

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة :

أعزائي الطلبة :

أضع بين أيديكم مُلخص الجغرافية المقرر للثالث الثانوي الأدبي، وفق المنهاج الحديث للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م ، مرتب وفق دروس الكتاب المدرسي وذلك بعرض هذه الدروس والفقرات ضمن أفكار تتناسب مع سلالم التصحيح للامتحان النهائي .

اعتمدنا في هذا العمل على الكتاب بشكل كامل ، أي لا يوجد حذف نهائياً للفقرات ، ولكن فقرات الكتاب تم إخراجها بشكل آخر معتمدين على الألوان لأنها تعطي الطالب راحة نفسية أكثر بالدراسة كم تم وضع نموذج امتحاني بنهاية كل وحدة وفق نموذج الامتحان النهائي ، لكي يتسنى للطالب معرفة الأسئلة ونوعيتها في الامتحان النهائي .

لأبدلي من شكر الدكتور قاسم نتوف وقناته التعليمية على اليوتيوب ((قناة لقمان التعليمية)) للفائدة العلمية الكبيرة التي حصلت عليها من هذه القناة لدعم عملي المتواضع هذا ، وأيضاً أتوجه بالشكر الجزيل للأستاذ أكرم القيسي لتدقيقه هذا العمل .

وأخيراً أسأل الله المولى عزوجل أن يوفقني وإياكم على تقديم كل معلومة مفيدة للطالب ، وما كان من توفيقٍ فمن الله وما كان من خطأ أو سهواً أو نقصٍ فمني ومن الشيطان ، لاتنسونا من الدعاء جزاكم الله خيراً .

الأستاذ : حسن هلال

دمشق : ١ / ٩ / ٢٠٢٠ م

الأستاذ : حسن هلال

الفهرس

الصفحة رقم	عنوان الدرس	الدرس رقم	الصفحة رقم	عنوان الدرس	الدرس رقم
الوحدة الخامسة : المياه			الوحدة الأولى : الكون		
٥٦	كوكب الحياة	١	٥	أغلفة الأرض - ارتباط وتوازن	١
٦٠	الموارد المائية (ضحية غضب الطبيعة وجشع الإنسان)	٢	٨	أجرام تسجل التاريخ	٢
٦٣	سياسات مائية متنوعة لتحقيق الأمّن المائي	٣	الوحدة الثانية : وحدة التقانة وإستخدام المكان		
٦٧	مياه سورية بين الصعوبات والحلول	٤	١٣	نظم المعلومات الجغرافية GIS	١
الوحدة السادسة : التربة ٧٢			١٧	أنماط العمران (١)	٢
الوحدة السابعة : السكان			٢٠	أنماط العمران (٢)	٣
٧٧	دراسة التحولات الديموغرافية مفتاح المستقبل (١)	١	الوحدة الثالثة : التضاريس		
٨١	دراسة التحولات الديموغرافية مفتاح المستقبل (٢)	٢	٢٧	جيولوجيا في خدمة الإنسان	١
٨٤	التخطيط الجغرافي السيبل لحل مشكلات العالم	٣	٣٣	تراكيب جيولوجية مختلفة	٢
٨٧	الأقطاب الجاذبة الكبرى ضغط على الموارد ... وارتفاع في الأسعار	٤	الوحدة الرابعة : المناخ		
الوحدة الثامنة : الاقتصاد			٣٩	القوة الخفية (بين الخير والدمار)	١
٩٣	المصالح الاقتصادية تجاوز للحدود السياسية	١	٤٤	التغير المناخي (كارثة تهدد الأرض ومواجهة تتطلبها الحياة)	٢
٩٨	تحديات التنمية (١) مستقبلنا المشترك	٢	٤٧	الأعاصير المدارية	٣
١٠٤	تحديات التنمية (٢) تجارب تنموية ... نتائج متنوعة	٣	٥١	الجزر الحرارية	٤

الأستاذ : حسن هلال

الوحدة الأولى : الكون

أغلفة الأرض - ارتباط وتوازن

الدرس الأول

رقم قياسي جديد يدق ناقوس الخطر:

نشرت مجلة علمية حديثاً أنّ درجة حرارة المحيطات ارتفعت إلى مستوى قياسي جديد خلال عام 2018م، وهو ما يفوق تقديرات الأمم المتحدة الأخيرة للتغير المناخي في عام 2013 م. ويقول معظم علماء المناخ: إنّ الغازات الناجمة عن الأنشطة البشرية تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي، وتمتص المحيطات الجزء الأكبر من هذه الحرارة، وهذا ما يهدد الأحياء البحرية.

يعد كوكب الأرض نظاماً بيئياً متكاملًا مكوناً من عدة أغلفة، تربط بينها علاقات تفاعلية معقدة، ويعمل هذا النظام بتوازن، وهذا يحفز العلماء لتفسير هذه العلاقات وتحليلها.

* أغلفة الأرض

الغلاف الجوي

- * هو الغلاف المحيط بالأرض.
- * يبدأ من سطحها إلى حدود الفضاء الخارجي
- * ويتألف من غازات أهمها: النيتروجين % 78 ، الأوكسجين % 21 ، وغازات أخرى % 1 (CO₂.....)

الغلاف الحيوي

- * هو الحيّز الذي توجد فيه الحياة متداخلاً مع الأغلفة الأخرى.
- * يمتد ليصل إلى ارتفاع 25 كم فوق سطح الأرض، وإلى أكثر من 8 كم تحت سطحها
- * ويمتد أيضاً داخل الغلاف المائي كله.

الغلاف الصخري

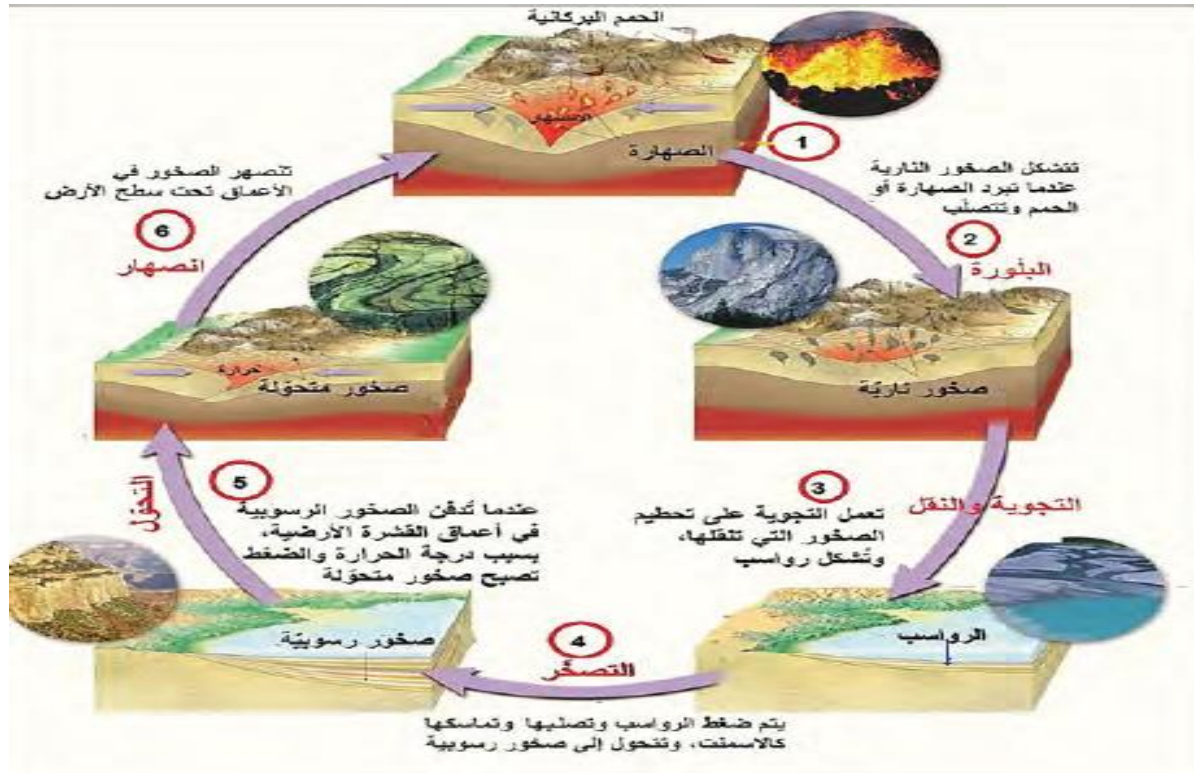
- * يمثل الجزء الصلب من الأرض.
- * ويشمل القشرة الأرضية و الجزء الأعلى من الوشاح.

الغلاف المائي

- * يشمل المحيطات والبحار والبحيرات والأنهار والجليد والمياه الجوفية.

أولاً: في دورة الصخور تتكامل الأغلفة :

- * تسمح لنا الصخور برؤية الكثير من العلاقات المتبادلة بين الأجزاء المختلفة لنظام الأرض .
- * وهذا يساعدنا على فهم منشأ الصخور الرسوبية ، والمتحولة ، والنارية .
- * وارتباط كل نوع مع الآخر من خلال العمليات التي تتم فوق سطح هذا الكوكب وداخله .



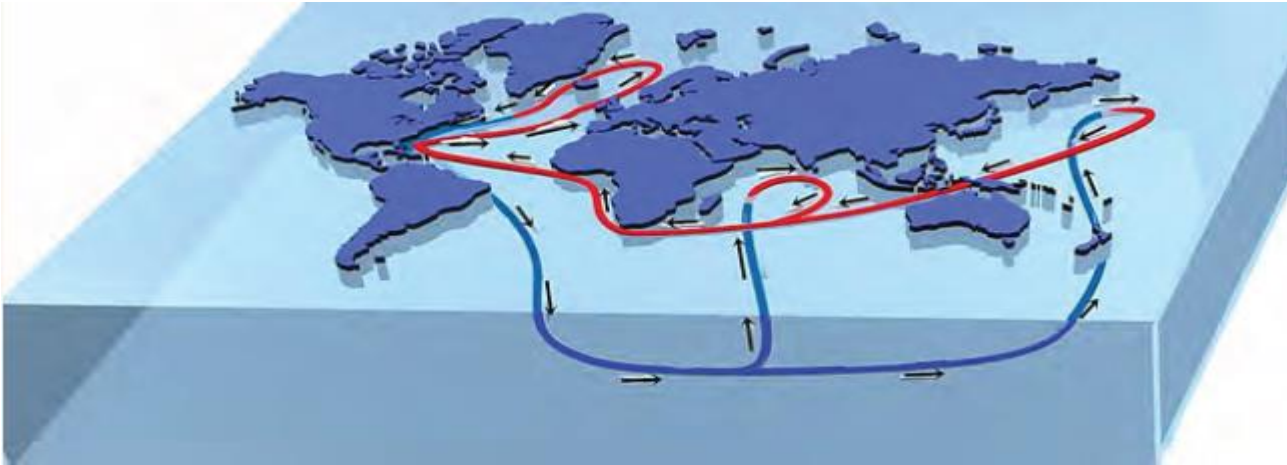
مراحل دورة الصخور في الطبيعة :

- ١- **الانصهار** : تنصهر الصخور في الأعماق تحت سطح الأرض .
- ٢- **البلورة** : تتشكل الصخور النارية عندما تبرد الحمم البركانية وتتصلب .
- ٣- **التجوية والنقل** : تعمل التجوية على تحطيم الصخور التي تنقلها لتشكل الرواسب.
- ٤- **التصخر**: يتم ضغط الرواسب وتصلبها وتماسكها كالأسمنت ، وتتحول إلى صخور رسوبية .
- ٥- **التحول** : عندما تُدفن الصخور الرسوبية في أعماق القشرة الأرضية (بسبب درجة الحرارة والضغط) تصبح صخور متحولة.

عمليات التجوية الفيزيائية والكيميائية في الصخور :

- ١- تؤثر الكائنات الحية في صخور القشرة الأرضية بتأثيرات متنوعة .
- ٢- إذ تُسهم في عمليات التجوية الفيزيائية بوساطة الكائنات الحية التي تحفر الجحور وتفتت الصخور وتشققها.
- ٣- في التجوية الكيميائية تتحلل الصخور بمفرزاتها الحامضية التركيب.
- ٤- بعد موت هذه الكائنات قد تُدفن بقاياها في أحواض الترسيب؛ لتدخل في تركيب الطبقات الصخرية.
- ٥- تكوّن هيكلها الصلب المادة الأساس لتشكل العديد من أنواع الصخور .

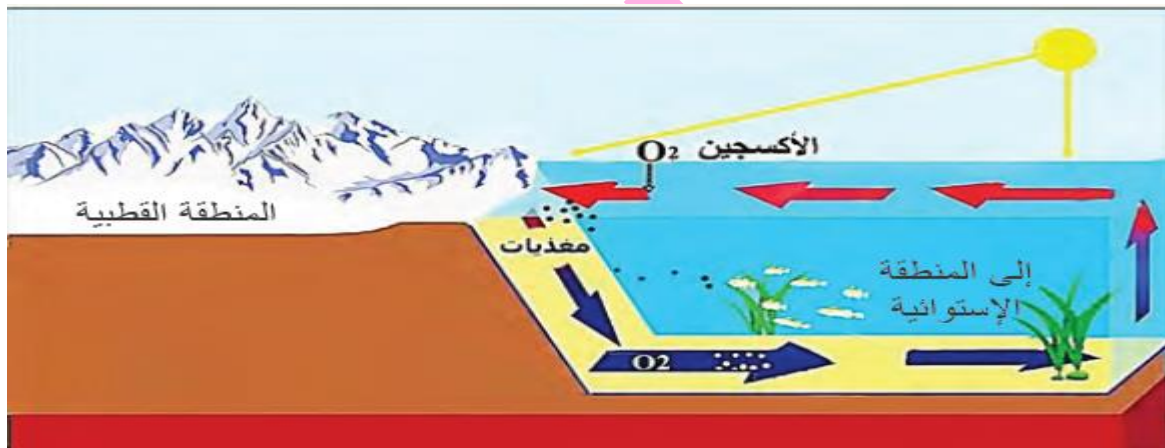
ثانياً : الدورة الحرارية للمحلية (حزام نقل المحيطات) :



خريطة تبيّن الدورة الحرارية للمحلية لمياه البحار والمحيطات

* المسارات باللون الأحمر : تيارات المياه السطحية الحارة

* المسارات باللون الأزرق : تيارات المياه الباطنية الباردة .



الدورة الحرارية للمحلية لمياه البحار والمحيطات

- ١- تحدث الدورة الحرارية للمحلية في المحيطات (بسبب اختلاف كثافة المياه) .
- ٢- في المناطق الاستوائية : ترتفع درجة حرارة المياه السطحية، وهذا يؤدي :
(إلى تمدد المياه - وانخفاض كثافتها - ومن ثم ارتفاعها نحو الأعلى) ،
لتتحق بحركة التيارات السطحية باتجاه المناطق القطبية .
- ٣- في المناطق القطبية : تنخفض درجة حرارة المياه السطحية حيث يؤدي :
(إلى تقلص حجم المياه، وازدياد كثافتها، ثم هبوطها نحو القاع)
لنتجّة نحو المناطق الاستوائية على شكل تيارات عميقة
- ٤- فتعوض الفراغ الناتج عن الحركة السطحية للمياه الاستوائية، مؤدية إلى تبادل كتل الماء، ومشكلة نظاماً بيئياً متكاملأ.
- ٥- وبهذا يصبح لدوران مياه المحيطات تأثير كبير في مناخ كوكبنا وحركة السفن والغواصات .

الدرس الثاني

أجرام تسجل التاريخ

✚ المذنب هيل- بوب :

- ١- استطاع علماء الفلك اكتشاف ٦٠ % من المذنبات المعروفة اليوم .
- ٢- تدور الأنظمة الشمسية حول مجرو درب التبانة ، حيث يمكنها أن تجذب مذنبات إلى نظامنا الشمسي ، ويمكن أن تنفقت منه مذنبات وتهيم في الفضاء .
- ٣- يستغرق مذنب (هيل - بوب) ليطم دورة كاملة حول الشمس ٢٤٠٠ سنة .

✚ المركبة روزيتا تستكشف المذنب الجليدي P67 :

- ١- يصعب دراسة المذنبات من سطح الأرض (بسبب الهالة التي تحيط بنواة المذنب) .
- ٢- لذلك أرسلت وكالات الفضاء بعثات متعددة لدراستها وسبر أغوارها، وأهمها المركبة روزيتا .
- ٣- درست المذنب عن قرب وأرسلت إلى الأرض تحليلات فيزيائية وكيميائية عن مكوناته وخصائصه.

أولاً : المذنبات

- ١- أجرام كوكبية بأحجام مختلفة غير منتظمة الشكل، تدور في مدارات حول الشمس، مكونة من الغبار والغازات المتجلدة وتنفذ من الأحماض الأمينية ..
- ٢- عندما يكون المذنب بعيداً عن الشمس فإن امتداده لا يزيد عن عدة كيلومترات .
- ٣- عندما يقترب من الشمس فإن الرياح الشمسية تمكن المذنبات من تشكيل هالة وذيلين (غباري وأيوني)
- ٤- تعمل على نثر الضوء فيغدو المذنب مرئياً (متوهجاً) ، ويمتد الذيل لملايين الكيلومترات، ومن هنا أتت تسميته بالمذنب.

معلومات هامة عن المذنبات :

- ✚ عند اقتراب المذنب من الشمس تتحول المادة المتجلدة (الغاز والغبار) التي احتجزها، وحفظها لبلابين السنين إلى الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة فيما (يُعرف بالتسامي) .
- ✚ هناك فرضية تفيد بأن المذنبات هي (السبب في وجود المياه على سطح الأرض)، فقد اصطدم أكثر من ألف مذنب بالأرض عبر تاريخها الطويل، فحصلت بذلك على مخزونها المائي، وانتقلت إليها الأحماض الأمينية الضرورية للحياة.
- ✚ تشكل الأحماض الأمينية اللبنات الأساسية للحياة على كوكب الأرض (فهي المكونات الأساسية في تخليق البروتينات)، وبناءً على ذلك فإن المذنبات عبارة عن سجلات تاريخية تسمح لنا بالعودة والتفتيش في ماضٍ سحيق مختبرين أسرار الحياة وأصلها .

أقسام المذنب وبنيته :

أقسام المذنب	البنية
نواة المذنب	غبار وغازات متجلدة - أحماض أمينية
الهالة (سحابة كروية)	غبار وغازات متسامية
الذيل الأيوني	ذرات غير متعادلة كهربائياً
الذيل الغباري	غبار

نسر ما يلي :

± سبب دخول مذنبات إلى نظامنا الشمسي وانفلات مذنبات أخر خارجه .

✓ الجاذبية بين نظامنا الشمسي تسبب دخول مذنبات فيه .

✓ الجاذبية من أنظمة أخرى تسبب انفلات مذنبات من نظامنا الشمسي.

± تغير شكل المذنب عند اقترابه من الشمس .

عند اقتراب الأجرام من الشمس تبدأ هذه الكتلة (بالتماسي) بفعل الرياح الشمسية ، فتتشكل هالة تحيط بالنواة وذيلين يمتدان خلف النواة ونتيجة ذلك ينتشر الضوء ويتوهج المذنب .

ثانياً : فرضية نشوء المذنبات:

١- تقول الفرضية أن المذنبات تأتي من حيزين هما :

١- (حزام كيبوير) : الذي يقع بعد مدار كوكب نبتون، ويتكوّن من صخور وأجسام متجمّدة.

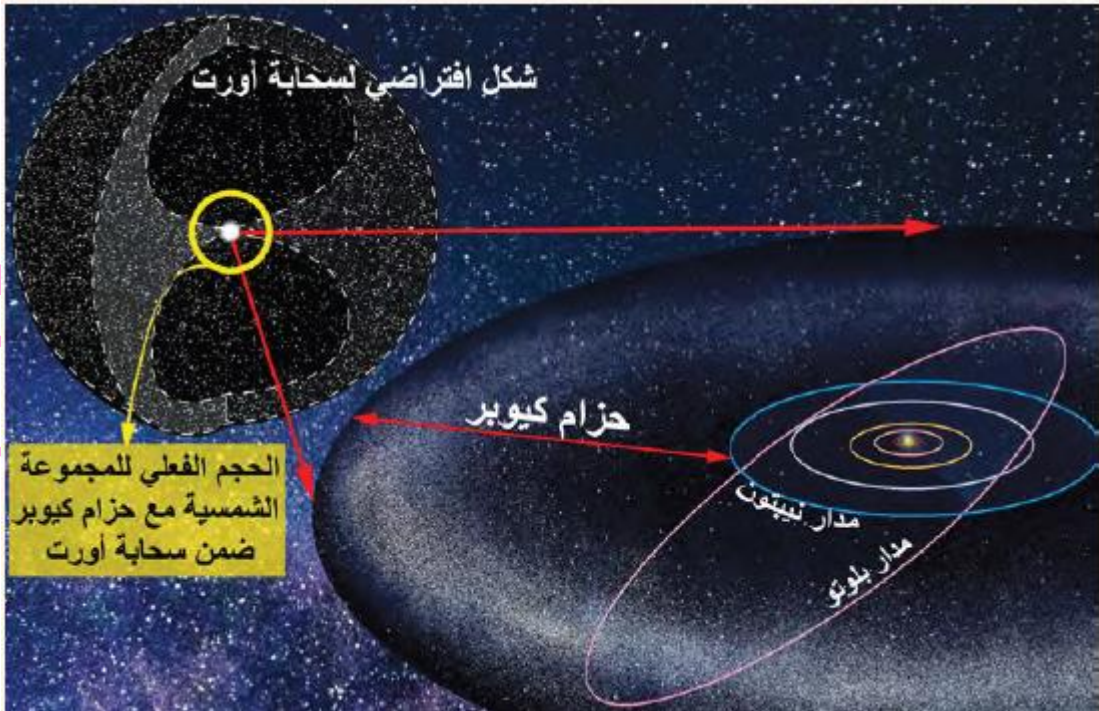
٢- (سحابة أورت) : وهي سحابة هائلة تحيط بالمجموعة الشمسية تقع على مسافة بعيدة جداً عن الشمس تُقدّر

بنحو 50 وحدة فلكية ، وهذا يجعلها ثلاجة ضخمة 18 تحوي ملايين الأطنان من الكتل الجليدية.

٢- ويُعتقد أن مجموعتنا الشمسية في دورانها حول مركز مجرة درب التبانة تتعرض لقوى تجاذب وتنافر مع غيرها من مكونات المجرة.

٣- وهذا ما يُعرض كلاً من حزام كيبوير وسحابة أورت لشدّ وضغط، يدفع ببعض الكتل الموجودة فيهما إلى الانفلات ليرسّم مداراً مستقلاً يخترق المجموعة الشمسية، وهو يدور حول الشمس.

(الوحدة الفلكية : هي وحدة لقياس المسافة بين الشمس والأرض)



معلومة :

سحابة أوروت (Oort Cloud) لم تُرصد مباشرة قط، وقد يسعى العلماء لاستكشافها عن قرب في المستقبل القريب، وهي مصدر المذنبات طويلة المدار (التي تزيد مدة دورانها حول الشمس عن 200 سنة)، أما المذنبات قصيرة المدار فيكون مصدرها حزام كيوبر (Kuiper Belt) .

سؤال : أبين نقاط القوة والضعف في فرضية (نشوء المذنبات) .

نقاط القوة :

- ١- مجموعتنا الشمسية تتعرض لقوى تجاذب وتنافر مع مكونات المجرة .
- ٢- حزام كيوبر كبير ويقع على مدار نبتون وأنه المسؤول عن مذنبات قصيرة .

نقاط الضعف :

- ١- إهمال لقوى الجذب والطررد مع المجرات الأخرى .
- ٢- سحابة أوروت لم ترصد قط ، وهي مصدر المذنبات طويلة المدار .

نموذج امتحاني للوحدة الأولى

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك :

(٣٠ درجة)

١- يمثل الجزء الصلب ويشمل القشرة الأرضية والجزء الأعلى من الوشاح :							
أ	الغلاف الحيوي	ب	الغلاف المائي	ج	الغلاف الصخري	د	الغلاف الجوي
٢- قسم من أقسام المذنب يتشكل من غبار وغازات متسامية :							
أ	النواة	ب	الهالة	ج	الذيل الأيوني	د	الذيل الغباري
٣- تحدث الدورة الحرارية الملحية في المحيطات بسبب :							
أ	لون المياه	ب	كثافة المياه	ج	عمق المحيطات	د	حرارة الجو

(٣٠ درجة)

ثانياً : صوب العبارة المغلوطة التي تحتها خط في كل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك :

١- تتحلل الصخور بمفرزاتها الحامضية التركيب في عملية التجوية الكيميائية .

٢- في المناطق الاستوائية ترتفع درجة الحرارة السطحية وهذا يؤدي إلى تقلص حجم المياه .

٣- المرحلة من دورة الصخور التي تتبرد و تتصلب فيها الحمم البركانية التحول .

(١٠٠ درجة)

ثالثاً : أجب عن خمسة من الأسئلة الآتية :

١- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يأتي :

أ- هو الحيز الذي توجد فيه الحياة متداخلاً مع الأغلفة الأخرى .

