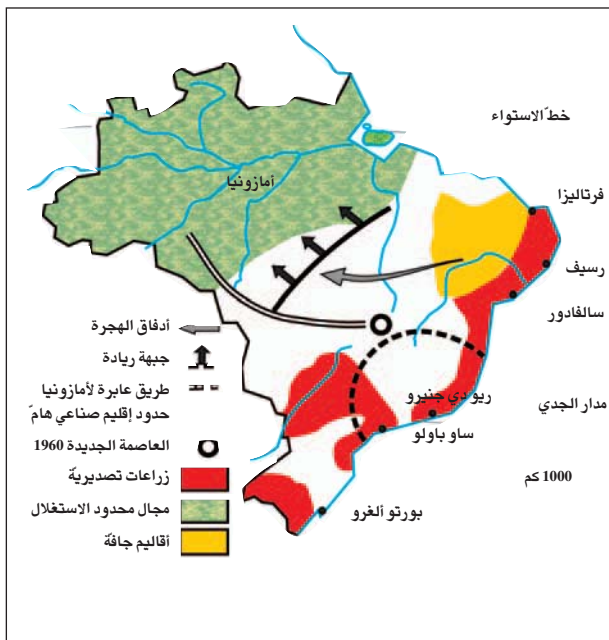
3 / أعتد الخريطين رقم 1 و3 لأعدّد ثلاثة أوساط طبيعية منقّرة للسكان (أنجز العمل في الجدول).

حوض الأمزون	
الوسط الغربي	
الشمال الشرقي	

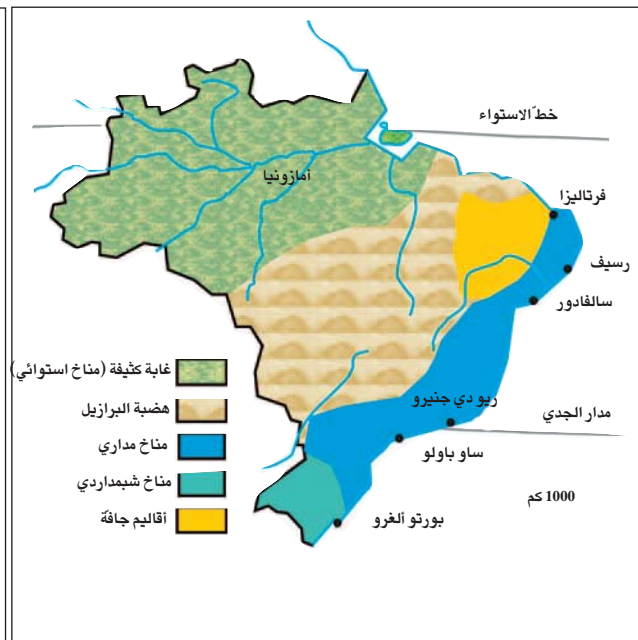
2 / أستعين بالوثيقة رقم 2 لترتيب الأقاليم البرازيلية

المرتبة	السكان	المرتبة	المساحة
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

4 : وثيقة 4 : مراحل تهيئة المجال البرازيلي



3 : وثيقة 3 : خريطة الأوساط الطبيعية في البرازيل



جدول الوقائع التاريخية :

في القرن 16 و 17 : استقر البرتغاليون في شريط ساحلي امتد من فورطاليزا إلى سلفادور أين طوروا زراعة قصب السكر بالاعتماد على العبيد السود .

في القرن 18 : استغلال الذهب في الهضبة البرازيلية بشمال غرب بيلوهوزنتي . في هذه الفترة تحولت العاصمة ريو إلى مرفأ تجاري كبير

في القرن 19 : نمو غراسة البن بهضاب إقليم ساوبولو واستغلال مطاط أمازونيا .

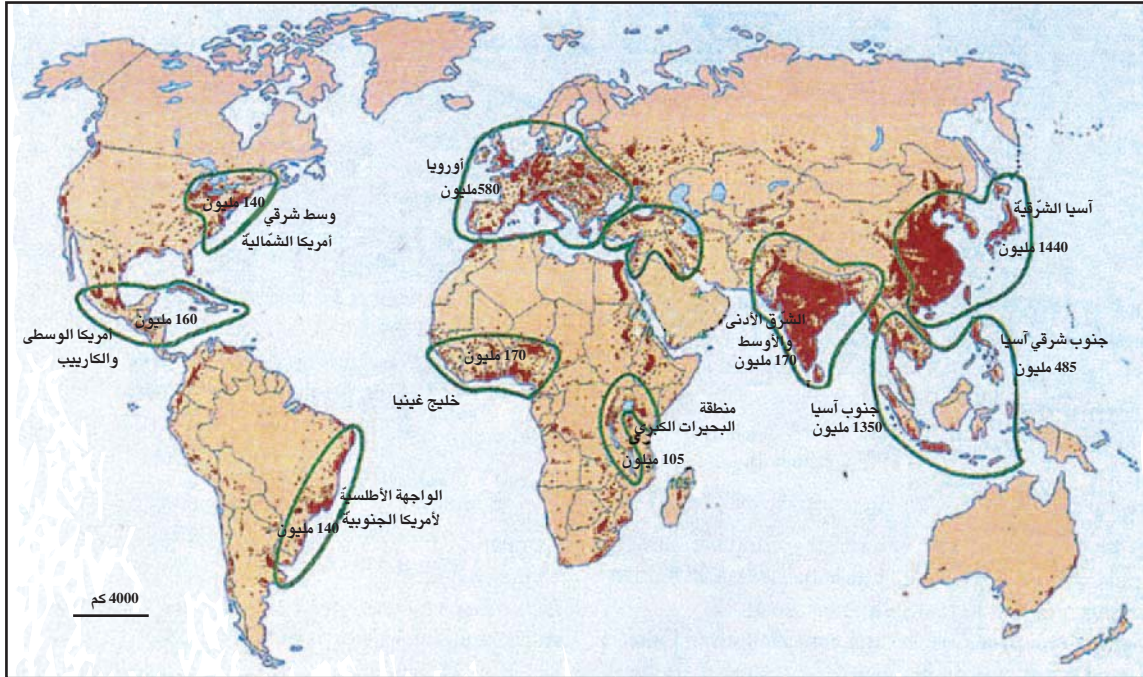
- 4 / أعتمد الخريطة رقم 4 و جدول الوقائع التاريخية :
- أ / لأحدد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية للأقاليم قوية الكثافة السكانية .
- ب / لأبرز دور العامل التاريخي في تعمير مختلف الأقاليم في البرازيل .



أستنتج وأسجل على كراسي



وثيقة 5 : التوزيع الجغرافي للسكان في العالم : مناطق الإعمار الكبرى :



5 / أتعرف التوزيع الجغرافي للسكان في العالم وأسمي :

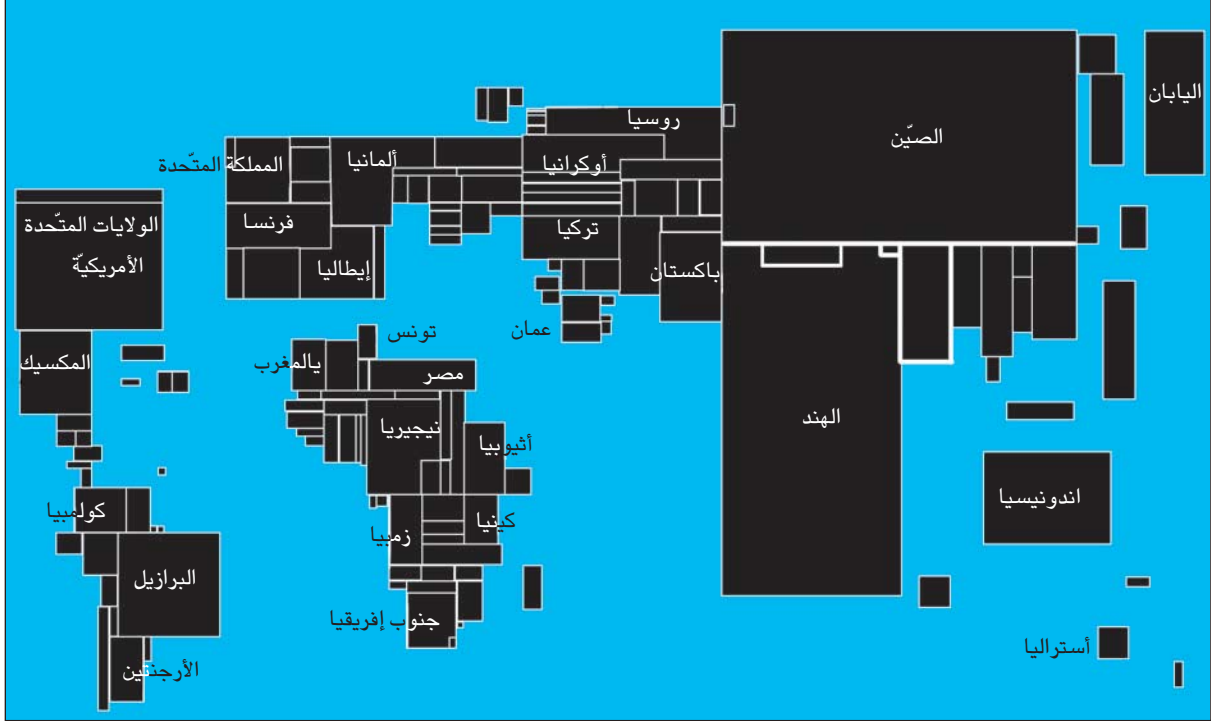
- المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة (أو القوية).
- المناطق متوسطة الكثافة.
- المناطق ضعيفة الكثافة.



6 / أرسم جدولاً على كراسي وأرتب الأربع مناطق الأولى حسب عدد سكانها

عدد سكانها	إسم المنطقة

وثيقة 6 : الخريطة المزيغة للسكان



الخريطة المزيغة أو الزيغ الشكلي : هي تمثيل بياني يحول المعطيات (المساحة أو عدد السكان ...) إلى أشكال هندسية متناسبة مع أهميتها المساحية أو العددية

الخريطة	
	تعمير السواحل
	الوزن الديمغرافي للصين
	تفاوت التوزع السكاني في البرازيل
	المقارنة بين الوزن الديمغرافي في تونس والهند
	المجالات الخالية من السكان
	الوزن الديمغرافي لأوروبا

7 / أتعرف موضوع الخريطة ونوعها وأشرحها .

أ / أرتب الأقطار التالية حسب وزنها الديمغرافي :
إندونيسيا ، الهند ، الصين ، البرازيل ، الولايات المتحدة الأمريكية
ب / أذكر القارة الأكثر سكانا والقارة الأقل سكانا .

8 / أحدد الخريطة (رقم 1 أم رقم 2) التي يجب اعتمادها لدراسة المظاهر الوارد ذكرها في الجدول المقابل : (ينقل الجدول على الكراسي ويعمر بما يناسب) .

أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثاني : أفسر ظاهرة التوزيع السكاني

وثيقة 7 : دور الماء في التعمير البشري

يمثل شرق آسيا وجنوبها وأوروبا أهم مناطق التركيز السكاني. فالسهول الخصبة وخاصة دلتايات آسيا المكتظة بالسكان قامت على حضارة الأرز وتُعرف دلتا نهر كنجك (الغانج) في الهند بكثافات سكانية مرتفعة تتجاوز الألف ساكن في الكم² وتميز نفس الظاهرة وادي النيل ودلتاه وسهول النهر الأزرق والنهر الأصفر في الصين وسهول جزيرة جاوة بإندونيسيا. في المقابل تتطابق المجالات ضعيفة الكثافة والمناطق المنقرّة للسكان مع النطاقات المناخية القاسية المتكونة من المناطق القطبية المتجمدة كغرينلاند، شمال كندا وسيبيريا... ومن مناطق الغابات الكثيفة بحوض الأمازون والكنغو (الزايير حاليا) ومن الصحاري شبه المدارية كالصحراء الكبرى وكالاهاري.....

المصدر : سكان العالم ج.ك. شسناي

بوردياس 1991

ما ينبغي أن أعرف أيضا



مناطق الإرازة : تعنى المجالات التي يعتمد سكانها في نشاطهم الفلاحي على زراعة جاهدة مشغلة ذات محصول غذائي رئيسي وهو الأرز والذي يتميز بمردود مرتفع وقد تطلب ذلك إقامة مشاريع كبرى كخزن مياه الفيضانات بتشبيد السدود ومدّ القنوات واستصلاح الأراضي ويتطلب إنجاز مثل هذه المشاريع حشودا سكانية ضخمة. كما تفسر هذه الحشود السكانية بدور التقاليد الزراعية ونجاعة الطرق الفلاحية والتنظيمات الاجتماعية. في المقابل تتميز أقاليم أخرى لها نفس الخصائص المناخية (مناخ مداري رطب) بكثافات سكانية ضعيفة خاصة بالدول الإفريقية جنوب الصحراء لاعتمادها فلاحا تقليدية ضعيفة المردود.

الكثافة الفيزيولوجية : عدد السكان على مساحة الأرض الزراعية (الوحدة : ساكن / كم²)

الزراعة المكثفة : نمط من الاستغلال المكثف للأرض باستخدام وسائل إنتاج متطورة ودورة إنتاج مستمرة لرفع مردودها خاصة إذا كانت المساحات المزروعة محدودة .

وثيقة 8 : الكثافات السكانية بمصر

الكثافة الفيزيولوجية ساكن / كم ²	الكثافة السكانية ساكن / كم ²	مساحة مصر بالألف كم ²	عدد سكان مصر سنة 2001 بالألف نسمة
1944	64	1100	69800

1 / أقرأ النص (وثيقة 7) وأصنف المناطق المشار إليها حسب الكثافة السكانية وأحدد الأسباب المفسرة لذلك . أنجز العمل في الجدول .
إلى أي صنف تنتمي مصر ؟ علل اختيارك .

مناطق ضعيفة الكثافة	مناطق قوية الكثافة	
		المناطق
		الأسباب

2 / أحرر فقرة أبرز فيها دور مختلف العوامل البشرية والتاريخية والطبيعية في توزع السكان .

وثيقة 9 : غرز الأرز بسهل نهر كنك (الغانج) في الهند.



وثيقة 10 : خدمة الأرض في موريطانيا



وثيقة 11: معطيات حول الهند وموريطانيا

موريطانيا	الهند	
1025	3287	المساحة بالألف كم ²
2700	1033000	عدد السكان بالألف نسمة
2,6	314	الكثافة السكانية ساكن / الكم ²

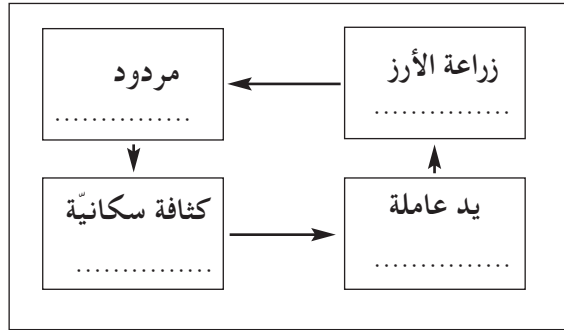
المصدر : ملامح العالم الاقتصادية . سنة 2003

3 / أتعرف العلاقة بين نوع النشاط الفلاحي والكثافة السكانية .

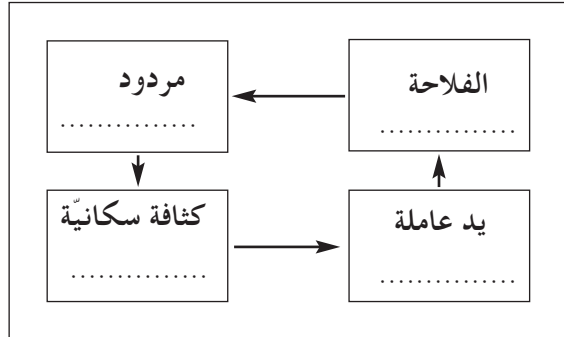
- أحدد النشاط الزراعي الذي تشير إليه الصورتين .
- أستنتج العلاقة بين نوع النشاط الزراعي والكثافة السكانية .
- أبين دور العامل المناخي في التباين بين الهند وموريطانيا .



4 / أنطلق من الصورتين وأعتمد الكلمات التالية : مرتفع، كثيفة، جاهدة، ضعيفة شاسعة، قليلة، لإتمام العمل في الرسمين بعد نقلهما على كراسي .



الرسم 1 : الصورة الأولى

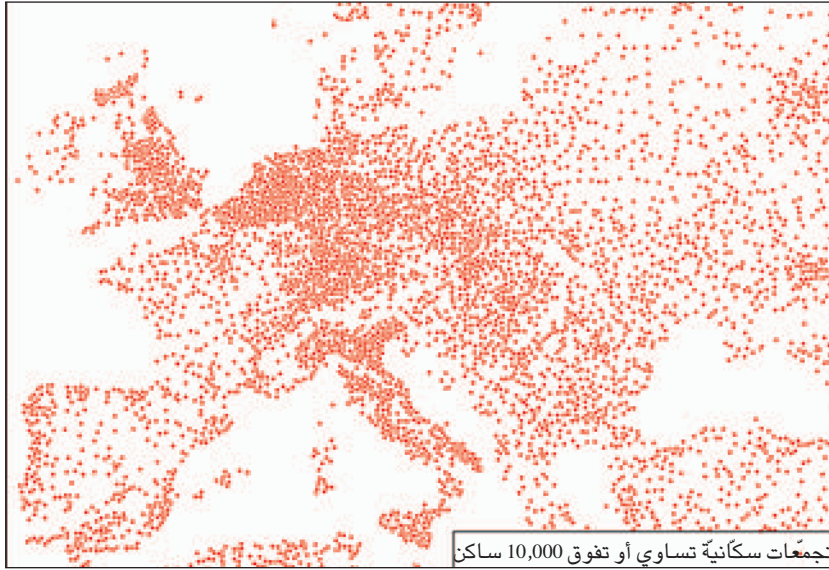


الرسم 2 : الصورة الثانية

أستنتج وأسجل على كراسي



وثيقة 12 : السديم الحضري بأوروبا



تجمعات سكانية تساوي أو تفوق 10,000 ساكن

ما ينبغي أن أعرف أيضا



يعود التركز الحضري إلى عراقة التعمير وامتداد السهول الخصبة أين تمارس فلاحية إنتاجية. كما يعود لموقع أوروبا المركزي القريب من المحاور التجارية الكبرى ولانفتاح أوروبا على الواجهات البحرية النشطة ويفسر كذلك بالحركة الصناعية المكثفة التي انطلقت منذ القرن 19 . وقد ساهمت هذه الحركة في تحوّل السكان نحو المدن والتجمعات الحضرية حتى أصبحت نسبة التحضر بأوروبا تساوي 80 % .

فلاحية إنتاجية : فلاحية تعتمد الترفيع في الإنتاجية كهدف للتنمية. الإنتاجية هي مردود العامل في مدة زمنية معينة ويمكن أن تقاس بكمية الإنتاج لوحدة من المساحة (هك) وهو المردود.

ما ينبغي أن أعرف أيضا



توافق بعض مراكز الإعمار الكبرى من العالم الأقاليم شديدة التحضر في الدول المتقدمة وهي ناتجة عن تطور الأنشطة الصناعية والخدماتية .

وثيقة 13 : الكثافات السكانية ببعض أقطار أوروبا

القطر	المساحة (ألف كم ²)	عدد السكان (ألف ساكن)	الكثافة السكانية (ساكن / كم ²)
ألمانيا	357	82200	230
هولندا	41	16000	392
بلجيكا	30.5	10300	337

المصدر: ملامح العالم الاقتصادية . سنة 2003

5 / أتعرف دور التحضر في التعمير البشري

- أتعرف موضوع الخريطة (وثيقة 12)
- أتبين خصائص التعمير في أوروبا
- وأحدد العوامل المفسرة لذلك
- أستعين بخريطة التوزيع الجغرافي للسكان في العالم لأتعرف مجالات أخرى مشابهة لأوروبا :
- أنجز بحثا عن خصائص توزيع السكان في تونس والعوامل المفسرة له (عمل منزلي) .

أستنتج وأسجل على كراسي



الحركة الديمغرافية للسكان

تعتمد كل من كينيا والسويد إجراءات سكانية مختلفة. ففي حين يشجع السويد على الإنجاب تسعى كينيا للحد منه. تساءلت لماذا هذا التضارب بين الإجراءين في البلدين وحاولت فهمه من خلال دراسة هذه المجموعة من الوثائق المتعلقة بالوضع الديمغرافي في البلدين المذكورين.



النشاط الأول : أتعرف الوضع الديمغرافي في بلد من العالم النامي وأحلّله : مثال كينيا

وثيقة 1 : تطور عدد السكان بكينيا (الوحدة : مليون ساكن)

السنة	1950	1975	2000
عدد السكان	6	13,6	30,2

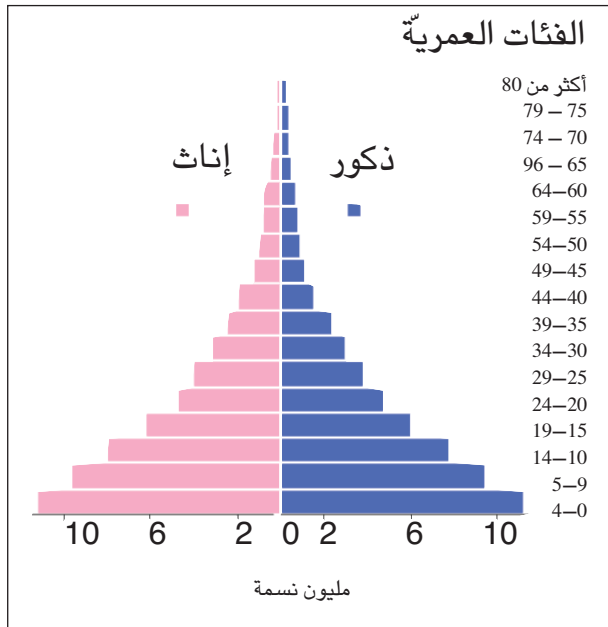
المصدر : ملامح العالم الاقتصادية 2001

وثيقة 2 : تطور المؤشرات الديمغرافية بكينيا

المؤشر	1975	2001
نسبة الولادات (%)	55	50
نسبة الوفيات (%)	28	28
نسبة النمو الطبيعي (%)	2,7	2,2
معدل الخصوبة	8,1	4,6
العمر المتوقع عند الولادة (سنة)	51	52,2

مصادر مختلفة

وثيقة 3 : هرم أعمار السكان بكينيا (1995)



نسبة الولادات : هي معدل عدد المواليد في سنة معينة لكل ألف ساكن.

نسبة الوفيات : هي معدل عدد الوفيات في سنة معينة لكل ألف ساكن.

نسبة النمو الطبيعي : هي الفارق بين نسبي الولادات والوفيات.

معدل الخصوبة : هو معدل عدد الأطفال لكل امرأة في سن الإنجاب يتراوح هذا المؤشر في سنة 2000 بين 1,1 في بلغاريا و8 في مالي.

يعتبر مؤشر 2,1 الحد الأدنى لتجديد الأجيال.

التركيبة العمرية للسكان : هو توزيع السكان حسب فئات الأعمار :

من يوم واحد إلى 15 سنة = الشبان .

من 16 إلى 64 سنة = الكهول .

65 سنة فأكثر = الشيوخ* .

تعتبر التركيبة السكانية فتيّة إذا ما فاقت نسبة الشبان 40% من عدد السكان وفي المقابل

تكون التركيبة هرمية إذا فاقت نسبة الشيوخ 10% من السكان. يجسّم هرم الأعمار هذه

التركيبة .

*يوجد تقسيم آخر لفئات الأعمار

وثيقة 4 : جدول التركيبة العمرية للسكان

بكينيا (سنة 1999)

الفئة العمرية	النسبة من مجموع السكان (%)
أقل من 15 سنة	44
من 15 إلى 64 سنة	53,2
65 سنة فأكثر	2,8

المصدر : تقرير التنمية البشرية 2001

● أدرس الوضع الديمغرافي بكينيا :

- أنجز رسما بيانيا لتطور عدد سكان كينيا باعتماد معطيات الوثيقة 1 وأصف هذا التطور.
- أبحث عن العوامل المفسرة لهذا التطور وذلك بالرجوع إلى الوثيقتين 2 و 5 .
- أبين انعكسات هذا التطور على التركيبة السكانية (الوثيقتان 3 و 4) وعلى المجال الجغرافي.



وثيقة 5 : الوضع الديمغرافي بإفريقيا السوداء

بمعدل خصوبة يساوي 6,4 تبدو إفريقيا السوداء إلى زمن قريب بعيدة عن التحول الديمغرافي الذي بدأ يشمل تدريجيا بقية العالم . ولكن بدأنا نسجل تراجعاً لمعدل الخصوبة في بلدان عديدة مثل كينيا (حيث كان هذا المعدل يبلغ 8 أطفال للمرأة الواحدة) وبتسوانا وزمبابوي وغانا وغينيا السينيغال... ورغم هذا التراجع تبقى الخصوبة في إفريقيا السوداء مرتفعة ...

ففي هذه البلدان التي يتكون أغلبية سكانها من الريفيين يهّم تعدد الزوجات نصف النساء المتزوجات ويتم الزواج في سن مبكرة وتوزع الأراضي حسب عدد أفراد الأسرة ... ومن جهة أخرى وخلافاً لبلدان المغرب العربي لم تعتمد بلدان إفريقيا السوداء سياسة تنظيم النسل إلا مؤخراً وبصفة محتشمة ..

عن صحيفة لو موند 15/09/1995 بتصرف

أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثاني : أتعرف الوضع الديمغرافي في بلد من العالم المتقدم وأحلّله : مثال السويد

وثيقة 6 : تطور عدد السكان بالسويد (الوحدة : مليون ساكن)

السنة	1950	1970	2000
عدد السكان	7	8	8,8

ملاحع العالم الاقتصادية 2001

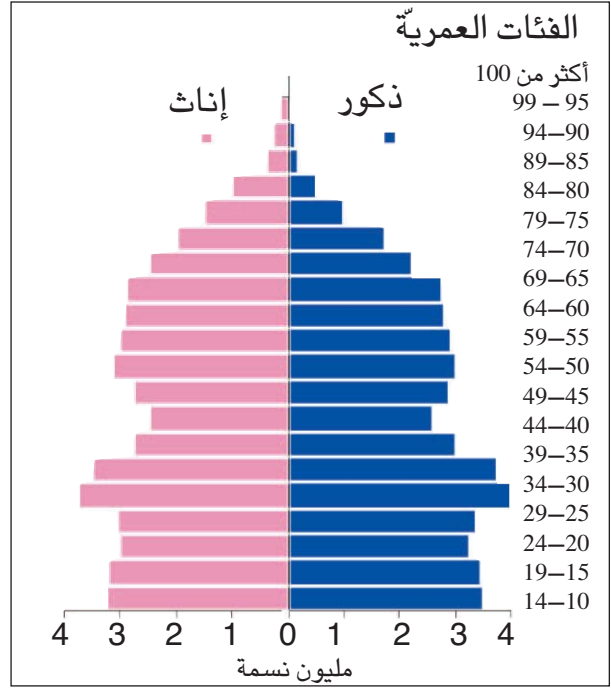
وثيقة 7 : تطور المؤشرات الديمغرافية بالسويد

المؤشرات - السنة	1955	1999
نسبة الولادات (%)	14,8	9,9
نسبة الوفيات (%)	9,5	10,7
نسبة النمو الطبيعي (%)	0,5	-0,08
معدل الخصوبة	*1,9	1,5
العمر المتوقع عند الولادة (سنة)	*72	79,5

المصدر : ملاحع العالم الاقتصادية 2001 وتقرير التنمية البشرية 2001

* سنة 1970

وثيقة 8 : هرم أعمار السكان بالسويد (1996)



وثيقة 9 : التركيبة العمرية للسكان بالسويد (1999)

النسبة من مجموع السكان (%)	الفئة العمرية
18,5	أقل من 15 سنة
59,2	من 15 إلى 64 سنة
22,3	65 سنة فأكثر

المصدر : تقرير التنمية البشرية 2001

وثيقة 10 : بعض إجراءات تشجيع النسل في السويد

تمكّن الدولة العائلة السويديّة من امتيازات ومنح عديدة تساعدها على التوفيق بين الحياة العائليّة والحياة المهنيّة وتستوعب هذه المنح 40% من الميزانيّة المخصصة للسياسة العائليّة . كما تمكن الدولة الرجال والنساء على حد سواء من عطلة بـ 450 يوماً (منها 360 يوماً خالصة الأجر بنسبة 80%) وذلك عند كل ولادة جديدة مع الحصول على منح مالية معتبرة حتى يبلغ الطفل سن السادسة عشرة ويتواصل تسديد هذه المنح إلى التاسعة عشرة في حال تواصل الدراسة ...

المصدر : البدائل الاقتصادية رقم 119 جويلية - أوت 1994

أدرس الوضع الديمغرافي بالسويد باعتماد التمشي التالي :

- أصف تطور عدد السكان بين 1950 و 2000
- أبحث عن عوامل هذا التطور (الوثيقة 7) .
- أحدد انعكسات هذا الوضع على التركيبة العمرية للسكان (الوثيقتان 8 و 9) .
- أتبين الإجراءات التي اعتمدها السويد لمعالجة هذا الوضع . هل تراها مجدية ؟ علّل إجابتك .
- أقرّن بين الوضع الديمغرافي في كل من كينيا والسويد (تحرير فقرة من خمسة أسطر) .

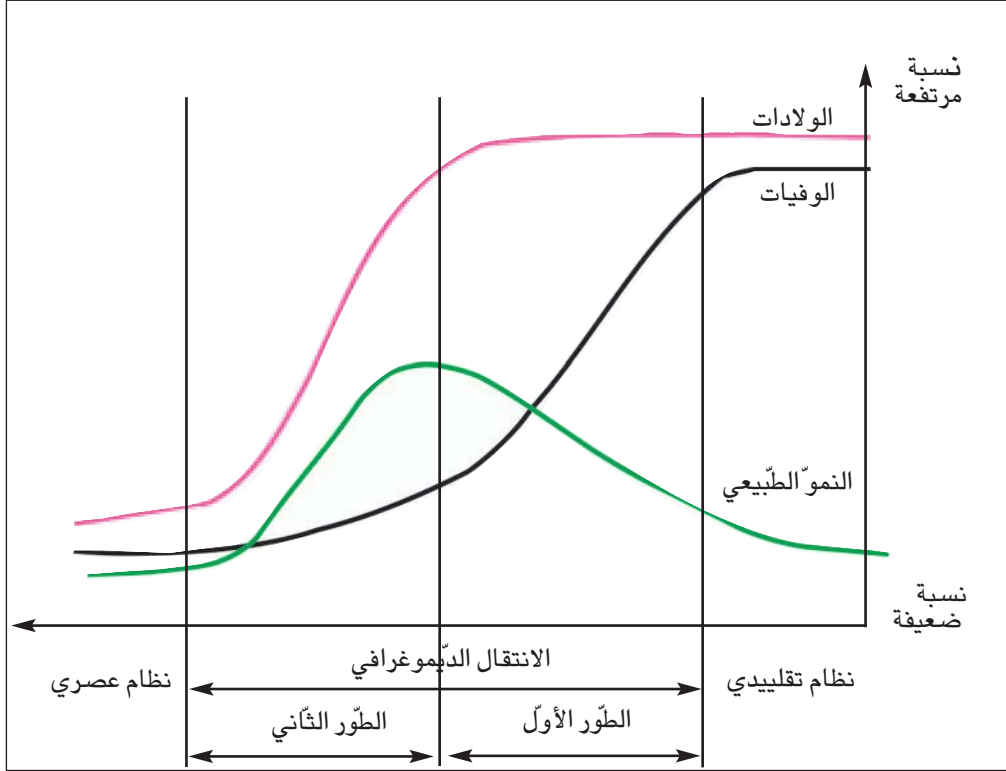


أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثالث : أفهم نظرية الانتقال الديمغرافي وأطبقها على كينيا والسويد

وشيقة 11 : رسم الانتقال الديمغرافي



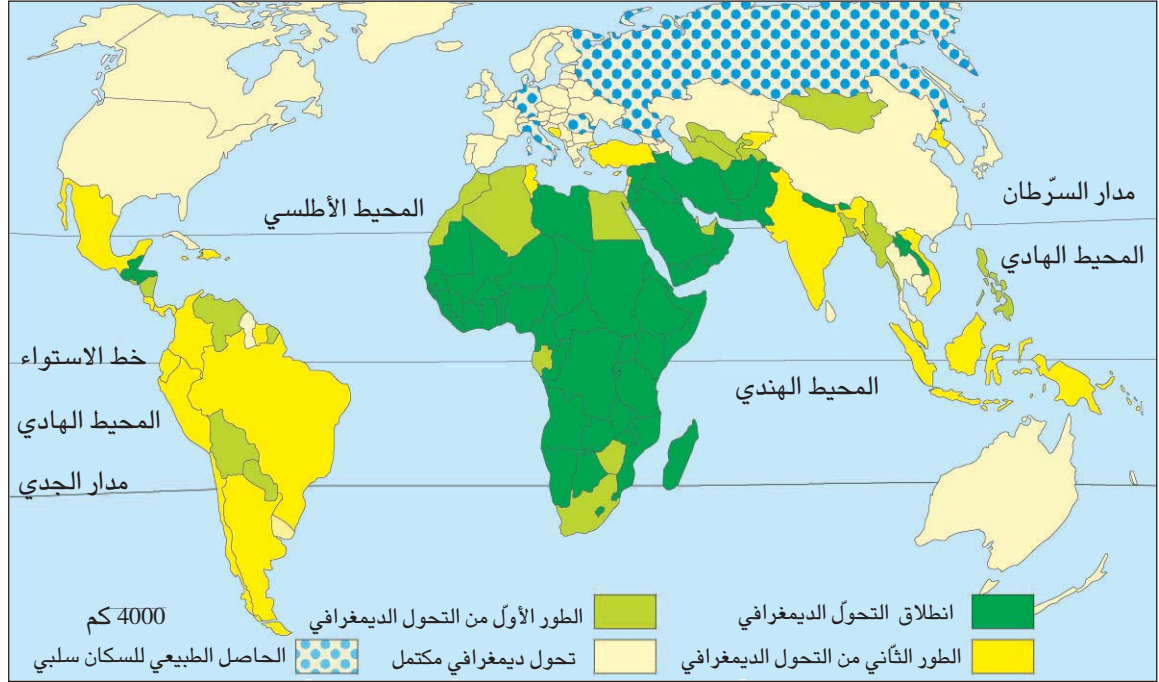
ما ينبغي أن أعرف أيضا



الانتقال الديمغرافي أو التحول الديمغرافي نظرية صاغها العالم الفرنسي أدولف لندري سنة 1934 حول مختلف الأطوار التي مر بها النمو الديمغرافي في أوروبا. ويرى الكثير أن النمو الديمغرافي لبقية بلدان العالم سيعرف (أو هو يعرف) الأطوار نفسها التي مرت بها بلدان أوروبا. يمر النمو الديمغرافي لكل مجتمع عبر 3 أطوار كبرى :

- 1 - **الطور البدائي** (النظام التقليدي) ويتميز بولادات ووفيات مرتفعين مما يجعل النمو الطبيعي منخفضا.
- 2 - **الطور النهائي** (النظام العصري) ويتميز كذلك بنمو طبيعي منخفض ولكن يكون في هذه الحالة ناجما عن المستوى المنخفض للولادات والوفيات (على عكس النظام التقليدي).
- 3 - **طور الانتقال الديمغرافي** وهو طور المرور من النظام التقليدي إلى النظام العصري ويضم مرحلتين :
 - الطور الأول للانتقال الديمغرافي الذي تشهد فيه الوفيات انخفاضا ملحوظا مع بقاء الولادات في مستوى مرتفع ويسمى هذا الطور بالمرحلة الأولى من الانفجار الديمغرافي.
 - الطور الثاني للانتقال الديمغرافي الذي يتواصل فيه انخفاض الوفيات ولكن الولادات تبدأ في التراجع مع بقاء نسبة النمر الطبيعي مرتفعة ويعرف هذا الطور بالمرحلة الثانية من الانفجار الديمغرافي.

وثيقة 12 : موقع مختلف بلدان العالم من الانتقال الديمغرافي



- أتعرف نظرية الانتقال الديمغرافي من خلال الرسم والتعليق المصاحب له .
- أحدد موقع كل من كينيا والسويد من الانتقال الديمغرافي .
- أتوسع بتطبيق النظرية على البلاد التونسية .



أستنتج وأسجل على كراسي



الهجرة المجهلية للسكان : مثال هجرات العمل

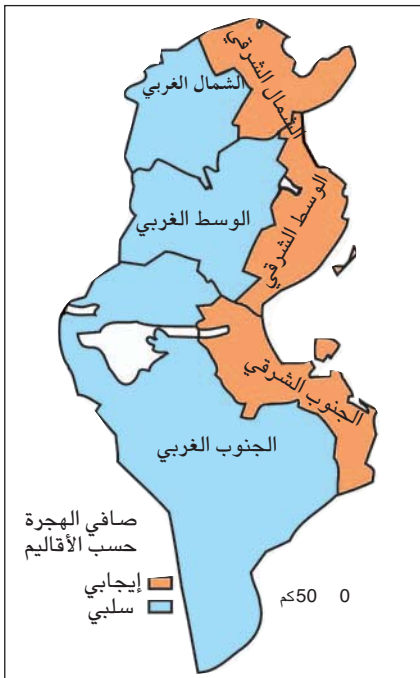
أعلمك أحد أصدقائك بقراره الهجرة من أجل العمل حاولت تفهم هذا الموقف بدراسة ظاهرة الهجرة العمالية : أهم تياراتها وأسبابها وانعكساتها المختلفة .



النشاط الأول : أتعرف أهم تيارات الهجرة العمالية في تونس وفي العالم.

وثيقة 2 : الأقاليم التونسية حسب صافي الهجرة الداخلية

وثيقة 1 : الهجرة الداخلية في تونس



« كانت تونس العاصمة ولا تزال تستقطب نسبة عالية من حركات الهجرة الداخلية في البلاد التونسية بما فيها تيارات النزوح الريفي والهجرة بين المدن وأحسن دليل على ذلك تركيز أكبر أعداد للمهاجرين الداخلين في الولايات الثلاث لإقليم تونس : 123300 قادم بين 1984 و 1989 أي 49,5 % من جملة 248900 مهاجرا. لكن بالرغم من هذه الهيمنة المتواصلة تغيرت الاتجاهات والأهمية العددية للهجرات الداخلية نحو إقليم تونس. فبعدها كانت العاصمة القطب الذي يجذب المهاجرين من جل أقاليم البلاد خلال الستينات تراجع ثقلها تدريجياً لفائدة أقطاب أخرى توجد على الشريط الساحلي في (مجمليها...)

رضا الأمين : ملف معطيات سكانية

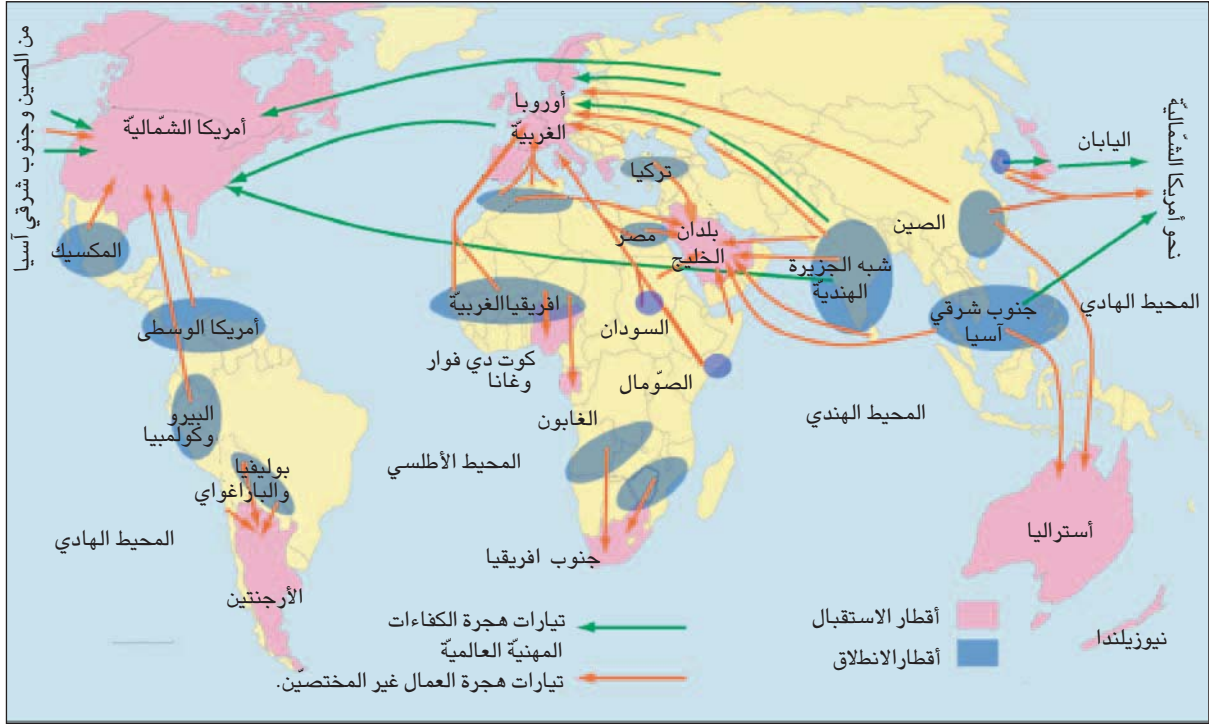
واقتصادية حول البلاد التونسية 1994

ص 25-30 - سلسلة مراجع

هجرة السكان : انتقال الإنسان من مكان يدعى مكان المغادرة إلى آخر يدعى مكان الوصول بشرط أن يتجاوز الانتقال حدوداً إدارية أو سياسية. والهجرة هي كذلك التغير الدائم أو شبه الدائم لمكان الإقامة بغض النظر عن المسافة .

الهجرة أنواع : تكون داخلية إذا تمت داخل حدود الوطن أو خارجية إذا تم عبور حدود سياسية دولية كما تكون إختيارية أو قسرية عندما يجبر الفرد أو المجموعة على مغادرة مكان الإقامة كما تكون وقتية أو نهائية ...

وثيقة 3 : تيارات هجرات العمل في العالم.



وثيقة 4 : عولمة ظاهرة الهجرة

العولمة : حركة إدماج
مختلف أجزاء العالم بتأثير
تسارع المبادلات وازدهار
التقنيات الجديدة للاتصال
وثورة النقل.

أصبحت كل القارات معنية بمسألة الهجرة ولو بدرجة متفاوتة. فقد انضافت إلى هجرة العمال القارين وعائلاتهم وهجرة الطلبة، هجرة العمال الوقيين أو الموسمين وهجرة عمال المناطق الحدودية والهجرة غير القانونية. وتظهر أيضا عولمة الهجرة في شمولها عددا من القوميات الجديدة.

نيكول أنكتيل - الاقتصاد العالمي
دولاغراف 1994 ص 27
نشر قالي

- أستخرج صنفى الهجرة الداخلية في البلاد التونسية وأعرّف بها (الوثيقة 1)
- أحدد باعتماد الوثيقتين 1 و 2 :
- اتجاهات تيارات الهجرة الداخلية في البلاد التونسية
- المناطق الطاردة للمهاجرين .
- المناطق المستقبلية للمهاجرين .
- أذكر هجرات داخلية أخرى وأعرّف بها



- باعتماد الوثيقة 3 أحدد : - أهم الأقطاب الجاذبة للهجرة العمالية في العالم وأسميها .
- أهم مناطق الانطلاق
- اتجاه تيارات الهجرة
- أتعرف أصناف الهجرة العمالية الدولية
- ما معنى هجرة غير قانونية؟

أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط التالي : أدرس أسباب هجرة عمالية : مثال النزوح الريفي

وثيقة 5 : النزوح الريفي في البلدان المصنعة .

« ... ابتداء من القرن الثامن عشر ظهرت بوادر الثورة الصناعية في بريطانيا العظمى ثم في أقطار أوروبا الغربية الأخرى وتدعمت في القرن التاسع عشر فوقرت مواطن شغل لكل العاطلين في المدن وجذبت أفواجا متزايدة من الريفيين وذلك لأن الزراعة الأوروبية أصبحت تتطلب أيدي عاملة أقل كثافة مما كان عليه الوضع من قبل بسبب ... تعصير الآلات الفلاحية وإدخال المكننة ... أصبحت الأرياف الأوروبية والأمريكية اليوم قليلة السكان وتكاد تكون خالية منهم في كثير من الحالات ... »

حافظ ستهم : الريف والتنمية، 1987 ص 77 ، 78
جامعة تونس : المعهد الأعلى للتربية والتكوين المستمر

وثيقة 6 : النزوح الريفي في البلدان النامية

« ... يعتبر النزوح الريفي في البلدان النامية ظاهرة حديثة ترجع إلى النصف الأول من القرن العشرين ... وهي مرتبطة بالتدخل الاستعماري الأوروبي ... الذي ساهم في عملية استحواذ عقاري هام من طرف المستعمرين الأوروبيين ... وإدخال المكننة الزراعية وتقليص سوق الشغل في الأرياف بنسبة قدرت في المغرب العربي بـ 75% في أراضي زراعة الحبوب ... ولقد تبع التدخل الأوروبي ... «انفجار ديمغرافي» عمّ تدريجيا كلّ نواحي العالم النامي بمدنه وأريافه وتسبب في ظهور فائض سكاني هام ساهم في تفاقم البطالة وظهور اكتظاظ سكاني في الأرياف ... فبدأت حركة نزوح ريفي في المناطق المعنية نحو المدن وخاصة الكبرى منها ... لذا خلافا للبلدان المصنعة فإنّ النزوح الريفي في الأقطار النامية ليس نتيجة الثورة الصناعية .

المصدر السابق . ص 83

- أستغل الوثيقة 5 لاستخراج أسباب النزوح الريفي في البلدان المصنعة
- أستغل الوثيقة 6 لاستخرج أسباب النزوح الريفي في البلدان النامية
- النزوح الريفي ظاهرة واحدة هل لها نفس الأسباب دائما؟
- أنجز بحثا أحدد فيه أسباب الهجرة الخارجية العالمية (صفحة واحدة)



أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثالث : أتبين انعكاسات هجرة عمالية : مثال هجرة العمال إلى الخارج

وثيقة 7 : انعكاسات هجرة العمل إلى الخارج

«تؤدي هجرة العمال غير المختصين في غالب الأحيان إلى تخفيف الضغط على سوق الشغل دون الإخلال بالإنتاج ... ولكن عندما تشمل الهجرة فئات واسعة من السكان يمكن أن يؤدي ذلك بالاقتصاد المحلي إلى فقدان توازناته : إخلاء المناطق الريفية، تراجع المساحات الزراعية ... تلحق هجرة العمال المختصين ضررا فادحا بعدد بلدان الجنوب (1) أو الشرق (2) . آلاف الأطباء والمهندسين والتقنيين الذين تطلب تكوينهم استثمارات باهضة يغادرون أوطانهم بصفة نهائية للاستقرار بالولايات المتحدة الأمريكية أو ببلدان صناعية أخرى .

إنّ ما يرسله المهاجرون إلى عائلاتهم من مبالغ مالية هامة يحدّ من سلبيات الهجرة ... فحسب البنك العالمي تطوّرت تحويلات المغاربة بأوروبا من 5 مليارات دولار سنة 1970 إلى 34 مليار دولار سنة 1981 ... »

ج - س قريمال و.ج - هرسلش -

سكان العالم - نشر العالم - مَرَبو . 1995

(1) البلدان النامية

(2) بلدان أوروبا الشرقية .



وثيقة 8 : عودة مهاجر إلى الوطن

- أبيض النتائج الإيجابية والنتائج السلبية للهجرة العمالية على المستوى العائلي
 - أبيض النتائج الإيجابية والنتائج السلبية للهجرة العمالية بالنسبة إلى بلد الاستقبال وبلد المغادرة.
- (يمكن أن تكون الإجابة في شكل تحرير فقرة أو في شكل جدول)



النتائج السلبية	النتائج الإيجابية	البلد
		بلد الاستقبال
		بلد المغادرة

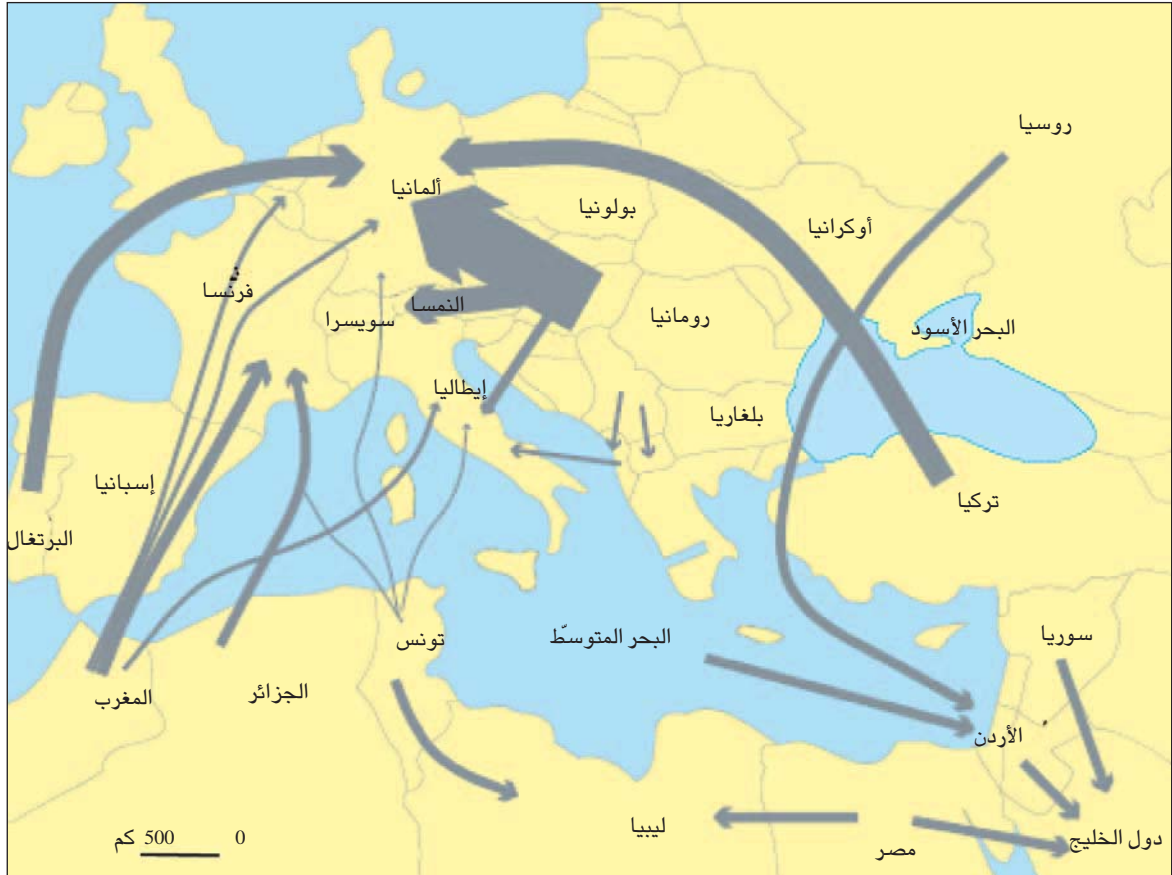
أستنتج وأسجل على كراسي



نشاط تقييمي



وثيقة 1 : الهجرة في حوض البحر المتوسط .



وثيقة 2 : طالبو اللجوء في بعض البلدان الأوروبية

السنة	البلد
1992	ألمانيا
1983	ألمانيا
1992	سويد
1983	سويد
1992	فرنسا
1983	فرنسا
1992	سويسرا
1983	سويسرا

المصدر : سوبومي : اتجاهات الهجرة في العالم :

التقرير السنوي 1993 بريال 1996 ص 51

وثيقة 3 : دوافع الهجرة

دوافع عديدة تجعل أعدادا متزايدة من الأشخاص يطلبون حق اللجوء . وهذه الدوافع لا تتعلّق فحسب بالحروب والاضطهادات العرقية والدينية ولكن تتعلّق أيضا بالوضع الاقتصادي والسياسي في بعض البلدان النامية أو التي هي في تحول إلى الاقتصاد الرأسمالي . ويؤدي تراكم المطالب في جميع البلدان تقريبا إلى تأخير كبير في معالجة الملفات وفي بعض الأحيان يصعب التمييز بين اللاجئ السياسي والمهاجر الاقتصادي . ونظرا لأهمية عدد الوافدين الجدد فإن ظروف عيش طالبي اللجوء في تدهور .

سوبومي : اتجاهات الهجرة في العالم

التقرير السنوي 1993

بريال 1996 ص 51

● أوّظف مكتسباتي حول الهجرة وأنجز تحريرا متماسكا أبين فيه :

- تيارات الهجرة في حوض البحر المتوسط (اتجاهات التيارات وأهميتها، بلدان المغادرة وبلدان الاستقبال، أنواع الهجرة....)
- أسباب الهجرة في حوض البحر المتوسط
- انعكاساتها الإيجابية والسلبية .

الانفجار الحضري

علمت بأنّ مدينة مكسيكو (عاصمة المكسيك) بلغت سنة 2002 : 31 مليون نسمة أي ما يعادل 3 مرّات سكان البلاد التونسيّة. سعت إلى مزيد التعرف إلى هذه الظاهرة وفهمها.



النشاط الأول : أستمثر الوثائق لأتعرّف ظاهرة التحضّر

وثيقة 1 : مدينة مكسيكو أول مدينة في العالم من حيث عدد السكان.

المدينة : ظاهرة قديمة بقدّم الحضارات الأولى تطوّر مفهومها مع الزمن وقدمت لها تعاريف عديدة منها ما يعتمد على عدد من السكان بكثافة معيّنة يتعاطون أنشطة غير فلاحية. ومنها ما يصف نمط العيش والسلوك، ومنها ما يؤكّد على أهميّة علاقات المدينة بمحيطها. حدّدت جملة من المقاييس لتعريف المدينة.



المقاييس الوظيفيّة للمدينة :
أنّ تكون المدينة مجال تجمع وظائف حضرية كالخدمات والصناعة والإدارة.

المقاييس النوعيّة للمدينة :
نمط عيش وقيم مميّزين لثقافة حضرية.

المقاييس المشهّدية للمدينة :
نواة أصلية تنتظم حولها مباني مكثفة ومتلاصقة تستخدم لأنشطة مختلفة شبكات نقل تربط بين أطراف المدينة ووسطها.

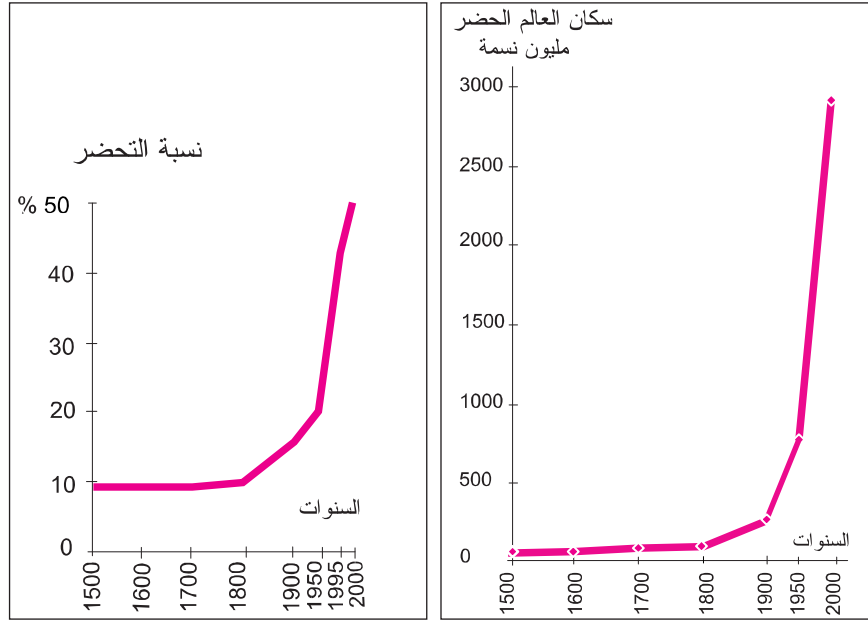
المقاييس الكمية للمدينة :
- عدد أدنى من السكان المجمعين يختلف هذا العدد من قطر إلى آخر :
- 200 ساكن بالدانمارك .
- 50 ألف ساكن باليابان .
- كلّ مركز بلدية يعدّ مدينة بالبلاد التونسية دون اعتبار للعدد .
- نسبة هامّة من النشيطين في القطاعات غير الفلاحية .

وثيقة 3 : تطوّر نسبة التحضر في العالم

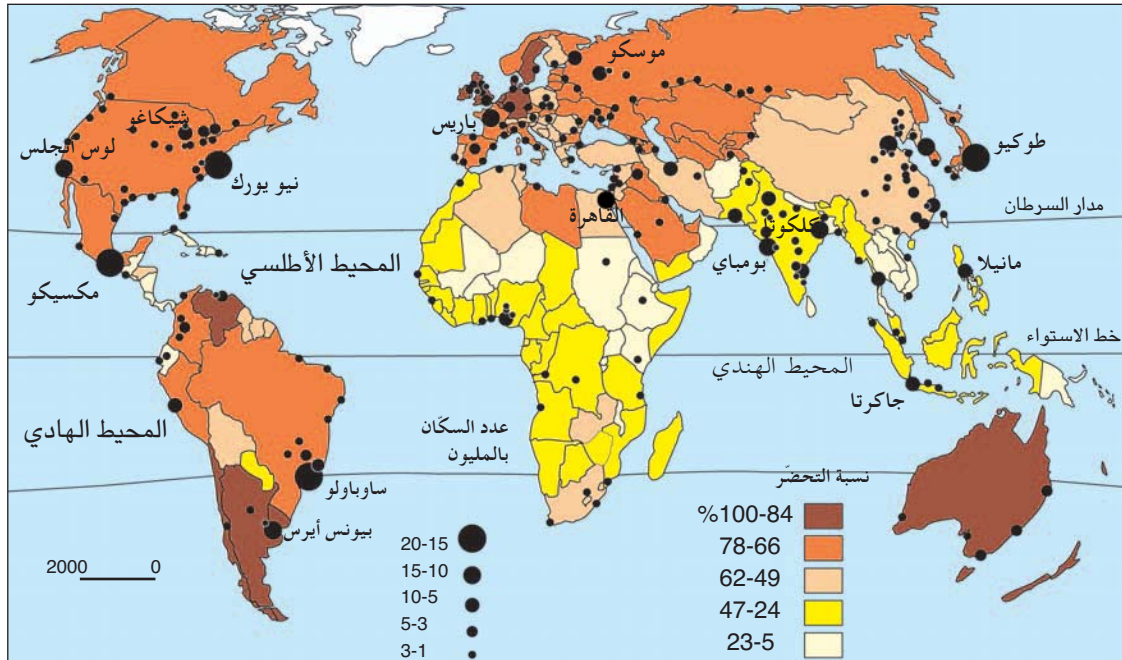
وثيقة 2: تطور الحضرة في العالم

التحضر: تزايد المدن من حيث العدد والحجم والإمتداد المجالي وكيفية استخدام الأرض ونمط العيش المميز للمدن.

الحضر: سكان المدن أو الحواضر. نسبة التحضر: أو درجة التحضر نسبة سكان المدن من مجموع السكان.



وثيقة 4 : التحضر والحواضر الكبرى في العالم



طور الانفجار الحضري: هو الطور الذي يحصل فيه نمو متسارع لعدد سكان المدن.

طور الانتقال الحضري: هو الطور الذي تتحوّل فيه مجموعة سكانية من أغلبية ريفية إلى أغلبية حضرية.

- ألاحظ صورة مدينة مكسيكو وأتبيّن إلى أي مدى تنطبّق عليها المقاييس الواصفة للمدينة .
- أحدّد بماذا نقيس النمو الحضري ؟ (الوثيقتان 1 و 3)
- أصف النمو الحضري بالعالم وأحدّد مراحلها (الوثيقتان 2 و 3)
- أبسّط أحد الرسمين (الوثيقتان 2 و 3) وأنجزه على كرّاسي .



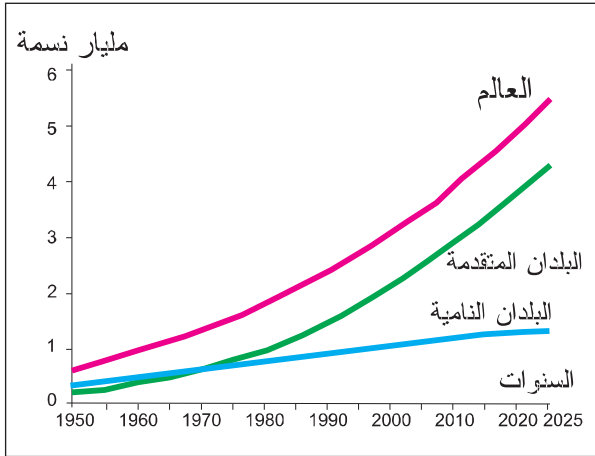
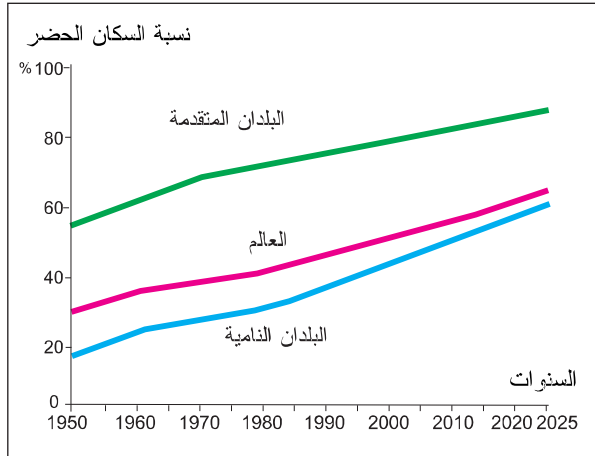
أستنتج وأسجل على كرّاسي



النشاط الثاني : أستثمر الوثائق لأتعرّف الانفجار الحضري بالعالم

وثيقة 6 : تطوّر نسبة التحضر في العالم المتقدّم وفي العالم النامي

وثيقة 5 : تطوّر الحضري في العالم المتقدم وفي العالم النامي



وثيقة 7 : الحواضر العشر الأولى في العالم (مليون ساكن)



- أقرّن بين نسبة التحضر في العالم المتقدّم والعالم النامي .
- أبحث في أي جزء من العالم يوجد معظم الحضريّ حالياً ؟
- أسمّي بعض المدن الكبرى (الواقعة في هذا الجزء من العالم) .
- أعتد الوثيقة رقم 4 لأنجز خريطة التحضر بإفريقيا .

المرتبة	السنة	1900	1950	2000
1	لندن	6,4	12,3	مكسيكو 31
2	نيويورك	4,2	10,4	ساوبولو 25,8
3	باريس	3,3	6,9	طوكيو-يوكوهاما 24,2
4	برلين	2,4	6,7	نيويورك 22,8
5	شيكاغو	1,7	5,8	شنغ هاي 22,7
6	فيانا	1,6	5,5	بيكين 19,9
7	طوكيو	1,4	5,3	ريودي جانيرو 19
8	سان بترزبورغ	1,4	4,9	كلكتا 17,7
9	فيلاذلفيا	1,4	4,8	بومباي 17,1
10	منشستر	1,2	4,6	جاكرتا 16,6

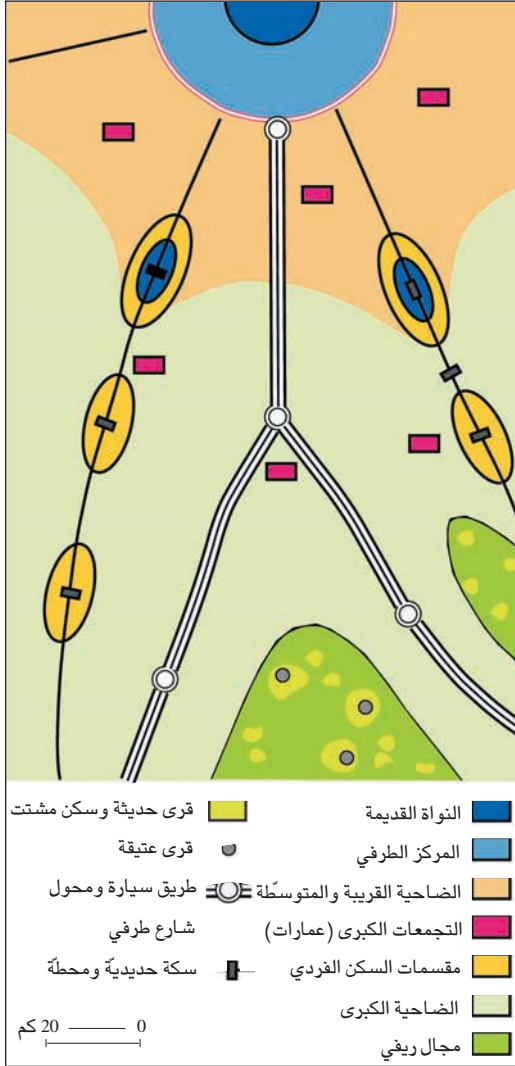
المصدر: عن منظمة الأمم المتحدة

ج. بوني - الحواضر العالمية الكبرى. ناتان

أستنتج وأسجل على كرّاسي



وثيقة 9 : المجال الشبحضري للمدينة نتيجة التوسع الحضري



وثيقة 8 : مراحل التوسع المجالي للعاصمة التونسية بين عامي 1900 و 1990



ما ينبغي أن أعرف أيضا



لن عبّر النّزوح الرّيفي في الدّول المصنّعة إبان الثّورة الصّناعيّة عن مدى جاذبيّة المدن لليد العاملة وقدرتها على توفير الشّغل للنّازحين في الصّناعة والتّجارة على عكس ذلك فإنّ الحركة الهجرية تعبّر في العالم النّامي عن تأزم للأرياف أكثر منه استجابة لحاجة المدن لليد العاملة. يترتب عن الأدفاق الهجرية باتجاه مدن العالم النامي تضخّم في المدن وتوسع على الأطراف في شكل ضواحي غالبا ما تكون فوضويّة البناء قليلة التجهيزات محافظة على نمط عيش أقرب للرّيف منه إلى المدينة وبهذا الانفجار الحضري تدمج المدينة في نسيجها بعض القرى القديمة والمدن الجديدة والأراضي المهية وسط ضيعات فلاحية كانت تزود المدينة بحاجاتها الغذائيّة. كلّ هذه العناصر تكوّن المجال «الشبحضري» للمدينة.