ب- هي وحدة لقياس المسافة بين الشمس والأرض .

٢- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :

أ- عند اقتراب المذنب من الشمس .

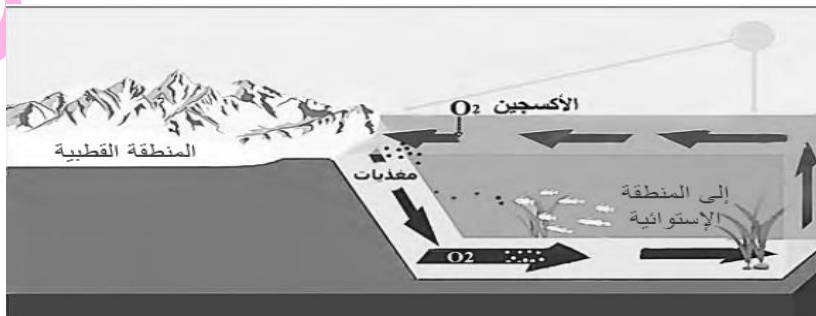
ب- عن انخفاض درجة حرارة المياه السطحية في المنطقة القطبية .

٣- فسر سبب دخول مذنبات إلى نظامنا الشمسي وانفلات مذنبات أخرى .

٤- أعطي تعريفاً للمذنبات ومما تتكون .

٥- ما نقاط القوة في فرضية (نشوء المذنبات)

٦- حلل الشكل الآتي ثم أجب :



وضح أهمية غاز الأوكسجين (O₂) في الدورة الحرارية الملحية .

رابعاً : أقرأ النص الآتي ، ثم أجب :

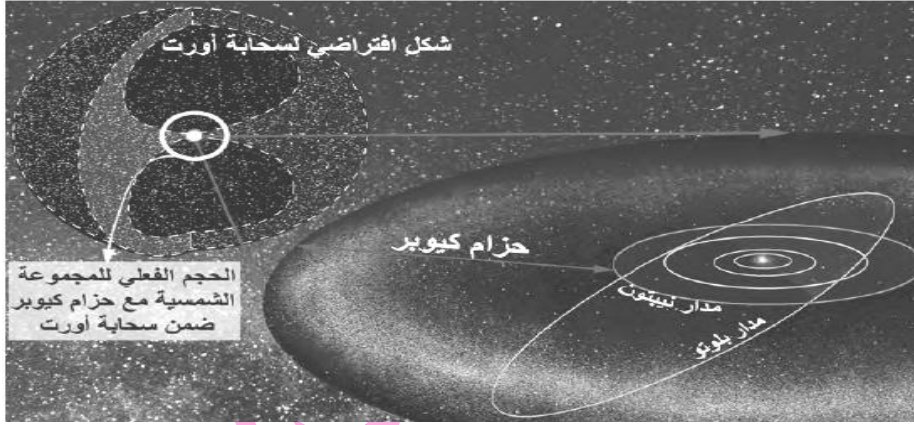
(٥٥ درجة)

تؤثر الكائنات الحية في صخور القشرة الأرضية بتأثيرات متنوعة ، إذ تسهم في عمليات التجوية الفيزيائية بوساطة الكائنات الحية التي تحفر الجحور وتفتت الصخور وتشققها. في التجوية الكيميائية تتحلل الصخور بمفرزاتها الحامضية التركيب، وبعد موت هذه الكائنات قد تدفن بقاياها في أحواض الترسيب؛ لتدخل في تركيب الطبقات الصخرية، تكون هياكلها الصلبة المادة الأساس لتشكل العديد من أنواع الصخور .

- ١- ما تأثير الكائنات الحية في صخور القشرة الأرضية .
- ٢- ما أهمية الكائنات الحية بعد موتها .
- ٣- ما أهمية التجوية الكيميائية في دورة الصخور.
- ٤- رتب مراحل دورة الصخور في الطبيعة بدءاً من أول مرحلة :
التصخر - البلورة - الانصهار - التحول - التجوية والنقل

خامساً : حلل المعطيات الآتية ، ثم أجب :

(٤٥ درجة)



- ١- أين يقع حزام كيبور و مما يتكون .
- ٢- أين تقع سحابة أورت وكم تبلغ كتلتها .
- ٣- ما القوى التي تتعرض لها مجموعتنا الشمسية في دورانها حول مركز مجرة درب التبانة .
- ٤- وضح كيف يتم رسم مدار المذنبات بدورانها حول الشمس .

سادساً : ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسمى حدودها البرية والبحرية وثبت عليها مع التسمية ما يأتي:

(٤٠ درجة)

- مجرى نهر الفرات - موقع مدينة الرقة - حلب

- انتهت الأسئلة -

الوحدة الثانية : وحدة التقنية واستخدام المكان

نظم المعلومات الجغرافية GIS

الدرس الأول

تساعدنا نظم المعلومات الجغرافية GIS في دراسة الظواهر المكانية، ومنه عندما نفكر في تنمية منطقة ما فإنّ لنظم المعلومات الجغرافية قدرة كبيرة على تقديم خيارات التنمية المحتملة وعرض النماذج المتوقعة لتسهيل اتخاذ القرار المناسب؛ وذلك باستعماله البيانات المكانية للظواهر والمعلومات التي تصفها.

تذكر أنّ GIS لا يتخذ القرار، بل يساعدك على اتخاذه؛ لأنّ اتخاذه القرار السليم هو الذي سيحدد طريقة استثمار وتنمية المكان مستقبلاً.

* مكونات GIS:

- ١- الأدوات : حواسيب - طابعات - نظام تحديد المواقع
- ٢- البيانات : خرائط ومخططات - بيانات احصائية - صور فضائية وجوية
- ٣- مستخدمون وصناع القرار .

* تطبيقات GIS:

- ١- التخطيط الإقليمي : تخطيط المدن - اختيار مواقع المراكز العمرانية
- ٢- الصحة : تحديد انتشار أماكن الأمراض والأوبئة
- ٣- الزراعة : تحديد الأماكن الصالحة للزراعة
- ٤- الخدمات : خطوط نقل الطاقة - خطوط إمداد المياه - شبكات الصرف الصحي
- ٥- إدارة الكوارث : حرائق الغابات - انجراف التربة - انهيار السدود

أولاً : استخدام GIS لتطوير السياحة :

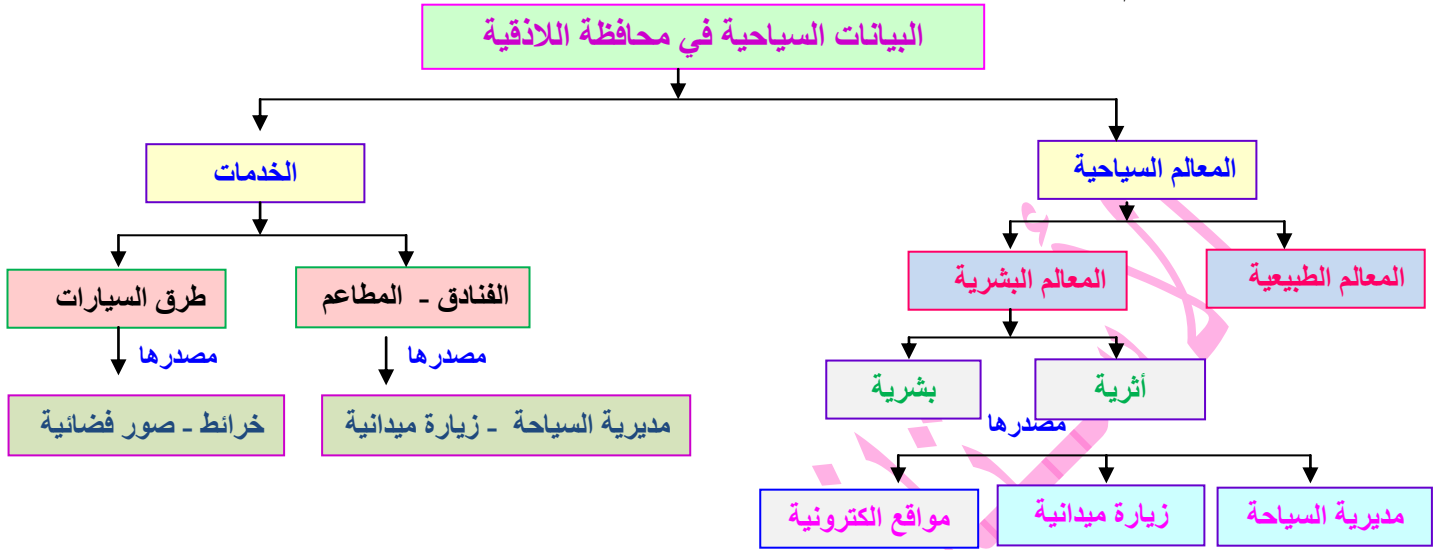
- ١- لصناعة السياحة أثر مهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية (بسبب قدرتها على تنشيط مختلف القطاعات الاقتصادية، وتوفير فرص العمل، فضلاً عن دورها في توفير العملة الصعبة)
- ٢- ويحتاج تطويرها إلى : (معرفة الموارد السياحية الطبيعية والبشرية - وتوفير خدمات على درجة عالية - الحفاظ على البيئة الطبيعية والاجتماعية للمنطقة السياحية على وجه يضمن استدامة استثمارها) .
- ٣- تُعدُّ نظم المعلومات الجغرافية التقنية المناسبة لإعداد الدراسة اللازمة لتطوير السياحة .
وستشمل الدراسة :

- ١- تحديد المقومات السياحية (طبيعية - تاريخية - دينية - خدمية) .
- ٢- تصنيفها حسب قدرتها على جذب السياح بهدف توجيه الاستثمارات السياحية إلى مناطق الحاجة .

مراحل دراسة محافظة اللاذقية :

المرحلة الأولى : جمع البيانات السياحية لمحافظة اللاذقية

خارطة مفاهيم :



المقومات السياحية :

مصدر البيانات	نوع البيانات	الخدمية	الدينية	التاريخية	الطبيعية
صور فضائية	معالم سياحية طبيعية	مطاعم	جوامع	قلاع	الغابات
زيارات ميدانية	معالم سياحية بشرية	فنادق	كنائس	حصون	
مديرية السياحة		طرق	أديرة	مواقع أثرية	

المرحلة الثانية : تأسيس قاعدة البيانات السياحية لمحافظة اللاذقية

- * في هذه المرحلة تُدَقَّقُ البيانات التي جُمِعَتْ في المرحلة السابقة.
- * ومن ثمَّ تُدخَلُ إلى الحاسب للحصول على خرائط رقمية للمقومات والخدمات السياحية في محافظة اللاذقية.

المرحلة الثالثة : تصنيف الموارد السياحية في محافظة اللاذقية ومقاطعتها حسب قوة جذبها السياحية

- * تختلف المقومات السياحية في قدرتها على جذب السَّيَّاح.
- * فإنَّ المناطق تختلف في قيمتها السياحية حسب نوع المعالم السياحية التي تضمها.
- * صُنِّفَتْ كلُّ خريطة رقمية حسب الوزن السياحي للمعالم التي تضمها.
- * ووضِعَ وزن كلِّ معلَمٍ سياحيٍّ حسب قدرته في جذب السَّيَّاح.

مثال :

الغطاء النباتي واحداً من المقومات الطبيعية، ويشمل (الغابات والأحراج والمحاصيل) البيانات التي جمعت عن الغطاء النباتي هي : خريطة الغطاء النباتي وقد رُوِعت المعايير الآتية عند تثقيفها (إعطائها قيمة تمثل وزنها السياحي)

- * تنال الغابات المفتوحة الوزن الأعلى (لإمكانية التخميم والتجول فيها نظراً لتباعد الأشجار عن بعضها البعض) .
- * ينخفض قليلاً وزن الغابات المغلقة (لاقتصار الاستثمار السياحي على أطرافها) .
- * ينخفض وزن الشجيرات القصيرة (الماكي) (لصغر حجمها) .
- * يعطي تداخل الأصناف السابقة فيما بينها وزناً إضافياً، (لأنه يعطي إمكانية لاختراقها) .
- * يؤدي التداخل مع النشاط الزراعي إلى تراجع وزنها السياحي (بسبب مخاطر الدخول إليها لكونها تتداخل مع الملكيات الخاصة) .

المرحلة الرابعة : توجيه الاستثمار السياحي في محافظة اللاذقية

بمقارنة مناطق الجذب السياحي في المحافظة بالخدمات السياحية المتوفرة التي أنجزت خرائطها بالطريقة السابقة نفسها ((للاطلاع على الرسومات والخرائط العودة إلى الكتاب))

ثانياً : الـ GIS تقنية تعكس النشاط البشري مع الزمن :

تعد ناحية بنش ظهيراً زراعياً لمدينة إدلب وجزءاً مهماً من الأراضي الزراعية في الجمهورية العربية السورية، لكن استخدامات الأراضي في هذه المنطقة بدأت تتغير (انعكاساً لتغير النشاط البشري وزيادة السكان فيها) ، لذا تم إجراء دراسة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية الـ GIS لمراقبة هذه التغيرات، بالاعتماد على الصور الجوية والفضائية بين عامي 1987 م - 2008 م، وتم رصد التغيرات ضمن خمسة أشكال لاستخدامات الأراضي .

انعكس تطور منطقة بنش بشرياً واقتصادياً على استخدامات الأراضي فيها، أكمل الجدول الآتي بما يناسبه بتحليلك للخرائط والأشكال السابقة

أسباب التغير	التغير الحاصل باستخدامات الأراضي (تزايد - تناقص)		استخدامات الأراضي
	(٢٠٠٠ - ٢٠٠٨) م	(١٩٨٧ - ٢٠٠٠) م	
زيادة عدد السكان	تزايد / تناقص	تزايد / تناقص	عمران
تراجع تربية الحيوان والتوجه للزراعة	تناقص / انخفضت	تناقص / انخفضت	مراعي
استهلاك المقالع الحجرية - استصلاح الأراضي المستهلكة	تناقص / انخفضت	تناقص / انخفضت	مقالع حجرية

اعتمدت محافظة إدلب في زراعتها المروية على المياه الجوفية، التي تستخرج بوساطة مضخات تعتمد على المحروقات التي

ارتفعت أسعارها في المدة بين (1990 - 2000) م

ورقة عمل

أنت باحث المستقبل

أختار مشروعاً مناسباً لتطوير المنطقة التي أعيش فيها، أحدد البيانات الواجب جمعها عن المنطقة. أكتب الخطوات التي ستستخدم بها نظم المعلومات الجغرافية الـ GIS ، موضحاً الفائدة التي تتوقعها من دراستك لهذا المشروع.

المشروع : حل مشكلة تلوث نهر بردى

البيانات :

- ١- بيانات طبيعية عن مجرى نهر بردى من خلال (صورة جوية - صورة فضائية)
- ٢- بيانات بشرية عن عدد السكان المتواجدين في المناطق المحيطة بمجرى النهر من خلال (جداول إحصائية - أو المكتب المركزي للإحصاء) .
- ٣- بيانات خدمية عن عدد المطاعم والفنادق والمنشآت الإنتاجية المحيطة بالنهر (بيانات من وزارة السياحة)

مراحل GIS :

- ١- جمع البيانات عن مصادر تلوث نهر بردى .
- ٢- تأمين قاعدة البيانات لتحويلها إلى خرائط رقمية .
- ٣- مطالعة البيانات للوصول إلى أنواع التلوث .
- ٤- توجيه النتائج لمعالجة التلوث والحد منه .

الفائدة :

حماية البيئة وتنشيط السياحة في المنطقة .

المدينة الأيقونة :

في ستينيات القرن العشرين وضع العالم اليوناني دوكسيديس الشهير في مجال نظريات بناء المدن وهندستها فرضية تقول : إنه في نهاية القرن الأول من الألفية الثالثة للميلاد (عام 2100 م) ستكون هناك مدينة أو شريط مدني متصل يلف العالم-مدينة كوكب الأرض كله أو مدينة العالم - وسماها Icominopolis وتعني المدينة المأهولة وهناك من سماها المدينة الأيقونة . إذ ستمتد أشرطة من العمران المتصل على طول السواحل (الشواطئ البحرية) والأنهار ومحاور خطوط المواصلات الرئيسية، أو عند تقاطع محاورها ، هذه المدينة العملاقة حسب رأي دوكسيديس هي نتيجة لنمو و تطور الأقاليم الحضريّة المُتمدنة (megapolis) واتصال بعضها ببعض.

وقد تعددت الآراء في هذه الفرضية بين مؤيد وغير مؤيد :

❖ إذا كنت مؤيد فبين أثراً واحداً (إيجاباً أو سلباً) لظهور المدينة الأيقونة على كل غلاف من أغلفة الأرض :

✓ الغلاف المائي : سيكون هناك ضغط على موارد المياه وبالتالي سوف تتناقص كمية المياه .

✓ الغلاف الصخري : سوف يؤدي ذلك بضغط على الطبقات الصخرية وخلخلة الغلاف الصخري .

✓ الغلاف الهوائي : سيؤدي إلى زيادة التلوث البيئي نتيجة الدخان المتصاعد .

✓ الغلاف الحيوي : الزحف العمراني سوف يؤدي بالقضاء على الغطاء النباتي .

❖ إذا كنت غير مؤيد ، فما نظريتك في مستقبل الأرض عام ٢١٠٠ م ؟ علل إجاباتك .

عدم إمكانية نمو المدينة لأنها تخضع لقانون التخطيط الإقليمي ولقرارات السياسات العمرانية .

أولاً : أنماط الاستقرار الريفي :

((الخطيب)) قرية فوق السحاب

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجب :

في أعالي جبال اليمن الوعرة على ارتفاع 3200 م، وجد بعض أهل محافظة مناخة ملاذاً لهم من بطش الاستعمار، وقد أثر مناخها الموسمي في نجاح زراعات متنوعة، أهمها البُن، وأدى موقعها الجبلي وقلّة طرق المواصلات إلى تجمع بيوتها في رقعة ضيقة، يتوسطها مقام ديني تاريخي يزوره بعض الناس في أوقات من السنة .

١- أبين الموقع وسبب اختياره ؟ أعالي الجبال الوعرة ، كملاد لهم من بطش الاستعمار .

٢- أفسر اتخاذ التجمع البشري في القرية الشكل المنعزل ؟ بسبب موقعها الجبلي وصعوبة طرق المواصلات .

٣- أبين الوظائف التي تتسم بها القرية مع التفسير ؟

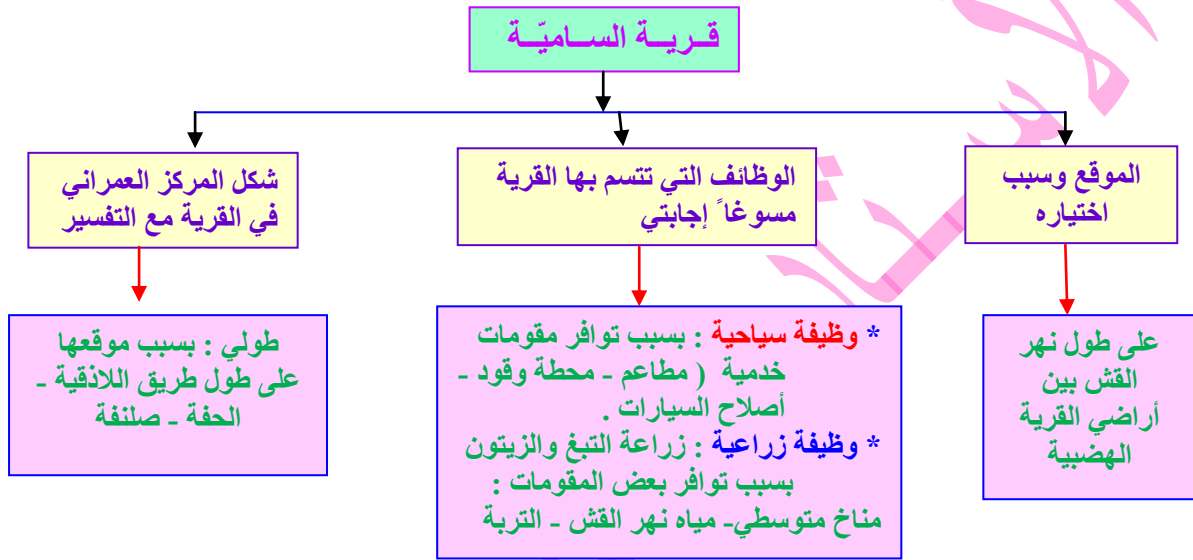
✓ وظيفة زراعية : لأن مناخها موسمي ساعد على زراعة البُن .

✓ وظيفة سياحية : بسبب وجود مقام ديني تاريخي يزوره بعض الناس في أوقات من السنة .

قرية السامية

❖ أقرأ - أحلل - ثم أملأ المخطط :

تدل المكتشفات واللقى الأثرية في قرية السامية التابعة لمحافظة اللاذقية على تعاقب مجموعات بشرية متعددة سكنتها، ويعود تاريخ التجمع الحالي لسكانها لقرابة منتي سنة تقريبا، وعمل أهلها في زراعة التبغ والزيتون التي تجود في المناخ المتوسطي السائد فيها، يدعمها مرور نهر القش بين أراضي القرية الهضبية .
بعد شق طريق اللاذقية - الحفة - صلنفة توافد الناس بكثرة إلى القرية ، واستقروا على طول الطريق مستفيدين من النشاط السياحي الذي يشهده الطريق في العام، وبنوا مطاعم كثيرة ومحطة وقود وإصلاح سيارات لخدمة السياح.



ثانياً : أنماط الاستقرار المدني :

المدن استجابة لاستخدامات المكان

✚ المخطط التنظيمي للمدينة : الشكل الذي تنتظم بموجبه شوارع المدينة وأبنيتها وخدماتها.

❖ ارتباط قيام المدن بعوامل كثيرة منها :

١- عوامل طبيعية : (كالبهار والتضاريس والأنهار) ...

٢- عوامل بشرية : (سياسية، اقتصادية، دينية) ...

❖ وتبنى المدن الحديثة حسب مخططات معدة سابقاً. ولا يرتبط مخطط المدينة بالخصائص الجغرافية فحسب،

(بل يمكن للإنسان أن يضع مخططاتها سلفاً بشكل هندسي معين ، ثم يبنيها ، وبعد ذلك تتوسع في مختلف الاتجاهات ،

إما بشكل منتظم وإما بشكل عشوائي) .

مورمانسك (حافة اليابسة)

ميناء ما وراء الدائرة القطبية 66.30 شمالاً

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجب :

في عام 1916 م وخلال الحرب العالمية الأولى، صدرَ أمرٌ ببناء ميناءٍ في بلدة مورمانسك الصغيرة (أقل من 2000 نسمة) التي تبعدُ 1850 كم عن العاصمة موسكو، بهدف إيجاد منفذٍ على المحيط المتجمد الشمالي عبر خليج لا يتجمد (بسبب مرور تيار شمال الأطلسي الدافئ)، لتصل منه الإمدادات إلى موسكو، بعد الحصار الذي فرض على الإمبراطورية الروسية في بحر البلطيق والبحر الأسود. ومع تزايد أهمية ميناء مورمانسك، كان لابد من ربطه بالعاصمة موسكو فأُنشئت سكة حديدية، أسهمت في تزايد أعداد السكان ووظائفهم في البلدة .

أصدرت حكومة الاتحاد السوفيتي (السابق) في عام 1927 م قراراً إدارياً أصبحت فيه بلدة مورمانسك مدينةً، ومركزاً لمنطقة مورمانسك ، ويشهد مطارها حركة نشطة على مدار العام، وأصبحت حلقة وصل تجارية لروسيا، وبُنيت فيها قاعدة للأسطول البحري الروسي الشمالي.

١- أبين سبب اختيار الموقع لإنشاء الميناء ؟

بهدف إيجاد منفذٍ على المحيط المتجمد الشمالي عبر خليج لا يتجمد .

٢- أبين الشكل الذي اتخذته المدينة ، مُعللاً إجابتي :

طولي : بسبب موقعها على الساحل

٣- ما الوظائف الجديدة التي اكتسبتها مدينة مورمانسك ، مفسراً إجابتي :

١- وظيفة تجارية : وجود سكة حديد تربطه بالعاصمة موسكو - وجود مطار يشهد حركة نشطة على مدار العام

٢- وظيفة سياحية : وجود أنوار الشمال الجاذبة للسياح .

٣- وظيفة إدارية : تحولها من بلدة إلى مدينة ومركزاً لمنطقة مورمانسك .

٤- وظيفة عسكرية : وجود قاعدة للأسطول البحري الروسي الشمالي .

٤- قد يؤدي الاحتباس الحراري وتغير المناخ إلى ذوبان قسم كبير من الجليديات الشمالية ، كيف سيؤثر ذلك في النشاط الاقتصادي

في مدينة مورمانسك ؟

عند ذوبان الجليد سوف يعبر هذا الميناء الآلاف من السفن ، وهذا سوف ينشط حركة النقل البحري ، وأيضاً سوف تتضاعف

عمليات الصيد البحري .