أستنتج وأسجل على كراسي

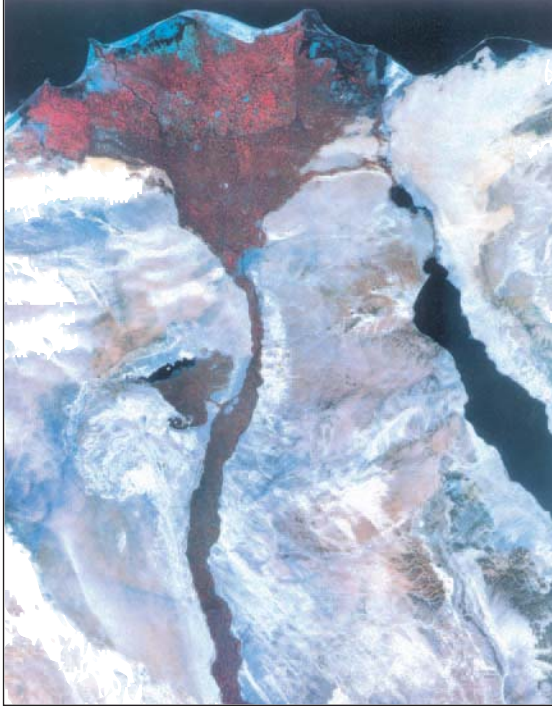


- أتعرف كيف تجسّم مدن العالم النامي
- ظاهرة الانفجار الحضري ؟
- أفسر هذا الانفجار ؟



تركيب المدينة: دراسة حالة: القاهرة

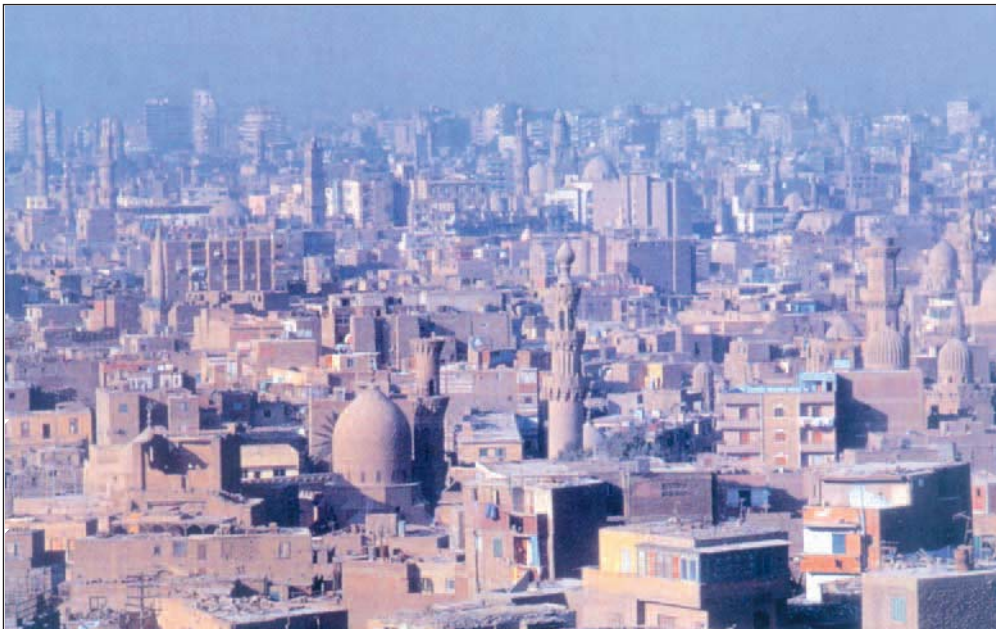
أردت التعرف إلى مدينة القاهرة باعتبارها أكبر مدينة في العالم العربي فسعيت إلى ذلك من خلال دراسة مجموعة من الوثائق قدمها لك أستاذك .



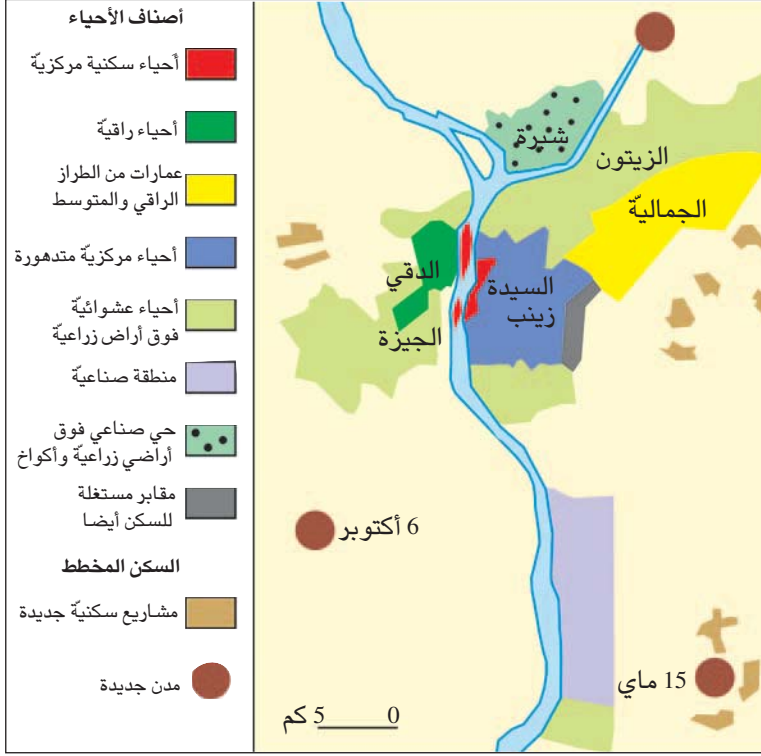
النشاط الأول : أتعرف الأحياء المركزية للقاهرة

وثيقة 1 : صورة فضائية لمصر

وثيقة 2 : مشهد عام لمدينة القاهرة



وثيقة 3 : أحياء القاهرة



مركز المدينة: هو الحي أو مجموعة الأحياء الأصلية للمدينة. هو المجال الذي تتركز فيه الخدمات ويمكن للمدينة أن يكون لها أكثر من مركز ولذلك تسمى المدن متعددة المراكز.

تعرف المدينة العربية الإسلامية كمثيلاتها من مدن العصور الوسطى بأوروبا الغربية بإزدواجية التركيبة والمشهد. وما يميز المدينة العربية الإسلامية هو :

* جزء عتيق «المدينة» الذي يمثل النواة الأصلية حيث يحتل الجامع المركز وتنتظم من حوله الأسواق والمسكن.

* وجزء حديث (ظهر غالبا في فترة الاستعمار) من النمط الغربي.

موضع المدينة: يحدّد بنوع التضاريس المحلية حيث تقع المدينة : على ربوة ، على هضبة ، على سهل ، على ضفة وادي (...)

موقع المدينة: يحدّد بالنسبة إلى محيط المدينة البعيد : بالنسبة إلى الإقليم ، إلى الواجهات البحرية ، إلى الحدود

الحي: جزء من المدينة قد يكون مركزياً أو طرفياً. يتميز بوحدة المشهد المتمثلة في نوعية المباني والتجهيزات وكذلك بالمحتوى الاجتماعي وبوظائفه الإدارية أو التجارية أو الصناعية أو السكنية والترفيهية، أو الجامعية

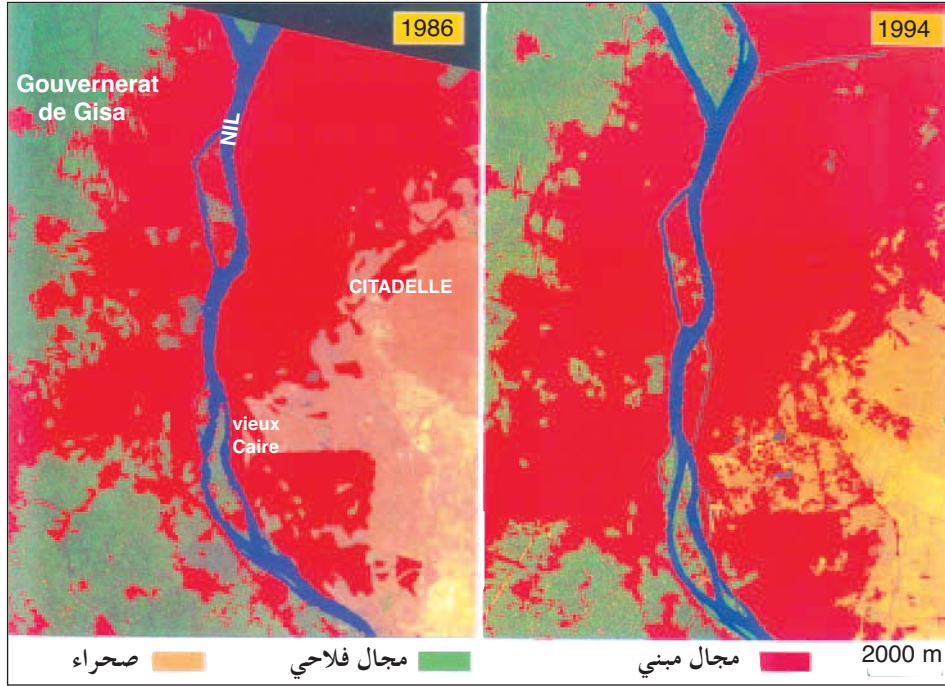
- بالاعتماد على الوثيقة 1 أتعرف موضع مدينة القاهرة وموقعها وأحدّدهما
- أربط بين الصورة والخريطة : أتعرف موقع الأحياء التي تظهر في الوثيقة 2 على الخريطة
- ألاحظ الوثيقة 2 وأصف المشهد الحضري للقاهرة (أنواع المباني - كثافة البناء...)
- أيّ جزء من المدينة يمثل المشهد الأمامي للوثيقة 2؟ وأي جزء من المدينة يمثل المشهد الخلفي للوثيقة 2؟
- أذكر أصناف الأحياء المركزية للقاهرة بالاعتماد على الوثيقة 3 وأحدّد وظائفها.



أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثاني : أتعرف الأحياء الطرفية لمدينة القاهرة



وثيقة 4 : صورتان
فضائيتان للقاهرة
سنة 1986 وسنة 1994

وثيقة 5 : ضاحية سكنية شبحضرية بالقاهرة

الأرياض : أحياء خارج النواة (أي خارج الأسوار الأصلية للمدينة) نشأت نتيجة امتداد المدينة على طول محاور النقل .
الضاحية : حي أو مجموعة أحياء متصلة أو منفصلة مجاليا عن المركز تأوي السكان والأنشطة التي غادرت المركز وترتبط بالضاحية «بالمدينة - المركز» وبضواحي أخرى بتنقلات يومية للعمل وللدراسة وللترفيه وللتسوق وللخدمات الإدارية... .



- أحول الوثيقة 3 إلى رسم مبسّط أنجزه على كراسي بتلوين المركز بالأحمر والأطراف بالأخضر وأضع عنوانا ومفتاحا للرسم .
- تقدم الوثيقة 5 ضاحية سكنية شبحضرية بالقاهرة : ماهو موقعها من مركز القاهرة ؟ بماذا تفسر هذا الموقع ؟ ما هو نوع المباني ؟ ما هو الصنف الاجتماعي - الاقتصادي لسكان هذه الضاحية ؟
- بالاعتماد على الوثيقة 3 أتعرف الأحياء الصناعية للقاهرة . بماذا أفسر بعدها عن المركز ؟
- في أي إتجاه تتسع مدينة القاهرة ؟ (الوثيقة 4) أي ظاهرة تجسمها القاهرة ؟



أستنتج وأسجل على كراسي



وثيقة 6 : مثالان للتركيبة المجرالية لمدينتين كبيرتين



ما ينبغي أن أعرف أيضا



المدينة مجال غير متجانس تتحكم فيه عديد الضوابط التي تجعل منه مجالا شديد التباين : من هذه الضوابط :

- الضوابط الاقتصادية المحددة لقيمة الأرض
- الضوابط المجرالية التي تجعل من محاور النقل الرئيسية ومن المفترقات نقاط جذب قصوى يكثر التنافس حولها .
- الضوابط الاجتماعية القاضية بتجمع الفئات الاجتماعية المتشابهة من حيث الدخل والثقافة .

النشاط الثالث : أتعرف العلاقات بين أجزاء القاهرة

ترتبط أجزاء المدن (المركز والأطراف) بعديد العلاقات :

- أحدد اتجاه العلاقات بين مركز القاهرة وأطرافها .
- أرسم هذه الاتجاهات على الرسم المبسط الذي أنجزته على كراسي بواسطة أسهم وأضيفها إلى المفتاح .
- أبين العلاقات الممكنة بين مركز القاهرة وأطرافها . (أنواع الأدفاق)
- أذكر انعكاسات التوسع المجرالي للقاهرة على الأراضي الفلاحية .



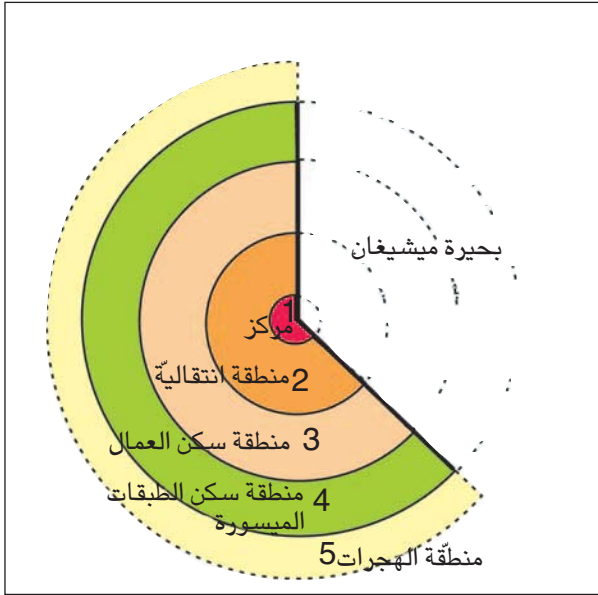
أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الرابع : أتعرف بعض نماذج للتركيبية المجالية للمدن وأطبق على أمثلة مختلفة

بعد دراسة تنظيم العديد من المدن اتضح لبعض العلماء أنّ استخدام الأرض الحضرية يتم وفق ثلاثة نماذج رئيسية لا تعكس الواقع بالضرورة.

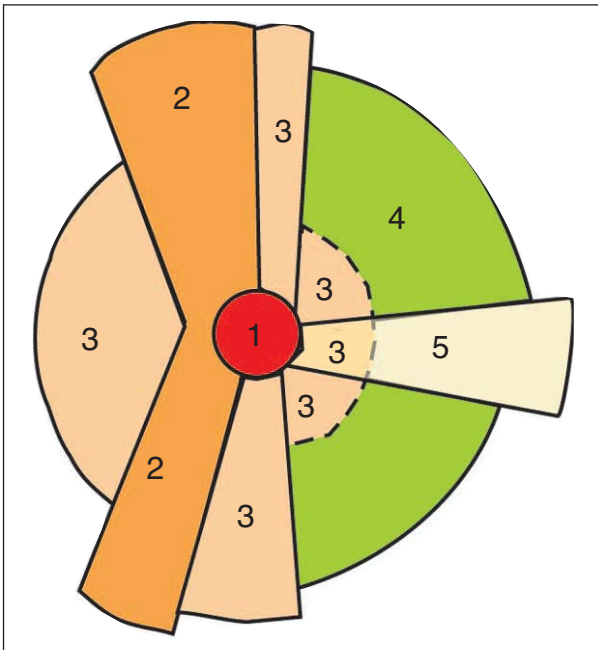
النموذج الأول : نموذج النطاقات الدائرية وثيقة 7 : نموذج النطاقات الدائرية



تنظم المدينة في شكل دوائر متحدة المركز من حول وسط المدينة

- * النطاق الأول خاص بالتجارة فهو «حي الأعمال المركزي»
- * النطاق الثاني : خاص بتجارة الجملة وبعض الصناعات الخفيفة والمساكن.
- * النطاق الثالث : خاص بالسكن لذوي الدخل المتوسط والعالي.
- * النطاق الرابع : خاص بذوي الدخل المحدود.
- * النطاق الخامس : خاص بالمهاجرين.

وثيقة 8 : نموذج القطاعات

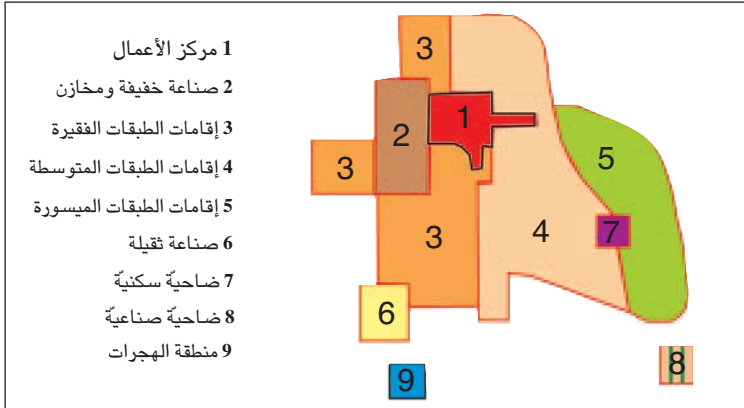


النموذج الثاني : نموذج القطاعات

هي قطاعات تنطلق من مركز المدينة نحو أطرافها. وقد تعبّر هذه القطاعات عن تباين مستوى العيش ودخل السكان. فالعمال يتركزون قرب محاور النقل حيث توجد أيضا المصانع وفي القطاع المقابل تتركز الطبقات المتوسطة.

النموذج الثالث : نموذج النوى المتعددة

وثيقة 9 : نموذج النوى المتعددة



يضيف هذا النموذج إلى التقسيم الوارد في النموذجين السابقين أربع مناطق جديدة (أنظر مفتاح الرسم) فيكون أكثر شمولية إذ يجسّم كافة عناصر المدينة من مركز وأحياء وضواحي.

وثيقة 10 : تركيبة مدينة شيكاغو (بالولايات المتحدة الأمريكية)

وثيقة 11 : تركيبة مدينة ليما (عاصمة البيرو)



• ألاحظ الوثيقتين 10 و 11 وأتعرف النموذج المناسب لكل واحدة منهما .



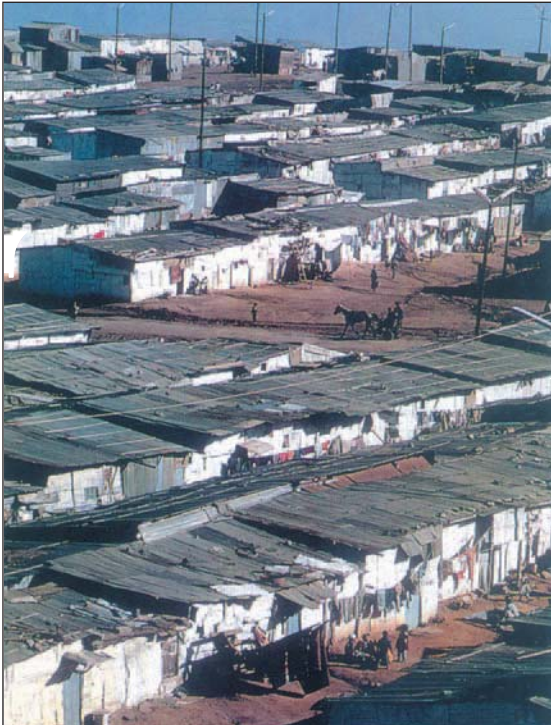
أستنتج وأسجل على كراسي



نشاط تقييمي

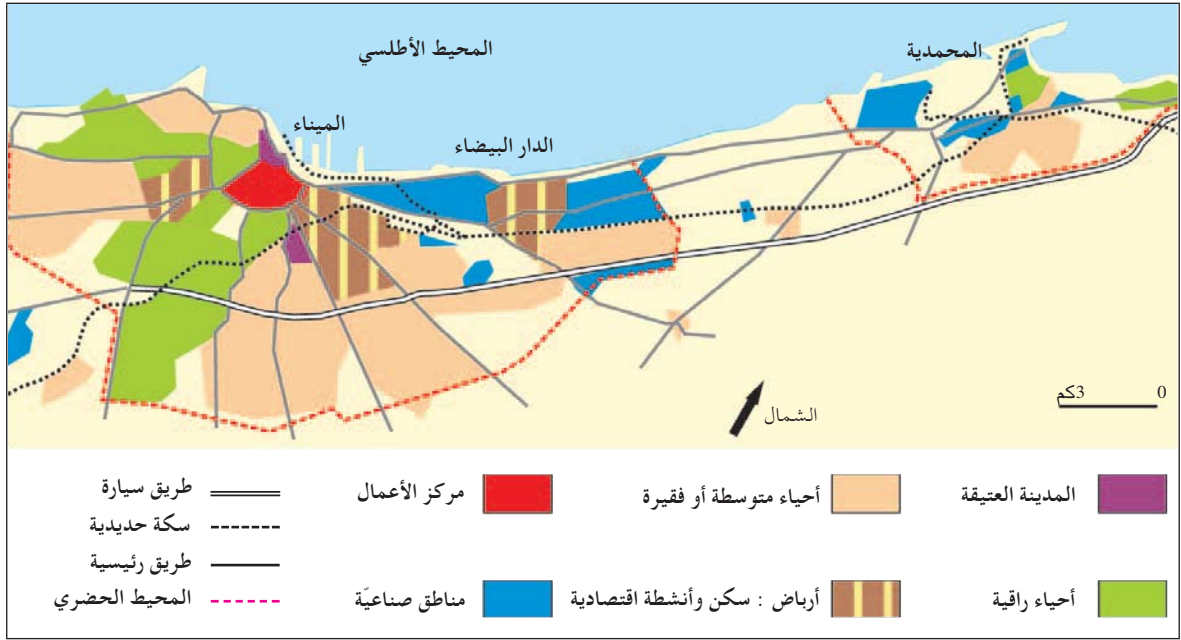


أستثمر الوثائق التالية وأجيب على الأسئلة :
وثيقة 1 : مشهد لمدينة الدار البيضاء .



وثيقة 2 : ضاحية للدار البيضاء

وثيقة 3 : المجال الحضري للدار البيضاء



- بالاعتماد على الوثيقة 3 أحدد موضع مدينة الدار البيضاء، وأستعين بخريطة المغرب الأقصى (خريطة من أطلس أو خريطة حائطية) لأحدد موقع الدار البيضاء.
- أبسط الوثيقة 3 وأحولها إلى رسم أحدد فيه المركز (بالأحمر)
- فيم تشبه تركيبة الدار البيضاء تركيبة بقية المدن العربية الإسلامية ؟
- أسمي النموذج النظري المناسب لمدينة الدار البيضاء.
- ما هي الظاهرة التي تجسمها الوثيقة 1 ؟ بماذا تفسرها ؟
- ما هو نوع الضاحية التي تقدمها الوثيقة 2 ؟
- فيم تشبه الدار البيضاء بقية مدن العالم التامي ؟



أستنتج وأسجل على كراسي





استثمار الموارد المائية في المجال الفلاحي (زراعة الأرز بإندونيسيا)

الإنسان يستثمر الموارد الطبيعيّة

الموارد المائيّة

الموارد المائيّة وتوزّعها الجغرافي 

تعبئة المياه 

رهانات الماء 

الموارد النفطية

الموارد النفطية : الإنتاج والاستهلاك والمبادلات 

رهانات النفط 

الموارد المائية وتوزعها الجغرافي

الماء عنصر طبيعي ضروري لجميع الكائنات الحيّة لكن الموارد الصالحة للإنسان والتي يمكنه الحصول عليها لا تمثل سوى نسبة محدودة من مجموع المياه على سطح الأرض .
هل تتوفر هذه الموارد للجميع بالقدر الكافي ؟



النشاط الأول : استغل الوثائق لأتعرّف الموارد المائية

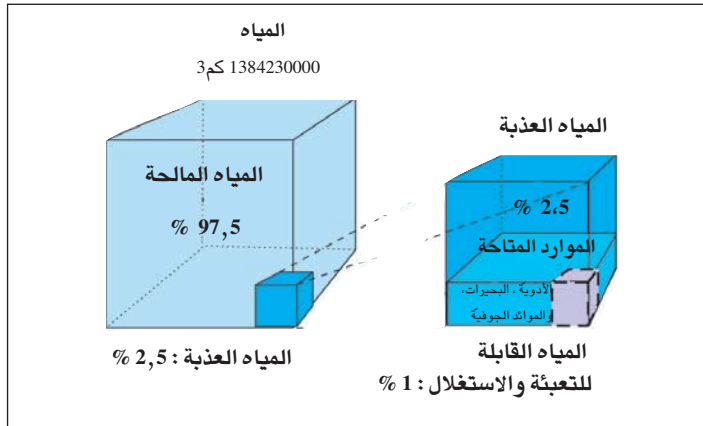
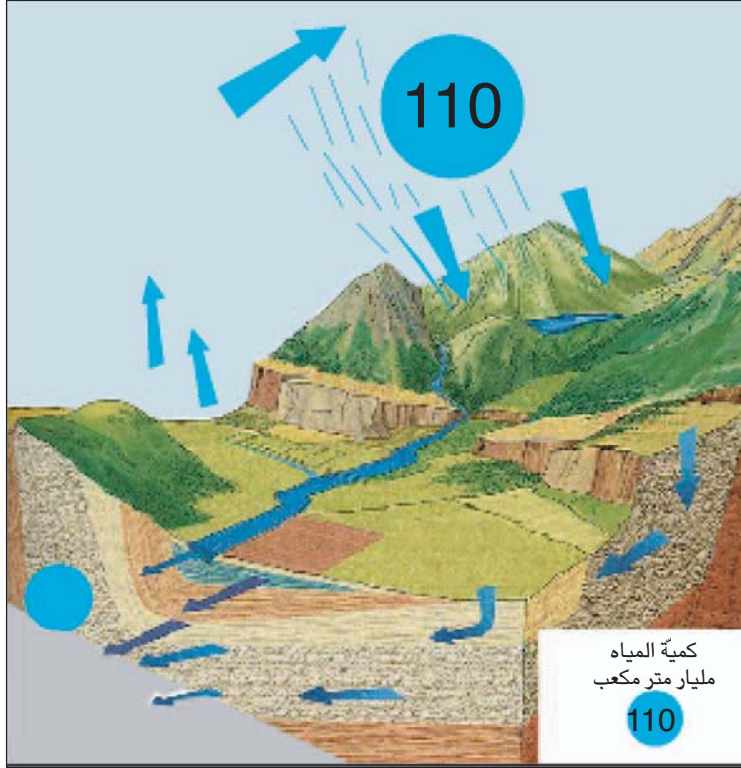
وثيقة 1: الأرض كوكب أزرق



الموارد المائية : هي مختلف أشكال المياه العذبة التي تحتوي عليها الأوساط الطبيعية ويصح تحديدها بكمية المياه العذبة التي بإمكان الإنسان الحصول عليها بإستعمال وسائل وطرق معينة وتسمّى الموارد المتاحة .

تتوزع المياه في الطبيعة بين ثلاثة أنواع حسب حالتها الفيزيائية مياه سائلة ومياه متجمدة ومياه متبخرة (البخار المائي)
تقدر كمية المياه على سطح الأرض بـ 1350 مليار كلم³
(1 كلم³ = مليار م³)

وثيقة 2 : الدورة المائية في الطبيعة



وثيقة 3 : المياه على سطح الأرض

- لماذا سميت الأرض بالكوكب الأزرق ؟
- تبين في الوثيقة 3 نسبة المياه العذبة من مجموع المياه. كيف تبدو لك هذه النسبة ؟
- النسبة من المياه التي يمكن للإنسان الحصول عليها من جملة المياه العذبة في الطبيعة محدودة : كم تمثل هذه الموارد المتاحة بحساب النسبة المئوية ؟
- لماذا تعتبر بقية الموارد العذبة في الطبيعة غير قابلة للتعبئة ؟

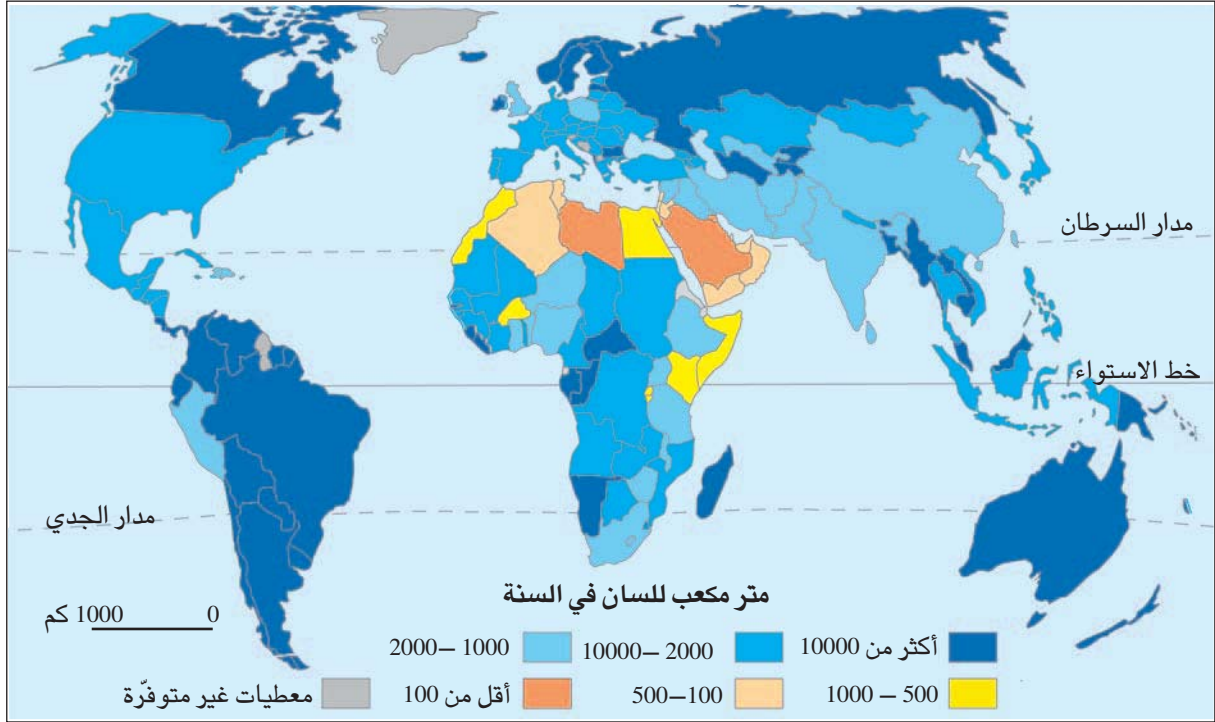


أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثاني : استقرئ الوثائق لأتعرّف توزع الموارد المائية

وثيقة 4 : توزع الموارد المائية في العالم



معدّل حصّة الفرد من الماء :

$$\frac{\text{الكمية المتوفرة}}{\text{مجموع السكان}}$$

وثيقة 5 : تفاوت التوزع الجغرافي للتساقطات

« إن كلّ المياه العذبة على سطح الأرض متأتية من التساقطات التي يبلغ معدلها السنوي 110.000 كلم³. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار الكمية المتبخرة فإن حجم مياه السيّلان لا يتعدى 40.000 كلم³ ويتسم توزعها الجغرافي بشدّة التباين. فالمناطق القاحلة وشبه القاحلة لا تحظى إلا بنسبة 2% مقابل 45% بالنطاق المعتدل و53% بالنطاق البيمدياري»

عن جورج موتين «الماء للجميع»؟ «التوثيق الفرنسي عدد 8014 (2000).