أنماط العمران (٢)

مدينة دمشق (درة الشرق)

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (دمشق قديماً)

دمشق مدينة عريقة سكنها الإنسان منذ الألف الثانية قبل الميلاد، وتعدُّ من أقدم المدن المأهولة في العالم تقع على الطرف الغربي لحوضه واسعة توضع فيها رواسب نهر بردى، وهذا أعطاها تربة خصبة مميزة، تتسم بمناخها شبه الجاف، ويُعدُّ نهر بردى أساس مقومات وجودها، إذ أقام الإنسان القديم مساكنه قرب مجرى النهر مشكلاً قرية صغيرة، ثم بدأ يطبق أساليب الزراعة الكثيفة، وهذا أوجد مدينة منتجة كانت توفر الغذاء للسكان والمواد الخام للصناعة لتتحول فيما بعد إلى عاصمة لحضارات متعاقبة وقد اجتذبت النشاط التجاري ((بسبب موقعها الجغرافي (في وسط العالم القديم) ، فأصبحت محطة على طريق القوافل التجارية، ومن أهم المحاور في شبكة التجارة العالمية؛ وذلك أدى إلى تنشيطها ثقافياً وعلمياً، فعدت مركزاً لطالبي العلم)) .

١- أبين سبب اختيار الموقع لإنشاء مدينة دمشق ؟

الموقع على نهر بردى .

٢- أبين سبب تحول مدينة دمشق إلى عاصمة للحضارات المتعاقبة ؟

لأنها مدينة زراعية توفر الغذاء للسكان والمواد الخام للصناعة .

٣- ما الوظائف التي اكتسبتها مدينة دمشق قديماً ، مفسراً إجابتي :

١- وظيفة زراعية :

✓ وجود تربة خصبة مميزة .

✓ مناخ شبه جاف .

✓ وجود مياه نهر بردى .

٢- وظيفة تجارية :

✓ بسبب موقعها الجغرافي (وسط العالم القديم) .

✓ محطة على طريق القوافل التجارية .

✓ أهم المحاور في شبكة التجارة العالمية .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (دمشق حديثاً)

فقد أخذت دمشق مركزها عاصمة إدارية وسياسية للجمهورية العربية السورية، وأصبحت تعج بالفعاليات الاقتصادية والثقافية المتنوعة، ويقام فيها سنوياً معرض دمشق الدولي، وقد اختارتها اليونسكو عاصمة للثقافة العربية في عام 2008 م. وتعدُّ دمشق أهم وأكبر منبع حضاري وروحي وفكري في بلاد الشام بما تضمه من جامعات كجامعة دمشق العريقة ومراكز بحوث ومراكز ثقافية ومسارح ودور سينما.... وتضم أيضاً أعظم المكتبات التي جمعت الإرث الثقافي والتاريخي كالمكتبة الظاهرية ومكتبة الأسد التي تضم نفائس الكتب والمخطوطات ((وفيها مجمع اللغة العربية وقصر العظم ودار الأسد للثقافة والفنون والكثير من المتاحف كمتحف دمشق الوطني، والأوابد التاريخية والأضرحة والجوامع والكنائس)) التي تدلُّ على تراكم هائل من الحضارات المتعاقبة .

١- أبين أهمية دمشق كأكبر منبع حضاري وروحي وفكري في بلاد الشام ؟

لما تضمه من جامعات ومراكز بحوث ومراكز ثقافية ومسارح ودور سينما .

٢- أبين أهمية المكتبات في دمشق (كالمكتبة الظاهرية) ومكتبة الأسد ؟

لأنها تضم نفائس الكتب والمخطوطات .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (دمشق حديثاً)

وتتنوع في مدينة دمشق الخدمات الترفيهية بين النوادي الرياضية والحدائق والمطاعم... إلخ، وتتوافر فيها المستشفيات المتخصصة والأجهزة الطبية ذات التقنية العالية والكوادر الطبية المؤهلة المدربة.

ويضم القسم القديم من مدينة دمشق بقايا السور القديم، والمسجد الأموي والقلعة والأسواق التي تعد القلب النابض للنشاط التجاري فيها، ومازالت أسواق دمشق القديمة محافظة على الأصالة والتراث، ويتجمع فيها أصحاب الحرفة الواحدة في سوق واحدة مثل سوق النحاسين والحدادين... ، وتفرد بصناعة الدامسكو والبروكار، وهذا أكسبها شهرة عالمية، وجعلها مقصداً للناس لأغراض اقتصادية وسياحية وترفيهية كما هي حال سوق الحميدية الشهير.

١- ما الخدمات الترفيهية التي تمتاز بها مدينة دمشق ؟

وجود النوادي الرياضية والحدائق والمطاعم .

٢- لماذا يعد القسم القديم من دمشق القلب النابض للنشاط التجاري .

لأنه يضم بقايا السور القديم ، والمسجد الأموي والقلعة والأسواق.

٣- فسر ما تزال أسواق دمشق القديمة محافظة على الأصالة والتراث .

لأنه يتجمع فيها أصحاب الحرفة الواحدة في سوق واحدة مثل سوق النحاسين والحدادين ...

٤- فسر الشهرة العالمية لصناعة النسيج في دمشق .

لأنها تفرد بصناعة الدامسكو والبروكار .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (مخطط مدينة دمشق وعمرانها)

تربعت مدينة دمشق القديمة بين غوطتيها، وحددها سورٌ دفاعيٌّ مرتفعٌ بسبعة أبوابٍ أعطاها شكلٌ مستطيلٌ مدور الزوايا، واتخذ مخططها التنظيمي شكلاً شطرنجياً، لبساطته وملاءمته طبيعة الموضع الذي بُني فيه.

وفي مطلع القرن العشرين ومع تزايد دور المدينة وعدد سكانها ووظائفها أخذت تتوسع لتتجاوز سورها التاريخي إلى القرى والبلدات القريبة منها كالصالحية، والمزة وبرزة لتتحول إلى أحياء أو ضواحي تابعة إدارياً لمحافظة دمشق من حيث (الخدمات والمرافق العامة وغير ذلك)...

وقد رسمت الحدود الفاصلة بين مدينة دمشق وغطتها المحيطة بها بقرار إداري . تتخذ مدينة دمشق الحديثة شكلاً طولانياً، أما مخططها التنظيمي فهو مركب من (الشعاعي و الشطرنجي) بسبب وضعه من قبل جهات متعددة وفي مراحل متلاحقة، كما أن أبنية المخالفات كانت تسبق التنظيم فضلاً عن اختلاف طوبوغرافية المدينة (الطوبوغرافية تشمل السمات الطبيعية والبشرية للمكان).

١- فسر الشكل الذي اتخذته مدينة دمشق ، ومخططها التنظيمي قديماً ؟ (خارطة المفاهيم وضعت بشكل سوال)

✓ اتخذت شكل مستطيل مدور الزوايا : بسبب وجود سور دفاعي مرتفع بسبعة أبواب

✓ اتخذ مخططها التنظيمي شكلاً شطرنجياً : لبساطته وملاءمته طبيعة الموضع الذي بُني فيه .

٢- فسر الشكل الذي اتخذته مدينة دمشق ، ومخططها التنظيمي حديثاً ؟

✓ اتخذت شكل طولانياً : نتيجة التوسع ما بين مدينة دمشق وغطتها .

✓ اتخذ مخططها التنظيمي شكلاً مركباً من (الشعاعي والشطرنجي) : بسبب وضعه من قبل جهات متعددة

ووجود المخالفات التي سبقت التنظيم ، فضلاً عن اختلاف طوبوغرافية المكان .

سؤال : أبين الوظائف التي اتسمت بها مدينة دمشق قديماً مع التفسير ؟

١- وظيفة زراعية :

- ✓ وجود تربة خصبة مميزة .
- ✓ مناخ شبه جاف .
- ✓ وجود مياه نهر بردى .

٢- وظيفة تجارية :

- ✓ بسبب موقعها الجغرافي (وسط العالم القديم) .
- ✓ محطة على طريق القوافل التجارية .
- ✓ أهم المحاور في شبكة التجارة العالمية .

٣- وظيفة صناعية : بسبب توافر المواد الخام .

٤- وظيفة ثقافية : بسبب وجود الجامع الأموي وقلعة دمشق

سؤال : أبين الوظائف التي اتسمت بها مدينة دمشق حديثاً مع التفسير ؟

١- وظيفة ثقافية :

- ✓ وجود الجامعات (كجامعة دمشق)
- ✓ وجود المكتبات (المكتبة الظاهرية - مكتبة الأسد)
- ✓ وجود مراكز البحوث ومراكز ثقافية ومسارح ودور سينما .

٢- وظيفة سياحية :

- ✓ وجود المتاحف والقلاع والبيوت القديمة
- ✓ وجود الأوابد التاريخية والأضرحة والجوامع والكنائس .

٣- وظيفة صحية ترفيهية :

- ✓ بسبب وجود النوادي الرياضية والحدائق والمطاعم .
- ✓ توافر المستشفيات المتخصصة والأجهزة الطبية والكوادر الطبية المؤهلة .

٤- وظيفة تجارية :

بسبب وجود الأسواق والمعارض والمحلات التجارية .

٤- وظيفة سياسية :

لأنها عاصمة البلاد وتتركز فيها الوزارات والسفارات .

تصنيف المراكز العمرانية :

يهتم العلماء بتصنيف المدن ، ويدرسونها وفق معايير متعددة ، لفهم طبيعتها وأنواعها ، والعمل لتطويرها وتنظيمها ووضع أسسها المستقبلية بمراعاة مفهوم المدينة المستدامة (ضمان استمراريتها للأجيال القادمة بالاستثمار الأمثل لمواردها)

١- على أساس الموقع :

١- السواحل

٢- الجبال : أعالي الجبال - أقدام الجبال - المعابر الجبلية

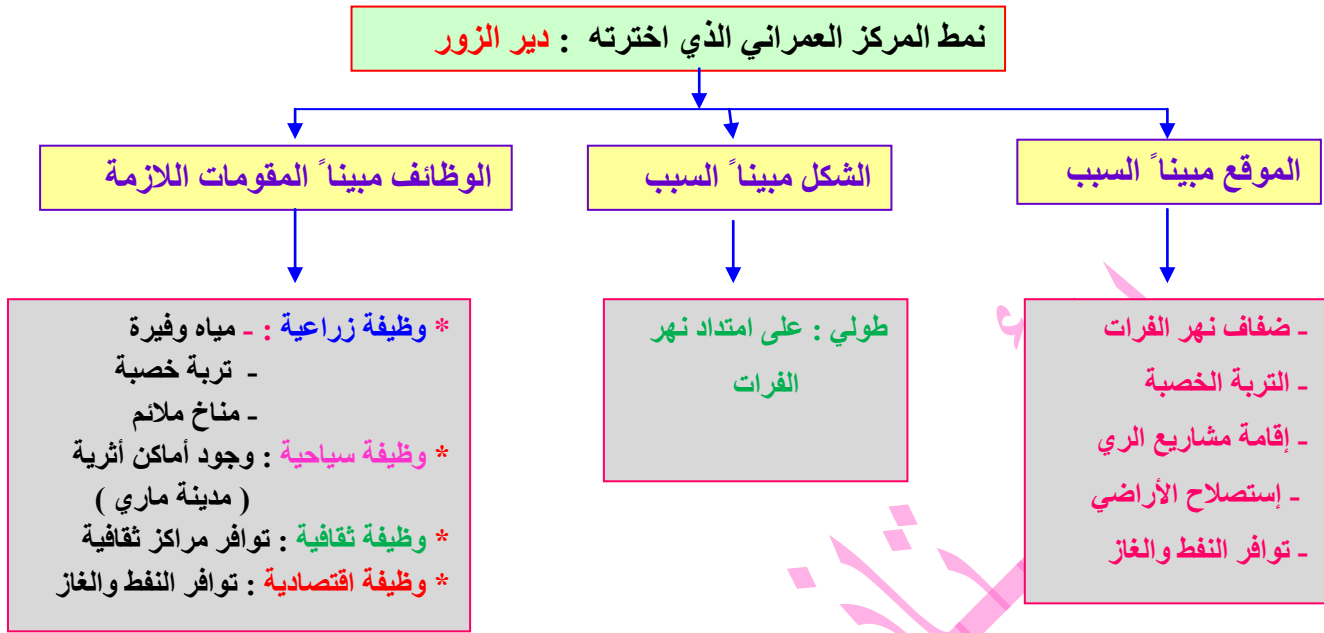
٣- الأنهار : ضفاف - مصبات - معابر - تالقي أنهار

٢- على أساس الحجم : صغيرة - متوسطة - كبيرة - عملاقة أو حسب : عدد السكان - الدور المحلي والإقليمي والدولي .

٣- على أساس المخطط التنظيمي : شعاعية - شبكية (شطرنجية) - طولية : (ساحلية - نهريّة - طرق مواصلات)

٤- على أساس الوظيفة : صناعية - تجارية - سياسية - ثقافية وعلمية - صحية وترفيهية - متعددة الوظائف .

مستفيداً من دراستي أنماط الاستقرار الحضري (الريفي والمدني) السابقة، ومخطّط تصنيف المراكز العمرانية، أقترح نمطاً عمرانياً ريفياً أو مدنياً على أن أحدّد فيه (الموقع، الشكل، الوظيفة) وذلك ضمن المخطّط الآتي:



❖ أقرأ - أحلل - ثم أجب : (قطب جاذب والفاورة باهظة)

شهدت مدينة دمشق في المدة الممتدة بين عامي (2010 - 1970 م) تزايداً كبيراً ومفاجئاً في أعداد سكانها، وهذا الأمر الذي ((أدى إلى اختلال التوازن بين عدد السكان وحاجاتهم من جهة وبين الموارد الطبيعية والاقتصادية المتاحة من جهة أخرى)) .

تعدّ مدينة دمشق قطباً جاذباً لتوافر الخدمات وفرص العمل ، وهذا أدى إلى توافد أعداد كبيرة من المهاجرين إليها سواء من المحافظات السورية أم من الأرياف، وقد ترافق ذلك مع الزيادة الطبيعية في عدد السكان.

وقد أدى النمو السكاني الكبير والمفاجئ مشكلات عديدة منها تفاقم أزمة السكن، بسبب فقدان التوازن بين التخطيط والنمو السكاني؛ وقد نجم عن هذا الأمر ارتفاع سعر الأراضي والإيجارات وغلاء المساكن، فظهرت الحاجة إلى مبانٍ رخيصة، وهذا أدى إلى انتشار مناطق السكن العشوائي على أطراف المدينة، وفي داخلها متجاوزة المخطّط التنظيمي العام.

١- ما الآثار الناتجة عن الزيادة الكبيرة في أعداد السكان في مدينة دمشق ما بين عامي (١٩٧٠ - ٢٠١٠ م) ؟

أدى إلى اختلال التوازن بين عدد السكان وحاجاتهم من جهة وبين الموارد الطبيعية والاقتصادية المتاحة من جهة أخرى .

٢- فسر تعدّ مدينة دمشق قطباً جاذباً ؟

لتوافر الخدمات وفرص العمل.

٣- ما أسباب تفاقم أزمة السكن في مدينة دمشق وظهور مناطق السكن العشوائي ؟

بسبب فقدان التوازن بين التخطيط والنمو السكاني ، مما نجم عنه ارتفاع سعر الأراضي والإيجارات وغلاء المساكن ، فظهرت الحاجة إلى مبانٍ رخيصة .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجب : (مناطق السكن العشوائي)

وهي تجمعات نشأت دون تخطيط، وتتدنى فيها الخدمات الاجتماعية والصحية، وترتفع فيها الكثافة السكانية إلى درجة كبيرة، وقد تجاوزت مساحة مناطق السكن العشوائي نسبة 50% من المساحة العمرانية لمدينة دمشق.

وقد أدى تضخم مدينة دمشق إلى إخلال في النظام البيئي وما نجم عنه من زحف عمراني عشوائي وضغط كبير على الموارد المائية والأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة، فظهرت مشكلات كثيرة كانتشار البطالة، وعجز البنى التحتية للمدينة، وتوسعت مدينة دمشق في كل الاتجاهات إلى درجة ضاعت فيها معالم المدينة، واختلطت الأحياء القديمة بالحديثة؛ لذا نتج ما يُعرف ب: التلوث البصري.

١- ما المقصود بالسكن العشوائي :

تجمعات نشأت دون تخطيط وتتدنى فيها الخدمات الاجتماعية والصحية، وترتفع فيها الكثافة السكانية إلى درجة كبيرة

٢- ماذا نجم عن الزحف العمراني العشوائي لمدينة دمشق ؟

إخلال في النظام البيئي وضغط كبير على الموارد المائية والأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة .

٣- أصوغ بأسلوبي المشكلة السكانية التي تعانيها مدينة دمشق ؟

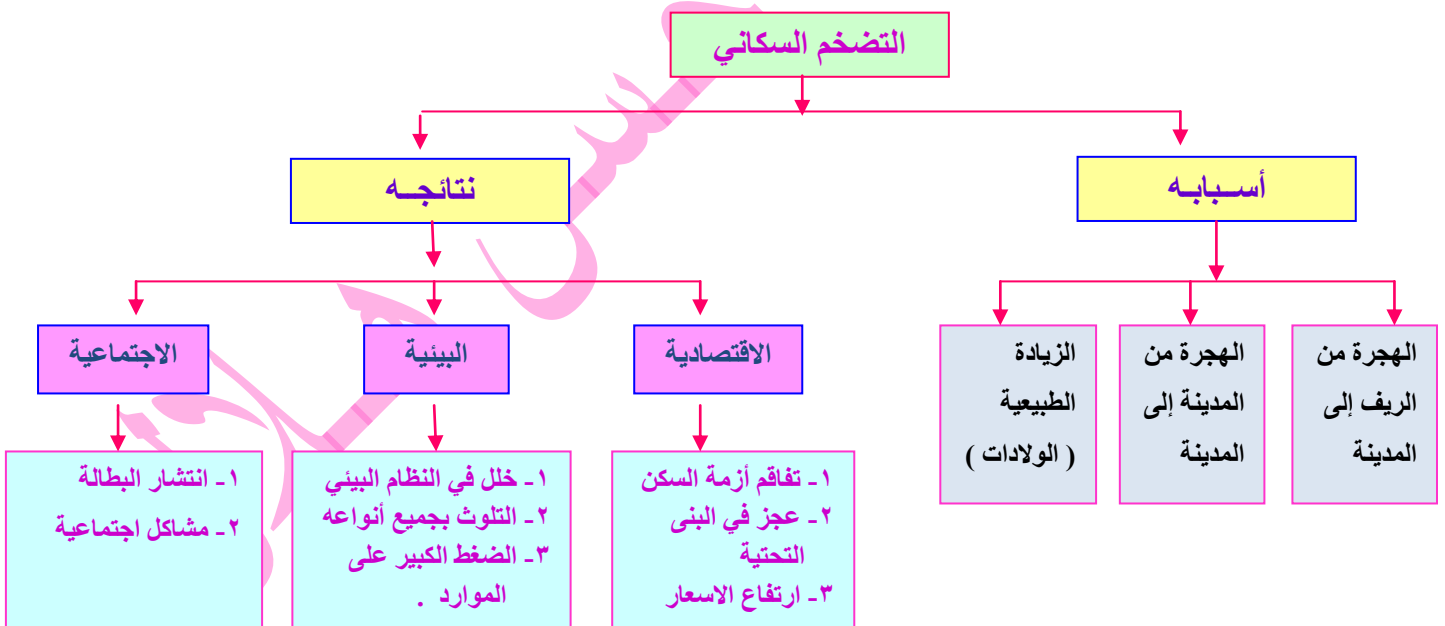
١- تعاني مدينة دمشق من تضخم سكاني كبير مما أدى إلى ظهور مناطق السكن العشوائي .

٢- مما أدى إلى تفاقم أزمة السكن وظهور مشكلات عديدة منها :

(انتشار البطالة - نقص في مياه الشرب - تلوث مياه بردى - ظهور مشاكل اجتماعية - ارتفاع في سعر

الأراضي - عجز في البنى التحتية - خلل في النظام البيئي)

سؤال : أرسم خريطة ذهنية مبيناً (أسباب المشكلة السكانية - نتائجها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية) ؟



سؤال : اقترح حلولاً يُمكن أن تستفيد منها الحكومة من أجل معالجة مشكلة السكن العشوائي ؟

١- التوسع بشكل عمودي من خلال بناء الأبراج السكنية .

٢- تنظيم العشوائيات وتسليمها لشركات خاصة من أجل المنافسة .

٣- تأمين السكن البديل عند هدم أحياء السكن العشوائي .

٤- أعداد تنظيم جيد للبنى التحتية (كهرباء - مياه الشرب - الصرف الصحي)

نموذج امتحاني للوحدة الثانية

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

١- من المقومات السياحية الطبيعية :							
أ	القلاع	ب	الحصون	ج	الآثار	د	الغابات
٢- ينخفض قليلاً وزن الغابات المغلقة :							
أ	لصغر حجمها	ب	لإمكانية التخميم والتجول فيها	ج	لاقتصار الاستثمار على أطرافها	د	إمكانية اختراقها
٣- اتخذت قرية الخطيب في اليمن الشكل المنعزل بسبب :							
أ	موقعها الجبلي	ب	مناخها الموسمي	ج	وجود مقام ديني	د	شهرتها بزراعة البن

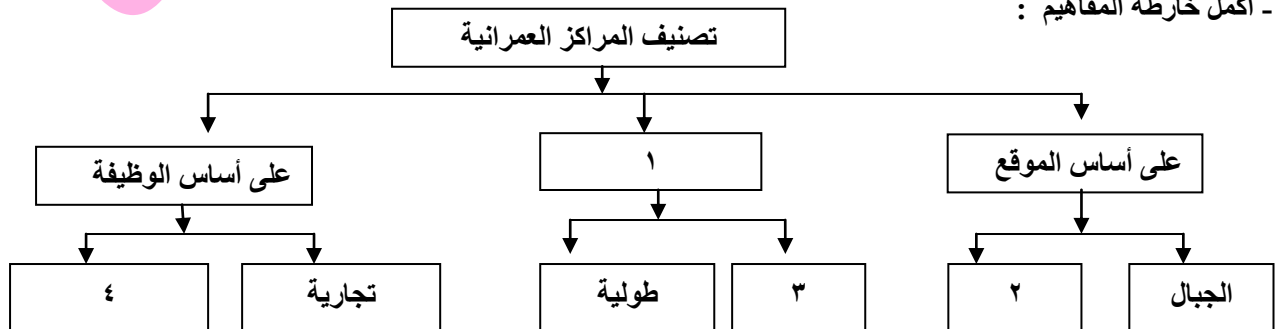
ثانياً : صوب العبارة المغلوطة التي تحتها خط في كل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

- ١- تساعدنا نظم المعلومات الجغرافية GIS على اتخاذ القرار .
- ٢- ينخفض قليلاً وزن الغابات المغلقة لإمكانية التخميم والتجول فيها .
- ٣- اكتسبت مدينة مورمانسك وظيفة سياحية بسبب وجود سكة الحديد .

ثالثاً : أجب عن خمسة من الأسئلة الآتية : (١٠٠ درجة)

- ١- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يأتي :
 - أ- تجمعات تنشأ دون تخطيط وتتدنى فيها الخدمات الاجتماعية والصحية وترتفع فيها الكثافة السكانية .
 - ب- الشكل الذي تنتظم بموجبه شوارع المدينة وأبنيتها وخدماتها .
- ٢- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :
 - أ- تزايد السكان بشكل كبير ومفاجئ .
 - ب- الزحف العمراني العشوائي لمدينة دمشق .
- ٣- فسر لصناعة السياحة أثر مهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- ٤- ما التطبيقات المستخدمة في نظام المعلومات الجغرافية GIS .
- ٥- ما الوظائف التي اكتسبتها مدينة دمشق قديماً .

٦- أكمل خارطة المفاهيم :



رابعاً : أقرأ النص الآتي ، ثم أجب :

(٥٥ درجة)

تدل المكتشفات واللقى الأثرية في قرية السامية التابعة لمحافظة اللاذقية على تعاقد مجموعات بشرية متعددة سكنتها، ويعود تاريخ التجمع الحالي لسكانها لقرابة منتي سنة تقريبا، وعمل أهلها في زراعة التبغ والزيتون التي تجود في المناخ المتوسطي السائد فيها، يدعها مرور نهر القش بين أراضي القرية الهضبية .
بعد شق طريق اللاذقية - الحفة - صلفه توافد الناس بكثرة إلى القرية ، واستقروا على طول الطريق مستفيدين من النشاط السياحي الذي يشهده الطريق في العام، وبنوا مطاعم كثيرة ومحطة وقود وإصلاح سيارات لخدمة السياح.

١- أبين الموقع وسبب اختياره .

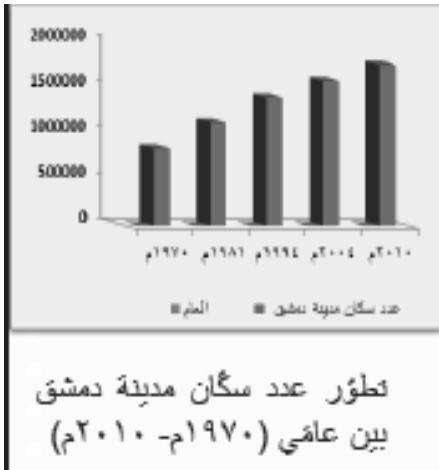
٢- ما شكل المركز العمراني في قرية السامية .