وثيقة 6 : توزيع الموارد المائية في حوض البحر المتوسط



وثيقة 7 : جدول توزيع الموارد المائية بالبلاد التونسية (مليون م³)

الموارد	الشمال	الوسط	الجنوب	المجموع
مياه سطحية	2190	320	190	2700
مياه جوفية	611	528	820	1969
المجموع	2801	848	1020	4669

- سم بلدانا تتميز بوفرة المياه المتاحة للفرد الواحد (الوثيقة 4)
- سم بلدانا تتسم بضعف حصّة الفرد من الماء
- أحول النسب المئوية الواردة في الوثيقة 5 إلى رسم بياني
- تمثل الوثيقة 6 توزيع الموارد المائية في بلدان منطقة البحر المتوسط أقرن بين بلدان الضفة الشمالية وبلدان الضفة الجنوبية
- أصف توزيع الموارد المائية بين مناطق البلاد التونسية (وثيقة 7)



أستنتج وأسجل على كراسي



تعبئة المياه

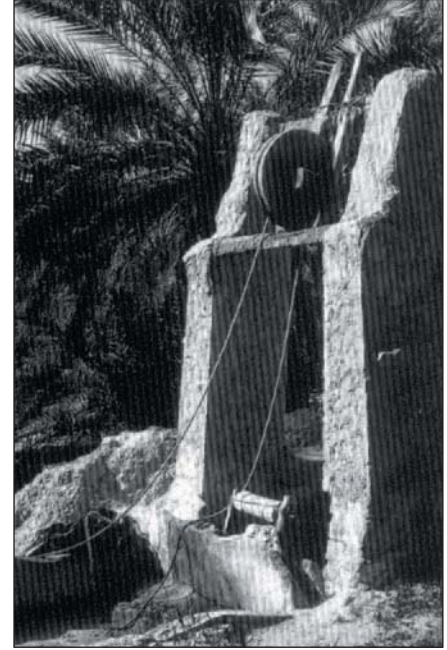
يومياً تستعمل عائلتك في المنزل كمية من الماء للغسيل وطهي الطعام وتنظيف البيت أليخ... كما استوجبت الأغذية التي تستهلكها العائلة يومياً توفر المياه لإنتاجها. هل تدرك كيف تم الحصول على هذه المياه قبل أن تصل إلى كل من يستعملها؟



النشاط الأول : استقرئ طرق تعبئة الموارد المائية

وثيقة 1 : بئر بإحدى واحات الجنوب الجزائري

وثيقة 2 : أحد السدود الكبرى بتركيا



وثيقة 4 : مشروع مائي ضخم بالصين : سد «المخائق الثلاثة»

«إن ما تجدر ملاحظته هو التوجه نحو العملاقة في التهيئة الحديثة للمياه. مثال ذلك سد «المخائق الثلاثة» الذي يتواصل بناؤه ويُعد إلى حد الآن الأعظم في العالم. سيوفر هذا المشروع طاقة كهربائية تعادل إنتاج 18 مفاعل نووي ويمكن من تجميع 4 مليار م³ من الماء في بحيرة تمسح 54000 كلم².

المصدر : علم وحياة عدد 211 (2000)

وثيقة 3 : تطور عدد السدود الكبرى في العالم

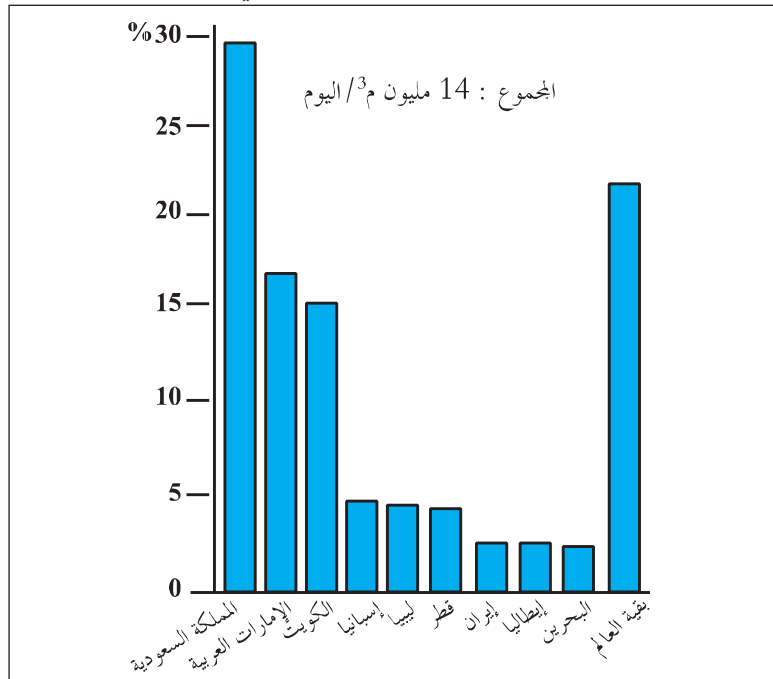
السنة	1950	1995
العدد	5000	38000

النشاط الثالث : أتعرف بلدانا تلتجئ إلى تحلية مياه البحر

وثيقة 7 : محطة لتحلية مياه البحر بالكويت



وثيقة 8 : الموارد المتأتية من تحلية مياه البحر في العالم



لماذا تحتاج بعض البلدان الى تركيز محطات المياه البحرية
ماهي البلدان الأكثر إستعمالاً لهذه التجهيزات



أستنتج وأسجل على كراسي



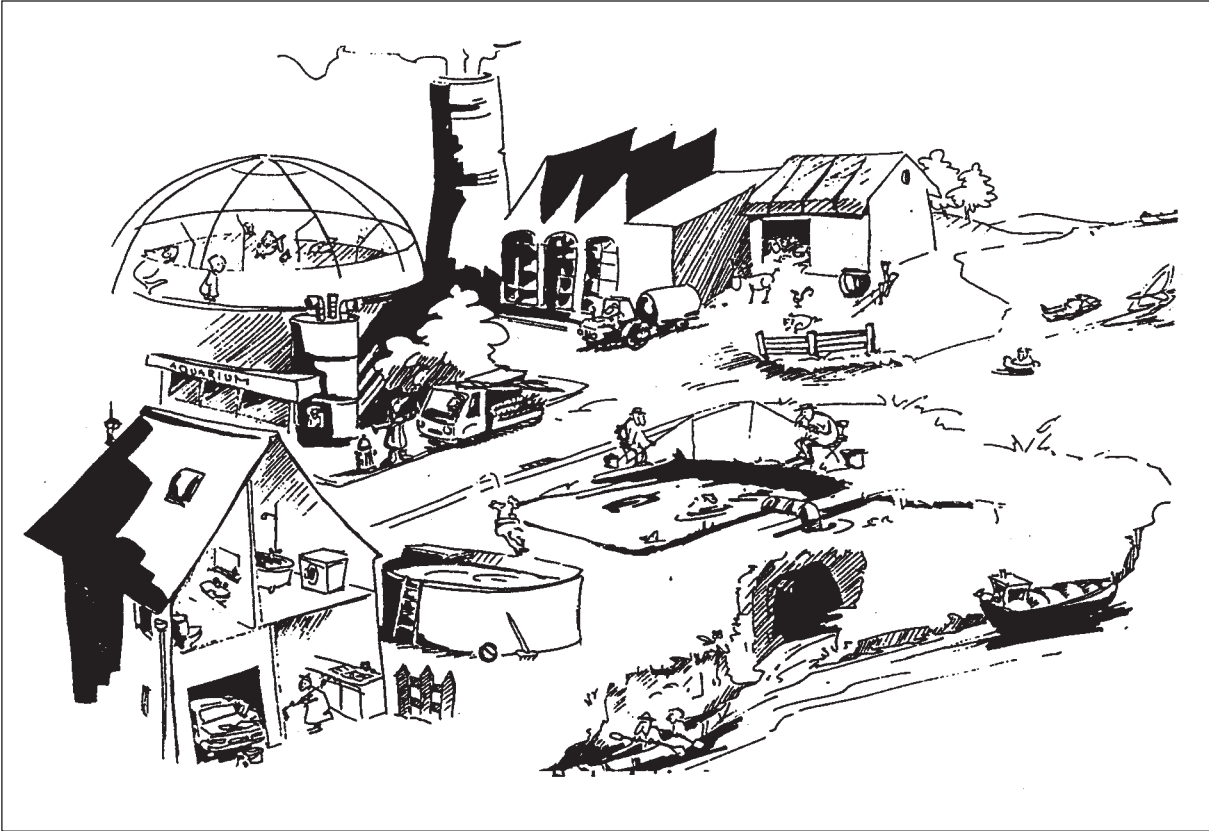
رهانات الماء

تعلم أن الماء مورد يشتدّ عليه الطلب إلى حدّ التنافس بين القطاعات المستهلكة أو قيام نزاعات بين البلدان التي تمتلك موارد مشتركة. ستحاول فهم رهانات هذا المورد الطبيعي باستثمار هذه الوثائق.

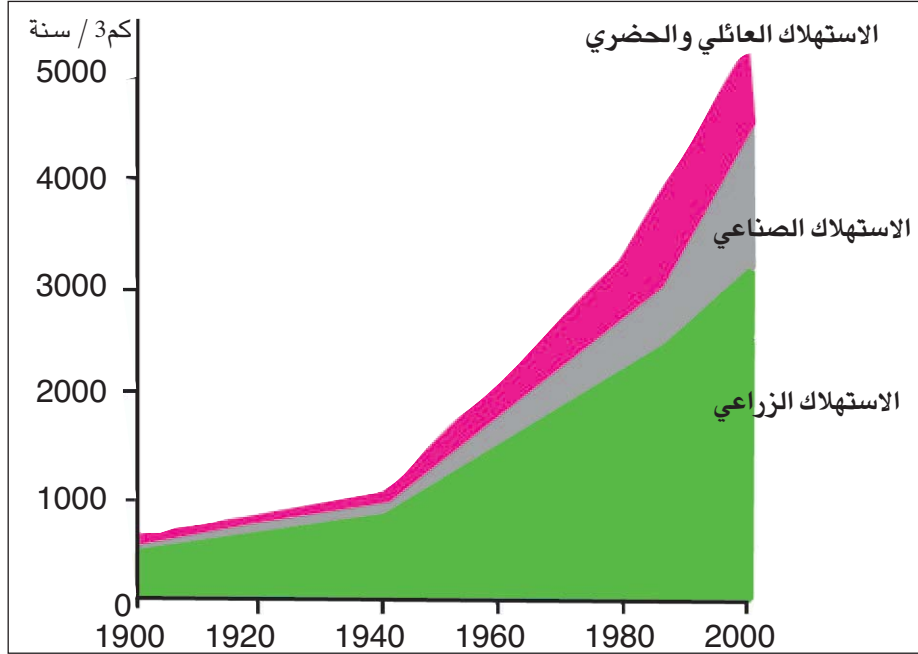


النشاط الأول : أتبين مظاهر التزايد السريع للطلب المائي وأفسرها

وثيقة 1 : مظاهر استهلاك الماء في الحياة اليومية



وثيقة 2 : تطور استهلاك الماء حسب القطاعات الاقتصادية في العالم



وثيقة 3 : تطور استهلاك الماء

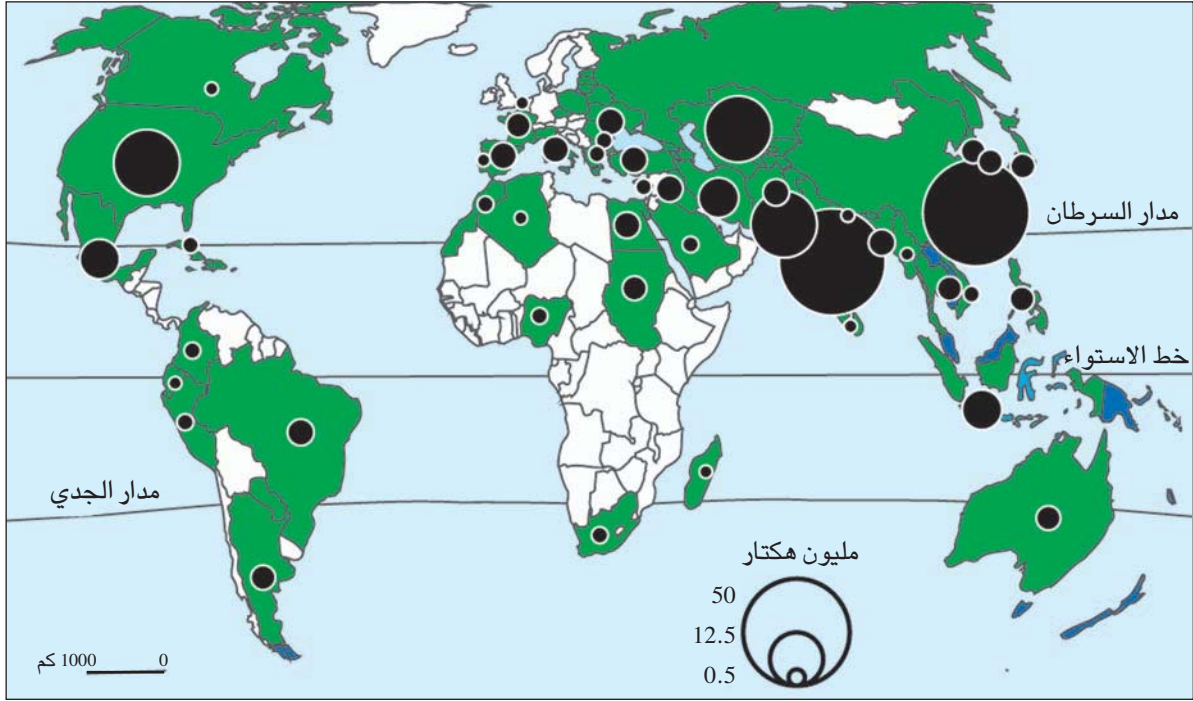
«إنَّ ما يلاحظ هو أن الزراعة صارت تمثل أقوى مستهلك للمياه، فلقد تضاعف استهلاكها سبع مرات منذ مطلع القرن العشرين بسبب التوسع السريع للمساحات السقويّة التي تطورت من 60 إلى 250 مليون هكتارا. وخلال نفس الفترة تضاعف الطلب الصناعي للماء 30 مرّة والطلب المنزلي 27 مرّة».

المصدر : س. فيشراك - الماء من الخلية إلى المشهد-2000

وثيقة 4 : تطور الاستهلاك الجملي للماء في العالم

السنوات	1900	1940	1960	1980	2000
الكمية (كلم ³)	579	1060	1990	3320	5190

وثيقة 5 : التوزيع الجغرافي للمساحات السقوية في العالم



وثيقة 6 : تطور استهلاك الماء في البلاد التونسية (مليون متر مكعب)

القطاع - السنوات	1966	2010 (توقعات)	2030 (توقعات)
الماء الصالح للشرب	290	381	491
الزراعة	2115	2141	2035
السياحة	19	31	41
الصناعة	104	136	203
الجملة	2528	2698	2770
الموارد المتاحة	2767	3300	3122

- كيف تطور استهلاك الماء في العالم خلال القرن العشرين ؟
- بماذا تفسر هذا التطور ؟
- أذكر بعض أهم العوامل المفسرة لتضخم استهلاك الماء في القطاع الفلاحي .
- استنادا إلى الوثيقة 5 حدد بعض البلدان الأكثر استعمالا للماء في الفلاحة السقوية .
- أذكر أمثلة من الصناعات كثيرة الاستهلاك للماء .
- اعتبارا لحجم الموارد المائية المتوفرة لسكان العالم ولنسق تطور الاستهلاك هل سيكون التنافس على الماء بين القطاعات المستهلكة ضعيفا، متوسطا أم شديدا ؟ علل إجابتك .
- بالرجوع إلى الوثيقة 6 بين كيف يتطور الطلب للماء في البلاد التونسية مقارنة بالموارد المتاحة ؟

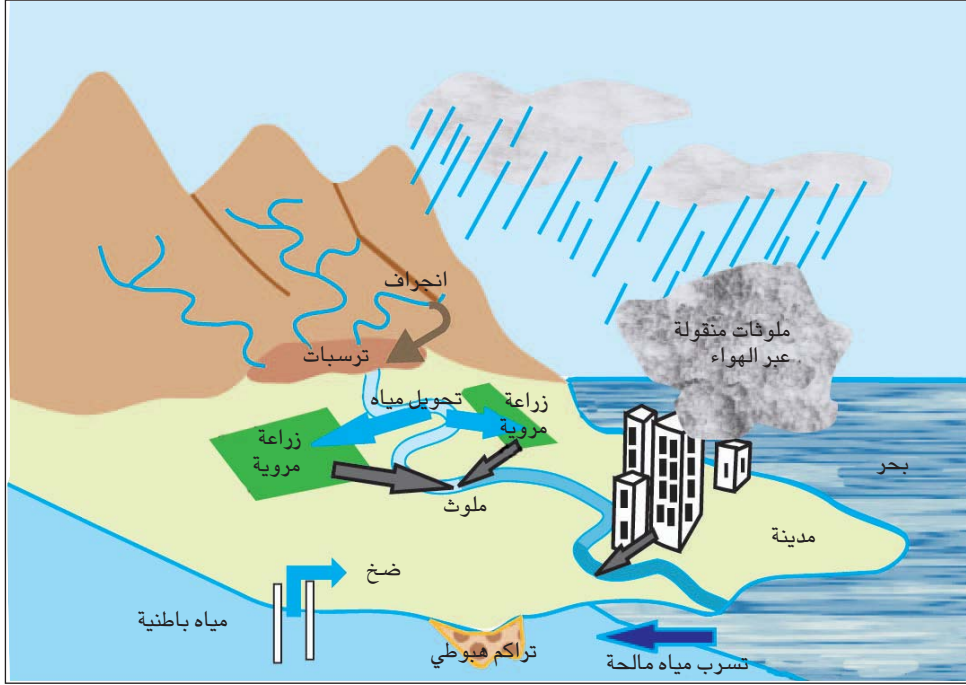


أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثاني : أتعرف مستقبل الثروة المائية في العالم

وثيقة 7 : من الأخطار التي تهدد الموارد المائية



وثيقة 8 : كيف سيتطور الوضع المائي ؟

إنّ الموارد المائية المتوفرة للبشرية قد تبقى في أحسن الحالات ثابتة. إلاّ أنّها سائرة في الحقيقة نحو التقلص لأنّ الإمكانيات المالية والفنية لها حدود ولأنّ تفاقم ظاهرة التلوث يتسبب في إتلاف قسم هام من الموارد. إزاء هذا الوضع سيقوى نسق طلب الماء نتيجة تضافر العوامل التالية :

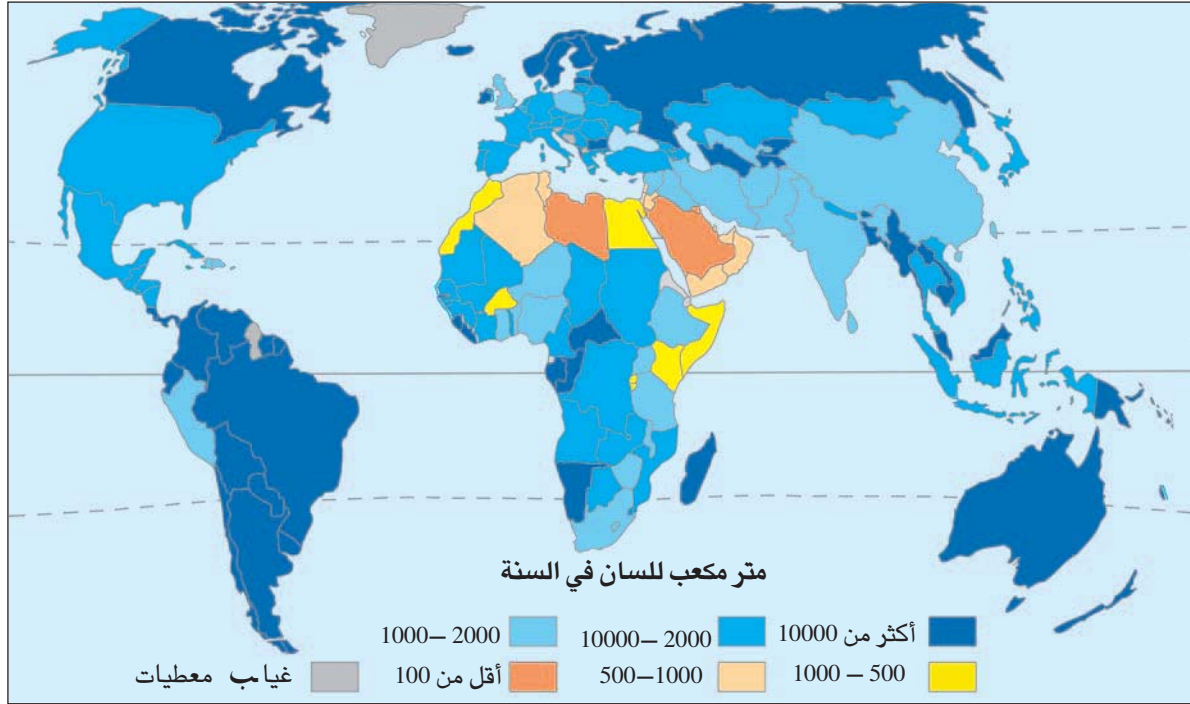
أولاً : ارتفاع عدد سكان العالم من 2,5 سنة 1950 إلى 8 مليارات سنة 2025

ثانياً : نمو الاستهلاك الصناعي والحضري .

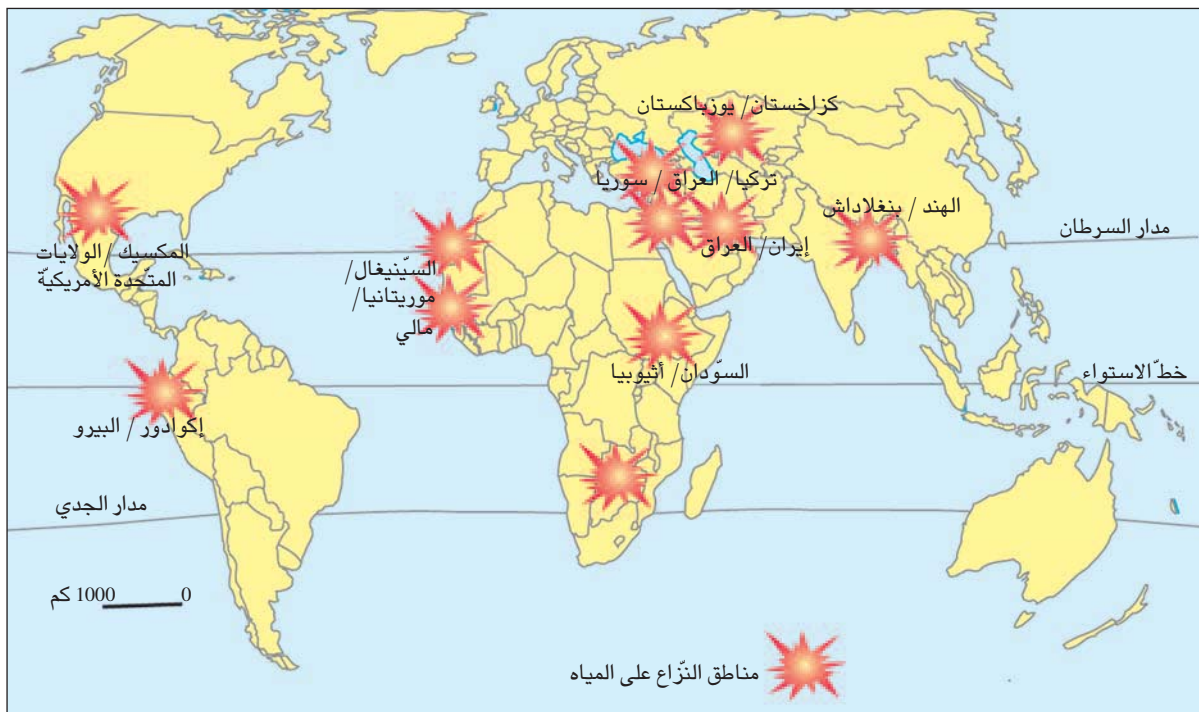
وهكذا فإنّ معدل حصّة الفرد من الماء ستخفّض إلى أقل من ثلث ما كانت عليه سنة 1950 .

المصدر : اليونسكو - مجلة موارد-1996 عدد 6

وثيقة 9 : الموارد المائية في سنة 2025. كيف سيكون توزيعها بين البلدان؟



وثيقة 10 : مواطن النزاعات المتعلقة بالماء في العالم



وثيقة 11 : خريطة حوض نهري دجلة والفرات

ما ينبغي أن أعرف أيضا



تمتلك عديد البلدان المتجاورة موارد مائية مشتركة مثل العراق وتركيا وسوريا التي تتقاسم مياه نهري دجلة والفرات .
* صارت الموارد المائية تتسم بالندرة لأن العلاقة بين هذه الموارد والطلب المتنامي بسرعة مذهلة جعلها تسير نحو الاختلال وفي كل بلدان العالم يعتبر الماء حاليا موردا طبيعيا استراتيجيا تجب المحافظة عليه وتقوم استراتيجيات الاقتصاد في الماء حاليا أساسا على ترشيد الاستهلاك .



- أتعرف بالرجوع إلى الوثيقة 8 بعض الأخطار التي تهدد الموارد المائية .
- أقرن بين الموارد المائية سنة 2000 (الوثيقة رقم 4 صفحة 45) والموارد المائية المتوقعة في سنة 2025 (الوثيقة 10) لأتعرف تطور ظاهرة النقص المائي في العالم .
- بالرجوع إلى الوثيقتين 10 و 11 أتعرف مواطن النزاعات على الماء في العالم . هل يصح تسمية الوضع المائي المستقبلي بالأزمة المائية في العالم ؟ علّل إجابتك .



أستنتج وأسجل على كراسي



الموارد النفطية: الإنتاج والاستهلاك والمبادلات

عند مرورك بأحد محطات توزيع الوقود لاحظت زيادة جديدة في أسعاره، دفعك ذلك إلى البحث عن أسباب هذه الزيادات.



النشاط الأول : أفهم جغرافية إنتاج النفط الخام في العالم

وثيقة 1 : تطور الإنتاج العالمي للنفط الخام (مليون طن)

السنة	1946	1955	1970	1979	1990	2001
الإنتاج العالمي	375	773	2278	3215	3130	3565

ملاحظ العالم الاقتصادية 2003 وسنوات أخرى

ما ينبغي أن أعرف أيضا



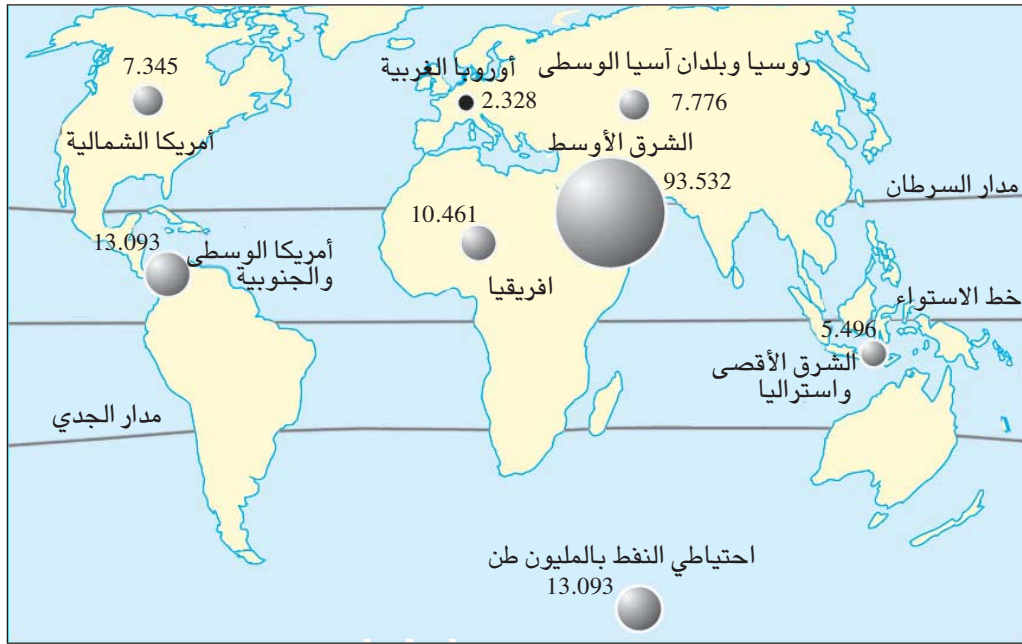
مكانة النفط في استهلاك الطاقة :

مع مطلع القرن العشرين أصبح النفط المصدر الرئيسي للطاقة بعد أن كان الفحم الحجري يحتل المرتبة الأولى منذ قيام الثورة الصناعية. لقد ركزت البلدان الغربية سياساتها في مجال الطاقة على استهلاك النفط وذلك لتواضع سعره فضلا عما يوفره من إيجابيات أخرى كسهولة نقله وخزنه وقلة تلويثه للبيئة مقارنة بالفحم الحجري. يستعمل النفط كذلك مادة أولية لعدد الصناعات ... ورغم مراجعة هذه السياسة بعد الصدمتين النفطيتين* وذلك بتطوير مصادر طاقة أخرى كالطاقة النووية والغاز الطبيعي مازال النفط يمثل اليوم حوالي 40% من الاستهلاك العالمي للطاقة.

النفط الخام :

مادة سائلة تتكوّن في باطن الأرض (في بنية جيولوجية معينة) نتيجة تخمر مواد عضوية لمدة ملايين السنين وتتركب أساسا من الكربون (83%) والهيدروجين (12%). يستعمل النفط الخام بعد تكريره لإنتاج الطاقة وهو طاقة غير متجددة ويستعمل كذلك كمادة أولية لصناعة النسيج والأدوية والبلاستيك ومواد التجميل والبناء ...

وثيقة 2: توزيع احتياطي النفط حسب المناطق الكبرى في العالم سنة 2002
أ- خريطة توزيع الاحتياطي النفطي



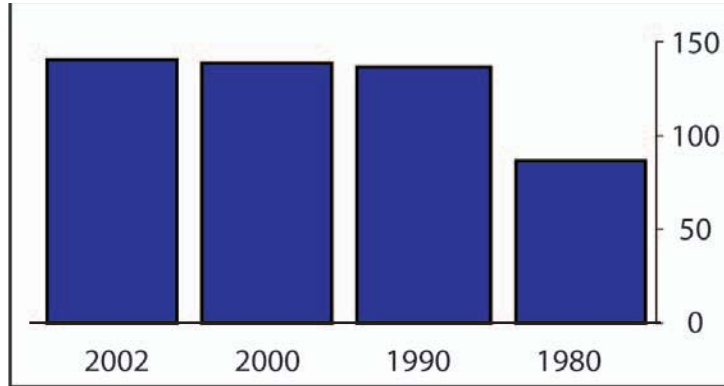
ب - جدول: النسبة من الاحتياطي العالمي حسب المناطق الكبرى

المنطقة أو المجموعة	النسبة من الاحتياطي العالمي (%)
الشرق الأوسط	66,5
أمريكا الوسطى والجنوبية	9,3
إفريقيا	7,4
روسيا و آسيا الوسطى	5,5
أمريكا الشمالية	5,2
الشرق الأقصى وأستراليا	3,9
أوروبا الغربية	1,7
الأوبسب	79,4

وثيقة 3 : تطور الاحتياطي العالمي المؤكد للنفط (الوحدة : مليار طن)

السنة	1980	1990	2000	2002
الاحتياطي العالمي	87,5	137,2	138,6	140,7
احتياطي الأوبسب	-	-	109,4	111,7

ملاحح العالم الاقتصادية 2003



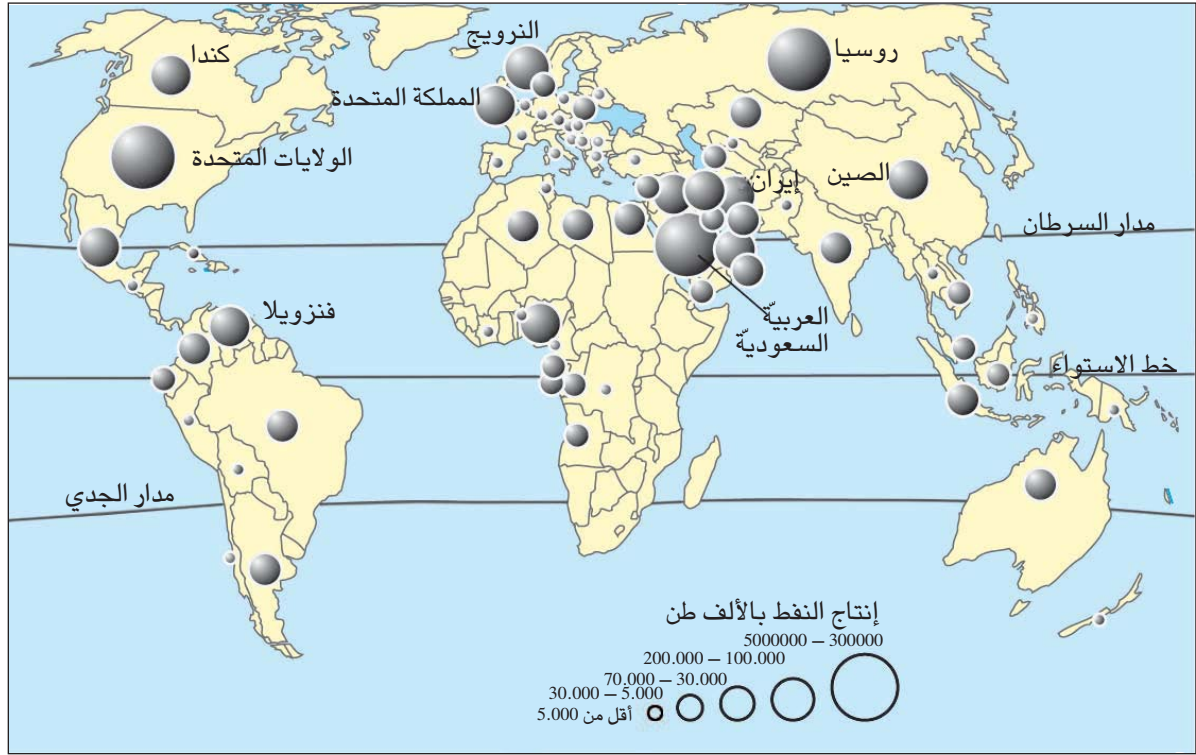
الاحتياطي النفطي : كميات النفط الموجودة في باطن الأرض والقابلة للاستغلال ويميز بين الاحتياطي النفطي القابل للاستغلال والمربح اقتصاديا والاحتياطي الذي لا يمكن استغلاله إلا إذا ارتفعت الأسعار كما يميز بين الاحتياطي المؤكد والاحتياطي المتوقع. ويرتبط حجم الاحتياطي النفطي بعاملين أساسيين متضادين هما : - التنقيب عن النفط الذي يكشف عن الكميات ويزيد في الاحتياطي - الاستهلاك الذي يستنزف هذا الاحتياطي .