٣- لماذا اتخذت قرية وظيفتها السياحية .

٤- لماذا اتخذت قرية وظيفتها الزراعية .

خامساً : حلل المعطيات الآتية ، ثم أجب :

(٤٥ درجة)



شهدت مدينة دمشق في المدة الممتدة بين عامي (2010 - 1970 م) تزايداً كبيراً ومفاجئاً في أعداد سكانها، وهذا الأمر الذي أدى إلى اختلال التوازن بين عدد السكان وحاجاتهم من جهة وبين الموارد الطبيعية والاقتصادية المتاحة من جهة أخرى .
تعد مدينة دمشق قطباً جاذباً لتوافر الخدمات وفرص العمل ،وقد أدى النمو السكاني الكبير والمفاجئ مشكلات عديدة منها تفاقم أزمة السكن، بسبب فقدان التوازن بين التخطيط والنمو السكاني؛ وقد نجم عن هذا الأمر ارتفاع سعر الأراضي والإيجارات وغلاء المساكن، فظهرت الحاجة إلى مبانٍ رخيصة، وهذا أدى إلى انتشار مناطق السكن العشوائي على أطراف المدينة.

١- ما الآثار الناتجة عن الزيادة الكبيرة في أعداد السكان في مدينة دمشق

ما بين عامي (١٩٧٠ - ٢٠١٠ م) ؟

٢- فسر تعدد مدينة دمشق قطباً جاذباً ؟

٣- ما أسباب تفاقم أزمة السكن في مدينة دمشق وظهور مناطق السكن العشوائي ؟

٤- اقترح حلولاً لمعالجة مشكلة السكن العشوائي .

سادساً : ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسمياً حدودها البرية والبحرية وثبت عليها مع التسمية ما يأتي:

(٤٠ درجة)

- موقع مدينتي طرطوس - السويداء

- مجرى نهر العاصي

الوحدة الثالثة : التضاريس

الدرس الأول

جيولوجيا في خدمة الإنسان

أولاً : الجيولوجيا تحيي كنوز مصر الفرعونية :

❖ أقرأ النص - ثم أجيب :

استكشفت الفراعنة الصحراء الشرقية منذ آلاف السنين، واكتشفوا عشرات المواقع التي تحوي خامات الذهب؛ إذ استطاعوا تحديد عروق الكوارتز الحاملة لهذا المعدن، واستخلصوه منها؛ والدليل على ذلك الخريطة المصنوعة من ورق البردي التي عُثر عليها في متحف ترينو بإيطاليا، محدّد عليها 125 موقعاً للذهب جُلبها في الصحراء الشرقية. واستمرّ استخراج الذهب في مصر طوال عهودها التاريخية حتى عام 1954 م عندما أُغلق آخر منجم منتج للذهب فيها، وهو منجم الفواخير؛ إذ قدّر ما استُخرج منه طوال مدة استثماره بحوالي 7 أطنان، وكانت تتمّ عمليات استخراج الذهب في أعماق قريبة نظراً لعدم وجود الإمكانيات التكنولوجية التي تُتيح الإنتاج من المناطق العميقة. عاودت مصر التنقيب عن الذهب في مناجمها الفرعونية القديمة منذ عام 2004 م.

١- برأيك ما السبب الذي ساعد مصر على معاودة التنقيب في مناجم الذهب القديمة ؟

✓ اكتشاف أسرار الحضارة الفرعونية القديمة .

✓ التكنولوجيا الحديثة لاستخراج الذهب من الأعماق .

✓ التقنيات الحديثة (الأقمار الصناعية) .

٢- فسر استخراج الذهب من منجم الفواخير على أعماق قريبة في العهود التاريخية القديمة ؟

لعدم وجود الإمكانيات التكنولوجية التي تُتيح الإنتاج من المناطق العميقة.

٣- كيف أثر تطور علم الجيولوجيا على نشاطاتنا الاقتصادية ؟ أفكر في (مصادر الطاقة ، المواد الأولية للصناعة)

✓ تحديد أماكن وجود الثروات الباطنية (نفط - غاز - فوسفات - حديد)

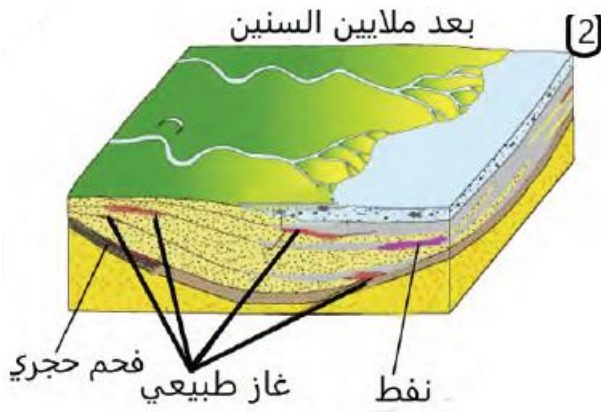
✓ الكشف عن الاحتياطي الموجود للثروات الباطنية .

✓ الكشف عن المعادن وبالتالي توفير الوقت والجهد .

ثانياً : تراكيب صاعدة للثروات :

❖ أقرأ النص - ثم أجيب :

تنشأ التراكيب الجيولوجية الأهم في الصخور الرسوبية، ويقسمها علماء الجيولوجيا إلى تراكيب جيولوجية أولية نتجت عن الترسيب الذي سببته العوامل الخارجية في الأحقاب الجيولوجية السابقة كالرياح والمياه الجارية وغيرها في أحواض الترسيب لتشكل بعد ملايين السنين طبقات صخرية متنوّعة. وتراكيب جيولوجية ثانوية تنتج عن تعرّض الطبقات الصخرية إلى الحركات التكتونية (البناية) المختلفة الاتجاهات التي ينتج عنها الطيات والصدوع والزلازل والبراكين، وقد تؤدي إلى تجميع الثروات الباطنية الموجودة تراكيب أولية كانت مبعثرة في أحواض الترسيب بكميات اقتصادية، وهذا يقلل من نفقات استثمارها



ومن المعروف أن أحواض الترسيب الكبرى تنتشر حالياً في البحار والمحيطات

١- ما العوامل الخارجية التي سببت التراكم الجيولوجية الأولية في أحواض الترسيب ؟

كالرياح والمياه الجارية وغيرها

٢- استنتج الأهمية الاقتصادية للتراكيب الأولية المتشكلة في أحواض الترسيب ؟

تمثل هذه التراكيب مكان مهمة لتشكيل الخامات والثروات الباطنية مثل (النفط - الغاز - الفحم - الفوسفات)

٣- قارن بين التراكيب الجيولوجية الأولية - التراكيب الجيولوجية الثانوية من حيث (أسباب التشكل - النتيجة)

التراكيب الجيولوجية الثانوية	التراكيب الجيولوجية الأولية	
نتجت عن تعرّض الطبقات الصخرية إلى الحركات التكتونية (البناية) الطيات والصدوع والزلازل والبراكين .	نتجت عن الترسيب الذي سببته العوامل الخارجية في الأحقاب الجيولوجية السابقة كالرياح والمياه الجارية .	أسباب التشكل
تؤدي إلى تجميع الثروات الباطنية	تشكل طبقات صخرية متنوعة.	النتيجة

١- التراكيب الثانوية الناتجة عن الطيات :

❖ أحل الصورة - ثم أجب :

اختلاف نوع الطية وتركيبها الصخري يؤدي إلى اختلاف الثروة التي تصطادها .

المصدنة : هي تركيب جيولوجي يسمح للبترو

والغاز بالتجمع فيه بكميات اقتصادية ، وتحول

دون هروبهما.

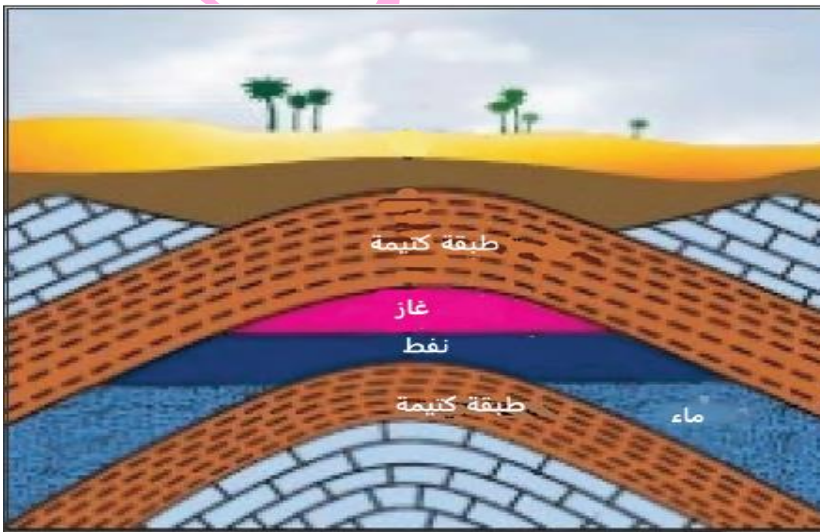
لو كانت الطية مقعرة، والطبقة الكتيمة فقط في

الأسفل، فستقوم بتشكيل محابس للمواد ذات

الكثافة الأكبر مثل المياه أو بعض الرواسب

المعدنية وغير المعدنية كالفوسفات الذي يكثر

في المغرب العربي وبلاد الشام.

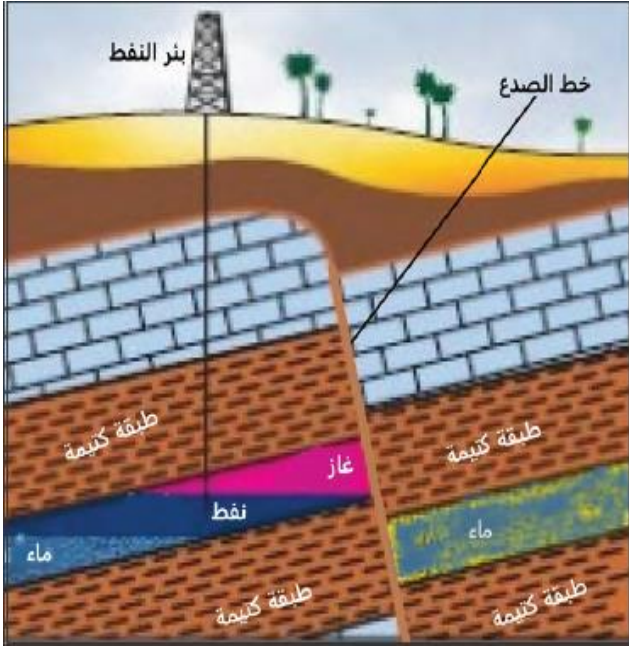


أستنتج العوامل التي ساعدت بعض الطيات المحدبة لتشكل مصاد للنفط والغاز ؟ (أفكر في خصائص الطبقات الصخرية وتوضعها وكثافة المواد)

الطية المحدبة نحو الأعلى تجعل النفط ذو الكثافة المنخفضة يرتفع نحو الأعلى ، وتحبسه بين طبقتين غير نفوذتين . كما أن الماء يساعد على دفع النفط والغاز نحو الأعلى .

٢- التراكيب الثانوية الناتجة عن الصدوع :

❖ أحل الصورة - ثم أجيب : (فوائد عظيمة)



تحدث الصدوع في صخور القشرة الأرضية بسبب تعرضها لحركات الشد والضغط المختلفة التي تؤدي إلى تغيير في ترتيب الطبقات الصخرية وتوافقها ويمكن لهذا التغيير أن يكون له فوائد اقتصادية عظيمة كتشكيلها في بعض الأحيان مصاد للنفط والغاز وبعض الرواسب المعدنية وفي مناطق أخرى قد تكون خطوط الصدوع مجاري باطنية توجه حركة المياه الجوفية، وتجمعها لتخرج ينابيع غزيرة مثل نبع السن في الساحل السوري، وقد تؤدي إلى انكشاف طبقات صخرية ذات أهمية اقتصادية.

١- ما أسباب تشكل الصدوع في صخور القشرة الأرضية ؟

بسبب تعرضها لحركات الشد والضغط المختلفة التي تؤدي إلى تغيير في ترتيب الطبقات الصخرية .

٢- ما فوائد الصدوع التي تحدث في صخور القشرة الأرضية .

✓ تشكل مصاد للنفط والغاز وبعض الرواسب المعدنية .

✓ وتشكل مجاري باطنية توجه حركة المياه الجوفية وتجمعها لتخرج ينابيع غزيرة .

✓ وقد تؤدي إلى انكشاف طبقات صخرية ذات أهمية اقتصادية .

٣- أبين كيف أسهم الصدع في تشكل مصيدة لتجمع النفط والغاز .

ينتج عن الصدوع تغير في ترتيب الطبقات الصخرية ، حيث تعترض طبقة كتيمة اندفاع البترول وتصاداه ، وبالتالي يقترب من سطح الأرض .

١- مراحل تشكل الفحم الحجري :

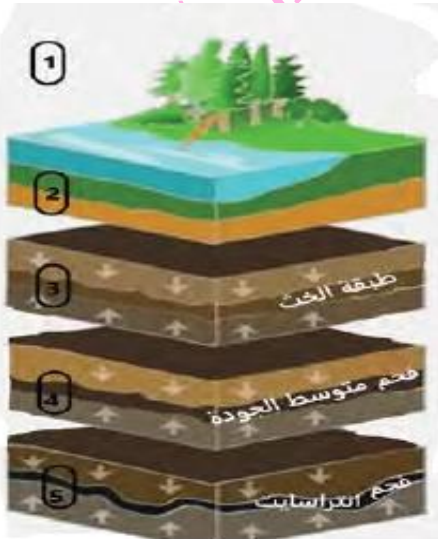
١- غابات سرخسية عملاقة عاشت قبل ٣٠٠ مليون سنة .

٢- دُفنت بقايا النباتات الميتة تحت رسوبيات المستنقعات .

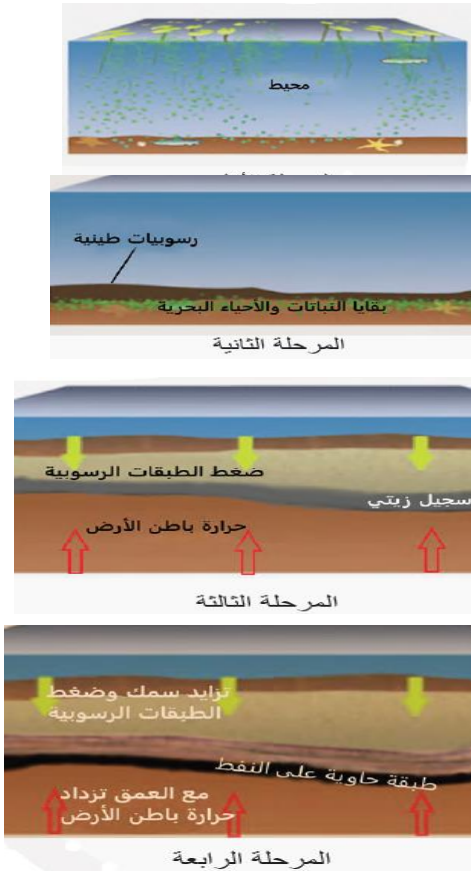
٣- بعد آلاف السنين تشكل من بقايا النباتات طبقة من الفحم قليل الجودة يسمى الخث .

٤- مع ازدياد سمك الطبقات فوق الخث مع تقدم الزمن يزداد الضغط والحرارة ويتشكل فحم متوسط الجودة .

٥- في النهاية نحصل على فحم عالي الجودة يسمى التراسبات .



٢- مراحل تشكل النفط



- ١- تترسب بقايا النباتات والأحياء البحرية والطحالب في قاع المحيط .
- ٢- نتيجة الضغط تختلط هذه العوالق بالمواد الأخرى وتدفن على شكل رواسب وتصبح على شكل طبقات رسوبية .
- ٣- مع العمق في باطن الأرض تزداد الحرارة والضغط تتحول هذه الرواسب إلى مادة النفط والغاز .
- ٤- تؤدي العمليات الجيولوجية إلى رفع الرواسب وجعلها قريبة من سطح الأرض مما يسهل الوصول إليها .

ثالثاً : العمر الجيولوجي مؤشر لنوع الثروات الباطنية وجدوى استثمارها :

يهتمّ الجيولوجيون بدراسة العمر الزمني للطبقات الصخرية وظروف تشكلها لما يقدمه من مؤشرات اقتصادية ضرورية لمن يريد استثمار الثروات الباطنية التي تحويها.

١- حقب ما قبل الكامبري..... احتياطي العالم الأضخم من المعادن

- ١- تعود بداياته إلى قبل 2500 مليون عام .
- ٢- تكرر انصهار صخور القشرة الأرضية وتصلبها.
- ٣- وهذا أسهم في تشكل صخور نارية كالغرانيت والعروق المعدنية المتنوعة .
- ٤- ثم عملت العوامل الخارجية والحركات الباطنية على اكتشافها وظهورها.

منجم غاز جيبيلات استثمار ينعش الاقتصاد الجزائري .

يقع منجم غاز جيبيلات، أقصى جنوب غرب الجزائر، في منطقة تتكشف فيها صخور ما قبل الكامبري بفعل عوامل الحث الخارجي، وهو اليوم أحد أكبر احتياطات الحديد في العالم، وقد اكتشف العالم الفرنسي بيار جيفان هذا الكنز الدفين أو (العملاق الحديدي النائم) سنة 1952 م، ويُقدّر الاحتياطي المحتمل بين 1.5 - 3 مليار طن.

أصوغ بأسلوب الفوائد الاقتصادية التي ستجنيها الجزائر في حال استثمار هذا المنجم :

- ✓ سوف تتحول دولة الجزائر إلى مصدر الحديد الأول على مستوى العالم .
- ✓ مما سيمح بتطوير البنى التحتية للبلد وتطوير كافة القطاعات الاقتصادية .
- ✓ توفير فرص العمل لعدد كبير من السكان الجزائريين .

٢- الحقب الجيولوجي الأول :

- ١- تعود بداياته إلى ما قبل 580 مليون عام .
- ٢- توضع رسوبيات وتجمعت في أحواض كبرى لتشكل بسبب ازدياد الضغط والحرارة طبقات صخرية رسوبية.
- ٣- ضمت الرسوبيات مستحاثات لأحياء عاشت في الحقب نفسها وثروات باطنية كالفحم الحجري والنفط .
- ٤- نتجت من دفن بقايا الأحياء في شروط معينة لمراحل زمنية طويلة جداً .
- ٥- ساهمت الحركات البنائية الكبرى كالحركة الالتوائية الهرسينية التي حدثت ضمن هذا الحقب في ظهور بعضها، وهذا سهل استثمارها.

٣- الحقب الجيولوجي الثاني :

- ١- تعود بداياته إلى قبل 245 مليون سنة .
- ٢- استمرت عمليات الترسيب لتتشكل معظم مكامن النفط والغاز والفوسفات المستثمرة حالياً.
- ٣- يُذكر أن سورية في هذا الحقب كانت لاتزال مغمورة بمياه بحر تيتس (بقايا البحر المتوسط حالياً).

٤- الحقب الجيولوجي الثالث : حركات بنائية كبرى سهلت استثمار الثروات

- ١- بدأ الحقب الثالث قبل 68 مليون سنة .
- ٢- استمرت فيه عمليات الترسيب، لكن ما يميزه هو:
 - ✓ الحركات البنائية الكبرى كالحركة الألبية التي حدثت بسبب طغيان بحر تيتس على مساحات واسعة فتوضعت رسوبيات سمكية، وأدى ثقلها إلى التواء وتشكل أعظم الجبال من حيث الامتداد والارتفاع.
 - ✓ الانهدام السوري الأفريقي الذي ساهم في تشكل مصادم النفط والغاز وظهور ينابيع الغاب في سورية.
 - ✓ حوت صخوراً ذات أهمية اقتصادية كالمارن والجص وتحتوي الملح والنفط الأقل جودة من نفط الحقب الثاني.
 - ✓ في سورية مثلاً لم تكتمل عمليات تحوّل طبقات السجيل الزيتي إلى نفط بسبب نهوضها وانحسار بحر تيتس عنها، وهذا حرّمها توضع طبقات رسوبية جديدة وتعرضه للضغط والحرارة مدة زمنية أطول.

٥- الحقب الجيولوجي الرابع : التربة الزراعية الثروة الأعلى

- ١- تعود بداياته إلى قبل 1.7 مليون سنة .
- ٢- بدأ الحقب الرابع الذي تميز بعصوره الجليدية في المناطق الشمالية من العالم .
- ٣- وعصره المطير الذي أثر في منطقتنا العربية في نصفه الأول.
- ٤- وهذا الحقب شهد ظهور الإنسان وتشكل التربة الزراعية ووجود المياه الجوفية والملح وغيرها من الثروات.

استنتج أهمية الحقب الرابع في حياة الإنسان ؟

شهد ظهور الإنسان ، وتشكل التربة الزراعية ، ووجود المياه الجوفية والملح وغيرها من الثروات.

مقارنة بين الأحقاب الجيولوجية

الأهمية الاقتصادية	العمليات الجيولوجية	بدايات نشأته	
* تشكل الحديد في منجم غاز جبيلات في الجزائر وهو اليوم أحد أكبر احتياطات الحديد في العالم	* تكرر انصهار صخور القشرة الأرضية وتصلبها. * تشكل صخور نارية كالغرانيت والعروق المعدنية المتنوعة .	إلى قبل 2500 مليون عام .	حقب ما قبل الكامبري
* تشكل الفحم الحجري * تشكل النفط والغاز	* تشكل طبقات صخرية رسوبية. * حدوث الحركات البنائية الكبرى كالحركة الالتوائية الهرسينية	إلى ما قبل 550 مليون عام .	الحقب الجيولوجي الأول
* تشكل معظم مكامن النفط والغاز والفوسفات المستثمرة حالياً.	* استمرار عمليات الترسيب * كانت سورية في هذا الحقب لاتزال مغمورة بمياه بحر تيتس	إلى قبل 245 مليون سنة .	الحقب الجيولوجي الثاني
* تشكل صخوراً كالمارن والجص . * تشكل الملح والنفط والغاز .	* الحركات البنائية الكبرى كالحركة الألبية * الانهدام السوري الأفريقي * انحسار بحر تيتس عن سورية	إلى قبل 65 مليون سنة .	الحقب الجيولوجي الثالث
* وتشكل التربة الزراعية * ووجود المياه الجوفية * الملح وغيرها من الثروات.	* تميز بعصوره الجليدية في المناطق الشمالية من العالم . * تشكل العصر المطير الذي أثر في منطقتنا العربية	إلى قبل 1.7 مليون سنة .	الحقب الجيولوجي الرابع

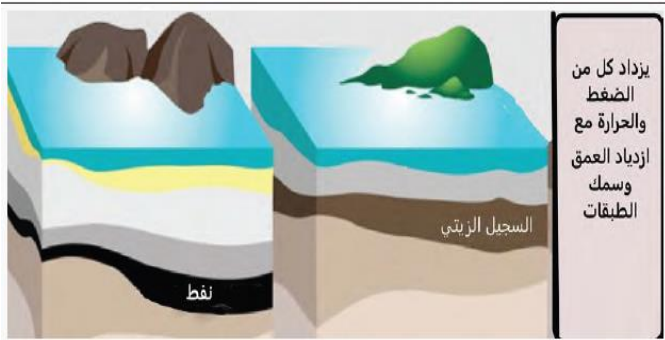
تراكيب جيولوجية مختلفة أنشطة اقتصادية مختلفة

أولاً : السجيل الزيتي دعم جديد لمصادر الطاقة في سورية :

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب :

اكتُشف مؤخراً احتياطي كبير من السجيل الزيتي في محافظة درعا في وادي اليرموك، ومساحات واسعة في منطقة خناصر التابعة لمحافظة حلب. علماً أن الكثير من الدول قد استثمرته، واستفادت منه.

صخور رسوبية مكونة من مواد عضوية نباتية وحيوانية، ومع الزمن تحولت المادة العضوية إلى الكيروجين، وهي مادة شمعية تتبخّر عند تسخين الصخر الزيتي؛



إذ يمكن تبريدها وتقطيرها لإنتاج النفط ومشتقاته (وقوداً)، وما ينتج عن تكريره ومعالجته يستخدم في الصناعات البتروكيميائية.

أما طبقاته فهي موجودة بشكل مستويات متعاقبة، وتختلف سماكتها وغناها بالزيت (المادة العضوية) وكمياتها تبعاً للعمق، فالقيمة الأفضل اقتصادياً تكون مع العمق الأكبر.

وقد دلت الدراسات التي أجرتها كوادر المؤسسة العامة للجيولوجية والثروة المعدنية في مدينة درعا على وجود عناصر كيميائية تزيد من القيمة الاقتصادية للسجيل الزيتي، وتُعطيه مواصفات نوعية يستفاد منها في محطات توليد الطاقة الكهربائية، وصناعة (الإسمنت - البلاستيك - المطاط - واستخدام الرماد الناتج عن عملية الحرق كسماد للأراضي).

١- ما المصطلح الجغرافي .

صخور رسوبية مكونة من مواد عضوية نباتية وحيوانية، ومع الزمن تحولت المادة العضوية إلى الكيروجين،

وهي مادة شمعية (السجيل الزيتي)

٢- ما الفوائد المستخدمة للسجيل الزيتي ؟

يستخدم لإنتاج النفط ومشتقاته ، ويستخدم عند تكريره في الصناعات البتروكيميائية .

٣- استنتج الشروط اللازمة ليتحول السجيل الزيتي إلى نفط ؟

يحتاج إلى ضغط مرتفع وحرارة عالية ، وهما متوفران في الأعماق الكبيرة .

٤- استنتج أهمية صخور السجيل الزيتي في الاقتصاد السوري ؟

✓ يستفاد منها في توليد الطاقة الكهربائية .

✓ وصناعة (الإسمنت - البلاستيك - المطاط - واستخدام الرماد الناتج عن عملية الحرق كسماد للأراضي).

✓ وبالتالي ازدهار الاقتصاد السوري وارتفاع مستوى المعيشة .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (بعض طرق الحصول على السجيل الزيتي)

١- طريقة التعدين التقليدية :

- ١- تكون إما تعديناً سطحياً (مقالع)، وإما تعديناً باطنياً (مناجم) .
- ٢- إذ تُكسَّر الصخورُ إلى حُبيباتٍ صغيرةٍ .
- ٣- وتُجرَّفُ التربةُ لمساحاتٍ واسعةٍ .
- ٤- ومن ثَمَّ تُنقلُ لحرقيها في أفرانٍ خاصَّةٍ وقوداً في محطَّاتٍ توليدِ الطاقةِ الكهربائيَّةِ .
- ٥- وتحتاجُ هذه الطريقةُ إلى كمَّياتٍ كبيرةٍ من المياه.

٢- طريقة الحقن الحراري الباطني :

- ١- لا يحتاجُ إلى عمليَّاتٍ تنقيبٍ، بل يعتمدُ مبدأً الحقنِ الحراريِّ في باطنِ الأرضِ.
- ٢- إذ تُدخلُ أنابيبُ تُسخِّنُ الصخورَ الزيتيَّةَ في موقعها في باطنِ الأرضِ.
- ٣- فتحرَّرُ مادَّةُ الكيروجين من الصخور، وتُرفَعُ إلى السطحِ بوساطةِ مضخَّاتٍ،
- ٤- تحتاجُ هذه الطريقةُ إلى المياه أقلُّ من طريقة التعدين التقليدي .

١- اشرح طرق الحصول على السجيل الزيتي . (الإجابة من خلال النص)

٢- أبين تأثير كل طريقة من طرق تعدين السجيل الزيتي في (الهواء - التربة - المياه الجوفية)

طريقة الحقن الحراري الباطني	طريقة التعدين التقليدية	
تأثيرها خفيف	تلوث الهواء	الهواء
لا تأثير على التربة	تتجرَّفُ التربة لمساحاتٍ واسعةٍ	التربة
تلوث المياه الجوفية	استهلاك كميات كبيرة من المياه	المياه الجوفية

٣- أيهما أفضل ؟ استثمار السجيل الزيتي في الوقت الحالي أم إيجاد طاقة بديلة ؟ أفسر إجابتي مفكراً في استدامة الثروات للأجيال القادمة .

الأفضل استخدام الطاقة البديلة ، لأنها متجددة وصديقة للبيئة ، أما السجيل الزيتي فهو غير متجدد وملوث للبيئة .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : ما تشو بيتشو (مدينة آانكا الغامضة)

جيولوجيا البيرو ادخلتها لائحة

تقع مدينة ماتشو بيتشو على ارتفاع 2280 م عن سطح البحر، ويأتي موقعها بين جبلين من سلسلة جبال الأنديز ذات التضاريس المميزة الموجودة في دولة البيرو والتي تعود إلى الحقب الثالث الجيولوجي.

مميزات الموقع:

- ١- ينبوع مياه نقية في أعلى المدينة تشكل نتيجة أحد الصدوع التي أصابت المنطقة.
 - ٢- مصدر حجر الصوان حيث يوجد محجر في الموقع استعمل لتوفير الحجار اللازمة لبناء المدينة.
- اهتمت حكومة البيرو بالمدينة الأثرية والبيئة الطبيعية المحيطة بها، وروجت لها سياحياً.

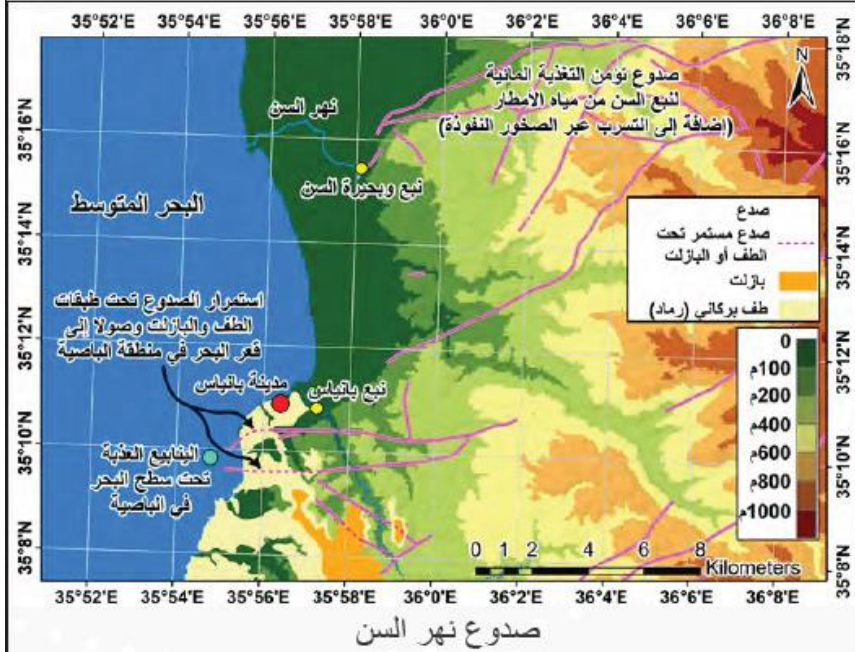
١- برأيك ما الأسباب التي جعلت مدينة ماتشو بيتشو مكاناً للسياحة الجيولوجية .

موقعها بين جبلين ذات تضاريس خلابة ، وبيئة محيطة طبيعية بها ، ونبوع مياه نقية ، والترويج السياحي لها .

٢- كيف يمكن الاستفادة من هذه التجربة لتطوير الكثير من المناطق في وطننا سورية ؟ اذكر مثلاً أعرفه .

يجب الترويج للمناطق السياحية في سورية ، والاهتمام بها وتشجيع الاستثمار السياحي من حيث توفر البنية التحتية (مطاعم - فنادق - متاحف - وسائل نقل) ، من المناطق السياحية الهامة في سورية (آثار مدينة ماري) في دير الزور.

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (نبع السن عطاء جيولوجي)



تتميز منطقة الدراسة بغزارة الأمطار التي تزيد عن 1000 مم في السنة، وصخورها المنفذة للمياه التي تنتمي للحقْب الثاني والثالث. تخرج المياه الجوفية من الصخور مشكلةً نبع السن ونبع بانياس وتخرج أيضاً من ينابيع الباصية الغزيرة الواقعة تحت مياه البحر.

١- استنتج دور البنية الجيولوجية والفوالق في تشكل نبع السن وغزارتها .

تنتشر في منطقة نبع السن العديد من الصدوع والفوالق ، التي تؤمن له التغذية المائية من مياه الأمطار ، وذلك من خلال تسريبها عن طريق الشقوق في الصخور المنفذة للماء .

كما تؤدي هذه الصدوع والفوالق دور موجه للمياه الجوفية .

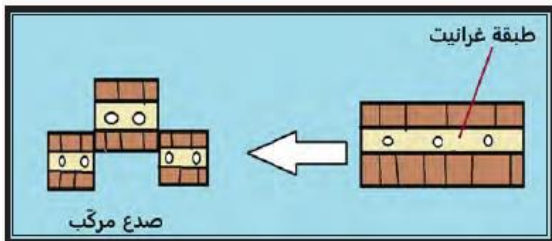
٢- أبين الآثار الاقتصادية لاستثمار مياه ينابيع بانياس والباصية (فكر في الأمن المائي) .

إن مياه ينابيع بانياس والباصية هي مياه صالحة للشرب دون الحاجة لمعالجتها ، ويمكن وصلها مباشرة إلى خزانات المياه في مدينة بانياس .

وبالتالي التقليل من نفقات المعالجة المائية ، وبما أنها تؤمن مياه عذبة ولفترة طويلة فهي تساهم في تحقيق الأمن المائي .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (صخور ذات قيمة اقتصادية)

تبلغ مساحة شبه جزيرة سيناء حوالي 61000 كم^٢ أي حوالي 6% من مساحة الأراضي المصرية، وتتميز صخورها النارية المتبلورة إلى ما قبل الكامبري مثل الغرانيت الذي استُخدم في بناء المعابد والقصور في الحضارة المصرية القديمة، وحالياً لصناعاته أهمية كبرى في مجال البناء وأحجار الزينة.



١- أفسر دور الحركات البنائية (الصدوع) في استثمار الغرانيت .

تساعد الحركات البنائية (الصدوع) على اقتراب وصول الغرانيت إلى سطح الأرض.

٢- كيف انعكس ذلك على تكاليف استخراجها .

كلما اقترب الغرانيت إلى مسافة أقرب إلى سطح الأرض قلت تكاليف استخراجها .

٣- هناك توجه للحكومة المصرية لتشجيع صناعة الغرانيت بدلاً من تصدير بشكل خام ، ما الفوائد الاقتصادية التي ستجنيها من ذلك

١- توفير فرص العمل ٢- ارتفاع مستوى الدخل ٣- تلبية حاجة السوق المحلية ٤- تصدير الفائض منه

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (هضاب من الفوسفات)

المغرب هو ثالث مُصدرٍ عالميٍّ للفوسفات، ويمتلك 75 % من الاحتياطي العالمي

كيف تشكلت هضابُ الفوسفات في المملكة المغربية؟

مع نهاية الحُقب الثاني الجيولوجيٍ تراجعت مياهُ المحيط الأطلسي تاركةً عدّةً خلجانٍ تفصلُها عن بعضها البعض أراضي مرتفعةً، وكانت مياهها دافئةً قليلةً العمق كثرت فيها الأحياءُ البحريّة التي وصلت إليها بمساعدة التيارات البحرية، ومع انفصال هذه الخلجان وجفافها ترسّبت بقايا الكائنات البحرية، وبسبب تكرار هذه العملية عدّة مرّاتٍ تشكلت طبقاتٌ ثخينةٌ من الفوسفات ترتفعُ عمّا يجاورها لتُعرف بهضبة الفوسفات.

١- استنتاج انخفاض تكلفة تعدين الفوسفات في المملكة المغربية .

بسبب السماكة الكبيرة ، وارتفاعها فوق سطح الأرض قتل من تكاليف الاستخراج .

٢- تزايد باستمرار الصادرات المغربية من الفوسفات (الخام أو الأسمدة المصنعة).

أستنتج انعكاس تأثير ارتفاع نسبة الصادرات المغربية من الفوسفات على قطاعات التعليم والخدمات:

عند توفير التمويل الكافي للبحوث العلمية تساعد على افتتاح مراكز بحوث وجامعات جديدة ، وعند توفير رصيد كافي

من العملة يساعد على إنشاء مشاريع خدمية .

❖ أقرأ - أحلل - ثم أجيب : (مغارة الضوايات تجربة سورية في السياحة الجيولوجية)

تقع مغارة الضوايات في الجبال الساحلية السورية بالقرب من بلدة مشتى الحلو التابعة لمحافظة طرطوس، وأخذت المغارة اسمها من وجود فتحات في سقفها يدخل منها ضوء الشمس، اكتشفت من قبل أهل المنطقة سنة 1914 م وحسب تقديرات الجيولوجيين فإن عمر هذه المغارة نحو 20 مليون سنة؛ أي من عمر مغارة جعيثا اللبنانية الشهيرة وترتفع المغارة عن سطح البحر 750 متراً. والضوايات استثمرت سياحياً منذ سبعينيات القرن العشرين وتمت إنارتها من الداخل، وتم فتحها أمام السياح لزيارتها والاستمتاع بالصواعد والنوازل والأشكال الصخرية المميزة.

ميزات الموقع :

١- القرب من بلدة مشتى الحلو (2 كم)

٢- مناخ معتدل

٣- تشكيلات صخرية كارستية مميزة

٤- وجود منتجعاتٍ ومنتزهاتٍ وفنادقٍ لتوفير متطلبات السياح

✚ كيف يمكن الاستفادة من السياحة الجيولوجية في التنمية الاقتصادية والبيئية لوطننا سورية .

١- مصدر مهم من مصادر الدخل الوطني .

٢- توفير فرص العمل

٣- ادخال العملة الصعبة للبلاد .

٤- الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية

نموذج امتحاني للوحدة الثالثة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

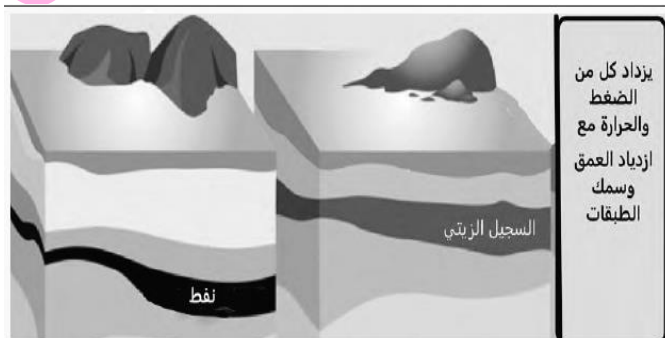
١- من أسباب تشكل الصدوع في صخور القشرة الأرضية :							
أ	ارتفاع درجات الحرارة في باطن الأرض	ب	حركات الشد والضغط في باطن الأرض	ج	اختلاف نوع الطبقات في باطن الأرض	د	بسبب العوامل الخارجية الرياح والمياه الجارية
٢- من مراحل تشكل النفط :							
أ	ازدياد سمك طبقات الخث	ب	اختلاف نوع الطية وتركيبها الصخري	ج	تزايد سمك و ضغط الطبقات الرسوبية	د	حركات الشد والضغط في باطن الأرض
٣- الأهمية الاقتصادية للحقب الجيولوجي الثالث تكمن في :							
أ	تشكل صخور المارن	ب	تشكل الفحم الحجري	ج	تشكل التربة الزراعية	د	تشكل الفوسفات

ثانياً : صوب العبارة المغلوطة التي تحتها خط في كل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

- ١- تحدث الصدوع في صخور القشرة الأرضية بسبب تعرضها للعوامل الخارجية .
- ٢- يتشكل النفط في باطن الأرض مع تناقص الضغط ودرجة الحرارة .
- ٣- تكمن الأهمية الاقتصادية للحقب الجيولوجي الرابع مع تشكل النفط والغاز.

ثالثاً : أجب عن خمسة من الأسئلة الآتية : (١٠٠ درجة)

- ١- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يأتي :
 - أ- هي تركيب جيولوجي يسمح للبتروول والغاز بالتجمع فيه بكميات اقتصادية وتحوّل دون هروبهما .
 - ب- تراكيب نتجت عن الترسيب الذي سببته العوامل الخارجية في الأحقاب الجيولوجية السابقة .
- ٢- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :
 - أ- عن التراكيب الجيولوجية الثانوية .
 - ب- ازدياد سمك الطبقات فوق الخث ومع ازدياد الضغط والحرارة .
 - ٣- فسر الأهمية الاقتصادية للحقب الجيولوجي الثاني .
- ٤- ما فوائد الصدوع التي تحدث في صخور القشرة الأرضية .
- ٥- قارن بين طرق الحصول على السجيل الزيتي : طريقة التعدين التقليدية - طريقة الحقن الحراري الباطني من حيث : (الهواء - التربة - المياه الجوفية) .



٦- حلل الشكل التالي :

وضح العلاقة بين السجيل الزيتي والنفط ، وما الشروط اللازمة ليتحول السجيل الزيتي إلى نفط .

رابعاً : أقرأ النص الآتي ، ثم أجب :

(٥٥ درجة)

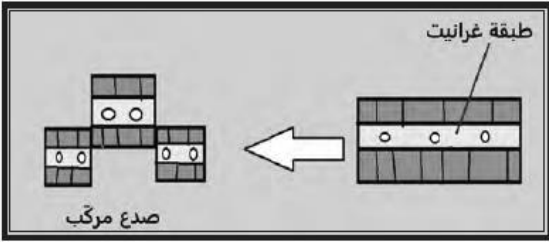
المغرب هو ثالث مُصدرٍ عالميٍّ للفوسفات، ويمتلك 75 % من الاحتياطي العالمي ، مع نهاية الحُقب الثاني الجيولوجي تراجعت مياه المحيط الأطلسي تاركَةً عدَّة خلجانٍ تفصلُها عن بعضها البعض أراضٍ مرتفعةً، وكانت مياهها دافئةً قليلةً العمق كثرت فيها الأحياء البحرية التي وصلت إليها بمساعدة التيارات البحرية، ومع انفصال هذه الخلجان وجفافها ترسبت بقايا الكائنات البحرية، وبسبب تكرار هذه العملية عدَّة مرَّاتٍ تشكَّلت طبقاتٌ ثخينةٌ من الفوسفات ترتفعُ عما يجاورُها لتُعرفَ بهضبة الفوسفات.

- ١- استنتاج انخفاض تكلفة تعدين الفوسفات في المملكة المغربية .
- ٢- أستنتج انعكاس تأثير ارتفاع نسبة الصادرات المغربية من الفوسفات على قطاعات التعليم والخدمات .
- ٣- ما خطوات نظام المعلومات الجغرافية GIS الواجب اتباعها لدراسة أماكن توزع الفوسفات .

خامساً : حلل المعطيات الآتية ، ثم أجب :

(٤٥ درجة)

تبلغ مساحة شبه جزيرة سيناء حوالي 61000 كم^٢ أي حوالي 6 % من مساحة الأراضي المصرية، وتنتمي صخورها النارية المتبلورة إلى ما قبل الكامبري مثل الغرانيت الذي استُخدم في بناء المعابد والقصور في الحضارة المصرية القديمة، وحالياً لصناعته أهمية كبرى في مجال البناء وأحجار الزينة.



- ١- أفسر دور الحركات البنائية (الصدوع) في استثمار الغرانيت .
- ٢- كيف انعكس ذلك على تكاليف استخراجِه .
- ٣- هناك توجه للحكومة المصرية لتشجيع صناعة الغرانيت بدلاً من تصديره بشكل خام ، ما الفوائد الاقتصادية التي ستجنيها من ذلك

سادساً : ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسمىً حدودها البرية والبحرية وثبت عليها مع التسمية ما يأتي:

(٤٠ درجة)

موقع مدينتي الحسكة - درعا

- مجرى نهر بردى

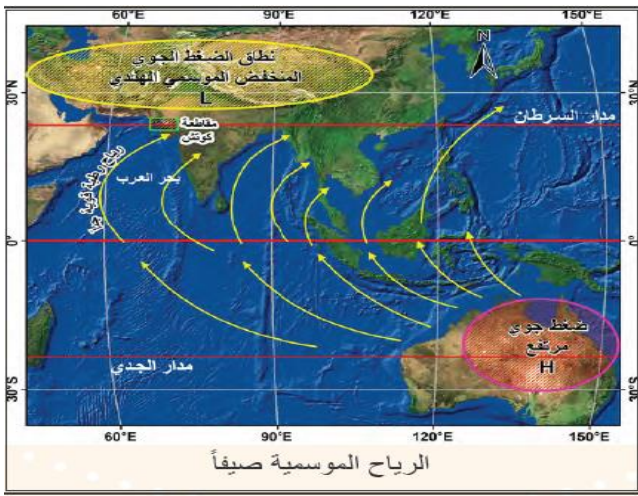
الوحدة الرابعة : المناخ

الدرس الأول

القوة الخفية (بين الخير والدمار)

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (مقاطعة كوتش تزود مليار شخص في الهند الملح)

في فصل الصيف تندفع مياه بحر العرب باتجاه الشمال الشرقي، لتغمر مساحات هائلة من السهول الساحلية لمقاطعة كوتش الواقعة في شمال غربي الهند مشكلة السبخات (مستنقعات ملحية) التي لا تلبث أن تجف في فصل الشتاء مخلفة مساحة تقدر ب 30 ألف كم² من حقول الملح، وهذا يجذب أعداداً كبيرة من العمال المهاجرين لحصاد الملح الوفير.

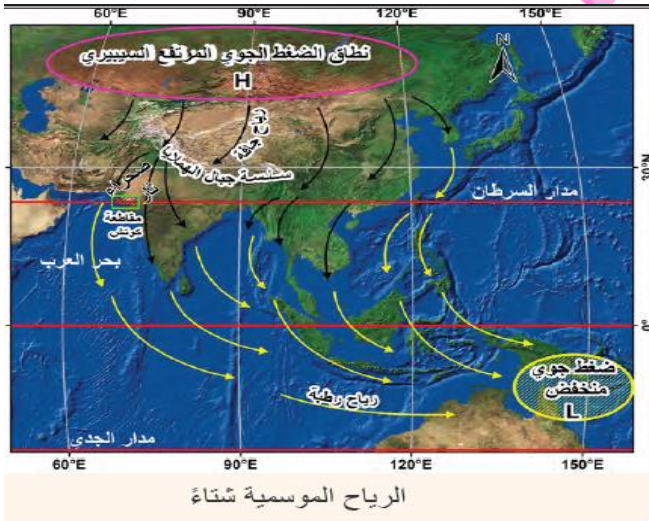


١- ما الأسباب التي أدت إلى (طغيان مياه البحر صيفاً)

في فصل الصيف تكون أشعة الشمس عمودية على مدار السرطان، فيتمركز المنخفض الموسمي فوق آسيا الوسطى بسبب تسخن اليابسة السريع وارتفاع الهواء فوقها. تندفع الرياح التجارية من الضغط المرتفع شبه المداري المتمركز عند خط العرض 30 جنوباً، وبعد عبور هذه الرياح لخط الاستواء يتغير اتجاهها لتصبح رياح جنوبية غربية إلى الهند وهي رياح رطبة ينجم عنها أمطار تؤدي إلى طغيان البحر نحو الشاطئ وتشكل المستنقعات الملحية.

٢- ما الأسباب التي أدت إلى (جفاف السبخات شتاءً)

في فصل الشتاء تكون أشعة الشمس عمودية على مدار الجدي، فيتمركز الضغط المرتفع السيبيري فوق أواسط آسيا وشمالها بسبب التبريد الشديد للقارة. في حين يسيطر جنوباً في مدار الجدي ضغط جوي منخفض فيندفع هواء بارد من القارة نحو البحر وتصل إلى الهند كرياح شمالية شرقية، تؤدي إلى تراجع البحر عن اليابسة، وهكذا يستخرج الملح.



معلومة :

➤ **الضغط المرتفع** : هو عبارة عن منطقة تزداد فيها قيم الضغط الجوي بالاتجاه من الأطراف نحو المركز الذي يحتوي أعلى

قيمة للضغط ويشار إليه (+ أو H)

➤ **الضغط المنخفض** : هو عبارة عن منطقة تتناقص فيها قيم الضغط الجوي بالاتجاه من الأطراف نحو المركز الذي يحتوي أخفض

قيمة للضغط ويشار إليه (- أو L)

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (اختلاف في وزن الهواء ورحلة لإعادة التوازن)

للحواء وزنٌ تختلف قيمته من منطقة إلى أخرى تبعاً لعدة عوامل منها :

١- درجة الحرارة

٢- الرطوبة الجوية (إذ كلما زادت نسبة بخار الماء في الهواء خف وزنه، وقل ضغطه)

٣- الارتفاع عن مستوى سطح البحر.

وهذا الاختلاف يؤدي إلى تباين في الضغط الجوي، وهذا يسبب ولادة الرياح وتحركها من مناطق الضغط الجوي المرتفع باتجاه مناطق الضغط الجوي المنخفض، فتؤثر بخصائصها في جوانب البيئة الطبيعية والبشرية.