* **الصدمتان النفطيتان :** يقصد بذلك الارتفاع الكبير في أسعار النفط الخام، فقد تمت الصدمة النفطية الأولى في 1973 عندما قررت البلدان العربية المصدرة للنفط وقف صادراتها للبلدان الغربية المساندة لإسرائيل فنتج عن ذلك تضاعف الأسعار 4 مرات خلال 1973-1974. أما الصدمة النفطية الثانية فقد كانت خلال سنتي 1979-1980 على إثر توقف الصادرات الإيرانية (بسبب أحداث سياسية جرت في إيران) وخلال هذه الفترة تضاعف سعر النفط ثلاث مرات.

الطاقة غير المتجددة :

تطلق هذه التسمية على الفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي والأورانيوم لأن تكونها تطلب ملايين السنين وأصبح الاستهلاك الهام لها يهدد مدخراتها بالنفاد.

وثيقة 4 : خريطة إنتاج النفط في العالم سنة 2001



وثيقة 5 : مكانة المناطق الكبرى لإنتاج النفط الخام في الإنتاج العالمي سنة 2001

* الأوبيب : هي منظمة البلدان المصدرة للنفط تكونت سنة 1960 ويوجد مقرها بمدينة فيانا بالنمسا وتضم حاليا 11 عضوا : العراق ، العربية السعودية ، إيران ، الكويت ، فينيزويلا ، الجزائر ، ليبيا ، قطر ، الإمارات العربية المتحدة ، أندونيسيا ، نيجيريا .

النسبة من الإنتاج العالمي (%)	حجم الإنتاج (مليون طن)	المنطقة أو المجموعة
30.2	1078	الشرق الأوسط
9.9	352	أمريكا الوسطى والجنوبية
10.4	370	إفريقيا
12	427	أوروبا الشرقية
18.1	645	أمريكا الشمالية
8.8	312	أوروبا الغربية
9.6	342	الشرق الأقصى
1	36	أفانوسيا
100	3565	العالم
41	1459	الأوبيب*

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية 2003

وثيقة 6 : المنتجون العشرة الأوائل للنفط الخام في العالم سنة 2001

المرتبة	البلد	حجم الإنتاج (مليون طن)	النسبة من الإنتاج العالمي (%)
1	السعودية	422,9	11,9
2	الولايات المتحدة	361,4	10,4
3	روسيا	343,3	9,6
4	إيران	182,9	5,1
5	المكسيك	182,8	5,1
6	فينيزويلا	176,2	4,9
7	الصين الشعبية	164,9	4,6
8	النرويج	163	4,6
9	العراق	117,9	3,3
10	المملكة المتحدة	117,8	3,3

ملاحظ العالم الاقتصادية 2003

وثيقة 7 : آبار نفط، حقل حاسي مسعود بالصحراء الجزائرية



ما ينبغي أن أعرف أيضا

نشأت حول الكثير من محطات ضخ النفط تجمعات سكنية هامة كتجمع حاسي مسعود بالصحراء الجزائرية وتتوفر بهذه التجمعات كافة مرافق الحياة العصرية فضلا عن ربط هذه المناطق بباقي البلاد براً وجواً.



وثيقة 8 : استغلال النفط ببحر الشمال (المملكة المتحدة)

المحطّات العائمة لاستغلال النفط هي عبارة عن "مدينة" تكنولوجية عائمة تستعمل فيها أحدث الوسائل التكنولوجية لضخ النفط من قاع البحر وشحنه



أُتيّن تطور إنتاج النفط الخام في العالم وذلك ب :

- إنجاز رسم بياني باعتماد معطيات الوثيقة رقم 1
- وصف تطورهذا الإنتاج
- تفسير هذا التطور

- أدرس التوزيع الجغرافي للموارد النفطية في العالم وتطورها (الوثيقتان 2 و3)
- أصف خريطة إنتاج النفط في العالم وأتعرف مناطق الإنتاج الكبرى وأفسرها .
- أصنف مناطق الإنتاج الكبرى للنفط حسب انتمائها (إلى العالم المتقدم أو إلى العالم النامي) وأحسب نصيب كل جزء (النسبة من الإنتاج العالمي) .
- أتعرف كبار البلدان المنتجة للنفط في العالم وأحدد انتماءها الجغرافي (حسب جزأي العالم)
- أقارن بين المناطق الكبرى للإنتاج والمناطق الكبرى للاحتياطي لفهم التوزيع الجغرافي لإنتاج النفط .
- يتطلب النشاط الإستخراجي للنفط تكنولوجيا متطورة . بين ذلك من خلال الصورتين 7 و8 .
- أحدد تأثير النشاط الاستخراجي للنفط في المجال الجغرافي وذلك بإتمام الجدول التالي اعتمادا على الوثقتين 7 و8 .



التأثير	مكون المجال
	المشهد الجغرافي
	التجهيزات
	التشغيل

أستنتج وأسجل على كراسي



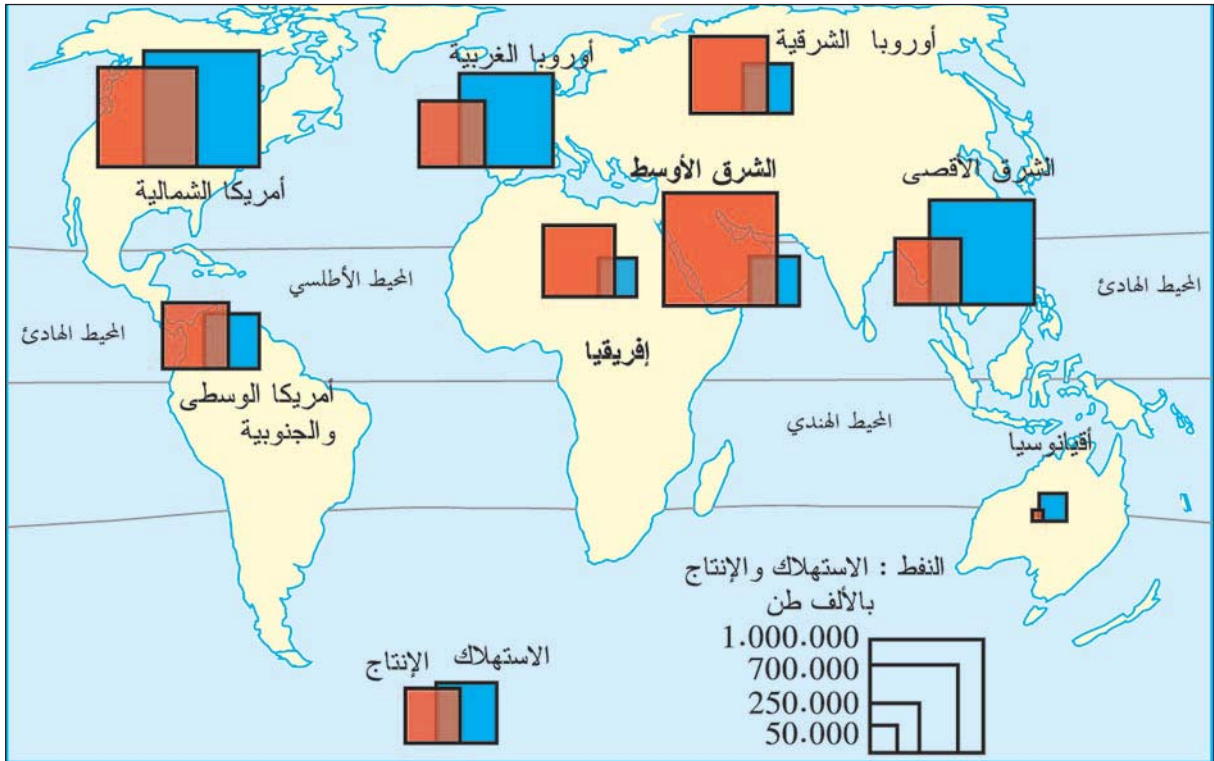
النشاط التالي : أفهم جغرافية استهلاك النفط في العالم

وثيقة 9 : استهلاك النفط حسب المناطق الكبرى سنة 2001

المنطقة أو المجموعة	حجم الاستهلاك (مليون طن)	النسبة من الاستهلاك العالمي (%)
الشرق الأوسط	206	5,9
أمريكا الوسطى والجنوبية	218	6,2
إفريقيا	117	3,3
أوروبا الشرقية	238	6,8
أمريكا الشمالية	1066	30,4
أوروبا الغربية	691	19,7
الشرق الأقصى	972	27,7
أوقيانوسيا	50	1,4
العالم	3510	100

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية 2003

وثيقة 10 : استهلاك النفط مقارنة بإنتاجه حسب المناطق الكبرى سنة 2001 (%)



وثيقة 11 : معدّل الإستهلاك الفردي للنفط ببعض بلدان العالم سنة 1999 (بالكغ / السنة)

البلد	نصيب الفرد
الولايات المتحدة الأمريكية	3146
ألمانيا	1593
فرنسا	1618
اليابان	1945
الصين	182
الهند	94
الجزائر	283
البرازيل	495
العالم (المعدل العالمي)	572

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية سنة 2003

وثيقة 12 : تطور معدل الاستهلاك اليومي للنفط في العالم حسب السنوات (الوحدة : مليون برميل)*

السنة	1973	1980	1990	2002
الاستهلاك اليومي	58	64	66	77.8

* البرميل : وحدة قيس تساوي 158,8 لتر

- أحدد المناطق الكبرى لاستهلاك النفط في العالم وأنجز رسما بيانيا باعتماد معطيات الوثيقة 9 (دائرة مثلا ...)
- أقارن مناطق الاستهلاك الكبرى للنفط بمناطق إنتاجه .
- أدرس تطور الاستهلاك العالمي للنفط
- أبحث عن العوامل المفسرة للإقبال على استهلاك النفط في العالم .



أستنتج وأسجل على كراسي



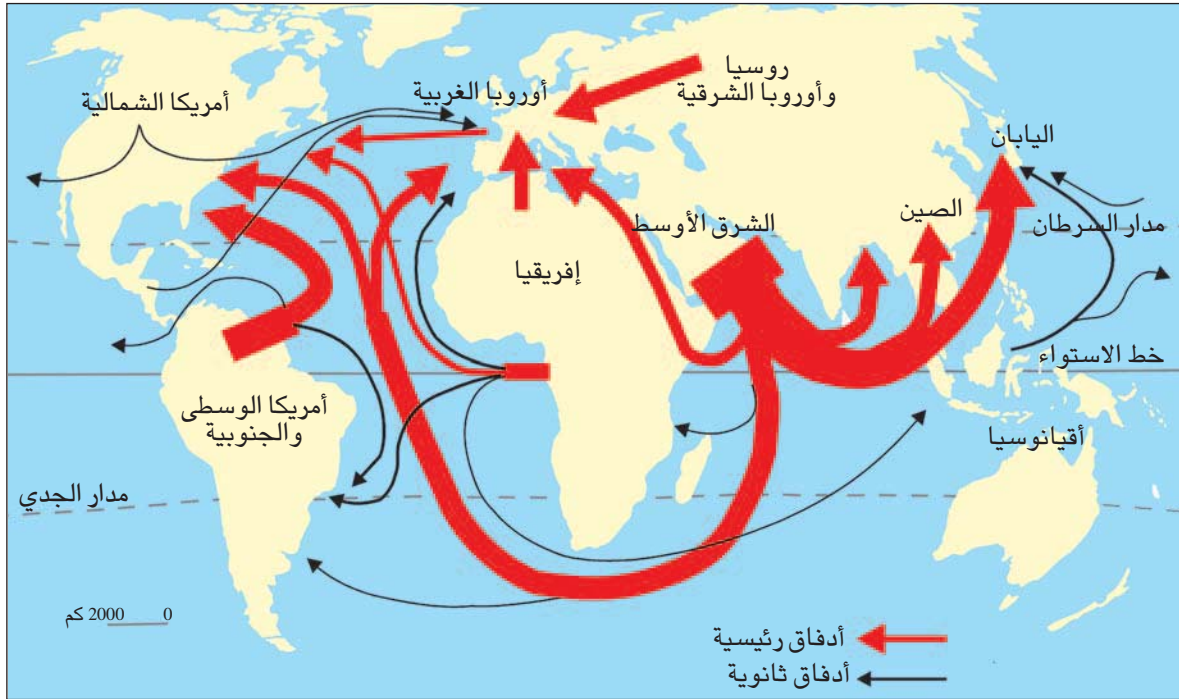
النشاط الثالث : أدرس مبادلات النفط في العالم

وثيقة 13 : تطور المبادلات العالمية للنفط

السنة	1987	1998
الكمية المصدرة (مليون طن)	1000	1994
النسبة من حجم السلع المصدرة (%)		30%

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية (سنوات مختلفة)

وثيقة 14 : أدفاق النفط في العالم



وثيقة 15: ميناء روتردام - من أكبر الموانئ العالمية ويمثل النفط جانبا كبيرا من نشاطه

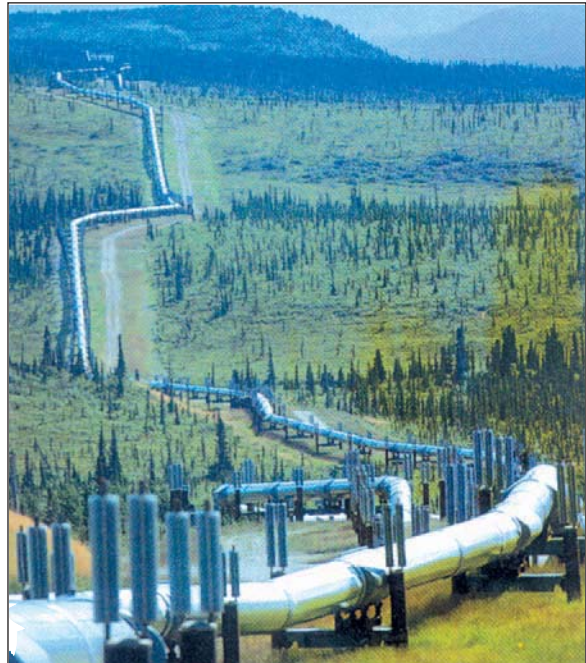
تساهم مبادلات
النفط في ظهور
مجالات ومشاهد
صناعية جديدة
تجسمها حول
الموانئ النفطية
تكون مناطق
صناعية-مينائية
ضخمة من أهم
مكوناتها خزانات
النفط والصناعات
البتروكيميائية.



وثيقة 17: ناقلة عملاقة للنفط



وثيقة 16: أنبوب نفط ألسكا (الولايات المتحدة الأمريكية)



- أدرس مكانة النفط في المبادلات العالمية.
- أتعرف تجهيزات نقل النفط وأبحث عن تأثيرها في المجال الجغرافي وفي البيئة (السواحل خاصة)
- أحدد أدفاق النفط الكبرى وأعرف مساراتها.

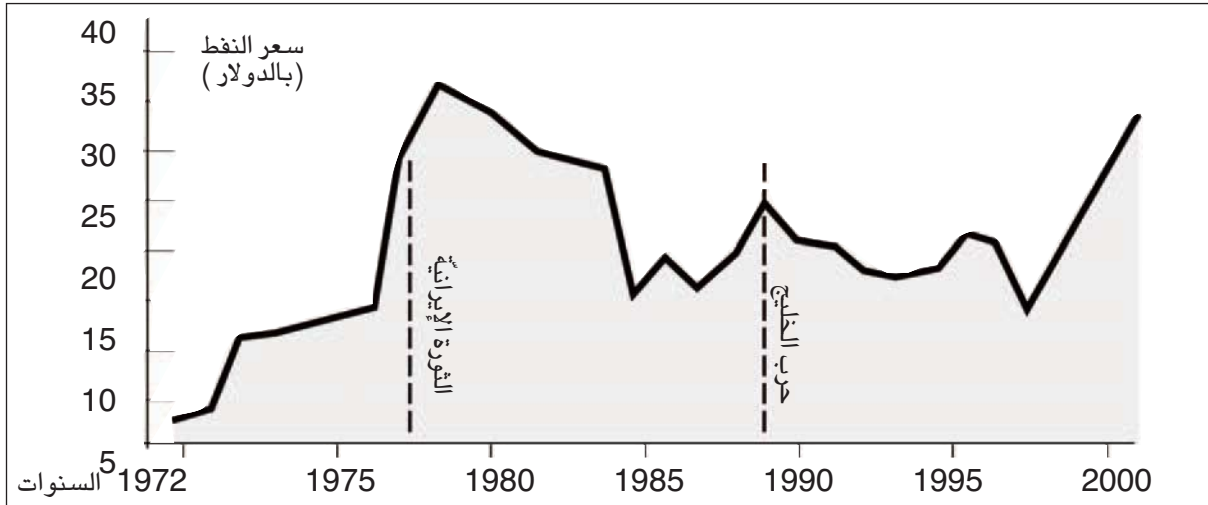


أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الرابع : أتعرف تطور أسعار النفط والأطراف المتدخلة في الأسواق النفطية

وثيقة 18 : تطور سعر برميل النفط بالدولار الأمريكي



وثيقة 19 : الشركات النفطية الكبرى في العالم

رقم المعاملات (مليار دولار)	طاقة التكرير* (مليون برميل/يوم)	إنتاج النفط (مليون برميل/يوم)	الجنسية	إسم الشركة
171	6,5	4,7	أمريكية	أكسن - موبيل
79	3,3	4,3	بريطانية - أمريكية	ب - بي - أموكو - أركو
138	3,3	4,1	بريطانية - هولندية	شال
30	1,6	1,6	أمريكية	شفرون
32	1,5	1,2	أمريكية	تكساكو
31	1,6	1,1	فرنسية	طو طال - فينا
33	0,8	1,1	إيطالية	إيني
29	0,8	1	فرنسية	آلف

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية 2001 ص 330.

* في بداية سنة 1999

وثيقة 20 : البلدان العشرة الأولى في العالم حسب طاقة تكرير النفط سنة 2001

المرتبة العالمية	البلد	النسبة من طاقة التكرير العالمية (%)
1	الولايات المتحدة الأمريكية	20,4
2	روسيا	6,7
3	اليابان	5,9
4	الصين الشعبية	5,6
5	كوريا الجنوبية	3,1
6	إيطاليا	2,8
7	ألمانيا	2,8
8	الهند	2,6
9	فرنسا	2,4
10	كندا	2,4

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية 2003

تقدر طاقة تكرير النفط في نهاية سنة 2001 بـ : 4063 مليون طن متجاوزة بذلك حجم الإنتاج خلال نفس السنة. تتركز ثلاثة أرباع طاقة تكرير النفط بالبلدان الصناعية الغربية

وثيقة 21 : من أهداف منظمة الأوبك

تعمل المنظمة على تنسيق سياسات أعضائها في مجال تصدير النفط وذلك قصد المحافظة على سعر يتراوح بين 22 و28 دولار للبرميل الواحد. تخشى المنظمة الارتفاع الكبير في الأسعار لأن ذلك يشجع البلدان المستهلكة للنفط على البحث عن طاقات بديلة فضلا عما يحدثه من تأثير سلبي في نمو الاقتصاد العالمي. كما تخشى الانخفاض الكبير في أسعار النفط فهو يتسبب في انهيار مداخيل البلدان النفطية من العملة الصعبة ويعيق تنفيذ برامجها التنموية. ولتحقيق هذه الأغراض تحدد المنظمة لكل بلد عضو حصة إنتاج سنوية (نظام الحصص) تتناسب مع حجم مدخراته ومع قدراته الإنتاجية وهو أمر تعارضه بشدة البلدان الغربية.

وثيقة 22 : مصفاة نفط بالولايات المتحدة الأمريكية



وثيقة 23 : النفط مصدر أساسي لتمويل خزينة الدول

لقد بات من الواضح أن ارتفاع أسعار الوقود ليس ناتجا عن ارتفاع أسعار النفط الخام في السوق العالمية فحسب بل هو ناتج كذلك عن المضاربة في الأسعار التي تقوم بها الشركات النفطية الكبرى والتي تحتكر الصناعة النفطية ومسالك التوزيع محققة بذلك أرباحا خيالية وهو ناتج أيضا عن سياسة الدول التي تستثمر هذا المورد لتمويل الميزانية. فبيلدان أوروبا الغربية تمثل الضرائب الموظفة على وقود السيارات بين 50% و70% من قيمته.

عن ملفات ووثائق - العالم الديبلوماسي - سبتمبر 2000 (بتصرف)

- أين تتركز صناعة تكرير النفط ؟ أقدم تبريرا لذلك .
- أحدد الأطراف الرئيسية المتدخلة في قطاع النفط .
- أدرس تطور أسعار النفط الخام وأفسر هذا التطور .
- أعرف بسياسة كل طرف في مجال النفط وأتبين لماذا تتضارب مصالح مختلف الأطراف ؟



أستنتج وأسجل على كراسي



رهانات النفط

جاء في أطلس «العالم الديبلوماسي» جانفي 2003 ما يلي : «ما يزال "الذهب الأسود" في منطقة الشرق الأوسط في مطلع الألفية الثالثة محافظا على أهميته الاستراتيجية بالنسبة إلى اقتصاديات الدول الغربية بالرغم من سعي هذه الدول إلى تنويع مصادر التزوّد إثر الصدمة النفطية لعام 1973». ستحاول من خلال الوثائق التالية فهم الرهانات الحالية والمستقبلية للنفط .



النشاط الأول : أتعرف الرهانات الاقتصادية للنفط :

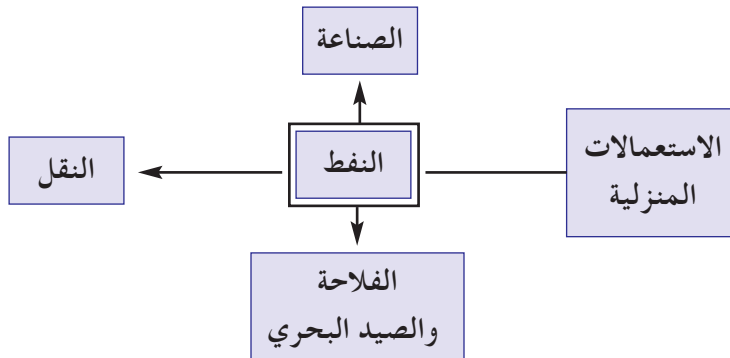
وثيقة 1 : النفط مصدر طاقة ومادة أولية

وثيقة 2 : مصنع أوبال للسيارات ومأوى ببوخوم (ألمانيا)



إن كان من الممكن تعويض المواد النفطية المستعملة في الصناعة وفي التدفئة المنزلية بالفحم أو بالكهرباء فإن المحروقات المستعملة في النقل البري أو الجوي ليس لها إلى حدّ اليوم بديل ومن ناحية ثانية فإنّ المواد المكوّنة للنفط يوفّر تحويلها منتوجات غير طاقية مثل الزيوت الصناعية ومنتوجات كيميائية أخرى يتزايد تنوعها باستمرار فمنها المطاط الاصطناعي والمواد البلاستيكية والألياف الاصطناعية ... ولا بدّ من الملاحظة التالية أنّ النفط يوفّر حاليا 75% من المواد الأولية المستهلكة في الصناعة الكيميائية العضوية .

المصدر : «موسوعة أو نيفرساليس»



وثيقة 3 : رهانات النفط في دولة عظمى : الولايات المتحدة الأمريكية :

« بلغ توريد النفط في سنة 2002 حسب المعهد الأمريكي للبتروكيمياويات 55% من حجم الاستهلاك الوطني وبسبب التراجع المتواصل للإنتاج المحلي قد تبلغ النسبة 70% سنة 2020، ينضاف إلى هذا الوضع معطى آخر هو أن استهلاك النفط في الولايات المتحدة يشهد انفجارا وليس الأمريكيون على استعداد للتخلي عن نمط عيشهم الحالي ولا سبيل للطبقات المتوسطة والميسورة أن تقاوض «السيارة العائلية الرياضية» القريبة من صنف 4×4 - كثيرة الاستهلاك للبنزين والتلوث - بسيارة صغيرة كهربائية ولا سبيل كذلك للتخفيض في قوة المكيفات أو تفضيل القطار عن الطائرة. نتيجة ذلك تزايد استهلاك النفط بمعدل 5% سنويا بينما لا تمتلك الولايات المتحدة سوى 3% من الاحتياطي العالمي القابل للاستغلال ... وهكذا فإن نمط العيش الأمريكي يبقى مقيدا باستهلاك ملايين الأطنان من النفط سنويا ويكون من باب الخطأ السياسي العدول عنه».

المصدر : مجلة ايكونوميا عدد 28 فيفري 2003

وثيقة 4 : 3 أقطاب صناعية تستهلك أكثر من نصف الإنتاج النفطي في العالم .

أمريكا الشمالية	30,4%
أوروبا الغربية	19,7%
اليابان	7%
المجموع	57,1%
بقية العالم	42,9%

- أبين أهمية النفط الاقتصادية من خلال الاستعمالات المختلفة له .
- أكثر من نصف النفط المستهلك في العالم يتركز لدى ثلاثة قطاب كبرى . أفسر لماذا ؟
- أبرز الأهمية الاستراتيجية للنفط .

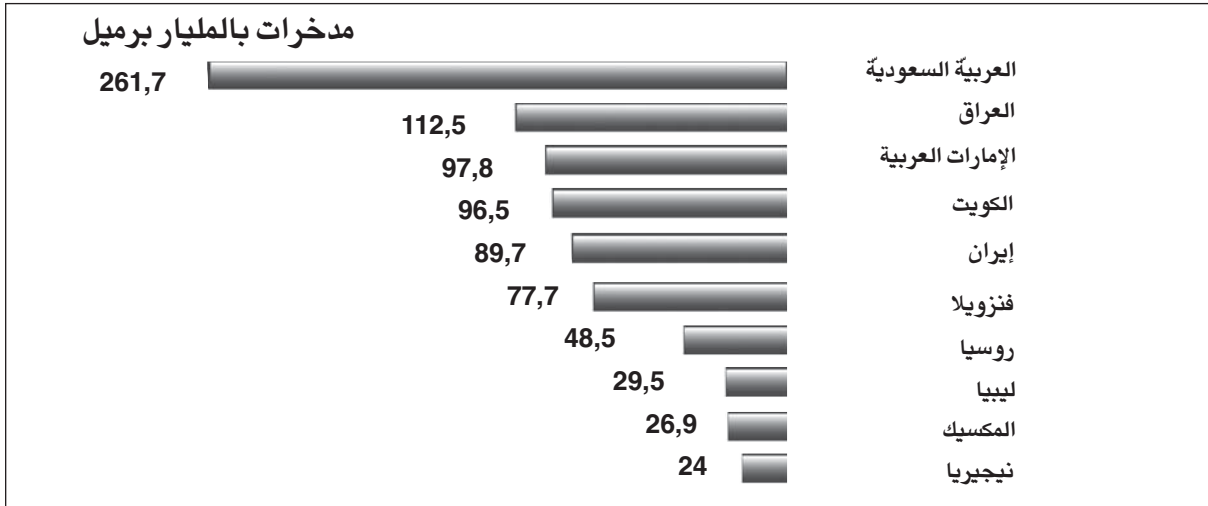


أستنتج وأسجل على كراسي

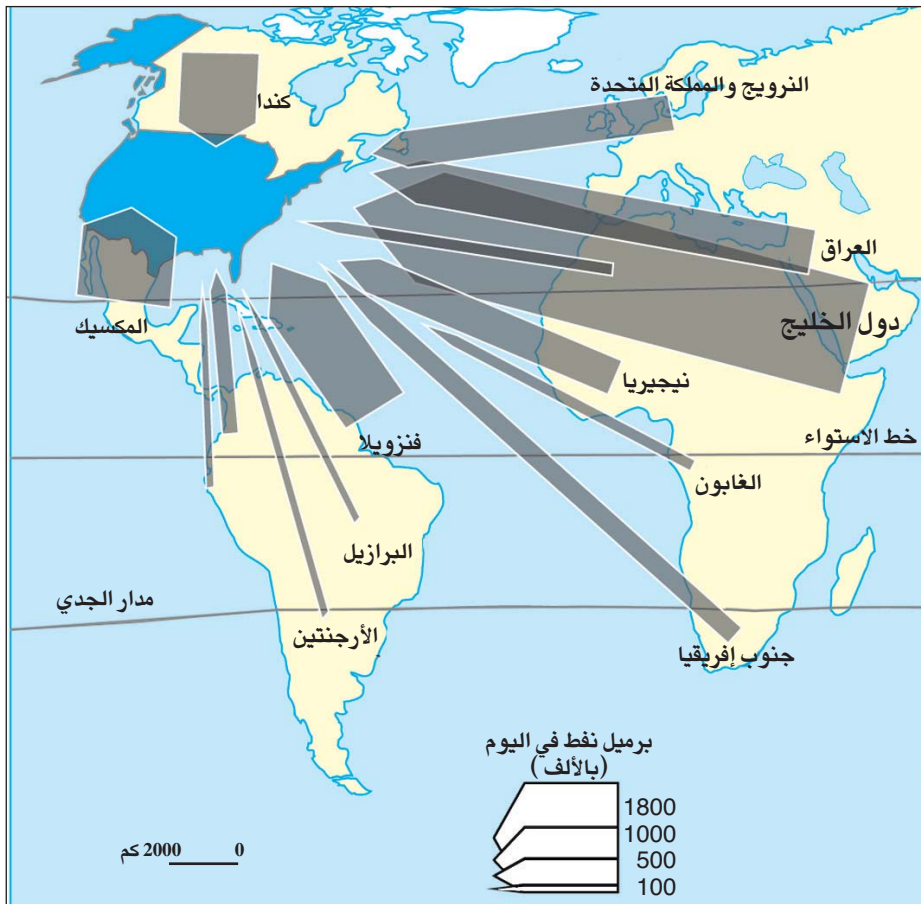


النشاط التالي : أتعرف الرهانات الجغرافية لسياسة النفط :

وثيقة 5 : تقدير المدخرات

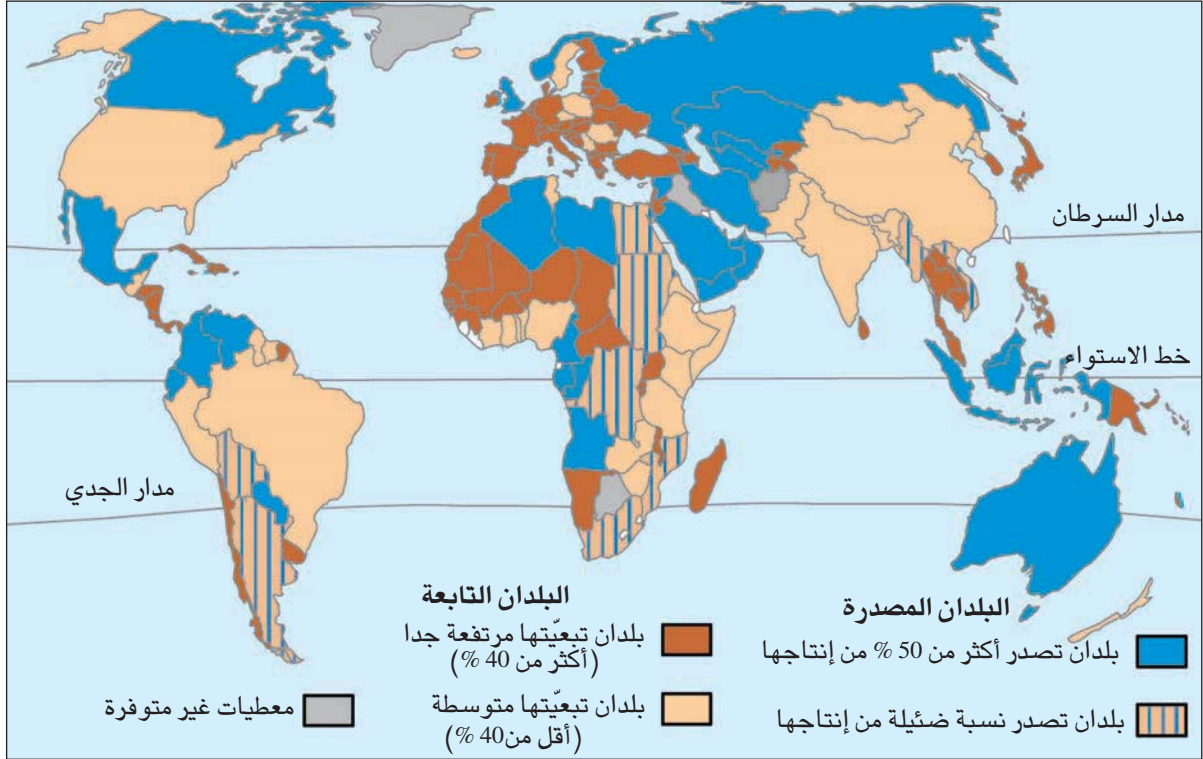


تعيد الشركات العالمية باستمرار تقدير مدخراتها علما بأن الاحتياطي الثابت من النفط قد لا يفي بالحاجات بدءا من سنة 2040 إذا ما بقي الاستهلاك على نسقه الحالي .