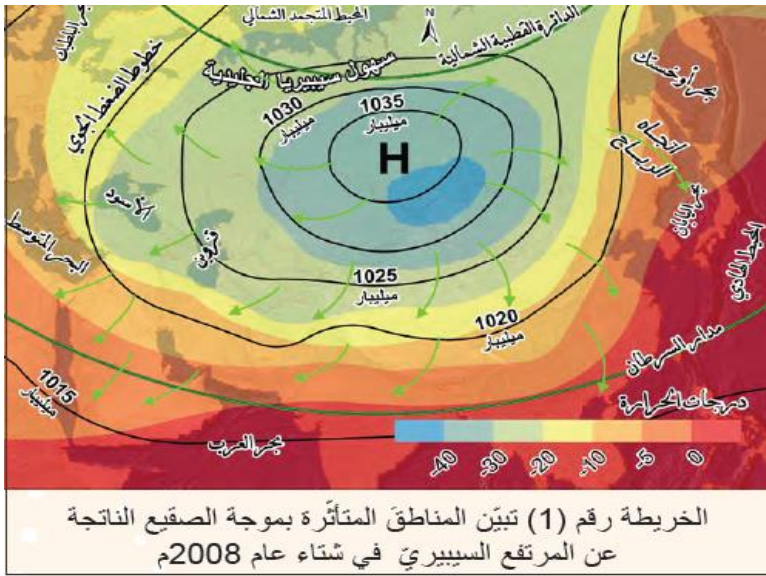
تبلغ قيمة الضغط الجوي النظامي عند سطح البحر 1013.2 هكتوباسكال، فإذا زاد عن هذه القيمة سُمي الضغط مرتفعاً، أما إذا نقص عنها سُمي الضغط منخفضاً.

أوصت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية باستعمال وحدة الهكتوباسكال وهي قيمة المليبار نفسها

١- فسر إلى ماذا يؤدي الاختلاف في تباين قيم الضغط الجوي .

يسبب ولادة الرياح وتحركها من مناطق الضغط الجوي المرتفع باتجاه مناطق الضغط الجوي المنخفض .

٢- ما العوامل التي تؤثر على اختلاف وزن الهواء من منطقة إلى أخرى . (الإجابة في النص)



أولاً : رحلة الرياح السيبيرية :

شهدت القارة الآسيوية عام 2008 م شتاءً شديد البرودة انخفضت فيه درجة الحرارة إلى ما دون الصفري أكثر من 75 % من مساحة القارة، وهذا أدى إلى حدوث موجات صقيع حادة في المناطق المتأثرة، وقد زاد الأمر خطورة سيادة هذه الحالة الجوية أكثر من شهر.

آلية تشكل الرياح السيبيرية :

أدى التبريد الشديد لسطح الأرض في شمالي آسيا ووسطها إلى انخفاض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض دون (- 40 م) ، وهذا أدى إلى تقلص الهواء وازدياد

كثافته فزاد وزنه وضغطه على سطح الأرض . فتشكل الضغط المرتفع السيبيري .

وهذا أدى إلى اندفاع رياح جافة شديدة البرودة من المركز نحو الأطراف . وهي رياح متحركة في اتجاه حركة عقارب الساعة بسبب قوة كوريولس التي تحرفها إلى يمين اتجاهها الأصلي في النصف الشمالي من كوكب الأرض.

أبين الأسباب التي أدت إلى التبريد الشديد لسطح الأرض في شمال آسيا ووسطها شتاءً ؟

(أفكر في : توزيع اليابسة والماء - زاوية ميلان الإشعاع الشمسي - تفاوت طول الليل والنهار)

في فصل الشتاء يتشكل فوق منطقة سيبيريا الممتدة شمال آسيا ووسطها تبريد شديد للقارة ، بسبب :

(الاتساع الكبير لقارة آسيا وبعدها عن المؤثرات البحرية) .

فالنصف الشمالي في هذا الفصل أقل تعرضاً للحرارة والضوء (لأن الشمس عمودية على مدار الجدي وزاوية ميلان

الأشعاع الشمسي كبيرة) ، وبالتالي يكون الليل أطول من النهار فيتلقى هذا الجزء من الكرة كميات أقل من الحرارة .

❖ أقرأ النص - ثم أجب :

أدى تشكّل الضغط المرتفع السيبيريّ شتاءً إلى هبوبِ رياحٍ شماليّةٍ شرقيةٍ باردةٍ جافّةٍ على سورية، وانخفاض درجة الحرارة إلى 6 - م في العديد من مناطقها، وهذا أدى إلى تشكّل طبقةٍ جليدٍ رقيقةٍ على الطرقات، وتضرّر المراعي والمحاصيل الزراعية (القمح - الشعير - الخضار الشتويّة - الشوندر السكري - الحمضيّات - الزيتون)...

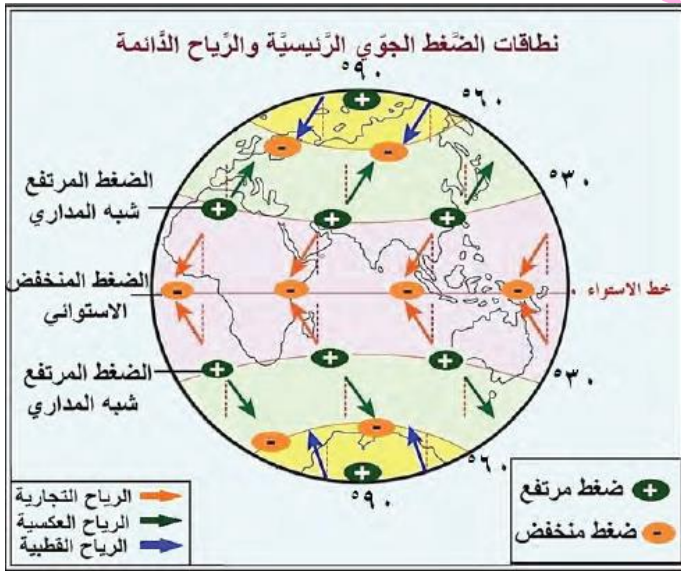
❖ سؤال : أبين الآثار الاقتصادية لموجة صقيع شتاء عام ٢٠٠٨ م في سورية .

- ١- تسببت موجة الصقيع في تعطيل حركة النقل على معظم الطرق بسبب تشكل الجليد ، وحوادث العديد من حوادث انزلاق السيارات التي اسفرت عن العديد من الضحايا .
- ٢- حدوث أعطال في خطوط الشبكة الكهربائية في معظم الخدمات .
- ٣- ارتفاع عام في أسعار المنتجات النباتية من (خضروات وفواكه) نتيجة للضرر الذي لحق بالعديد من المنتجات الزراعية وانخفاض كمياتها المتوفرة في الأسواق .
- ٤- صعوبة نقل المنتجات الزراعية بسبب الأجواء الصقيعية ومخاطر الطرق .
- ٥- حدوث أزمة كبيرة على المحروقات (مازوت- غاز) بسبب زيادة الطلب عليها من أجل التدفئة .

ثانياً : الرياح التجارية (رحلة لا تنتهي) :

تهبّ الرياح التجارية على نحو نصف مساحة كوكب الأرض، وتتّصف بانتظام هبوبها طوال أيام السنة وهذا يجعلها تؤثر تأثيراً بالغ الأهمية في نقل الطاقة الحرارية وبخار الماء من منطقة إلى أخرى.

❖ آلية تشكّل الرياح التجارية :



تندفع الرياح التجارية من مناطق الضغط المرتفع (عند درجتي عرض 30 شمال و جنوب خط الاستواء) نحو منطقة الضغط المنخفض (عند خط الاستواء) حيث تحرفها قوة كوريولس إلى يمين اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الشمالي ، لتصبح رياحاً شمالية شرقية ، في حين تحرفها إلى يسار اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الجنوبي لتصبح رياحاً جنوبية شرقية .

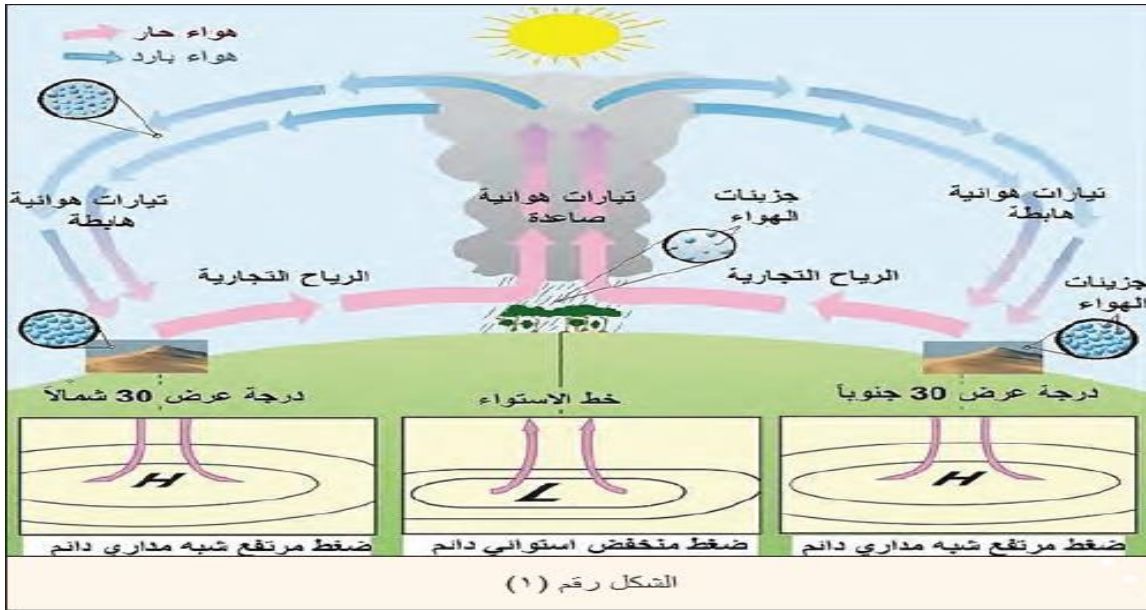
ملاحظة :

صعود الهواء يؤدي إلى انخفاض في قيمة الضغط الجوي عند سطح الأرض، أما هبوط الهواء فيؤدي إلى ارتفاع في قيمة الضغط الجوي عند سطح الأرض.

❖ سؤال : أفسّر تشكّل الضغط المنخفض الاستوائي ؟

ترتفع درجة الحرارة عند خط الاستواء بسبب تعامد أشعة الشمس ، فيبتعد الهواء وتنخفض كثافته ، مما يؤدي إلى انخفاض وزنه ومن ثم يرتفع إلى الأعلى ، مشكلاً تيارات حمل حرارية صاعدة فيتشكل ضغط منخفض استوائي .

الشكل الآتي يوضح مراحل تشكل (الضغط المرتفع شبه المداري) ، و (الضغط الاستوائي) :

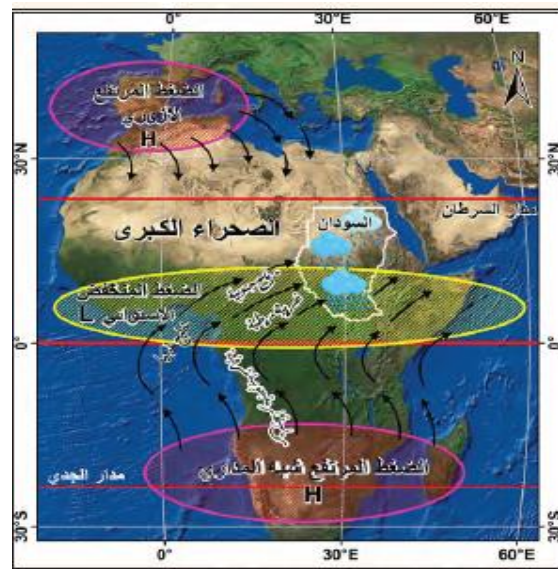
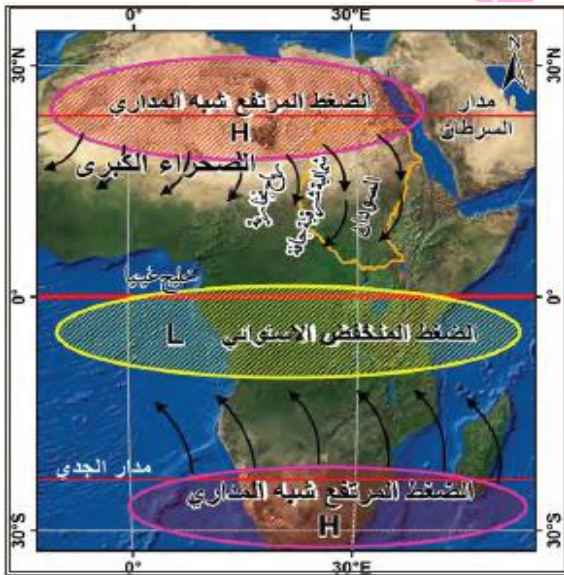


سؤال : أفسرُ تشكُّلَ الضغطِ المرتفعِ شبه المداري ؟

يؤدي تبرُّدُ الهواءِ في طبقاتِ الجوّ العليا (عند درجتَي عرض 30 شمال و جنوب خطِّ الاستواء) إلى تقلُّصه وارتفاع كثافته ومنه يزداد وزنه ليهبط نحو الأرض على شكل تياراتِ هوائيةِ هابطةٍ ، وهذا يؤدي إلى ارتفاع في قيمة الضغط عند سطح الأرض، وتشكُّل الضغط المرتفع شبه المداري.

ملاحظة : يتسخن الهواء الهابط ذاتياً بفعل انضغاطه ويزداد جفافه .

تأثير الرياح التجارية في جوانب البيئة الطبيعية والبشرية :



الرياح والضغط الجوي شتاءً في قارة إفريقيا

تعامد أشعة الشمس مع مدار الجدي ، فيؤدي إلى تزحزح نطاقات الضغط الجوي الدائمة نحو الجنوب .

الرياح والضغط الجوي صيفاً في قارة إفريقيا

تعامد أشعة الشمس مع مدار السرطان ، فيؤدي ذلك إلى تزحزح نطاقات الضغط الجوي الدائمة نحو الشمال .

سؤال : أفسرُ تشكُّلَ الصحراء الكبرى وامتدادها بين درجتي عرض (18° - 30°) شمال خط الاستواء

في فصل الصيف :

- * يتمركز ضغط مرتفع شبه مداري على مدار السرطان ، وضغط منخفض استوائي شمال خط الاستواء .
- * مما يؤدي إلى هبوب رياح تجارية جنوبية شرقية .
- * وبفعل (قوة كوروليس) تنحرف فتصبح رياح جنوبية غربية وهي رياح رطبة ماطرة ، لكن تأثيرها لا يصل إلى منطقة الصحراء بسبب انحرافها .
- * أما في النصف الشمالي فإن الضغط المرتفع الأزوري يدفع رياح شمالية غربية ينحصر تأثيرها على الساحل لوجود الجبال التي تمنع وصول المؤثرات البحرية نحو الداخل .

في فصل الشتاء :

- * يؤدي إلى انزياح الضغوط الجوية (بسبب تعامد أشعة الشمس مع مدار الجدي) .
- * فإن الرياح تندفع من الضغط المرتفع شبه المداري المسيطر على مدار الجدي .
- * هذه الرياح قادمة من الصحراء فتكون رياح حارة جافة .

اقتصاد السودان تقيده الرياح التجارية :

الزراعة في السودان :

- ❖ **أهمية الزراعة :** يمثل القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني المحرك الأساسي للحياة الاقتصادية في السودان ويعتمد على الأمطار اعتماداً رئيساً، (إذ تقع السودان ضمن نطاق هبوب الرياح التجارية طوال العام) . يمارس معظم السكان في السودان الزراعة والرعي والتحطيب.
- ❖ **نمط الزراعة :** تعد الزراعة المطرية التقليدية النمط الزراعي الأكثر انتشاراً في السودان، ويخضع الإنتاج لسيطرة الظروف الطبيعية ولا سيما كمية الأمطار وتوزعها، ويتركز هذا النمط الزراعي في شرقي السودان وغربها.
- ❖ **أهم المحاصيل الزراعية** التي تعتمد على الأمطار في السودان :
 - ✓ (الذرة الرفيعة والدخن، وهما الغذاء الرئيس لسكان السودان)
 - ✓ المحاصيل الزيتية (السمسم و الفول السوداني) ولها أثر مهم في الاقتصاد الوطني.
- ❖ **تربية الحيوان في السودان :** يتميز السودان بامتلاكه ثروة حيوانية ضخمة وتشكل السافانا المصدر الرئيس لتغذية الحيوان فيها، كما تعد الحيوانات الحية من أهم الصادرات في السودان .
- ❖ **مشاكل الزراعة :**

- ✓ زحف الرمال على القرى والأراضي الزراعية في شمالي السودان أدى إلى هجرة المزارعين من قراهم .
- ✓ أدى هطل الأمطار الغزيرة إلى تشكُّل فيضانات وسيول جارفة مخلِّفة خسائر بشرية واقتصادية وبيئية كبيرة
- ✓ تُعد موجات الجفاف من أكبر الكوارث الطبيعية التي تجتاح السودان في بعض السنوات، وهذا أدى إلى انتشار المجاعة وهلاك عدد هائل من الثروة الحيوانية وهجرة عشرات الآلاف من المزارعين إلى المدن
- ❖ **أهم الصناعات في السودان :** - صناعة الزيوت النباتية تدخل في الصادرات - حفظ اللحوم يدخل في الصادرات - دباغة الجلود تدخل في الصادرات - منتجات الألبان

(كارثة تهدد الأرض ومواجهة تتطلبها الحياة)

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (مؤتمر قمة الأرض الأول)

الزمن : حزيران عام 1992 م.

المكان : مدينة ريو دي جانيرو في البرازيل.

عدد الدول المشاركة : أكثر من 150 دولة.

سبب الانعقاد : بحث كيفية المحافظة على كوكب الأرض في ظل المخاطر التي تهدد البيئة جراء آثار التغيرات المناخية.

من توصياته : ضرورة تخفيض نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الدول المتقدمة في عام 2010م بنسبة 15 %

من مستواها لعام 1990 م.

استمرت سلسلة المؤتمرات المنعقدة بشأن (التغير المناخي والاحتباس الحراري) سنة بعد أخرى لكنها أخفقت جميعها بسبب عدم

التزام الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول الصناعية بنود الاتفاقيات المناخية، وما تزال تراكيز غازات الاحتباس الحراري

تتزايد باستمرار رغم تعالي الأصوات والاحتجاجات التي تُنادي بانقاذ كوكب الأرض من الآثار الكارثية للتغير المناخي.

❖ سؤال : استناداً إلى رأيي المصير الذي سيواجه كوكب الأرض ، و أعلل إجابتي :

١- يتوقع العلماء ارتفاع في درجات الحرارة حوالي (3 - 8 درجات) في نهاية القرن الواحد والعشرون ، بسبب ظاهرة الاحتباس الحراري وستحدث آثار كارثية على الإنسان والبيئة .

٢- سوف تزداد حالات الجفاف وذوبان الجليد وحدوث فيضانات ، واختلاف معدلات سقوط الأمطار وسوف تغرق معظم المدن الساحلية .

٣- ازدياد موجات الحر التي تؤدي إلى اندلاع الحرائق في الغابات .

٤- سوف يزداد عدد الأيام الحارة وينخفض عدد الأيام الباردة .

❖ سؤال : أفسر عدم التزام بعض الدول المتقدمة بنود الاتفاقيات المناخية رغم خطورة التغير المناخي

١- لأن ذلك سيؤثر على اقتصادها لأن تخفيف الانبعاثات يتطلب تخفيض الإنتاج الصناعي .

٢- هناك خلاف دولي حول إمكانية تمويل دراسة التغيرات المناخية .

٣- اصحاب السلطة والأموال في الدول الصناعية لا يؤمنون بفكرة التغيرات المناخية .

أولاً الظواهر المناخية :

الاحتباس الحراري :

يتوقع العلماء أنه في حال تضاعفت نسب غازات الاحتباس الحراري عما هي عليه اليوم فإن درجة حرارة الأرض سترتفع نحو

(3 - 8 درجة مئوية) في نهاية القرن الحادي والعشرين ، وستترك عندئذ آثاراً كبيرة في الإنسان والبيئة بمكوناتها،

وقد تكون هذه الآثار سلبية في منطقة وإيجابية في منطقة أخرى، لكن عموماً ستتجه الكوارث المناخية إلى التعاضد.

الشذوذ الحراري :

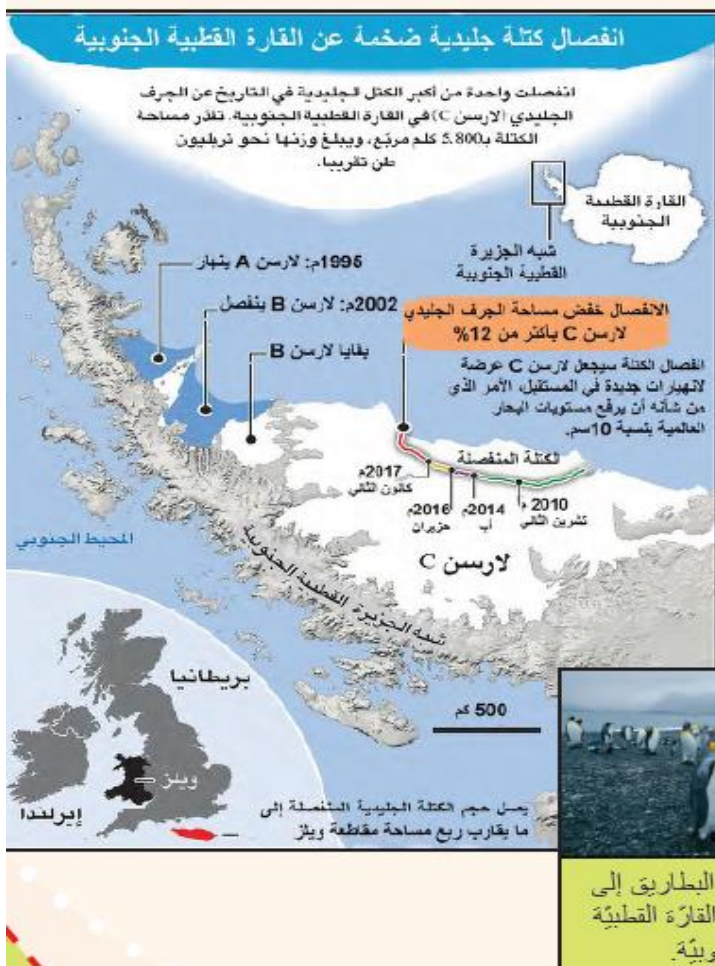
بيئت الدراسات المناخية أن عدد الأيام والليالي الباردة قد انخفض، وعدد الأيام والليالي الحارة قد ارتفع على نطاق العالم، ومن

المرجح أن تكون وتيرة الموجات الحارة قد ازدادت في أنحاء واسعة من أوروبا وآسيا وأستراليا.

حرائق الغابات في روسيا :

أدت موجة الحر التي ضربت غربي روسيا خلال شهر تموز عام 2010 م إلى اندلاع سلسلة من الحرائق في منطقة شديدة البرودة، حيث التهمت ألسنة النيران آلاف الهكتارات، كما وصلت سحب الدخان الكثيف إلى سماء العاصمة موسكو.

ثانياً ذوبان الجليد وارتفاع منسوب مياه البحار :



- ❖ تؤدي الثلوج و الجليديات التي تغطي معظم اليابسة والمحيطات القطبين الشمالي والجنوبي دوراً عظيماً الأهمية في استمرار الحياة على الأرض وفي الحفاظ على التوازن البيئي في كوكبنا.
- ❖ إذ تعكس الطبقة الجليدية قسماً من الأشعة الشمسية الواصلة إلى سطح الأرض.
- ❖ وتؤكد الدراسات أن مستوى سطح البحر ارتفع قرابة 17 سم في القرن العشرين.
- ❖ إذ بدأت الأغطية والأنهار الجليدية بالتكسر والتفكك للتوجه نحو المحيطات بأسرع مما كانت عليه في الماضي.
- ❖ ارتفاع درجة الحرارة في القطب الشمالي أسرع بمرتين من درجة الحرارة في بقية أنحاء العالم .
- ❖ يؤدي ذوبان الجليديات إلى تراجع كمية الطحالب الجليدية والعوالق الحيوانية التي هي غذاء الأسماك والدببة القطبية.

سؤال : أبين الآثار الإيجابية والسلبية الناجمة عن ذوبان الجليديات في مختلف جوانب البيئة الطبيعية والبشرية

الآثار الإيجابية :

- ١- إبحار السفن عبر القطبين الشمالي والجنوبي .
- ٢- سهولة وصول الحيوانات القطبية إلى غذائها .

الآثار السلبية :

- ١- ارتفاع درجة الحرارة في القطب الشمالي أسرع بمرتين من درجة الحرارة في بقية أنحاء العالم .
- ٢- تناقص عدد البطاريق إلى النصف في القارة القطبية الجنوبية .
- ٣- يؤدي ذوبان ذوبان الجليديات إلى تراجع كمية الطحالب الجليدية والعوالق الحيوانية التي هي غذاء الأسماك والدببة القطبية.

الثالثاً نحن أصدقاء الأرض :

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (نحن أصدقاء الأرض)

شهد كوكب الأرض عبر تاريخه الطويل تغيراتٍ مناخيةً كبرى، تمثلت بأربع مراحلٍ جليديةٍ طويلةٍ تخللتها ثلاثُ مراحلٍ دفءٍ قصيرةٍ ناتجةٍ عن اختلال التوازن بين كمية الطاقة الداخلة للغلاف الجوي والخارجة منه، لكن الأرض تمكنت من التكيف مع هذه التغيرات؛ وهذا جعلها صالحةً للسكن، ومع تسارع الأنشطة الصناعية وتغير استخدامات الأرض، تزايدت درجة الحرارة تراكمياً.