وثيقة 6 : تعدد مصادر التزويد بالنفط لدولة مستهلكة عظمى

وثيقة 7: الاكتفاء والنقص في الطاقة في العالم

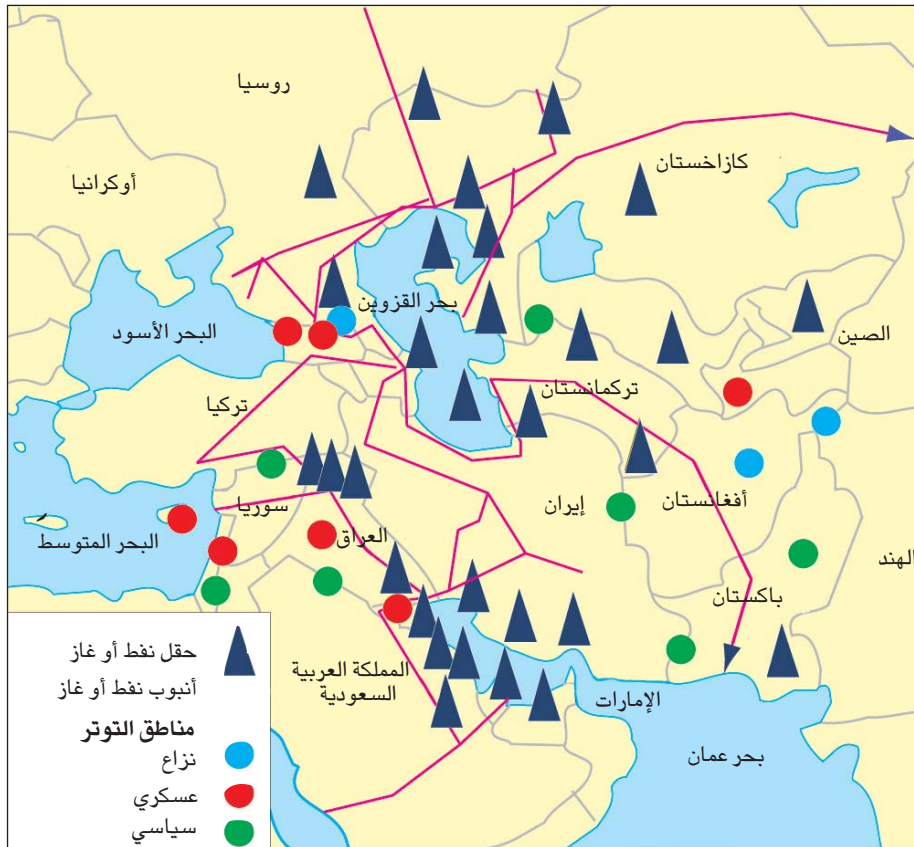


وثيقة 8: المشكلة النفطية بالبلدان النامية

إنّ العديد من البلدان النامية تتعرض اليوم إلى صعوبات شديدة لأنها تستورد كل حاجاتها من النفط مثال ذلك السينغال الذي يبلغ معدّل وارداته النفطية 25000 برميلا في اليوم وكذلك غانا (24000 برميلا) والكويت ديفوار (28600 برميلا). ولقد تضاعفت «الفاتورة النفطية» بالسينغال لتبلغ 243 مليار من الفرنكات الإفريقية وقد تتعدّى 260 مليارا من الفرنكات الإفريقية سنة 2003 إذا ما بقيت أسعار النفط ثابتة ولا شك أنّ ذلك سينعكس على كلفة النقل وعلى الصناعة وإنتاج المواد الاستهلاكية العادية. ففي سنة 2001 أنفقت دولة بوركينا فاسو 40% من جملة قيمة صادراتها لشراء النفط.

المصدر: مجلة «إيكونوميا» عدد 28. فيفري 2003.

وثيقة 9: رهانات منطقة نفطية عظمى



وثيقة 10: آليات حربية وآبار
نفط تحترق بالعراق مارس

2003

ما ينبغي أن أعرف أيضا



تعمل جلّ دول العالم على الحدّ من استهلاك الطاقات الأوليّة وهي بالخصوص الفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي لغاية الحدّ من التلوث وحماية المحيط رغم رفض بعض الدول الامضاء على معاهدات كيوتو (باليابان) وجوهانسبورغ (بافريقيا الجنوبيّة).
ويتجه السعي إلى تنمية الطاقات البديلة كالطاقة الشمسيّة والريحية والجيوفيزيائية أو الباطنية والمواد الأحيائية وهي طاقات أقلّ كلفة اقتصادية وأقلّ خطرا على البيئة.

- أبين على ماذا تقوم الاستراتيجية النفطية للدول الصناعيّة العظمى ؟
- أحدّد استراتيجية الدول المصدّرة للنفط من خلال أهداف منظمة الأوبسب .
- أفسّر لماذا تمثّل المنطقة العظمى للنفط مجال توترات ؟
- أقرأ الوثيقة 7 وأستنتج انعكاسات العجز النفطي على التنمية في كثير من دول العالم النامي .



أستنتج وأسجل على كراسي



نشاط تقييمي



وثيقة 1

لو بلغ مستوى الاستهلاك الطاقى لدى كل سكان العالم ما وصل إليه الأمريكيون (الذين يستهلكون وحدهم ربع إنتاج الكهرباء والنفط في العالم) لما أمكن تأمين الطلب العالمي. إن أغلبية البشرية لاتتعدى حاليا مستوى ما تستهلكه الدول الفقيرة من الطاقة وهذا ما يفسر وجود نوع من التوازن العام بين ما يتوفر من الطاقة والطلب... إن مدخرات المحروقات السائلة هي التي تغذي اليوم مطاعم الدول خاصة منها الاحتياطي النفطي الذي يتركز ثلثاه بمنطقة الخليج وهو ما يفسر الوزن الجغرافي لاهذه المنطقة والنزاعات المتولدة عن أهمية تنويع مصادر التزود.

المصدر : أطلس

«العالم الديبلوماسي» جانفي 2003

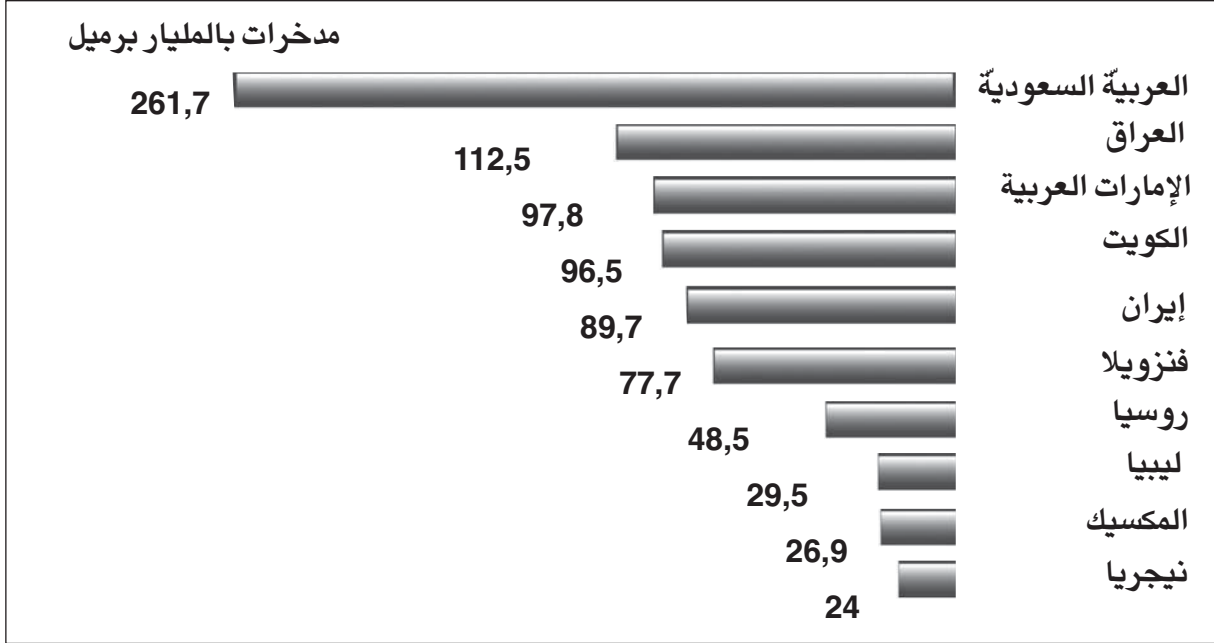
وثيقة 2 : التوزع الجغرافي لإنتاج النفط .

الوحدة : 1000 برميل يوميا في 1 / 1 / 2002

المجموع العالمي : 74 493 (%100)	% من إنتاج العالم	
22233	29	الشرق الأوسط
14040	19	أمريكا الشمالية
5652	7,5	روسيا وبلدان آسيا الوسطى
7943	10,6	بقية آسيا وبلدان المحيط الهادي
7814	10,5	افريقيا
7001	9,4	امريكا اللاتينية
6808	9,0	أوروبا
3002	5,0	بقية المناطق

المصدر : إيكونوميا عدد 28 فيفري 2003 ص 46

وثيقة 3 : توزع مدّخرات بعض الدول النفطية أو « كنوز الذهب الأسود »



- أفسّر التوازن العالمي الحالي بين العرض والطلب للنفط .
- هل يمكن أن يتواصل هذا التوازن لو اقترب استهلاك سكان العالم للنفط من المستوى الحالي للولايات المتحدة الأمريكية ؟ دعم إجابتك .



بركان سترمبولي شمال صقلية وقد تركزت بقدمه تجمعات سكنية

الإنسان والأوساط الطبيعية

- الإنسان والوسط الطبيعي
- من المخاطر إلى الكوارث : الزلازل والبراكين
- من المخاطر إلى الكوارث : الفيضانات
- تدهور الأوساط الطبيعية : مثال التصحر
- تدهور الأوساط الطبيعية : مثال تدهور الغابة المتوسطة
- تدهور الأوساط الطبيعية : تعرية السواحل

الإنسان والوسط الطبيعي

أراد أحد المستثمرين بعث مشروع اقتصادي (مصنع، نزل، حيّ تجاري،...) في وسط طبيعي معيّن فطلب منك البحث عن خصائص هذا الوسط وتحديد التأثيرات المتوقعة لهذا المشروع في الوسط الطبيعي قصد المساعدة على اتخاذ القرارات المناسبة.



النشاط الأول : أستقرئ صورة لمشهد طبيعي وأحولها إلى رسم.

وثيقة 1 : مشهد لوسط طبيعي



- من خلال صورة المشهد الطبيعي أتعرف مكونات الوسط الطبيعي وأصنفها إلى عناصر حية* وعناصر غير حية*
- أحول صورة المشهد الطبيعي إلى رسم مبسط وأضع مفتاحا لقراءته (يتم ذلك باستعمال ورق شفاف)



أستنتج وأسجل على كراسي



الوسط الطبيعي لمكان معين هو مجموع العناصر الطبيعية المتواجدة والمترابطة في ذلك المكان
المجال الجغرافي هو مجال هيأة الإنسان ونظمه لتلبية حاجاته من الغذاء والسكن والترفيه ...

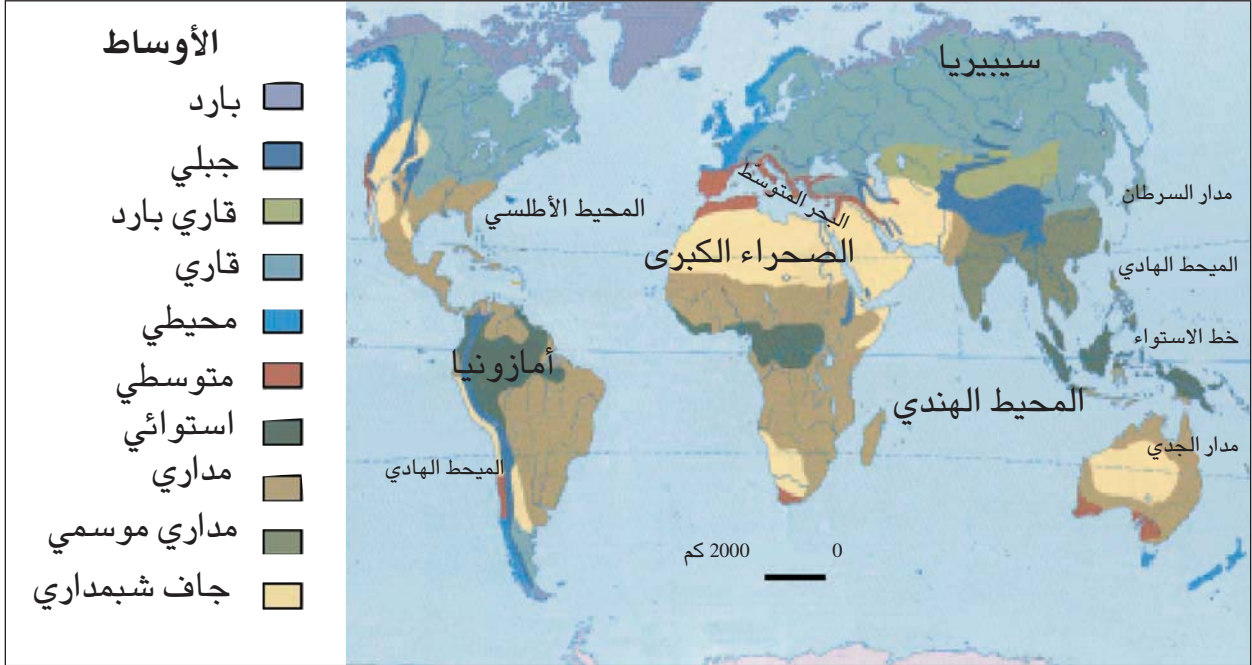
ما ينبغي أن أعرف أيضا



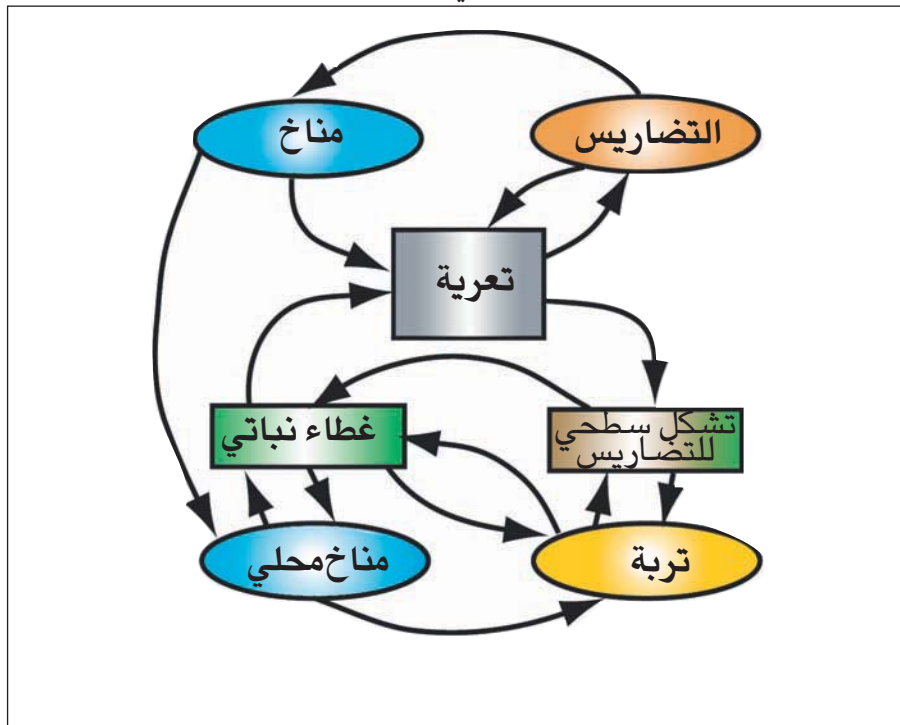
- العناصر غير الحية وهي :
- التضاريس وتطبع الوسط بتنوع أشكالها وارتفاعها وامتدادها وتركيب صخورها ...
- المناخ الذي يعتبر من العناصر الأساسية التي تميز الأوساط الطبيعية عن بعضها البعض لذلك يقسم مناخ الأرض إلى ثلاثة أوساط طبيعية مناخية كبرى وهي :
- الأوساط الحارة وتضم كلا من الوسط الاستوائي والوسط المداري بأصنافه الرطب والجاف والقاحل .
- الأوساط المعتدلة وتضم الوسط القاري والوسط المتوسطي والوسط المحيطي .
- الأوساط الباردة وتضم الأوساط القطبية وأوساط الجبال العالية .
- المياه في حالاتها المختلفة (سائلة - غازية - جامدة - عذبة - مالحة ...)
- العناصر الحية وترتبط ارتباطا وثيقا بعناصر المناخ وهي :
- التربة وتكون من مواد معدنية ومن مواد عضوية وتعيش بداخلها البكتيريا والحشرات والديدان
- النبات الطبيعي والمتكون من تشكيلات نباتية غابية كالغابة الاستوائية (الغابة الكثيفة) وغابة التيقا ومن تكوينات نباتية عشبية كالسفانا والسياسب والتندرا .
- الحيوانات على اختلاف أنواعها سواء كانت برية أو مائية أو برمائية .

النشاط الثاني : أحد الأوساط الطبيعية وعلاقات الترابط والتفاعل بين مكونات الوسط

وثيقة 2 : خريطة الأوساط الطبيعية :



وثيقة 3: تفاعلات عناصر الوسط الطبيعي :



● أتعرف الأوساط الطبيعية من خلال الخريطة وأحدد موقع كل وسط باستعمال الإحداثيات الجغرافية (ينجز العمل في شكل جدول)



الموقع الجغرافي	إسم الوسط

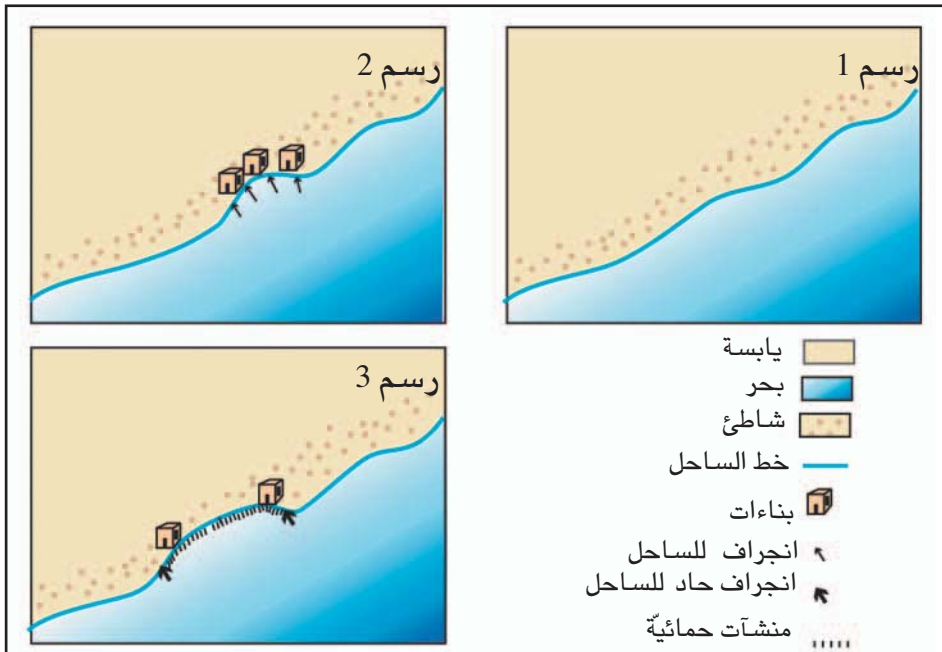
● توجد علاقات تفاعل وترابط بين عناصر الوسط الطبيعي وتشير الأسهم إلى ذلك. (الوثيقة 3)
مثال : تؤثر التعرية في التضاريس وذلك بإعادة تشكيلها بصفة متواصلة.
أنسج على منوال المثال السابق وأقدم أمثلة أخرى.

أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثالث : أدرس تطور وسط ساحلي.

وثيقة 4 : تطور ساحل شاطئي :



- ألاحظ الرسوم الثلاثة وأبين : - تطوّر خط الساحل
- العامل المتسبب في هذا التطور
- موقف الإنسان من هذا التطور.



أستنتج وأسجل على كراسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



الوسط الطبيعي في تغير مستمر

- يرتبط تطور كل وسط طبيعي بعدة عوامل منها :
- ضغوطات الوسط الطبيعي وطاقاته بما يوفرانه من إيجابيات بالنسبة لاستقرار السكان ولأنشطتهم وتنقلاتهم.
- الوضع الديمغرافي السائد بالوسط الطبيعي من حيث عدد السكان وكثافتهم ونموهم وتنقلاتهم ...
- أقدمية التعمير بالوسط الطبيعي : تتصف قارتي أمريكا وأفيانوسيا بتعمير حديث نسبيا (العالم الجديد) أما إفريقيا وآسيا وأوروبا فتعميرها قديم (العالم القديم)
- طبيعة النظام الاجتماعي والاقتصادي والسياسي الذي تقيمه مجموعة بشرية معينة في وسط طبيعي معين من ذلك أن طبيعة العلاقة التي تنشأ بين المجتمعات الريفية المستقرة ووسطهم الطبيعي تختلف جوهريا عن طبيعة العلاقة التي تسود بين قبائل البدو الرحل ومجالات انتجاعهم.
- مستوى التقدم التقني الذي بلغه مجتمع بشري معين : المجتمعات البدائية التي تعيش على القنص والجني لها تدخل محدود في الوسط الطبيعي أما المجتمعات المتطورة فقد تدخلت بعمق في الوسط الطبيعي الذي تعيش فيه سواء كان ذلك بصفة إيجابية كتكوين المحميات الطبيعية ومقاومة الانجراف والمحافظة على التنوع الجيني أو بصفة سلبية كتلوث الهواء بالمدن وتلوث مياه الموائد السطحية.

النشاط الرابع : أعدد بعض العلاقات والتفاعلات بين الأوساط الطبيعية والإنسان

وثيقة 5 : الإنسان والوسط الطبيعي في البلاد التونسية :

يعتبر الإنسان من أهم المتدخلين في الأوساط الطبيعية والمؤثرين فيها . وإن بدأت تدخلاته منذ أمد طويل ... فإنها كثرت وتنوعت مع مرور الأيام لتبلغ في عصرنا هذا كثافة كبيرة جدا أحيانا . ولم يتم ذلك دون أن يحدث تغيرات عديدة وعميقة على المشاهد الطبيعية لا سيما في المناطق التي تتالت عليها الحضارات والتي تتميز بكثافة سكانية مرتفعة . وقد أدت تلك التدخلات في بعض الحالات إلى طمس كلي أو يكاد لخصائص المشاهد الطبيعية الأصلية . وإذا كان بعضها يحسب على أنه إيجابي فإن أكثرها سلبي .

تدخلات سلبية

إن إتلاف الغطاء النباتي ، بقطعه أو حرقه ... من أكبر الأخطاء التي ارتكبتها الإنسان ، في حق الأوساط والمشاهد الطبيعية بالبلاد التونسية . فهذه الأرض التي تغلب عليها المشاهد العارية كانت قبل ذلك خضراء ... ويتفق المؤرخون ... على أن موجة هامة من استغلال الأراضي في الفلاحة صاحبت الاستيطان البوني وخاصة الاستيطان الروماني ... وقد اجبر المستوطنون الجدد السكان المحليين ... على اللجوء إلى الأراضي الجبلية لاستغلالها والاحتماء بها ... وقد لعبت التقنيات الحديثة (جرارات ، أنواع المحارث ...) وكذلك نمط العيش الجديد الذي يعتمد على استقرار السكان في أماكنهم دورا أساسيا في إنهاك الوسط الطبيعي ... وهي مرحلة بدأت مع الاستعمار الفرنسي ...

تدخلات إيجابية

... وقد شرع بعد في إنجازات من شأنها أن تساعد على إعادة التوازن إلى بعض الأوساط البيئية ... ولعل من أهم تلك التدخلات في تونس عمليات التشجير وبعث المحميات الطبيعية .

المصدر : المشاهد الطبيعية في تونس - عامر الوسلاطي

سراس للنشر - ص 206-207-215 (بتصرف)

- اقرأ الوثيقة واستخرج منها مظاهر تدخل الإنسان في المشهد الطبيعي بالبلاد التونسية .
- بين من خلال النص الأسباب التي أدت إلى تدهور المشاهد الطبيعية .
- أنجز بحثا تكميليا وجيزا (صفحة واحدة) يتعلق ب :
أ - محمية من محميات البلاد التونسية مبرزا فيه الدور الذي تقوم به في إعادة التوازن البيئي
ب - مشروع تعرفه من مشاريع التدخل لإعادة التوازن البيئي .



أستنتج وأسجل على كراسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



الأوساط الطبيعية المتميزة بتدخل محدود للإنسان فيها
- المجلدات القطبية وهي مجلدة غرينلاند في القطب الشمالي ومجلدة أنتركتيكا بالقطب الجنوبي .
تسود بهذه المناطق مناخات إشعاعية شديدة البرودة مما يجعلها خالية من السكان . ولئن كان تدخل الإنسان محدودا في هذه المناطق فإن تدخله في مناطق أخرى يؤثر فيها بوضوح من ذلك ذوبان الجليد بسبب مفعول الدفيئة .
- مناطق التندرا وهي أوساط توجد بالعروض العليا وتتميز بمناخها البارد وتتجمد تربتها المتواصل وبندرة مواردها المتجددة . تعيش بهذه المناطق قبائل الإسكيمو المتنقلة وهي قليلة العدد نسبيا تقوم حياتها على تربية الرنة أو على الصيد البحري والبري .
- صحاري المناطق المدارية (الصحراء الكبرى والجزيرة العربية ...) وصحاري المناطق المعتدلة (صحاري آسيا الوسطى مثلا) وهي تغطي مساحات شاسعة من الأرض وتتميز بندرة المياه بها . يبقى تدخل الإنسان محدودا فيها بسبب ندرة الماء باستثناء مناطق الواحات ومناطق الاستخراج المنجمي والطاقي .

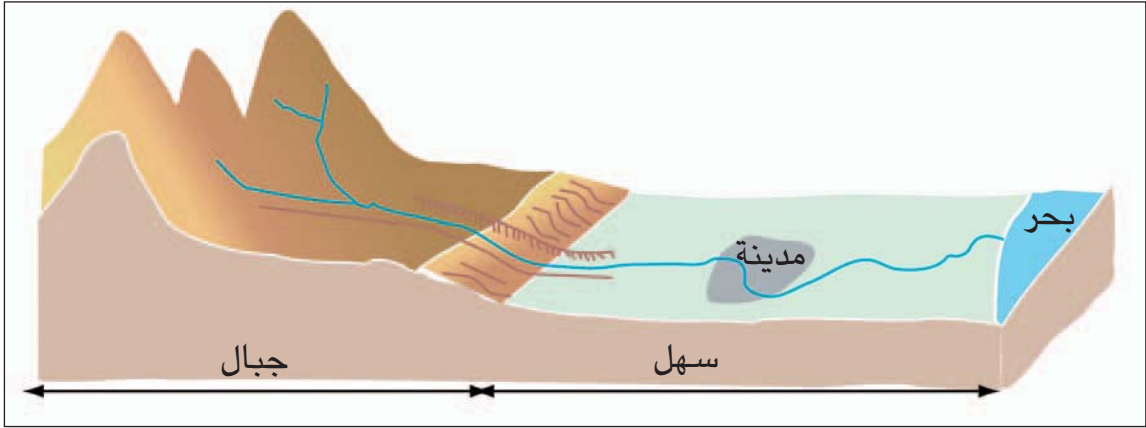
الأوساط الطبيعية المتميزة بتدخل كبير للإنسان فيها
لقد تمكنت المجتمعات في مناطق عديدة من الأرض من تجاوز ضغوطات الوسط الطبيعي بتملك المجال وتهيئته واستغلاله لأنشطة متعددة من ذلك استصلاح المناطق الغابية وتحويلها إلى مناطق فلاحية وتهيئة السفوح ببناء المدرجات وتحويل مجاري الأودية وإقامة السدود عليها وبناء المدن والموانئ وشبكات النقل . يتصف تدخل الإنسان في الوسط الطبيعي بالبلدان المتقدمة بعمقه وبشموليته إذ مكنت وفرة الموارد البشرية والمالية والقدرات التكنولوجية من تهئية كافة مجالاتها . أما في البلدان النامية ونظرا للتزايد السريع لعدد السكان ولقلة الموارد المالية فقد ازداد الضغط على الوسط الطبيعي باستنزاف موارده مما أدى في بعض الحالات إلى بروز مشاكل بيئية عويصة الحل كالصححر .

مفعول الدفيئة : هو ارتفاع درجة الحرارة في الجو وهي ظاهرة طبيعية تفاقمت في السنوات الأخيرة بسبب تكثف إنتاج الإنسان للغازات وخاصة منها ثاني أكسيد الكربون

نشاط تقييمي



تقررّ تشييد سد على واد (أو نهر) ينبع من منطقة جبلية ويعبر سهلا توجد به مدينة كبرى (أنظر الرسم).



- اختر موقعا من بين المواقع التالية لبناء هذا السد ثم علل اختيارك .
 - الموقع الأول : بالمنطقة الجبلية .
 - الموقع الثاني : بالسهل قبل الوصول إلى المدينة الكبرى .
 - الموقع الثالث : بالقرب من المصب بعد عبور المدينة .
- ادرس تأثير بناء السد في تغيير المشهد الطبيعي . (تحرير فقرة بـ 10 أسطر) .



سد إيتايبو بالبرازيل على نهر يرانا (من أكبر السدود في العالم) .

من المخاطر الطبيعية إلى الكوارث: الزلازل والبراكين

عرفت مدينة الجزائر والمناطق الشرقية المتاخمة لها (بومرداس) في ماي 2003 زلزالاً مدّماً خلف أكثر من 2000 قتيل و8000 جريح وخسائر مادية جسيمة. هذه الكارثة جعلتك تتضامن مع الشعب الجزائري وتبحث في مسألة الزلازل بتعرّف أسبابها والمناطق التي تهمها وكيفية الحدّ من خطورتها ومدى ارتباطها بالبراكين.



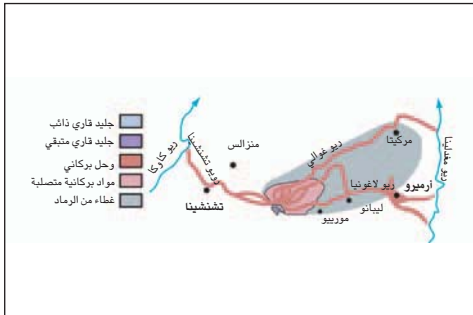
الأخطار هي الطاقات الكامنة في الطبيعة، عندما تتجلّى تصبح مخاطر، وإذا ما تسببت في خسائر بشرية ومادية تسمى كوارث.

وثيقة 2: موقع مدينة كوبي باليابان



الزلازل هزّات تعتري القشرة الأرضية لوجود ضعف أو انكسار بها.

وثيقة 4: موقع مدينة أرميرو بكولومبيا



البراكين انفجارات تظهر على سطح الأرض نتيجة خروج المواد الباطنية إثر التحركات التي تعتري القشرة الأرضية.

النشاط الأول: تعرّف الزلازل والبراكين من

خلال دراسة حالة

وثيقة 1: زلزال كوبي باليابان

جدّ زلزال كوبي يومي 16 و17 جانفي 1995، وقد بلغت حدّته 7,2 من سلم ريشتر وخلف 5 آلاف قتيل و12 ألف جريح وأكثر من 140 ألف مشرد. أما عدد البناءات المتداعية فبلغ 12 ألف، وقد تراوحت جملة الخسائر المادية بين 30 و80 مليار دولار. لقد كان مركز الزلزال قريبا جداً من السطح وشمل منطقة تعتبر الأكثر كثافة بالسكان بعد طوكيو بالنسبة لكامل الأرخيبيل الياباني.

عن جريدة لوموند، مقالات متعدّدة 1995

وثيقة 3: بركان نوفادو بكولومبيا

لقد ارتجّت الأرض ظهر يوم 13 نوفمبر من سنة 1985 تحت أقدام سكان أرميرو فثار بركان نوفادو وقذف من فوهته أعمدة من الحمم السوداء تدفقت بسرعة تفوق 50 كلم/س. وفي المساء انهمرت الأمطار وغطّى الركام البركانيّ المدينة بأكملها. وما أن أقبل الليل حتّى تنالت الانفجارات البركانية متسببة في مقذوفات تعدّى ارتفاعها 11 ألف متر...

ولم تنزل الوضعية كذلك حتّى حدثت الكارثة إذ تجاوز عدد الموتى 23 ألف وعدد المصابين 5 آلاف. وقد أحصي من المباني المهدمّة 4 آلاف ومن الماشية التي هلكت 20 ألف.

عن جريدة لوموند بتصرف 20 نوفمبر 1985

وثيقة 5 : من مخلفات الزلازل بالشيلي



وثيقة 6 : بركان في حالة نشاط بجزيرة صقلية



- أحدّد الموقع الجغرافي لكلّ من اليابان وكولومبيا باستعمال خريطة العالم (خريطة جدارية أو خريطة من أطلس)
- أبرز النتائج الناجمة عن الزلازل والبركان وأصف مراحل حدوث الكارثة ومدى خطورتها.



أستنتج وأسجل على كراسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



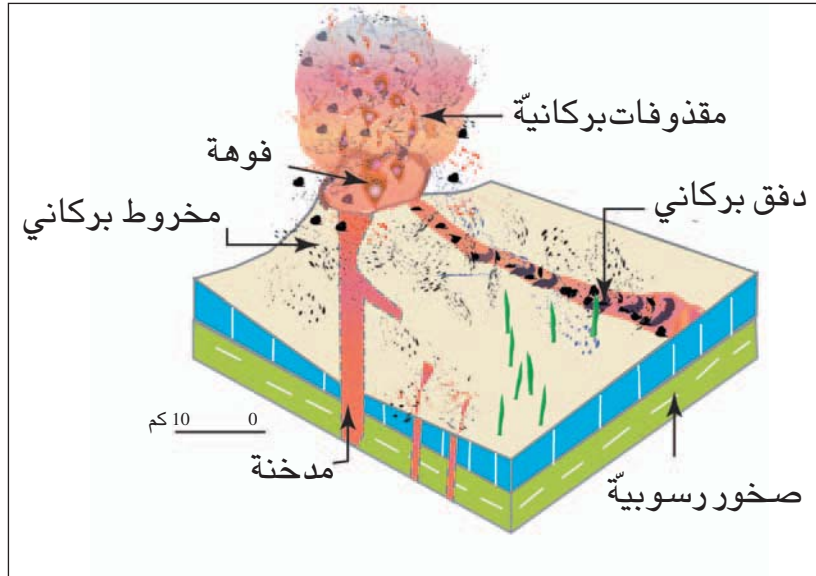
– قيس الزلازل

- تختلف حدّة الزلازل من مكان لآخر حسب عمق مركزها ويعتمد في قياسها على طريقتين .
- مقياس مركلي ويحتوي على 12 درجة ويعتمد على أهميّة الخسائر التي تنجرّ عن هذه الكارثة حسب هذا المقياس يصبح الزلزال مدمراً بداية من درجة 7
- مقياس رشترو وهو يعتمد على قوّة الطاقة التي يولدها الزلزال ويحتوي على تسع درجات . يصبح الزلزال مدمراً بداية من درجة 5 .

– أنواع البراكين

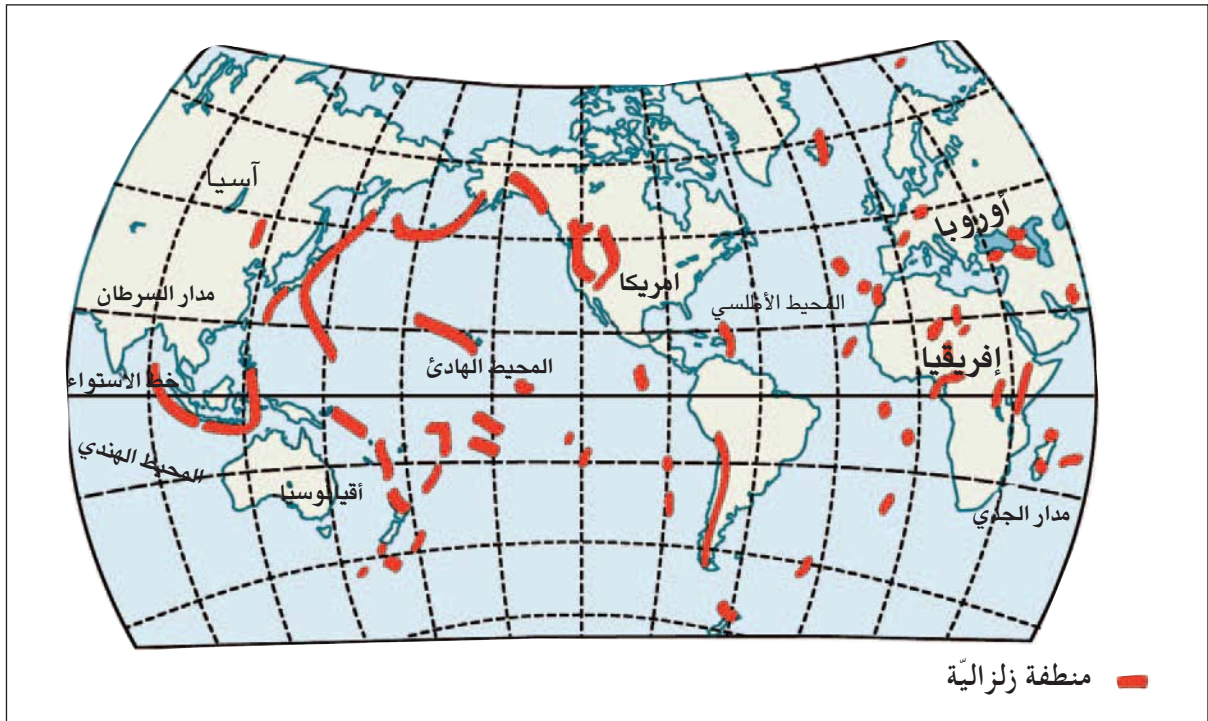
تعرف بعض البراكين بثورانها المتواتر والمدمر، وتوجد براكين أخرى قليلة النشاط أو هامة تسكن مدّة لانسداد فوهتها بالصخور البركانية المتصلّبة ثمّ تنفجر عندما يتوفّر أمام المواد الصهيريّة منفذاً . يمكن أن يتوقّف نشاط البركان نهائياً فيسمّى خامداً لأنّ تسرّب المواد الصهيريّة لم يعد ممكناً .

وثيقة 7 : أجزاء البركان



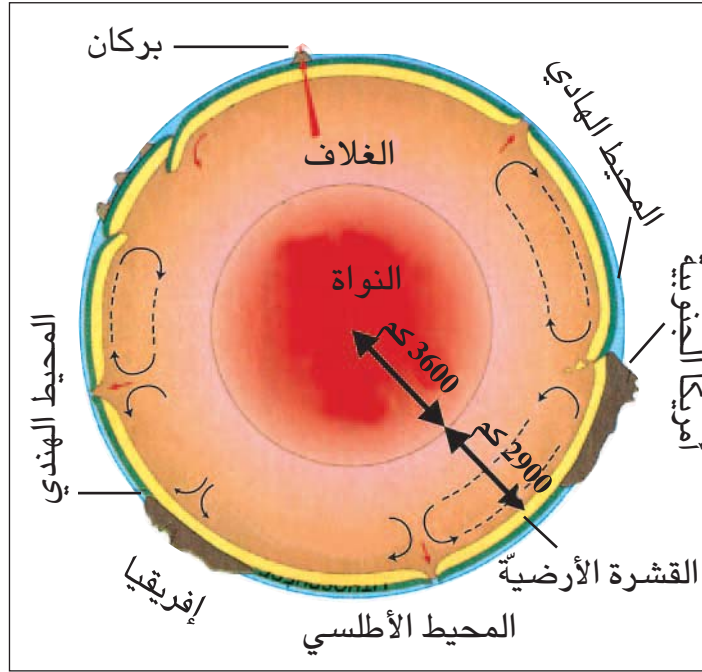
النشاط التّالي: أتعرف المناطق الزلزالية والبركانية في العالم وأتبين أسباب حدوثها

وثيقة 8 : خريطة الزلازل والبراكين في العالم

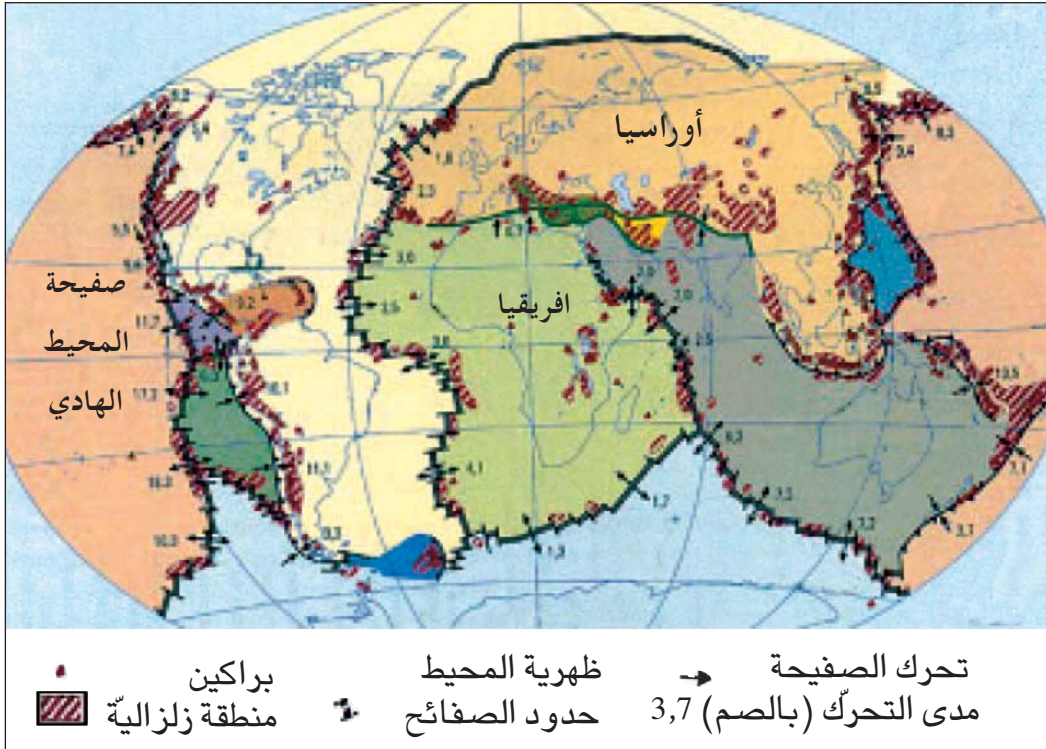


الظهيرية المحيطية سلسلة جبلية تحت مائية غالبا ما تتوسط المحيطات

وثيقة 9 : تركيب باطن الأرض والحركات التي تعتربه



وثيقة 10 : خريطة الصفائح



الصفائح : مجموعة الوحدات المتحركة التي
تكوّن القشرة الأرضية

- أحدّد المناطق الزلزالية والبركانية الكبرى في العالم.
- ماهو موقع الجزائر العاصمة بالنسبة لهذه المناطق؟
- ما هي المناطق قليلة الزلازل والبراكين؟
- أحدّد تركيب باطن الأرض وأعرّف بخصائص كل قسم منه ثمّ أنقل الرّسم على كرّاسي.
- أتبيّن الحركات التي تعتري غلافات الأرض ومختلف الصّفائح.
- أقارن بين خريطة الصّفائح وخريطة توزّع الزلازل والبراكين.



أستنتج وأسجل على كرّاسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



أنواع النّشاط البركاني

إذا كان صعود المواد الصهيريّة سريعا فهي تسيل على شكل أوحال تسمّى هذه العمليّة بالطفح. أمّا إذا كان صعود المواد الصهيريّة بطيئا فهي تبرد ببطء وتصل إلى السّطح على شكل مقذوفات تحدث انفجارات عنيفة.

النشاط الثالث : أتبيّن نتائج الكوارث الطبيعية

وثيقة 10 : عدم المساواة أمام الكوارث الطبيعية

يوم 4 فيفري 1976 ضرب زلزال غوايتمالا وقد بلغت حدّته 7,5 وخلف 20 ألف قتيل ومليون نسمة بدون مأوى. وفي يوم 28 جوان 1991 ضرب زلزال مدينة لوس أنجلس بالولايات المتّحدة الأمريكيّة بلغت قوّته 6 درجات ولكنّه لم يخلف إلاّ قتيلين مات أحدهما من جرّاء نوبة قلبية.

عن كتاب الإنسان والأرض 2 مانيار

- أقارن بين مخلّفات الزلازل في غوايتمالا والولايات المتّحدة الأمريكيّة.
- أبحث عن أسباب التفاوت في الخسائر بين البلدين.



أستنتج وأسجل على كرّاسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



رغم الخسائر التي تنجم عن الزلازل فهي يمكن أن تؤدي في الأراضي التي تصيبها إلى تنشيط عمل السيول وتسهيل صرف المياه والتقليل من ملوحة التربة وهو ما يمكن الإنسان من تهيئة هذه الأراضي وتفليحها. المناطق البركانية رغم خطورتها فهي جاذبة للإنسان إذ تجلب العلماء والسائحين كما أن تحلل الحمم البركانية يمكن من الحصول على تربة من أخصب التربة في العالم لغناها بالأملاح المعدنية وتحتوي هذه المناطق على مخزون كبير للطاقة، لذلك كثيرا ما يعيش الإنسان بالقرب من البركان ويجدد البناءات التي تهدمها الانفجارات البركانية ويستأنف نشاطه عندما يخمد البركان.

النشاط الرابع : كيف يمكن الحد من خطورة الكوارث الطبيعية ؟

وثيقة 11 : مركز توقعات حدوث الزلازل بطوكيو



- استقرء الصورة وأتعرف الطريقة المعتمدة في اليابان للحد من خطورة الزلازل.
- أبحث عن طرق أخرى معتمدة للحد من خطورة الزلازل.



أستنتج وأسجل على كراسي



وشيقة 12 : التضاريس البركانية



ما ينبغي أن أعرف أيضا



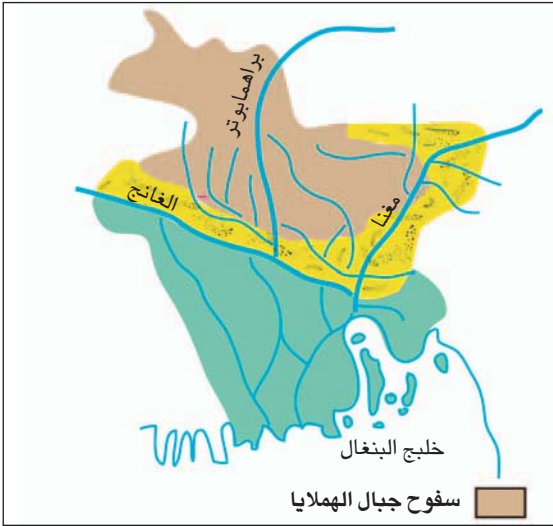
- الزلازل والبراكين تغيّر أشكال التضاريس ويتمثل ذلك في :
- تشقّق الصخور الصلبة واستعادة الانكسارات لنشاطها
 - نشأة الانزلاقات الأرضية
 - تغيّر أشكال بعض السواحل نتيجة ظهور التسونامي (وهي أمواج عاتية تتسبب فيها الزلازل) كما ينتج عن نشاط البراكين نشأة أشكال بنايية كالمسلات البركانية والقنب الدفقيّة وأخرى انهيارية كالقوهات الانفجارية.

الفيضانات

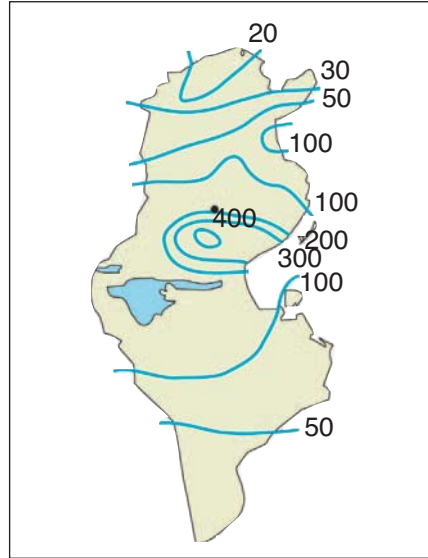
تعرّضت أراضي البلاد التونسية مراراً عديدة إلى فيضانات خطيرة أهمّها فيضانات سبتمبر 1969 ومارس 1973 (بالشمال) وأكتوبر 1982 (بجهة صفاقس) وجانفي 1990 (بالوسط) وجانفي 2003 (بوادي مجردة) وسبتمبر 2003 (بتونس العاصمة) وخارج البلاد التونسية لا تكاد تمرّ سنة دون أن يسجّل في العالم فيضانات خطيرة متسببة في خسائر بشرية ومادية جسيمة. استرعت انتباهك هذه الظاهرة فحاولت فهمها والتعامل معها.



النشاط الأول : أفهم ظاهرة الفيضانات وثيقة 3: التضاريس والمجري المائية بالبنغلاداش



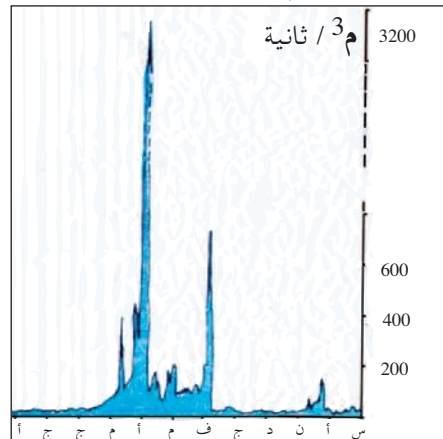
وثيقة 1: مجموع كميات الأمطار بالبلاد التونسية من 21 إلى 23 جانفي 1990 (الوحدة : مم)



وثيقة 4: البنغلاداش

عدد السكان : 120 مليون
المساحة : 144 ألف كم²
مساحة دلتا الغانج والبرهماپوتر : 100 ألف كم²
إنحدار سفوح الدلتا : 0,005 %
أقل المناطق إمتطاراً تنزل بها 1250 مم خلال خمسة أشهر من السنة
تواتر الفيضانات : مرّة كل سنتين
معدّل الدخل الفردي للسّاكن الواحد : 160 دولار
عن ملامح العالم 2003 بتصرف

وثيقة 2: امتطحات واد مجردة بمجاز الباب 1973



روزنامة ارتفاع مياه الأنهار بجنوب شرق آسيا
- من مارس إلى افريل : أعاصير تسبق الأمطار الموسميّة وتقترن بذوبان الثلوج على السفوح
- من جوان إلى سبتمبر : أمطار موسميّة غزيرة.

وثيقة 5: إعصار 30 أبريل 1991 بجنوب شرق آسيا

الأعاصير المدارية: تتكوّن في النطاق البيمداري وتمثّل في منخفضات جوية تنشأ ضمن كتل هوائية حارة ورطبة ومتقلّبة وهي تتميز برياح قوية جداً وتتسبّب في نزول أمطار غزيرة.

لقد تسبّب إعصار 30 أبريل 1991 في هبوب رياح قويّة (235 كلم / ساعة) دفعت بأموّاج عاتية إلى خليج البنغال وقد تعدّى ارتفاعها 6 م.
جريدة لوموند 3 ماي 1991

ما ينبغي أن أعرف أيضا



تسببت فيضانات نهر المسيسيبي بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1993 في غمر 100 ألف كم²

مع بداية النصف الثاني من القرن العشرين توسّع الإنسان في الأراضي القريبة من ضفاف الأودية فاختل نظام السيلان الطبيعي للمياه وقد زاد البناء الفوضوي وتكديس الفضلات والصخور بمجري الأودية من تضيق المجرى وصعوبة انسياب المياه التي لم يعد جريانها طبيعياً.

• أتبيّن العوامل المتسببة في الفيضانات وأصنّفها
• أذكر أمثلة أعرفها لتدخل غير رشيد للإنسان من شأنه أن يعرقل السيلان الطبيعي للمياه وتسبّب في فيضانات.



أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثاني: أتعرف نتائج الفيضانات.

وثيقة 7: من آثار فيضانات جانفي 2003 بمجاز الباب



وثيقة 6: "الإعصار هذا المارد المدمر":

لقد كانت حصيلة الإعصار المداري الذي دمرّ سواحل بنغلاداش يوم 30 أبريل 1991 ثقيلة جداً، إذ تجاوز عدد الضحايا 37 ألف وأتى الإعصار على ميناء شيتاقونق بأكمله كما أتلّف ثلثي قطيع المنطقة وجلّ المحاصيل الفلاحية... لقد تجاوزت جملة هذه الخسائر تلك التي نجمت عن فيضانات 1987 و1988 والتي قدّرت المدة اللازمة لجبرها بـ 15 سنة.
جريدة لوموند 3 و4 ماي 1991.

وثيقة 8 : خطورة الفيضانات وانعكاسها على

الحياة اليومية بالبلاد التونسية عن
جريدة الصباح إثر فيضانات جانفي

1990

وثيقة 9 : مياه الفيضانات تتسبب في تخریب البنية التحتية.
من آثار فيضانات سبتمبر 2003 بتونس العاصمة (واد فريانة)



وثيقة 10 : الفيضانات بين انجراف التربة من السفوح وتراكم المواد بالأماكن المنخفضة



وثيقة 11 : من النتائج الإيجابية للفيضانات بالبنغلاداش :

رغم الخسائر الفادحة فالفيضانات بالبنغلاداش مفيدة للأرض فهي تخصبها بالمواد الناعمة وتغذي المائدة الجوفية، إذ لوحظ فعلاً أنّ الموسم الفلاحي يكون جيداً بعد كل فترة فيضانات . تجدد الفيضانات عوالمق المستنقعات التي تعيش فيها الأسماك وهذا هام لأنّ الأسماك تمثل نسبة 80% من جملة المواد الحيوانية التي يتناولها سكان البلاد .

ر- باسكوف السواحل في خطر 1992

- أتعرف الخسائر التي تنجم عن الفيضانات وأصنّفها
- أذكر بعض النتائج الإيجابية للفيضانات .



أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثالث: أتبيّن بعض الطرق لمقاومة الفيضانات

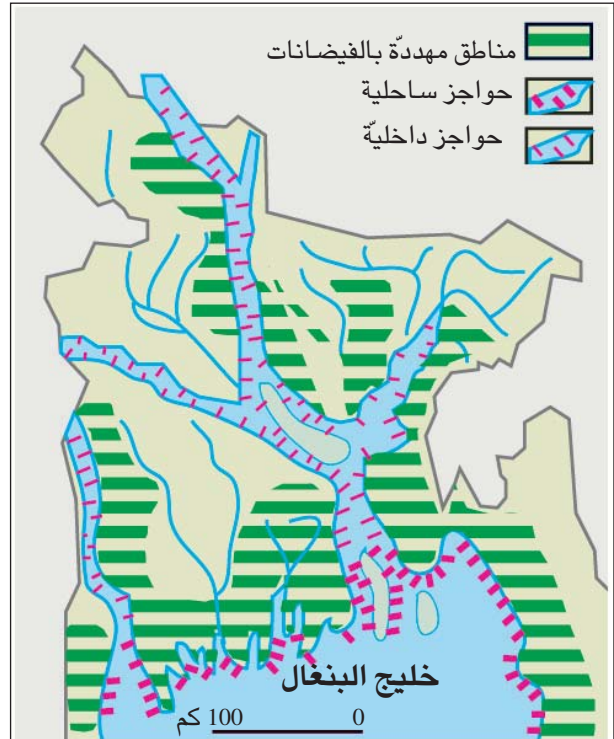
وثيقة 13 : سدّ المخائق الثلاثة بالصين :

اليانغزي أو النهر الأزرق، نهر الحياة ونهر الموت، مورد رزق لـ 400 مليون صينيّ والمتسبب في هلاك 500 ألف شخص خلال القرن العشرين ... تمّت برمجة سدّ بموضع الخوانق الثلاثة للتحكّم فيه . سيتمتدّ جدار السدّ على طول 1983 م وبعلو 185 م . أما بحيرته فتمتدّ على طول 600 كلم وسيبلغ عمقها 90 م . غير أنّ مياه السدّ ستغرق 20 مدينة و100 قرية و50 ألف هكتار من الأجنة و280 ألف هك من الأراضي البعلية وسيحرم السدّ بقية الوادي من 530 مليون طن سنويا من النقلات الخصبة وسيتمحوّل بعد مائة سنة على أكثر تقدير . فما الجدوى منه إذا ؟

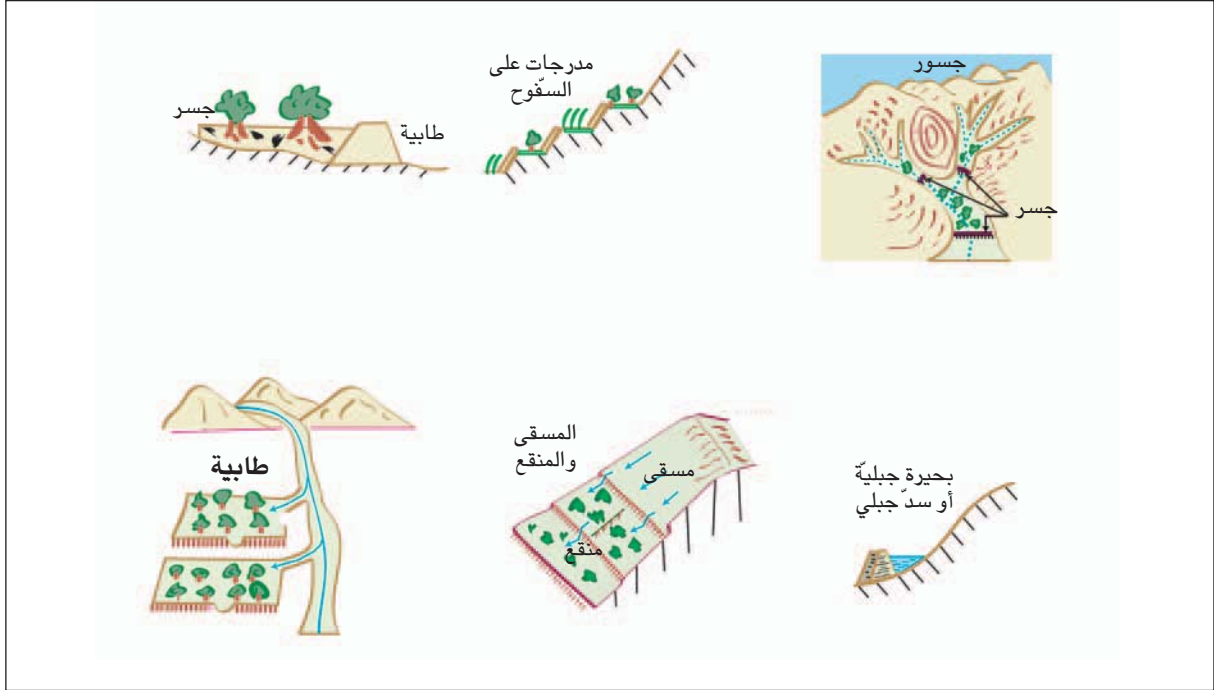
عن لوبيز ودرسون

مجلة العلم والحياة جويلية 1995

وثيقة 12 من وسائل مكافحة الفيضانات بدلنا البنغال



وثيقة 14: من التقنيات التقليدية المستعملة في تونس للتصرف في المياه والحدّ من خطورة الفيضانات



- أتعرف الوسائل والطرق المختلفة للحدّ من خطورة الفيضانات وأصنّفها إلى طرق تقليدية وأخرى عصرية
- أبرز جدوى كل طريقة (مقارنة بكلفتها)

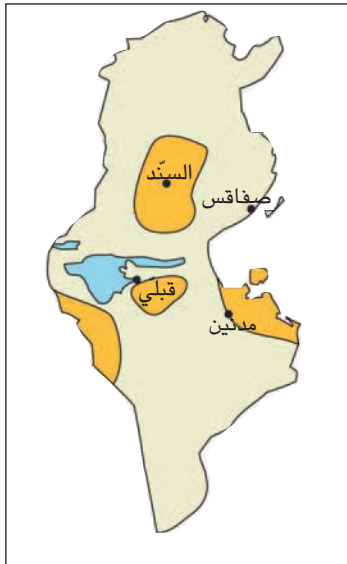


أستنتج وأسجل على كراسي



تدهور الأوساط الطبيعية: مثال التصحر

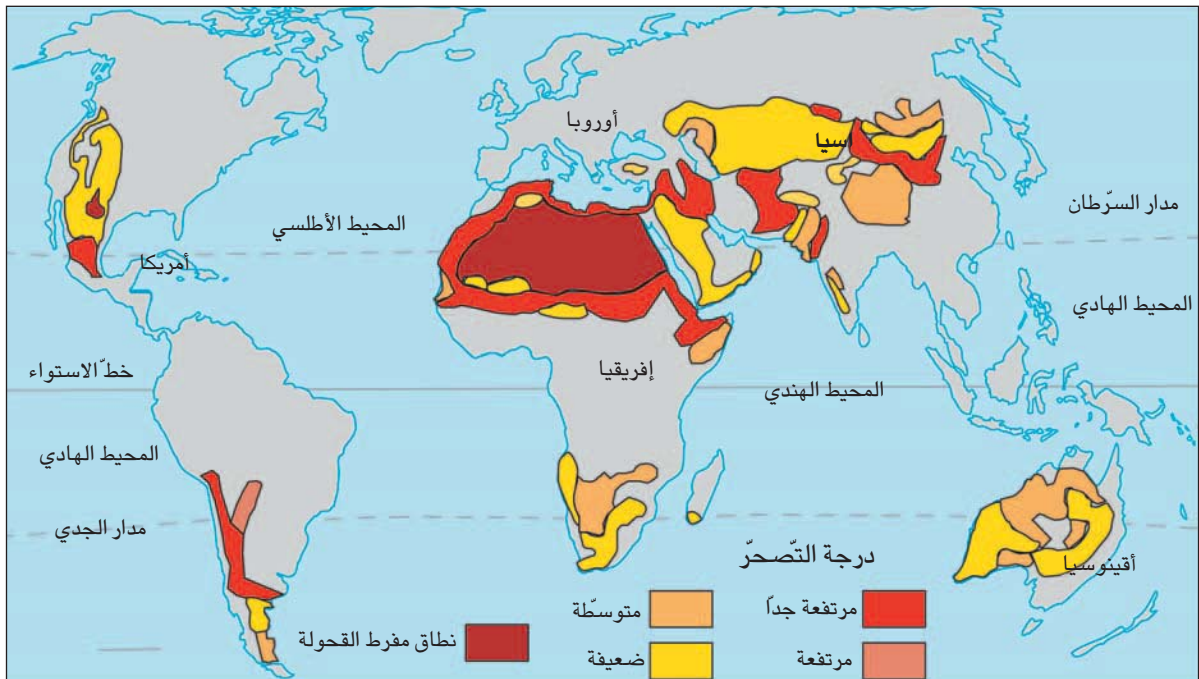
في الجنوب الغربي التونسي دفنت الرمال قرية أبياس سنة 1972 وكانت هذه القرية تعدّ 150 عائلة سنة 1925. أما قرية غلايسية فقد دفنتها الرمال بين 1943 و 1946 واضطر سكانها إلى بناء قرية جديدة بعيدة عنها. جلبت هذه الظاهرة اهتمامك فحاولت تفسيرها ومعرفة مدى انتشارها وكيفية تفاديها.