سؤال : برأيك هل يمكن للبيئة نفسها أن تعيد التوازن إلى ذاتها في ظلّ هذا التزايد المتسارع؟ فسّر إجابتك

لا يمكن ذلك بسبب اختلال التوازن بين كمية الطاقة الداخلة للغلاف الجوي والخارجة منه ، وإذا فقد هذا التوازن سوف تختلف شروط الحياة على سطح الأرض ولن تستطيع التكيف مع هذه التغيرات .

سؤال : اقترح توصيات يمكن أن تستفيد منها الحكومات أو المنظمات الدولية لمواجهة التغير المناخي

- ١- الترشيد الأمثل لاستخدام الموارد الطبيعية ومنها المياه .
- ٢- استخدام الطاقة النظيفة (البديلة) طاقة الشمس والرياح .
- ٣- استخدام نظام فلترة دخان المصانع والمعامل .
- ٤- اتباع سياسة إعادة تدوير المخلفات الصناعية .
- ٥- وضع خطط الطوارئ في المناطق التي تتأثر بارتفاع درجات الحرارة .

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (إعصار كاترينا المدمر)

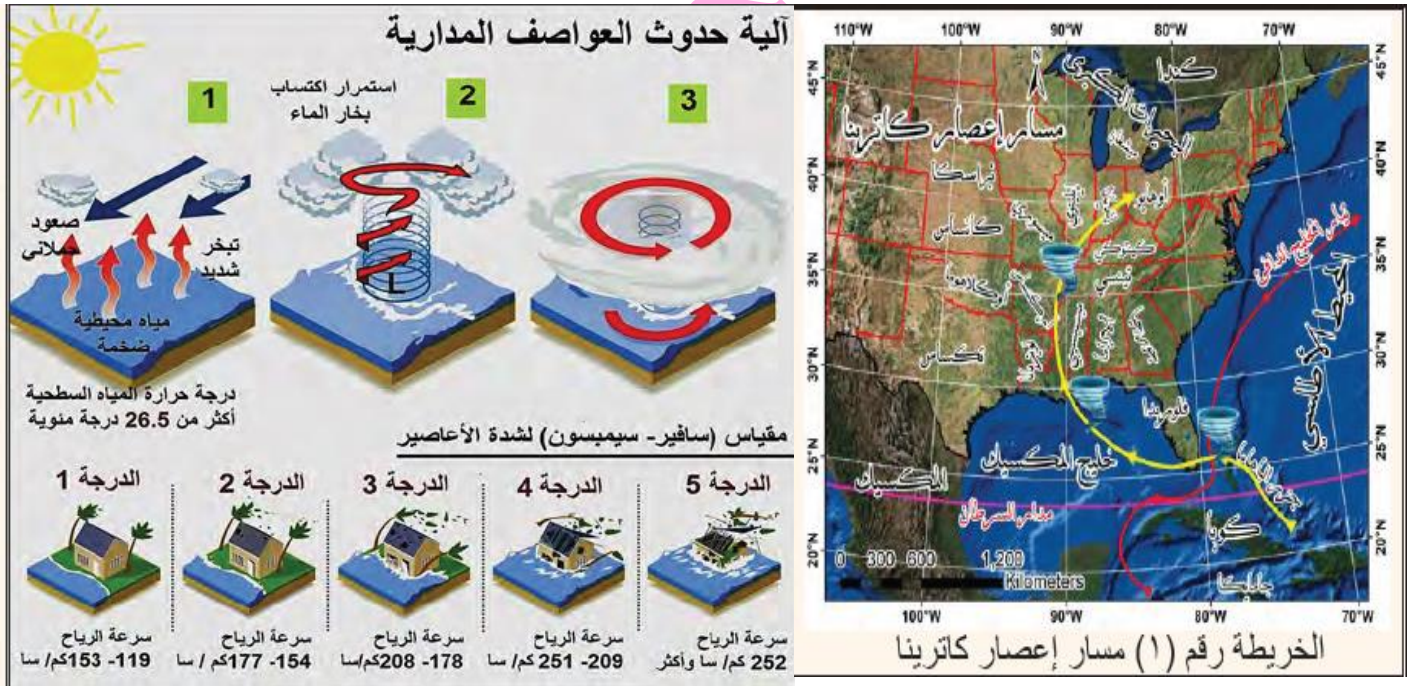
من أعنف الكوارث وأكثرها تكلفة في التاريخ الأمريكي

الزمان : 29 آب عام ٢٠٠٥ م

المكان : ساحل نيو أورليانز في ولاية لويزيانا الأمريكية .

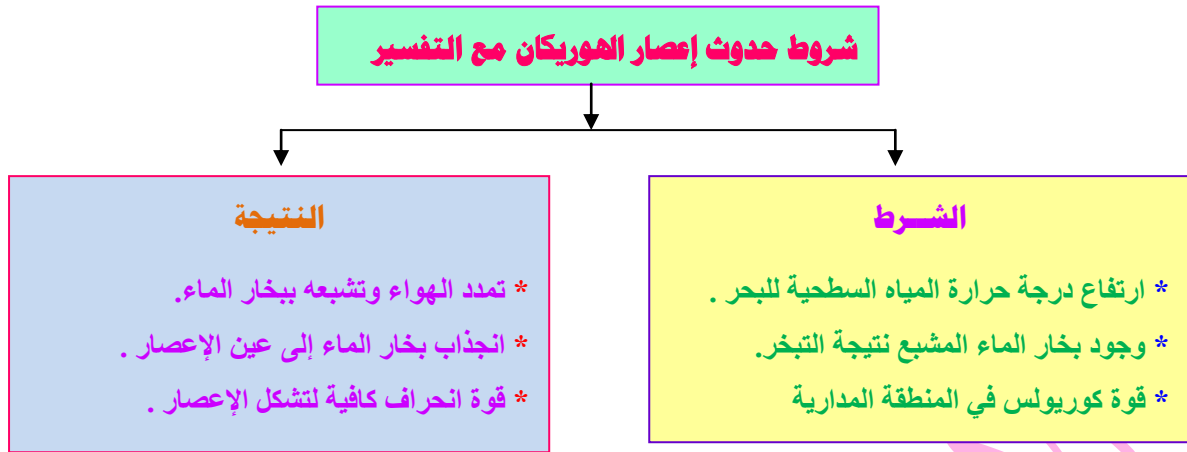
بدأت العاصفة بارتفاع الأمواج عند الساحل تدريجياً، رافقها هطولات مطرية غزيرة، ثم اشتدت سرعة الرياح لتبلغ 280 كيلومتراً في الساعة، وقد أدت المياه المتدفقة إلى جرف السدود التي كانت مقامة على الشواطئ بهدف حماية مدينة نيو أورليانز المنخفضة من الفيضانات والأعاصير ، وهذا تسبب في إغراق 80% من أحياء مدينة نيو أورليانز وإلحاق الخراب والدمار في الولايات التي مر بها الإعصار، حيثُ عمّر أكثر من مئتي ألف منزلٍ وحصد آلاف الأرواح وخلفت عشرات الألوف من المشردين، وقد قدرّت الخسائر الماديّة ببلايين الدولارات.

يمثل إعصار كاترينا أنموذجاً للأعاصير المدارية (الهوريكان) التي يطلق عليها تسميات متعددة في كل منطقة تضربها إذ تنشأ في المناطق الاستوائية جنوب المحيط الأطلسي وبحر الكاريبي وخليج المكسيك ، وتتحرك نحو المناطق المدارية ، وتتصف بأنها عواصف دوارة (حلزونية) هائلة تدور بسرعة كبيرة 119 (كم بالساعة وأكثر) حول مساحة من الضغط المنخفض، ويستمر الإعصار أياماً تصل في الحد الأقصى إلى أسبوعين.



معلومة :

تكون قوة كوريولس شديدة بين خطي عرض (5 - 20) درجة شمال خط الاستواء وجنوبه مما يولد قوة انحراف كافية لتشكيل الإعصار .



سؤال : بيّن آلية حدوث الهوريكان .

- * يعمل تيار الخليج الدافئ القادم من المنطقة الاستوائية على رفع درجة حرارة المياه السطحية وهذا يسبب تسخن طبقة الهواء الملاصقة للمياه .
- * فيتمدد الهواء ويخف وزنه ويرتفع إلى طبقات الجو العليا .
- * و يؤدي تبخر الماء وارتفاعه نحو الأعلى باستمرار إلى تشبع الجو به وهذا يسبب هطل المطر أو الثلج .
- * فيتكون مكانه منطقة ضغط منخفض تجذب بخار الماء المشبع إلى داخل العاصفة .

أسباب نشوء الحركة الدورانية للرياح حول مركز الإعصار :



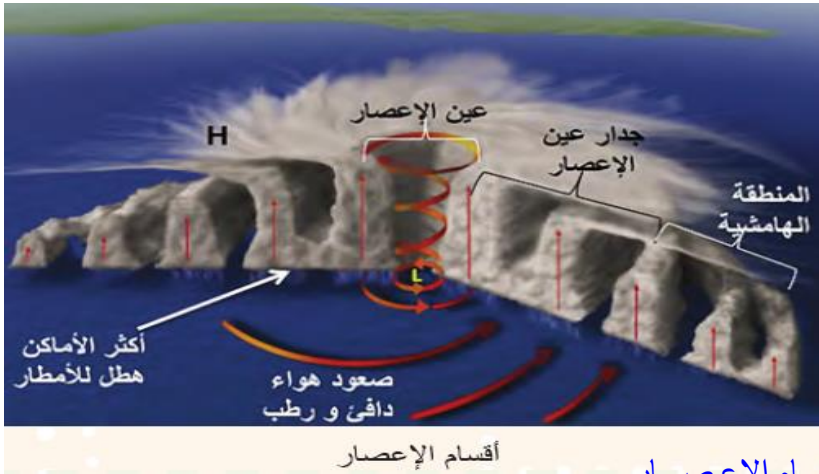
سؤال : أفسر اندفاع الرياح نحو مركز الإعصار . (أفكر في اختلاف قيمة الضغوط)

بسبب انخفاض الضغط الجوي في مركز الإعصار وارتفاعه على أطراف الإعصار ، وكما نعلم دائماً الضغوط يندفع من الضغط المنخفض إلى الضغط المرتفع .

سؤال : أفسر الحركة الدورانية للرياح .

بسبب قوة كوريولس التي تؤدي إلى انحراف الرياح .

أقسام الإعصار المداري :



- ١- عين الإعصار .
- ٢- جدار عين الإعصار .
- ٣- المنطقة الهامشية .

سؤال : أيبين سمات كل قسم من أقسام الإعصار .

جدار عين الإعصار	عين الإعصار	المنطقة الهامشية
<ul style="list-style-type: none"> * تحيط بعين الإعصار . * منطقة مضطربة * تبدو بصورة جدارٍ شاقوليٍّ من الغيوم الكثيفة. * تتميز بتيارات هوائية صاعدة . 	<ul style="list-style-type: none"> * المنطقة المركزية الدائرية من الإعصار . * يسجل فيها أخفض قيمة ضغط 	<ul style="list-style-type: none"> * المنطقة المتمثلة بأطراف الإعصار الخارجية . * منطقة هادئة

سؤال : أيبين متى يفقد الإعصار قوته .

عند دخول الإعصار اليابسة وفقدان التغذية من الهواء المحيطي الرطب ، وابتعاده عن المناطق المدارية وانخفاض قوة كوريولس .

طرق الحدّ الإعصار المداري

تراقب الدولُ تكوّن الأعاصير واتّجاه حركتها باستعمال أجهزة الرادار - بالدرجة الأولى - والأقمار الصناعية والطائرات، فهي تلاحقُ الإعصارَ أينما اتّجه مقدّمةً المعلومات الكافية عن أيّ تغييرٍ في اتّجاهه ودرجة قوّته؛ وهذا يمكنُ من اتّخاذ الاحتياطات اللازمة وإنذار المواطنين بإخلاء المناطق التي قد تتعرّض له. ومما يؤسفُّ له أننا لو فعلنا كلّ ما بوسعنا فإننا لن نتمكّن من إيقاف الإعصار، لكن من الممكن الحدُّ من شدّته وتخفيف آثاره. لقد وُضعت عددٌ من الأفكار لتغيير مسار الإعصار أو الحدُّ من شدّة اضطرابه والتخفيف من آثاره، منها: محاولة التخلّص من جزءٍ من الطّاقة الكامنة في الإعصار قبل وصوله إلى البرّ برشّ جدار الإعصار الغيميّ بمسحوق الجليد الكربوني، أو بأيود الفضة للتسريع من عملية التكاثر.

سؤال : أيبين كيف تتم مراقبة الأعاصير في الدول المتقدمة والتحذير فور حدوثها؟

- ✓ تتم مراقبتها باستعمال أجهزة الرادار بالدرجة الأولى والأقمار الصناعية والطائرات .
- ✓ وإنذار المواطنين بإخلاء المناطق التي قد تتعرّض له.

موضوع البحث

ابحث في مصادر التعلم المتوفرة عن أهم الأعاصير المدارية التي تعرضت لها بلداننا العربية ، ثم أسجل الأسماء مع ذكر الأضرار البيئية والاقتصادية التي لحقت بهذه الدول .

- ١- ١٩٢٥ م الأعصار الذي أصاب سواحل الخليج العربي . الذي تسبب في وفاة المنات وإغراق معظم السفن والمراكب التي كانت متواجدة قبالة سواحل البحرين وقطر .
- ٢- ١٩٤٨ الأعصار الذي أصاب مدينة صلالة في سلطنة عُمان الذي كان مصحوباً بأمطار غزيرة استمرت لعدة أيام ، وتسبب في خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات .
- ٣- ١٩٥٩ م الأعصار الذي أصاب سلطنة عُمان والشواطئ الإماراتية الذي تسبب بإغراق عشرات السفن .
- ٤- ٢٠٠٧ م إعصار جونو الذي صنّف كأقوى وأعنف أعصار ، صاحبه ارتفاع في أمواج البحر الذي نتجت عنه

أضرار كبيرة منها :

- ١- عدد القتلى أكثر من ٣٠ قتيل .
- ٢- إجلاء نحو ٧٠٠٠ آلاف شخص .
- ٣- التدمير أصاب أكثر من ١٠٠٠ قرية .
- ٤- اقتتاع أعداد كبيرة من أشجار المانغروف .
- ٥- حيث قدرت الخسائر بنحو 1.5 مليار دولار .

الدرس الرابع

الجزر الحرارية

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (لندن مدينة الضباب)

سجل مركز مدينة لندن في ليلة صيفية هادئة تطفراً حرارياً بالنسبة للمناطق المحيطة به، نجم عنه تركز الملوثات على شكل قبة فوق المدينة، واستمر ذلك مدة 6 أيام متواصلة، ورافقه حالات اختناق شديدة أيضاً ولا تزال مدينة لندن تعاني تواتر هذه المشكلة إلى يومنا هذا.

تركز الملوثات في مركز مدينة لندن التي تعد الأكثر ازدحاماً بالسكان في المملكة المتحدة، وهي من أكبر المراكز الصناعية و التجارية والسياحية في العالم. (وفي حال توافر رطوبة جوية كافية فإن الملوثات ستتفاعل مع بخار الماء مشكلة ظاهرة الضبخان)

سؤال : ما المشكلة التي تعاني منها مدينة لندن ؟

* تعتبر مدينة لندن من أكثر المدن ازدحاماً بالسكان في المملكة المتحدة، وهي من أكثر المدن تلوثاً وعند ارتفاع

درجات الحرارة تتركز الملوثات فوق المدينة على شكل قبة .

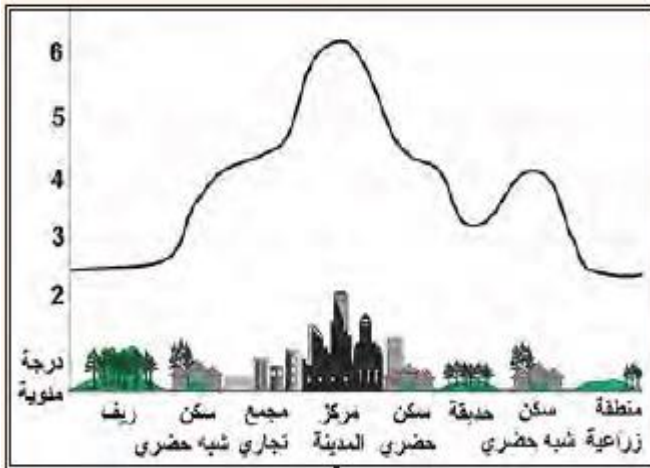
* عانت من ظاهرة الضبخان : وهي تفاعل الملوثات مع بخار الماء في حال توافر رطوبة جوية كافية .

سؤال : عرف الجزيرة الحرارية : هي ظاهرة تحدث في المدن الأكثر ازدحاماً عندما تكون درجات الحرارة

في مركز المدينة أعلى من درجات الحرارة في البيئة المحيطة بها ، فتتركز

الملوثات على شكل قبة فوق هذه المدن .

آلية تشكل الجزيرة الحرارية وشروطها :



مقطع لمتوسط درجة الحرارة الليلية عبر مدينة لندن ضمن هدوء جوي

سؤال : أفسر الامتصاص المتزايد لأشعة الشمس في وسط المدينة .

بسبب الأبنية الداكنة ذات الأسطح الخشنة ، وضيق الشوارع ، وبالتالي قلة انعكاس الأشعة والامتصاص الكبير

لدرجات الحرارة ، وانبعاثات الغازات الدفيئة .

- * في أيام الصحو تكون درجة حرارة الطرق والسطوح أكبر بحوالي (10 - 20) درجة مئوية مما هي عليه في المناطق العشبية.
- * وفي الأيام الغائمة تكون درجة الحرارة في المناطق المبنية أكثر بحوالي (3) درجة مئوية مما هي عليه في المناطق المحيطة.

شروط تشكل الجزيرة الحرارية



سؤال : أيّن آلية تشكل الجزيرة الحرارية .

- * ترتفع درجات الحرارة في مركز المدينة نتيجة امتصاص الشوارع الإسفلتية والأبنية الداكنة لأشعة الشمس .
- * وانبعاث الغازات من المصانع والمعامل وتشكل جزيرة حرارية .
- * يرافقها انخفاض في الضغط الجوي في وسط المدينة وارتفاع في الضغط الجوي في الريف المجاور .
- * تنشأ رياح خفيفة من الضغط الجوي المرتفع في الريف إلى الضغط الجوي المنخفض في المدينة ، وهو ما يسمى بنسيم الريف .



نسيم الريف : هو مفهوم حديث صنعته الحضارة المدنية، ويعني انتقال الرياح من الريف إلى المدينة.

سؤال : أيبين الآثار (الطبيعية والبشرية) الناجمة عن تشكل الجزيرة الحرارية .

❖ الآثار الطبيعية :

- ١- ازدياد التلوث في المدينة
- ٢- ارتفاع في درجات الحرارة
- ٣- تشكل ظاهرة الضبخان عند توافر بخار الماء .

❖ الآثار البشرية :

- ١- ظهور حالات اختناق بين السكان
- ٢- ظهور أمراض تحسسية تصيب الجهاز التنفسي .

سؤال : أقرأ لأتعرف بعض الحلول المتبعة لحل هذه المشكلة ، واقترح حلولاً أخرى .

- ١- زيادة عدد الأشجار في المدينة .
- ٢- بناء المنازل والأبنية بشكل متباعد .
- ٣- استخدام مواد عاكسة لأشعة الشمس .
- ٤- استخدام الطاقة النظيفة للتقليل من الانبعاثات والملوثات .
- ٥- زراعة سقوف البنايات .

سؤال : برأيك إذا لم تُعالج الجزيرة الحرارية ، فكيف ستكون انعكاسات المشكلة على

مستقبل المدينة في ظل نموها المستمر .

- ١- ازدياد نسبة الهواء الملوث مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأمراض التنفسية وحالات الاختناق .
- ٢- يتحول مركز المدينة إلى بؤرة للملوثات ومصادر للأمراض .
- ٣- تفاقم وتزايد المشكلة بشكل كبير سيؤدي بالحد من إمكانية التطور الحضاري والعمراني للمدن .
- ٤- عند تزايد درجات الحرارة سيؤدي بالضغط على الطاقة الكهربائية في تشغيل مكيفات الهواء وأجهزة التبريد.

نموذج امتحاني للوحدة الرابعة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

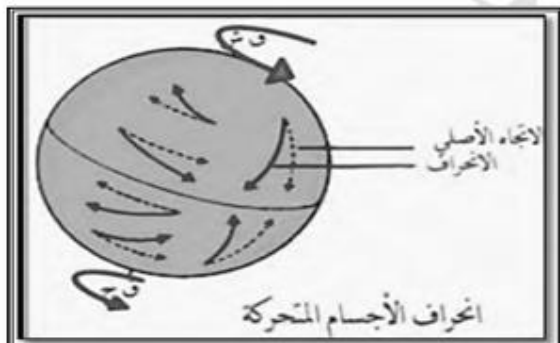
١- كلما زادت نسبة بخار الماء في الهواء فأن الهواء :							
أ	يزداد وزنه	ب	يخف وزنه	ج	يبقى وزنه ثابت	د	تزداد درجة حرارته
٢- تعامد أشعة الشمس مع مدار الجدي يؤدي إلى زحزحة نطاقات الضغط الجوي الدائمة نحو :							
أ	الغرب	ب	الشرق	ج	الشمال	د	الجنوب
٣- تنتج الحركة الدورانية للرياح بسبب							
أ	اختلاف قيم الضغط	ب	اختلاف درجات الحرارة	ج	قوة كوريولس	د	سرعتها الكبيرة

ثانياً : صوب العبارة المغلوطة التي تحتها خط في كل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

- ١- فصل الشتاء في النصف الشمالي أقل تعرضاً للحرارة والضوء بسبب تعامد أشعة الشمس مع مدار السرطان .
- ٢- تنحرف الرياح التجارية بفعل قوة كوريولس في النصف الشمالي إلى يسار اتجاهها .
- ٣- في النصف الشمالي يدفع الضغط المرتفع الأزوري برياح جنوبية شرقية .

ثالثاً : أجب عن خمسة من الأسئلة الآتية : (١٠٠ درجة)

- ١- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يأتي :
 - أ- المنطقة المركزية الدائرية من الأعصار والتي تسجل فيها أخفض قيمة ضغط .
 - ب- ظاهرة تتشكل في حال توافر رطوبة جوية كافية بتفاعل الملوثات مع بخار الماء .
- ٢- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :
 - أ- انحراف الرياح التجارية الجنوبية الشرقية في النصف الجنوبي بفعل قوة كوريولس .
 - ب- ذوبان الثلوج والجليديات في القارة القطبية الجنوبية .
- ٣- فسر تشكل الضغط المنخفض الاستوائي .
- ٤- ما شروط حدوث إعصار الهوريكان .
- ٥- أبين الآثار الطبيعية والبشرية الناجمة عن تشكل الجزيرة الحرارية .
- ٦- حلل الشكل التالي :



وضح تأثير قوة كوريولس بالنسبة لاتجاه الأجسام في كل من النصف الشمالي والنصف الجنوبي .

رابعاً : أقرأ النص الآتي ، ثم أجب :

(٥٥ درجة)

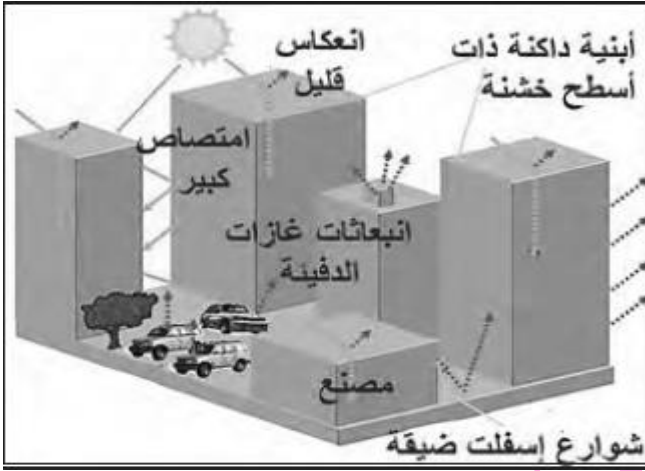
تؤدي الثلوج و الجليديات التي تغطي معظم اليابسة والمحيطات القطبين الشمالي والجنوبي دوراً عظيماً الأهمية في استمرار الحياة على الأرض وفي الحفاظ على التوازن البيئي في كوكبنا . إذ تعكس الطبقة الجليدية قسماً من الأشعة الشمسية الواصلة إلى سطح الأرض.

وتؤكد الدراسات أن مستوى سطح البحر ارتفع قرابة 17 سم في القرن العشرين. ، إذ بدأت الأغطية والأنهار الجليدية بالتكسر والتفتك للتوجه نحو المحيطات بأسرع مما كانت عليه في الماضي ، ارتفاع درجة الحرارة في القطب الشمالي أسرع بمرتين من درجة الحرارة في بقية أنحاء العالم .