النشاط الأول : أتعرف المجالات الجغرافية المصابة بالتصحر

وثيقة 1 : أكثر المناطق المصابة بالتصحر في البلاد التونسية

وثيقة 2 : التصحر في العالم (عن الأمم المتحدة سنة 1986)



- ألاحظ الخريطين ثمّ : - أحدد مواقع المناطق المصابة بالتصحّر بالبلاد التونسية
- أرسم الجدول التالي بكراسي وأكمّله بالاعتماد على خريطة التصحّر في العالم.



المنطقة	درجة التصحّر

أستنتج وأسجل على كراسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



المناطق المصابة بالتصحّر في العالم :

تغطي الأراضي المصابة بالتصحّر والأراضي المهذّدة بخطره بصفة مباشرة حوالي 20 مليون كلم². والملاحظ أن مساحة المناطق المتصحرة في ازدياد خاصة على هوامش الصحاري وتقدر المساحة السنوية الإضافية بـ 70000 كلم².

المناطق المصابة بالتصحّر في البلاد التونسية :

- يتسبب التصحّر في إتلاف حوالي 15000 هك من الأراضي الصالحة للزراعة سنويا وتقسم البلاد التونسية حسب درجة التصحّر إلى ثلاثة أقسام كبرى :
- مناطق ذات درجة تصحّر ضعيفة وتتكون من جهة الوسط وهي مناطق مازال النبات الطبيعي يكتسب فيها إمكانات للنمو رغم بداية تراجعها.
- مناطق ذات درجة تصحّر متوسطة وتشمل جهات من ولايات قابس ومدنين وقفصة إلا أن حدة التصحّر تشتد حول بعض المراكز الحضرية كحامة قابس ومدنين وبنقراوان.
- مناطق ذات درجة تصحّر شديدة وتتكون من المناطق المتاخمة لهضبة الظاهر وبلاد نفزاوة والجريد حيث تسبب التصحّر في إرمال بعض الواحات وأتى على بعض القرى بأكملها.

النشاط التالي : استقرئ نصا لبناء مفهوم التصحّر.

وثيقة 3 : من تعاريف التصحّر

تعريف أبروفيل (1949) : رقم 1

«التصحّر عملية إجهاد للأنظمة البيئية السطحية وتحطمها بسبب أنشطة الإنسان اللاعقلانية»

تعريف لوهوويرو (1969) : رقم 2

«التصحّر هو مجموعة الأعمال التي تنعكس سلبا على الغطاء النباتي فتمحقه وتؤدي إلى ظهور مشاهد صحراوية جديدة».

تعريف دونيس روطايي : رقم 3

«التصحّر هو إخلاء السكان لمنطقة معينة، وهو بتعبير آخر الانتقال من أي شكل من أشكال تدمير المجال واستغلاله إلى إهماله».

تعريف منظمة الأمم المتحدة (1992) : رقم 4

«التصحّر ظاهرة تتمثل في تآكل التربة وتراجع الغطاء النباتي نتيجة عدة عوامل مما يؤدي إلى ظهور خصائص طبيعية بالمنطقة المعنية شبيهة بتلك التي تسود بالمناطق الصحراوية».

وردت التعاريف 1 و2 و4 بكتاب المناطق القاحلة للمنجمي بورقو سلسلة مراجع سيراس للنشر. أما التعريف رقم 3 فقد ورد بكتاب مدرسي السكان والأرض مانيار 1996

- هذه أربعة تعاريف مختلفة للتصحّر
- أستخرج من هذه التعاريف المظاهر الطبيعية والبشرية للتصحّر.
- ما هو التعريف الذي يبدو لك أشمل من البقية ؟ علل اختيارك.



أستنتج وأسجل على كراسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



- للتصحّر مظاهر عديدة ويعتمد الدارسون في تحديدها على مؤشرات متنوعة طبيعية واجتماعية منها :
- النقص في نسبة المواد العضوية للتربة وتآكل أفاقها العلوي مما يسهل عملية جرفها وضعف قدرتها على اختزان الماء وينتج عن ذلك ارتفاع نسبة الجريان وتعرية متسارعة تفضي في النهاية إلى زوال التربة تماما.
 - التدهور السريع للغطاء النباتي نوعا وحجما وكما.
 - كثرة المنقولات الريحية وارتفاع عدد الأيام التي تهب فيها الرياح الرملية.
 - تفشي المجاعة وظهور تيارات هجرية مؤقتة أو نهائية.

• **مؤشر التصحّر** = مؤشر يجمع بين نسبة الجريان ومدخرات الأرض من الماء وكمية النبات القابلة للاستهلاك في منطقة معينة.

النشاط الثالث : أتعرف أسباب التصحّر وأحلّها

وثيقة 4 : الجفاف بالساحل الإفريقي :

«عرف الساحل الإفريقي خلال النصف الثاني من هذا القرن [القرن العشرين] فترة جفاف خطيرة ... بدأت سنة 1968 وبلغت ذروتها بين 1972 و 1973 وقد تناقلت وسائل الإعلام النتائج المأساوية لهذه الأزمة إذ من السينيغال إلى أثيوبيا لا يرى المشاهد إلا تشقق التربة وقحط السكان وهلاك النبات والحيوان ... والغريب أن فترة الجفاف هذه حصلت بعد فترة رطبة نسبيا امتدت على عشرين سنة (1948-1968) اقترنت بالتوسع في تربية البقر على حساب الماعز والإبل ... »

المصدر : رونيو 1989 - ورد بكتاب المناطق القاحلة - المنجي بورقو - سلسلة مراجع سيراس

وثيقة 5 : تطور عدد السكان في بلدان السّاحل الإفريقي (مليون نسمة)

البلاد - السنة	1961	1980	1992	2001
موريتانيا	0,8	1,6	2,1	2,7
السينيغال	3	5,6	7,9	9,7
مالي	3	6,9	8,5	11
التشاد	2,7	4,5	5,2	8,7

المصدر : ملامح العالم الاقتصادية - سنوات مختلفة



وثيقة 6 : الحراثة بالجرار في الجنوب التونسي (استيراد أنماط تنمية دخيلة)

وثيقة 7 : الرعي الجائر

«ففي حالة أراضي المراعي ... نجد أن سوء الإدارة منتشر على نطاق واسع. فقد أدت المغلاة في حشد القطعان إلى تدهور أراضي المراعي بشدة في الأراضي الساحلية [منطقة الساحل الإفريقي] والسودانية من إفريقيا وفي أجزاء من شمال إفريقيا ... وتشكل هذه الممارسات مشكلات خطيرة أيضا في مناطق جبلية مثل الهمالايا والأنديز ...»

التربية السكانية - مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية 1998

وثيقة 8 : الإفراط في التحطيب

« .. أما آثار التحطيب فلا تقل خطورة فحوالي 1500 مليون نسمة في البلدان النامية يعتمدون على الخشب في أغراض الطهو والتدفئة ويقدر استهلاكهم السنوي على ما يربو 1000 مليون متر مكعب ... وفي إفريقيا نجد أن مساهمة الأشجار في الاستهلاك الكلي للطاقة تصل إلى 58% و يبلغ في جنوب شرق آسيا 42% .. »
المصدر السابق

- حدّد استنادا إلى الوثائق 4 و5 و6 و7 و8 أسباب التصحر وصنّفها.
- بين انعكاسات كل سبب على مكونات الوسط.



أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الرابعة : أبنى موقفا من التصحر

وثيقة 9 : مقاومة الانجراف المائي بوسط البلاد التونسية **وثيقة 10 :** تثبيت التربة وتوفير المرعى بسهل الجفارة



وثيقة 11 : من بنود برنامج الأمم المتحدة لمقاومة التصحر **وثيقة 12 :** مقاومة الانجراد الريحي بنفزاوة



- المحافظة على الموارد الطبيعية .
- تطوير المعلومات الخاصة بالتصحر .
- مراقبة تأثيرات الجفاف وتقييمها .
- تحسين المحيط الاقتصادي .
- إيجاد آليات ملائمة للتمويل .
- تحديد أولويات التدخل في مجال التكوين وتدعيم القدرات البشرية .
- ربط برامج التدخل بالبرامج الوطنية للتنمية .

• هذه وسائل وطرق مختلفة لمكافحة التصحر :
أعرف بها وأبرز فوائد كل واحدة منها .



أستنتج وأسجل على كراسي



ما ينبغي أن أعرف أيضا



الإنسان يحاول استرجاع الأراضي المتصحرة :
الإنسان سبب رئيسي في التصحر ولكن تنامي الوعي بخطورة هذه المشكلة البيئية محليا ودوليا جعله يقوم بدور هام في مكافحة ذلك برد الاعتبار للوسائل الوقائية التقليدية (مصدات الرياح - مدرجات - سدود ترابية أو حجرية ...) وباعتماد أسلوب جديد ورد في برنامج الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي يقوم على الإعلام والتحسيس والإرشاد وتشريك المتساكنين أنفسهم وتحميلهم بعض المهام . وتهدف هذه الطريقة إلى حماية عدة مناطق في نفس الوقت وهي تقوم على مشاريع مندمجة كترشيد خدمة الأرض وتنمية المراعي وحسن استغلال المياه .

تدهور وسط غابي: مثال الغابة المتوسطية

لا يكاد يمر فصل صيف دون أن تسمع عن حرائق الغابات وعن جسامة خسائرها المادية وأحيانا البشرية في بلدان البحر المتوسط .
تمثل هذه الأخطار أحد عوامل تدهور الغابة المتوسطية . حاولت معرفة هذه الأخطار وتبين دور الإنسان فيها والبحث عن حلول لها .



النشاط الأول : أتعرف التكوينات الغابية المتوسطية

وثيقة 1 : الغابة المتوسطية الرطبة

الغابة المتوسطية الرطبة : تكوينة نباتية دائمة الخضرة تنمو بالمناطق الممطرة (+800 مم / سنة) تضم أساسا أشجار الفرنان والبلوط والزان والصنوبر الحلبي وهي أشجار لا تفقد أوراقها في فصل الشتاء مثال غابة جبال خمير بشمال البلاد التونسية



وثيقة 2 : تكوينة أشب

- **الأشب :** هي تكوينة ذات أشجار عالية نسبيا وصعبة الولوج تنمو على ترب سيليسية ومن أهم الأنواع بها القطلب والضرو والرند والجوز (زيتون غابي) والخلنج ...
تتحد هذه التكوينات من تدهور الغابة المتوسطية الرطبة .



وثيقة 3: تكوين غيل

الغيل : هي تكوين نباتية ناجمة عن تدهور الغابة المتوسطة الرطبة وتتكون من شجيرات قصيرة تنمو على تربة كلسية وطينية ويمثل فيها كل من السنديان والإكليل واللادن الأنواع المهيمنة.

وردت تعاريف الغابة المتوسطة الرطبة والأشب والغيل بالموجز في البيوجغرافيا - ج. ليمي . ماسون



• أتعرف مختلف التكوينات النباتية الغابية المتوسطة.

• أقارن بين هذه التكوينات.



أستنتج وأسجل على كراسي



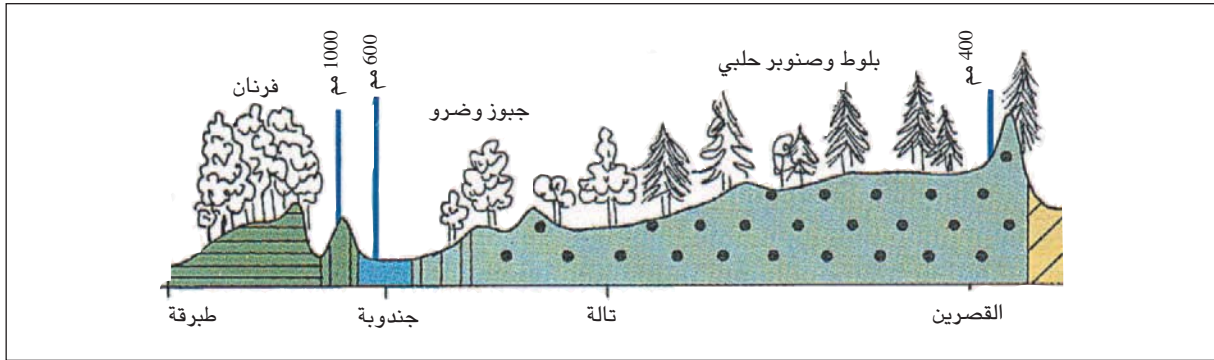
النشاط الثاني : أحدد مجال الغابة المتوسطة بمنطقة البحر المتوسط وأتعرف ظروف نمو هذه الغابة

وثيقة 4 : مجال الغابة المتوسطة



يوافق مجال الغابة المتوسطة مجال نمو شجرة الزيتون تقريبا لأن الزيتون لا تتحمل درجات الحرارة الدنيا التي تجمد الماء (الحدود الشمالية) كما لا تتحمل المناخ القاحل (الحدود الجنوبية).

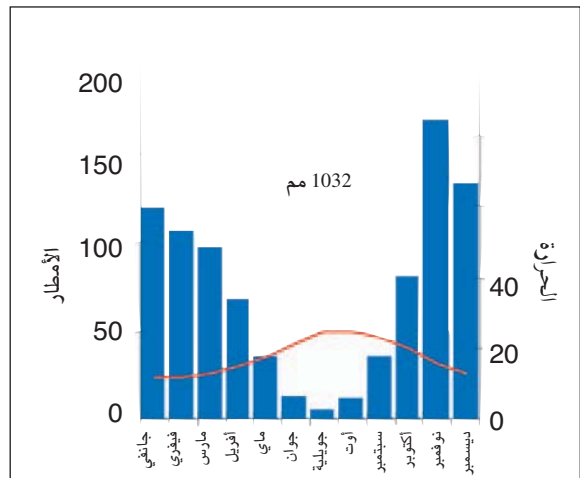
وثيقة 5 : مقطع لتوزع الأمطار والنبات الغابي بشمال البلاد التونسية



المصدر : أطلس جون أفريك - تونس - ص 21

وثيقة 6 : رسم بياني للحرارة والأمطار لطبرقة

* **رسم بياني للحرارة والأمطار** هو رسم يمثل المعدلات الشهرية للحرارة والمعدلات الشهرية للأمطار ويبني على أساس المعادلة التالية : درجة حرارة واحدة تساوي مليمترين أمطار. يمكن هذا الرسم من التمييز بين الشهر الرطب والشهر الجاف وبالتالي بين الفصول خلال السنة الواحدة. مثال : يعتبر الشهر جافا إذا كان معدل كمية الأمطار مساويا لضعفي معدل درجة الحرارة أو دون ذلك وفي هذه الحالة يكون حاصل التبخر سالبا.



وثيقة 7 : التكوينات النباتية المتوسطة حساسة للحرارة

هذه الأجمة (1) التي تتجفف صيفا والتي تضم نباتات غنية بالدهن النباتي (2) هي حساسة للحرارة التي كثيرا ما تفتك بها. تأتي الحرائق على الأجزاء البارزة من الشجيرات ولكن أصولها وجذورها تبقى وتنبت براعم جديدة. تمثل هذه البراعم أكلة مفضلة للماشية مما يدفع بالرعاة أحيانا إلى إشعال حرائق الغابات ...
المصدر : الموجز في البيوجغرافيا - ج. ليمي. ماسون ص : 317-318

- 1- يقصد بها الأشب والغيل
- 2- مادة سريعة الالتهاب

المناخ المتوسطي : هو مناخ حوض البحر المتوسط أساسا ويتميز بانقسام السنة إلى أربعة فصول منهما فصلين رئيسيين : شتاء معتدل الحرارة وممطر وصيف حار وجاف .

- أضع مفتاحا للخريطة (الوثيقة 4)
- أستعين بأطلس للخرائط (أو بخريطة جدارية أو بخريطة أخرى لبلدان البحر المتوسط) وأسمي المناطق التي تنمو بها الغابة المتوسطة .
- أحدد الظروف المناخية لنمو الغابة المتوسطة وبين دور هذه الظروف في تباير التكوينات الغابية .



أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثالث : أبحث عن عوامل تدهور الغابة المتوسطية

وثيقة 8 : الاستغلال المفرط للغابة المتوسطية

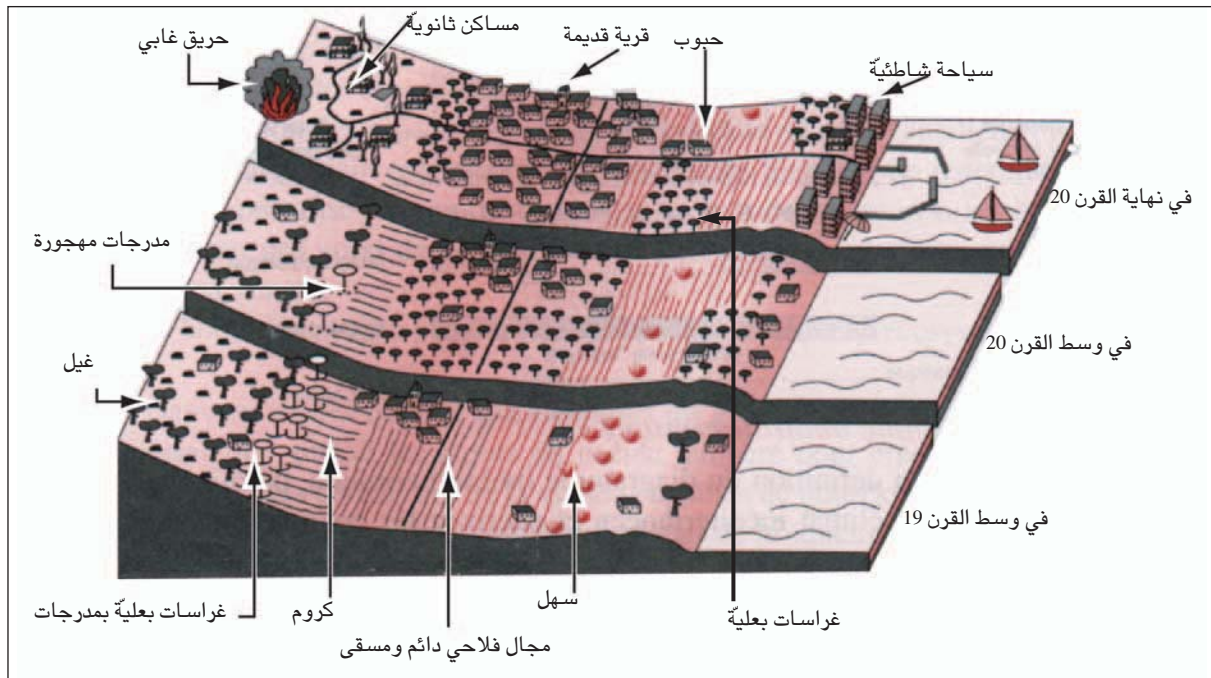
« تؤدي الغابات في البرتغال وفي إسبانيا وفي إيطاليا وظائف حامية أكثر مما تؤديه الغابات الأخرى في بلدان الاتحاد الأوروبي ذلك أن 41% من أراضي إسبانيا و27% من أراضي إيطاليا مهددة بالتعرية ... بالإضافة إلى كل هذا تمثل الغابة إرثا طبيعيا تتمثل وظيفته في المحافظة على التنوع البيولوجي وعلى جمالية المشاهد الطبيعية ...

لا وجود في أوروبا لغابة مندمجة في النظام الاقتصادي والاجتماعي كالغابة المتوسطية. لقد كانت الحضارات المتوسطية كثيرة الاستهلاك للمساحات الغابية وقد أدى النظام الزراعي - الغابي - الرعوي إلى استغلال مفرط للغابة التي لا توفر الخشب الضروري للوقود وللتشييد فحسب بل توفر الأعلاف بكميات كبيرة (3000 كغ / هك بالنسبة لبعض تكوينات الغيل) ومواد أخرى عديدة كالخفاف والجلال والأصباغ والراتنج* ... هذا التداخل بين الفلاحة والمجال الغابي هو الذي يفسر العديد من المشاهد الغابية بجنوب أوروبا ...

بول أرنو - ميشلين هوطيات - لوران سيمون غابات أوروبا - نشرتانان 1997 - ص 306 - 309

* صمغ صنوبري

وثيقة 9 : مراحل استغلال الغابة في جنوب أوروبا (مثال من شرقي اسبانيا)



منتصف القرن التاسع عشر	منتصف القرن العشرين	نهاية القرن العشرين
غابة غيل مندمجة في النظام الزراعي - الغابي - الرعوي عناية كبيرة بالغابة.	إهمال الغابة والمدرجات بسبب أزمة النظام الزراعي - الرعوي.	سكن ثانوي وتدهور الغابة.

وثيقة 10 : حريق بغيل بمنطقة البروفنس بجنوب فرنسا



• أتمم الجدول التالي بما يناسب اعتمادا على الوثيقتين 8 و 9 : (ينقل الجدول على الكراس)

	الأدوار الطبيعية للغابة
	الأدوار الاقتصادية للغابة



- أحدّد مظاهر تدهور التكوينات الغابية المتوسطة.
- أبين عوامل هذا التدهور.
- أوضح انعكاسات تدهور الغابة المتوسطة على المستويين الطبيعي والبشري.

أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الرابعة : البحث عن بعض الحلول الوقائية

ينجز النشاط خارج القسم ويكون في شكل بحث موجز (صفحة واحدة مثلا) عن بعض الطرق المعتمدة في البلاد التونسية أو خارجها للوقاية من حرائق الغابات .

ملاحظة :

في إنجاز هذا البحث يمكن الاستعانة ببنوك المعطيات المتوفرة على شبكة الأنترنت وذلك باعتماد التمشي التالي : 1 - فتح محرك البحث 2. - كتابة كلمة forêt - اختيار المعطيات المناسبة وتدوينها ...

نشاط تقييمي



وثيقة 1 : موقع الغابة الأمازونية بالبرازيل

تدهور غابة أمازونيا

وثيقة 2 : غابة أمازونيا



1 - غابة دائمة الاخضرار

تغطي غابة أمازونيا معظم الحوض الكبير لنهر الأمازون ولروافده ... تنمو هذه الغابة في ظروف مناخية تتسم بالحرارة المرتفعة (يساوي المعدل السنوي للحرارة 25°) وبالرطوبة المتواصلة (بين متر ونصف و4 أمتار سنويا). إن غابة أمازونيا تمثل ثروة نباتية منقطعة النظير فقد أحصي بها أكثر من 2500 نوعا من الأشجار مقابل 50 نوعا في الغابات الفرنسية. تتكون الغابة الأمازونية من طوابق عديدة وتنمو بترب سميكة ولكنها مغسولة بصفة كبيرة.

2- منطقة جاذبة :

لقد تضاعف عدد سكان أمزونيا البرازيلية 3 مرات في ظرف 30 سنة مارا من 5,6 مليون نسمة سنة 1960 إلى 17 مليون سنة 1991... ويعزى هذا النمو إلى أهمية تيارات الهجرة من الشمال الشرقي البرازيلي ثم من الجنوب ..

يتصف هؤلاء المهاجرون بحركية اجتماعية - مجالية كبيرة إذ تتمثل استراتيجية الحكومة في غالب الأحيان في التشجيع على جلب اليد العاملة إلى المنطقة دون العمل على جعلها مستقرة ...

3- الشركات عبر القطرية وأمازونيا

نظرا للتكاليف الباهضة التي يتطلبها إحياء أمازونيا كان من الضروري البحث عن رؤوس أموال وفرتها الشركات عبر القطرية التي اقتنت ملكيات شاسعة لعل من أشهرها ضيعة جاري* التي اقتناها ثري أمريكي في سنة 1967 وكانت مساحتها تقدر بمليوني هكتار. كان الهدف الرئيسي لهذه العملية استصلاح الغابة وغراسة أنواع من الأشجار سريعة النمو لإنتاج السلولوز إضافة إلى تربية الماشية وزراعة الأرز ..

4- من نتائج تآكل الغابة الأمازونية

بزوال الغابة تصبح التربة عارية وعرضة للانجراف والانزلاقات الأرضية ... لا يؤدي أجتثاث الغابة إلى زوال النبات والحيوان فحسب بل يحدث تغيرات مناخية محلية أو نطاقية أو عالمية ...

من كتاب الإنسان والأرض - مانبار 2 - ص 174 - 177

* نسبة إلى نهر جاري أحد روافد الأمازون

وثيقة 3 : اجتثاث الغابة الأمازونية لفائدة الزراعة



- بالاعتماد على الوثائق المذكورة وعلى مكتسباتك أنجز تحريراً متماسكاً (حوالي مائة كلمة) تبين فيه :
- موقع أمازونيا بالرجوع إلى الخريطة (الوثيقة : 1)
 - خصائص الوسط الطبيعي الأمازوني .
 - العوامل التي جعلت من الغابة الأمازونية مجالا جاذبا للسكان ؟
 - مظاهر تدهور الوسط الغابي الأمازوني ؟

تدهور الأوساط الطبيعية: تعرية السواحل

كانت سواحل خليج تونس تتميز بامتداد شواطئها الرملية، أما اليوم فإن أجزاء هامة منها فقدت رمالها وحل محلها جلاميد من الصخور مما أفقدها جمالها وجاذبيتها الطبيعية. حاولت تعرف أسباب تدهور هذه المجالات وطرق تفادي مثل هذه الحالة.



النشاط الأول: أتعرف ظاهرة تعرية السواحل

وثيقة 1: جانب من سواحل سوسة - القنطاوي

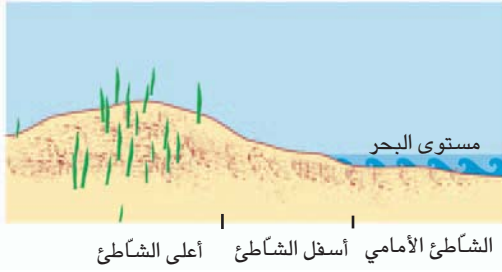
الساحل مجال يمتد جزء منه على اليابسة والجزء الآخر بالأراضي التي تغمرها مياه البحر. يمتد الساحل بالأراضي الوطنية ويتقلص في ما عدا ذلك.



وثيقة 2: جانب من سواحل جربة



وثيقة 3 : أجزاء الشاطئ



- أقارن وضعيّة السّاحل من خلال الصورتين والرّسم .
- أصف مظاهر التعرية وأحدّد انعكاساتها على المجال الساحلي وأستحضر أمثلة أعرفها .
- أنقل رسم أجزاء الشاطئ على كراسي .



أستنتج وأسجل على كراسي



وثيقة 4 : جرف ساحلي بالمنستير

أكثر أشكال السواحل انتشارا هي :

- الجرف : حافة خالية من النبات تنجم عن التعرية البحرية وهي في تراجع مستمرّ ويتراوح ارتفاعها بين عدّة أمتار إلى عدّة مئات من الأمتار .

- الشاطئ : شكل ناتج عن التكديس البحري، يتكوّن من مواد حصويّة أو رملية عند التقاء البحر باليابس وغالبا ما تصحبها كتبان رملية ممتدّة .



وثيقة 5 : شاطئ رملي برواد الضاحية الشماليّة لتونس



وثيقة 10 : تطوّر السواحل الجرفيّة

بقيت السواحل الجرفيّة مدّة طويلة لم تطلها أعمال التهيئة لأنّ عدم استقرارها يمثّل خطراً متواصلاً ... لقد تغيّرت الوضعية منذ أوائل القرن العشرين مواكبة لتطوّر السياحة الاستجماميّة ومدد الطرقات على قمم الأجراف والبحث عن المواقع الخلاّبة. وهكذا كثرت البناءات وأصبحت تمثّل بثقلها عبءاً على الطبقات الصخريّة. كما ساهمت أعمال التهيئة المصاحبة لها في تهشيش السفوح القريبة من الأجراف اذ سلبت من نباتها وبدأ السيّلان في تخديدها ... وهو ما أفقد الأجراف توازنها وزاد من سرعة تراجعها.

عن ر. باسكوف، السواحل، 1993

ما ينبغي أن أعرف أيضا



البحر يزحف على اليابسة

أكّدت عدّة بحوث أنّ ظاهرة ارتفاع مستوى البحر بدأت تتجلّى منذ بداية القرن العشرين. وفسروا ذلك بعوامل مناخيّة (تغير المناخ) وخاصة بشرية ساعدت على تقدّم البحر. إذ يؤدّي استنزاف المياه الجوفيّة والمواد المعدنيّة والطاقيّة إلى انخساف اليابسة. كما تسبّب ارتفاع نسبة أكسيد الكربون في الغلاف الجوي نتيجة التلوّث الصناعي ووسائل النقل على اختزان الهواء للحرارة وهو ما سارع في ذوبان الغلاف الجليدي وساهم في ارتفاع مستوى البحار والمحيطات.

- أصف مظاهر هشاشة السواحل الشاطئيّة
- أحدّد متى أصبحت السواحل الجرفيّة تهيء؟ ولماذا؟
- أبين تأثير أعمال التهيئة على تطوّر الشواطئ والأجراف؟

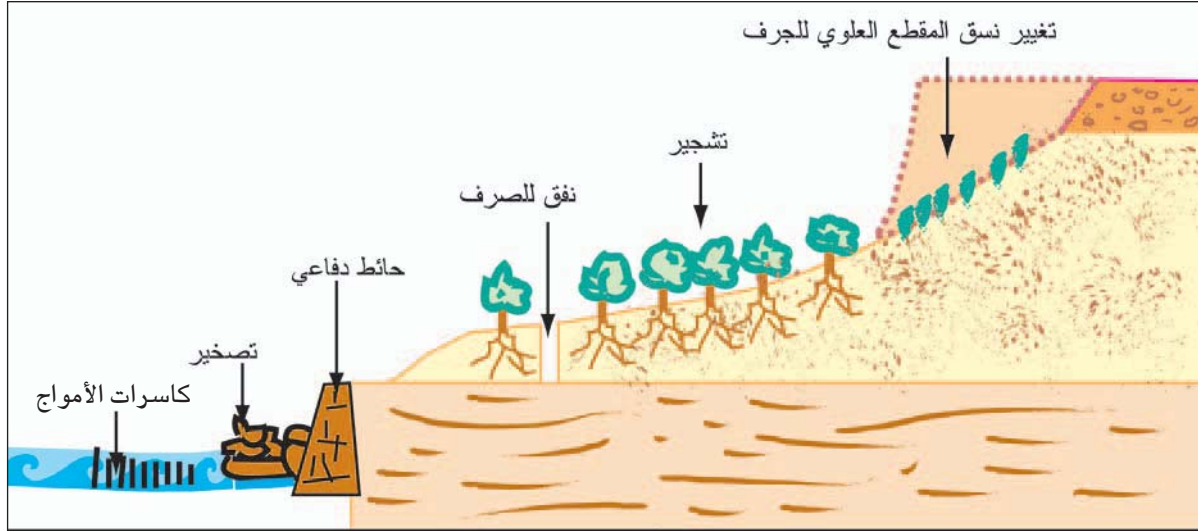


أستنتج وأسجل على كراسي



النشاط الثالث : أتعرف طرق مقاومة تعرية السواحل وأبني موقفا منها

وثيقة 11 : من الوسائل المعتمدة للحد من سرعة تراجع الأجراف كاسرات الأمواج



وثيقة 12 : كاسرات الأمواج لحماية الشواطئ الرملية بحلق الوادي



وثيقة 13 : مصدّات التيارات : الزهراء الجنوبية - الضاحية الجنوبية لتونس



وثيقة 14 : التصخير من الوسائل الثقيلة والمكلفة : مثال الزهراء حمام الأنف



وثيقة 15 : وسائل خفيفة لمقاومة تقدم البحر : شاطئ المهديّة



- أتعرف الوسائل المعتمدة لمكافحة تعرية السواحل وأبرز فوائد كلّ واحدة منها .
- أتبيّن الدور المكمل لمختلف هذه الوسائل لبعضها بعض .
- أستخرج من الوثائق انعكاسات الحلول المعتمدة وأبرز مدى نجاعتها في المحافظة على الوسط الساحلي وأكمل الجدول التالي :



الوسيلة المعتمدة	إنعكاسات ايجابية	إنعكاسات سلبية

أستنتج وأسجل على كراسي



الفهرس

الصفحة	المحتوى
3	التقديم
4	خريطة الكتاب
6	الوحدة 1 : الإنسان يعمر الأرض
7	التوزع الجغرافي للسكان
17	الحركة الديمغرافية للسكان
22	الحركية المجلية للسكان
29	الانفجار الحضري
33	تركيبه المدينة : دراسة حالة : القاهرة
42	الوحدة 2 الإنسان يستثمر الموارد الطبيعية
	الموارد المائية
43	الموارد المائية وتوزعها الجغرافي
47	تعبئة المياه
50	رهانات الماء
	الموارد النفطية
56	الموارد النفطية : الإنتاج والاستهلاك والمبادلات
69	رهانات النفط
78	الوحدة 3 : الإنسان والأوساط الطبيعية
79	الإنسان والوسط الطبيعي
87	من المخاطر إلى الكوارث : الزلازل والبراكين
94	من المخاطر إلى الكوارث : الفيضانات
99	تدهور الأوساط الطبيعية : مثال التصحر
104	تدهور الأوساط الطبيعية : مثال تدهور الغابة المتوسطة
111	تدهور الأوساط الطبيعية : تعرية السواحل
118	الفهرس