- ١- ما الآثار الإيجابية الناتجة عن ذوبان الجليديات في المحيطات والقطبين الشمالي والجنوبي .
- ٢- ما الآثار السلبية الناتجة عن ذوبان الجليديات في المحيطات والقطبين الشمالي والجنوبي .
- ٣- ما تأثير ذوبان الجليديات بالنسبة للأسماك .

خامساً : حلل المعطيات الآتية ، ثم أجب :

(٤٥ درجة)



الجزيرة الحرارية هي ظاهرة تحدث في المدن الأكثر ازدحاماً عندما تكون درجات الحرارة في مركز المدينة أعلى من درجات الحرارة في البيئة المحيطة بها ، فتتركز الملوثات على شكل قبة فوق هذه المدن .

- ١- ما نتيجة ارتفاع درجات الحرارة في مركز المدينة .
- ٢- ما دور الأبنية الداكنة ذات الأسطح الخشنة في تشكل الجزيرة الحرارية .
- ٣- ما دور المصانع والمعامل في تشكل الجزيرة الحرارية .
- ٤- اقترح حلولاً لحل مشكلة الجزر الحرارية في المدن .

سادساً : ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسمى حدودها البرية والبحرية وثبت عليها مع التسمية ما يأتي:

(٤٠ درجة)

- موقع مدينتي حمص - دير الزور

- مجرى نهر الفرات

الوحدة الخامسة : المياه

الدرس الأول

كوكب الحياة

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (المياه والاقتصاد الأخضر)

بمناسبة اليوم العالمي للمياه في 22 آذار، وفي إطار خطة التنمية المستدامة لعام 2030 م التي نوقشت في الأمم المتحدة أكد أثر المياه الرئيس في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، علماً أن الاقتصاد الأخضر هو: الاقتصاد الذي فيه نسبة صغيرة من مركبات الكربون، وتُستعمل فيه الموارد الطبيعية بكفاءة.

❖ سؤال : مصطلح (الاقتصاد الأخضر) : هو الاقتصاد الذي فيه نسبة صغيرة من مركبات الكربون، وتُستعمل فيه الموارد الطبيعية بكفاءة.

❖ سؤال : اكتب اثنين من التوصيات المائية التي تساعد على تحقيق الاقتصاد الأخضر وبناء مستقبل مستدام .

١- ترشيد استهلاك المياه .

٢- البحث عن مصادر مياه غير تقليدية .

أولاً : توزيع المياه في الطبيعة :

❖ تتوزع المياه على سطح الكرة الأرضية إلى قسمين :

- ١- المياه المالحة وتشكل نسبة (97 %)
- ٢- المياه العذبة وتشكل نسبة (3 %)

❖ ويدورها المياه العذبة تنقسم إلى ثلاثة أقسام :

- ١- مياه الجبال والأنهار الجليدية (68 %)
- ٢- المياه الجوفية (30 %)
- ٣- المياه السطحية (2 %)

❖ وتأتي أهمية المياه :

- ١- بكونها أهم عنصر لاستمرار حياة الإنسان والحيوان والنبات على سطح الأرض .
- ٢- مصدر هام للزراعة والصناعة .
- ٣- وللمياه المالحة أهمية في توفير الثروة السمكية والتي تشكل غذاء أساسي لكثير من الشعوب .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (المياه العذبة حجر الأساس في نهضة الشعوب)



* تتزايد أهمية المياه العذبة في ظلّ الزيادة الكبيرة لسكان العالم.

* وتتباين أساليب استهلاكها بين دولة وأخرى تبعاً لاحتياجاتها وتطور القطاعات المستهلكة وظروف كلّ منطقة.

❖ سؤال : أقرن بين استعمال المياه في كل من الدول الغنية اقتصادياً والدول الفقيرة اقتصادياً مبيناً رأيي في أسباب هذا التباين .

الرأي	الدول الفقيرة	الدول الغنية	
ازدياد عدد السكان والطلب المتزايد على المياه	استهلاكها يبلغ (20 %)	استهلاكها يبلغ (18 %)	استعمالات منزلية
لأن الدول الغنية يعتمد اقتصادها على الصناعة	استهلاكها قليل يبلغ (20 %)	استهلاكها كبير يبلغ (67 %)	استعمالات صناعية
لأن الدول الفقيرة يعتمد اقتصادها على الزراعة	استهلاكها كبير يبلغ (70 %)	استهلاكها قليل يبلغ (15 %)	استعمالات زراعية

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (الماء العذب تحت مجهر الاقتصاديين)

يعدّ الماء محورَ الكثير من أزمات العالم ، وتسعى الدولُ بشتى الوسائلِ للحفاظِ عليه لاستعماله استعمالاً مُستداماً في الإنتاج الاقتصاديّ والاحتياجات اليومية ، وهذا ما يفسّر ظهورَ مصطلحاتٍ جديدةٍ تساعدُ على فهم الأمن المائيّ وسبل تحقيقه ولاسيما في المناطق الجافة ، ومنها البصمة المائية ، وتجارة المياه الافتراضية (المياه الخفية) التي هي : انتقال البصمة المائية (المياه المستعملة في الإنتاج) بصورة افتراضية مع انتقال المنتج من بلد إلى آخر ، وعليه فإنّ البلد الذي يستورد طناً من القمح مثلاً يستورد فعلياً المياه الافتراضية التي استعملت لإنتاجه وهذا ما يُكوّن طريقةً لنقل موارد المياه من المناطق الغنية مائياً إلى مناطق الإجهاد المائيّ.

لذلك لابدّ من التوفيق بين سياسة الدولة الزراعية والتجارية وسياستها لتحقيق الأمن المائي .

❖ سؤال : ما الإيجابيات التي يُمكن تحقيقها من تجارة المياه الافتراضية إذا اعتمدت في سورية ؟

- 1- تحقيق الأمن المائي والمحافظة على مصادر المياه .
- 2- تحقيق الأمن الغذائي للسكان .
- 3- حل مشكلات المياه مع دول الجوار .
- 4- نقل وتخزين المنتجات هو خيار صديق للبيئة أكثر من نقل وتخزين المياه نفسها .

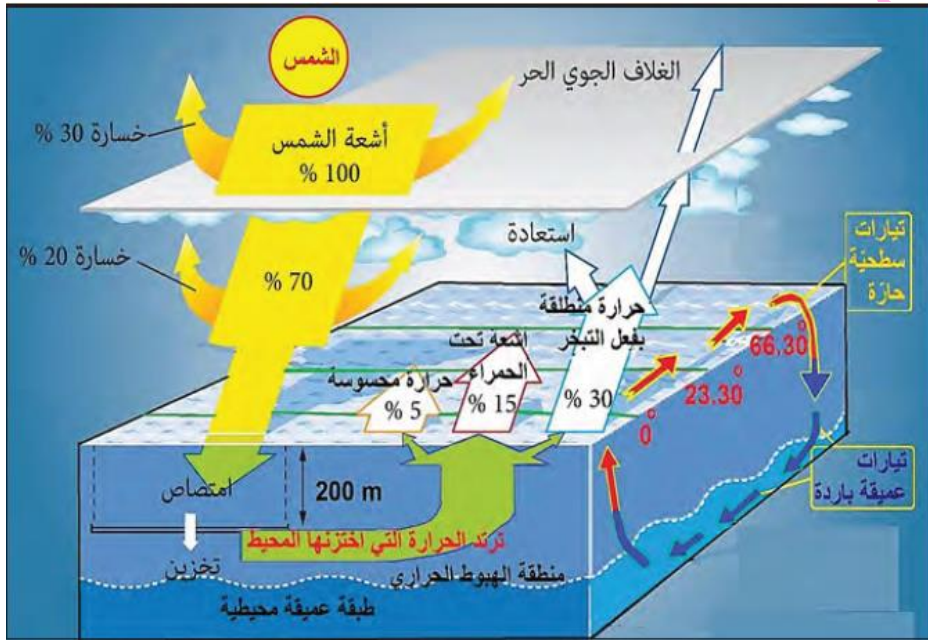
سؤال : كيف يمكن استعمال مفهوم المياه الافتراضية في تحقيق الأمن الغذائي (توفر الغذاء دون نقص) للدولة .

- ١- الترشيد والاستخدام الأمثل للمياه في ظل التطور السريع للسكان .
- ٢- التقليل من مساحة المحاصيل التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه .
- ٣- استخدام طرق الري الحديثة في الزراعة للتقليل من استخدام المياه .
- ٤- الاعتماد على تصدير المنتجات ذات الكفاءة العالية في استعمال المياه .

البصمة المائية لسلعة أو خدمة : هي حجم المياه المستخدمة في إنتاجها وتشمل: المياه الزرقاء (السطحية) والمياه الخضراء (الأمطار) والمياه الرمادية (التي تلوثت جراء الإنتاج).

ثانياً المياه المالحة :

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (المحيط العالمي ... حارس التوازن في كوكب الحياة)



* يُطلق مصطلح المحيط العالمي على الامتداد المتصل للمسطحات المالحة الكبرى وما يتبع لها من بحار.

* وهي تشكّل قرابة 70% من مساحة كوكبنا و 97% من مياهه.

* ولشدة أهميته ذهب بعض العلماء إلى تشبيهه بمصنع كبير ينظم حرارة كوكبنا.

سؤال : أبين أثر المحيط في ضبط درجة حرارة كوكب الأرض.

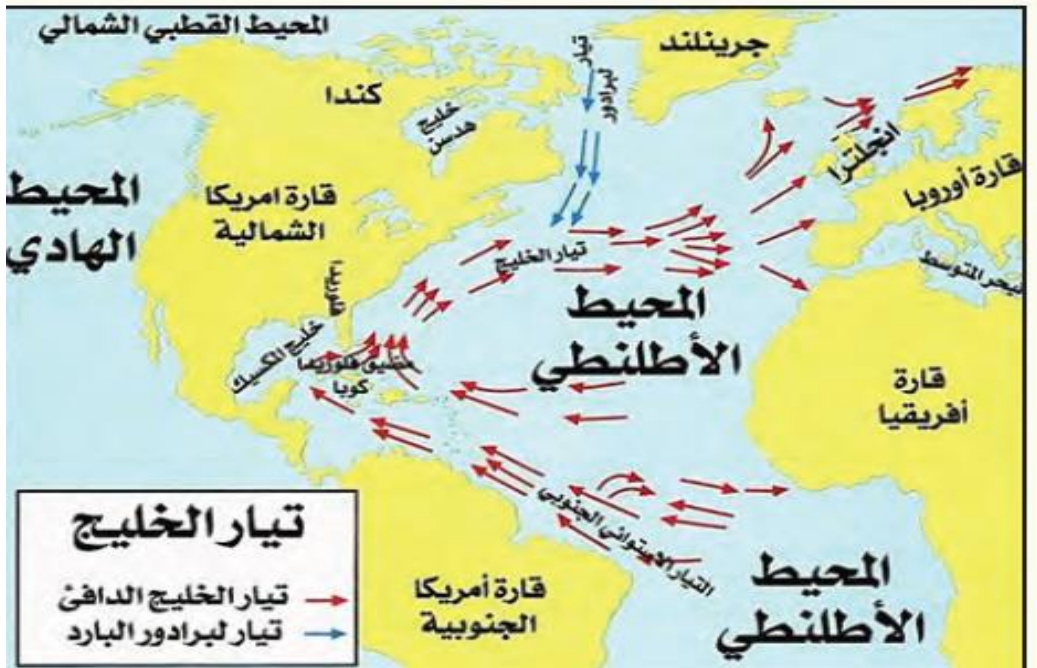
- ١- تلعب المحيطات دوراً كبيراً في تنظيم مناخ الأرض حيث تعمل على تخزين جزء من الحرارة الواردة من الشمس .
- ٢- حيث يتم خسارة 30% من كمية الإشعاع الشمسي الواردة في الغلاف الجوي ، وخسارة 20% في الجو .
- ٣- في حين تمتص المحيطات 50% من هذه الأشعة على عمق 200 م تحت سطح المحيط .
- ٤- حيث ترتد الحرارة التي اختزنها المحيط بثلاث طرق :
(5% عن طريق الحرارة المحسوسة ، 15% عن طريق الأشعة تحت الحمراء ، 30% عن طريق الحرارة المنطلقة بفعل التبخر) .
- ٥- حيث تلعب التيارات السطحية الحارة بنقل المياه الحارة نحو الأعماق ، وتقوم التيارات العميقة الباردة بنقل المياه نحو السطح .
- ٦- وتسمى التيارات أسفل المحيط بمنطقة الهبوط الحراري .

❖ أقرأ النص - ثم أجب :

تحصل البحار على الأوكسجين من الجو ومن عملية التركيب الضوئي التي تنثم بها العوالق النباتية التي تعيش فيها .
ومع تزايد الأوكسجين في المياه تزداد أعداد الكائنات البحرية وينشط الصيد .

❖ سؤال : أيبّن الأدوار الرئيسية الفاعلة التي تقوم بها المحيطات

- ١- تعتبر المحيطات من المكونات الأساسية للنظام المناخي على الأرض .
- ٢- تقوم المحيطات بتنظيم حرارة الأرض .
- ٣- تقوم المحيطات بتوفير الأوكسجين اللازم للكائنات الحية في البحر .
- ٤- تقوم المحيطات بتوفير الثروة السمكية والتي تمثل غذاء أساسي لكثير من الشعوب .
- ٥- تؤدي المحيطات دور أساسي في كل دورات الحياة (دورة الكربون - دورة الأوكسجين) .



❖ سؤال : أيبّن أثر التيارات المحيطية الدافئة في الموانئ التي تتعرض للتجمد شتاءً .

- ١- تلعب هذه التيارات دوراً كبيراً في رفع درجة حرارة المياه قبالة سواحل المناطق الباردة .
- ٢- حيث تساعد على فتح الموانئ أمام حركة السفن العابرة ، مما ينشط حركة التجارة وخاصة في فصل الشتاء .
- ٣- كما تعتبر منطقة التقاء التيارات الدافئة مع التيارات الباردة من أغنى مصايد الأسماك في العالم .

الموارد المائية

ضحية غضب الطبيعة وجشع الإنسان

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (بحر قزوين كعكة الذهب الأسود والألماس الأسود)

بحر قزوين أكبر مساحة مائية مغلقة على سطح الأرض تطلُّ عليه عدَّة دول لها شهرة عالمية في إنتاج الكافيار (الألماس الأسود)، إذ أنه يُعد الحوض الوحيد في العالم الذي تتم فيه حفظ قطع من أسماك الحفش القادر على التكاثر ، والكافيار هو بيض (خال الأجنة) لهذا النوع من السمك ، وقد صنفت شواطئه الرملية من المناطق السياحية المهمة في العالم . يعتمد بحر قزوين في تغذيته المائية على ستة أنهار رئيسة تصب فيه أهمها نهر الفولغا من روسيا والأورال من كازاخستان فضلاً عن ذوبان الجليديات في المرتفعات المجاورة .

➤ سؤال : أَسْتَنْتِج أسباب انخفاض نسبة الملوحة في بحر قزوين .

١- اعتماد بحر قزوين في تغذيته على ستة أنهار رئيسية أهمها (الفولغا - الأورال)

٢- ذوبان الجليديات في المرتفعات المجاورة .

٣- هطول الأمطار .

➤ سؤال : أبين الأسباب التي أَلَمَّت ببحر قزوين ؟ وكيف يمكن إيجاد حلول مستدامة لاستثمار موارده؟

١- تناقص مياهه باستمرار .

٢- تلوث مياهه

٣- تراجع إنتاج الكافيار .

٤- الصراع بين الدول المطلة عليه لتقاسم ثرواته .

٥- الصراع على خطوط النقل وأنابيب النفط والغاز .

➤ سؤال : هل تتضامن الطبيعة والإنسان لتدمير بحر قزوين .

أثبتت الدراسة أن تلوث مياه بحر قزوين أدى إلى ظهور مناطق شبه ميتة ، فقد جرف البحر (اليابسة الممتدة داخل البحر)

صلاحيته لوضع بيض السمك ، وهذا أدى إلى تراجع إنتاج الكافيار المورد الاقتصادي الكبير لبعض الدول .

أولاً : الأسباب الطبيعية : (براكين الطين)

في دولة أذربيجان المطلة على بحر قزوين 350 من قرابة 1100 بركانٍ طينيٍّ في العالم كلِّه يراوح قطرها ما بين (15 - 500) م وهذه البراكين تنفثُ الطينَ والماءَ وغازاتٍ أهمها الميثان، وأحياناً النفط، يطلق بعضها قرابة 1500 م³ من الطين يومياً علماً أنَّ الكثيرين من أبناء المنطقة ومن دولٍ أخرى يرون السباحة في بعض هذه البراكين علاجاً لبعض الأمراض ويجدون فيها مكاناً للتسلية.

الأثار الناتجة عن البراكين الطينية

❖ الأثار الإيجابية :

١- فوائد صحية : علاج مشاكل البشرة والشعر وعلاج بعض الأمراض ، وتنشيط الدورة الدموية

٢- فوائد صناعية : يدخل الطين في صناعة مواد البناء ، وتعبيد الطرق وفرش السكك الحديدية .

٣- فوائد التعدين : استخراج المعادن من الطين الموجود في أعماق البراكين الهامة .

٤- السياحة : تعد من الأماكن السياحية الهامة .

❖ الأثار السلبية :

١- طمر القرى وتشريد أهلها .

٢- تدمير الأراضي الزراعية وخروجها من دائرة الاستثمار .

٣- تلويث الهواء والمياه السطحية والجوفية .

تسعى الدول المطلة على بحر قزوين إلى البحث عن مصادر اقتصادية توفرها أراضيها، فأتجهت الأنظار لاستثمار الكميات الكبيرة من خامات النفط والغاز التي تزخر بها منطقة بحر قزوين وسواحلها، ورافق ذلك نهضة اقتصادية أنتجت آلاف الأطنان من الملوثات الصناعية والمحلية التي تلقى في البحر سنوياً.

مشكلات بحر قزوين

المشكلة	أسبابها	نتائجها	الحلول المقترحة
تناقص مياهها باستمرار	* التبخر * انخفاض منسوب مياه الأنهار التي تصب فيه .	* تناقص مساحته مع الزمن * موت وانقراض الكائنات الحية .	التقليل من السدود التي يتم إنشائها على الأنهار .
تلوث مياهها	* الملوثات الصناعية التي تلقى فيه * البراكين الطينية . * مخلفات النفط	القضاء على البيئة الحيوية	* عدم رمي النفايات * معالجة مياه الصرف الصناعي قبل ضخها .
تراجع إنتاج الكافيار	* تلوث المياه * الصيد الجائر	ارتفاع أسعاره	* زيادة أعداد الأسماك المنتجة له . * منع الصيد الجائر .
الصراع بين الدول المطلة عليه لتقاسم ثرواته .	اختلاف وجهات النظر حول تقسيم مياهه (بحر أو بحيرة)	* نشوب خلافات ونزاعات باستمرار قد تؤدي لحرب عالمية جديدة . * فرض التدخل الأجنبي .	وضع اتفاقية دولية لترسيم الحدود المائية .
الصراع على خطوط النقل وأنابيب النفط والغاز	لأن بعض هذه الدول لها منافذ على بحار أخرى .	* نشوب خلافات ونزاعات باستمرار . * فرض التدخل الأجنبي .	* البحث عن مصادر أخرى للتصدير * إنشاء صناعات تقوم عليها بدلاً من تصديرها خام .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (تملح المياه الجوفية في سهل الباطنة العُماني)

أكدت دراسة رسمية نُشرت في سلطنة عُمان عام 2016 م ارتفاع نسبة التملح في سهل الباطنة بمعدل 65 % عما كانت عليه قبل عشر سنوات، فقد تعرّض أكثر من نصف الآبار المستعملة لأغراض الريّ والشرب في السهل للتملح.

فما أسباب ارتفاع نسبة التملح في سهل الباطنة؟ وما نتائجها؟ وكيف يمكن الحد منه؟

تشير البيانات الطبيعية في سهل الباطنة إلى تباين في الموارد المائية الطبيعية في المنطقة إذ يسود المناخ الصحراوي الجاف في معظم أراضي الدولة، باستثناء بعض المناطق كجبال الحجر المرتفعة ذات المناخ الموسمي المجاور لسهل الباطنة من الجهة الغربية ويمده بمصدر مائي جوفي، وتسودها التربة الرملية والسلتية.

تزايد عدد السكان في سهل الباطنة (مثل ولايات صحار وشناص والخابورة) سواء من السكان المحليين أم من الوافدين، وتزايدت متطلباتهم الغذائية، فاندفع المزارعون نحو بعض الزراعات التجارية كأشجار النخيل والماتجو والحاصلات الحقلية والأعلاف والخضروات، وكلها تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه وهذه لا الضغوط على الموارد المائية الجوفية.



أسباب تملح المياه الجوفية في سهل الباطنة

❖ الأسباب الطبيعية :

- ١- المناخ الصحراوي الجاف .
- ٢- ارتفاع مستوى الماء الباطني .
- ٣- التربة الرملية والصلتية في المناطق الساحلية .

❖ الأسباب البشرية :

- ١- حفر الآبار العشوائي واستنزاف المياه الجوفية .
- ٢- ازدياد النشاط الزراعي وبالتالي الضغط على الموارد المائية الجوفية .

❖ مراحل حدوث التملح :

- ١- توازن المستوى الطبيعي للماء الجوفي وماء البحر في تربة المناطق الساحلية .
- ٢- ارتفاع معدل ماء البحر في تربة المناطق الساحلية بسبب استنزاف الماء الجوفي .
- ٣- تملح المياه الجوفية بمياه البحر .

تُجمع معظم الدراسات على أنّ الاستنزاف الكبير للموارد المائية الجوفية في المناطق الساحلية هو السبب الرئيس في التملح، فما الإجراءات التي يمكن اتخاذها للحد من تملح المياه الجوفية الساحلية؟

سبب اختيار الحل	الحلول
من أجل توفير المياه للزراعة بدلاً من حفر الآبار .	إقامة سدود تخزينية
للتخفيف من استهلاك المياه	استخدام طرق الري الحديثة
من أجل قياس حجم المياه المستهلكة في الآبار .	وضع أجهزة قياس على الآبار

سياسات مائية متنوعة لتحقيق الأمن المائي

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (السياسات المائية)

تشير تقارير الأمم المتحدة إلى خطورة حقيقية تهدد الأمن المائي العالمي؛ ولا سيما الدول التي تعاني ظروفاً مناخية سيئةً ويزيد الأمر سوءاً في الدول الفقيرة اقتصادياً، وأمام هذه التحديات يظهر الاختبار الحقيقي لقدرة الدول على تنفيذ سياسات مائية ناجحة في إدارة مواردها المائية لتوفير متطلبات شعوبها ودوام أنشطتهم الاقتصادية المختلفة وتطبيق تنمية مستدامة لهذه الموارد، وفيما يأتي استعراض لبعض السياسات المائية التي اتبعتها بعض الدول للوقوف على مدى نجاحها واستدامتها.

❖ **السياسة المائية:** هي مجموعة الإجراءات والقرارات التي تتخذها الدولة بغية تحقيق أمنها المائي بتوفير مصادر مائية صالحة للاستخدام في مختلف المجالات وإدارتها بصورة مستدامة .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (حالات متنوعة تقود إلى سياسات مائية متنوعة)

الكويت إحدى دول إقليم شبه الجزيرة العربية، مواردها المائية قليلةً بسبب مناخها الصحراوي الجاف وغياب الأنهار والبحيرات، ولا تتجاوز نسبة الأرض المزروعة 1.1 % من مساحتها العامة. بدأت مشكلة توفير المياه في الكويت منذ مدةٍ طويلة فكان الاعتماد على بعض السدود السطحية والحفر البدائية لجمع مياه الأمطار -على قلتها - شتاءً، فضلاً عن حفر الآبار في مناطق متعددة من البلاد سداً للاحتياجات المائية المتزايدة في ضوء تزايد أعداد السكان.

في عام 1906 م مرت البلاد بمرحلة شح مائي شديد ورافقه تزايد سكاني كبير، لذلك لجأ بعض السكان إلى استيراد المياه بواسطة سفينةٍ شراعيةٍ من نهر شط العرب في العراق ومع تزايد عدد السفن العاملة في هذا المجال وسوء التوزيع أسست شركة وطنية لتنظيم عملية استيراد المياه وتوزيعها عام 1932 م.

في منتصف القرن الماضي نجحت الكويت في استثمار المياه الجوفية وتطوير إنتاجها، وبدأت الدولة منذ عام 1960 م بتزويد المستهلكين بالمياه عبر شبكةٍ للأنابيب وإقامة الأبراج المخروطية للتخزين.

❖ **سؤال :** أبين أسباب العجز المائي في الكويت والسياسات التي اعتمدها لتحقيق أمنها المائي .

❖ أسباب العجز المائي :

- ١- المناخ الصحراوي الجاف وغياب الأنهار والبحيرات.
- ٢- تزايد أعداد السكان ومتطلباتهم المائية .

❖ السياسات التي اعتمدها لتحقيق أمنها المائي :

- ١- إقامة السدود السطحية والحفر البدائية لتجميع مياه الأمطار .
- ٢- حفر الآبار ، واستيراد المياه من شط العرب في العراق بواسطة السفن الشراعية .
- ٣- استثمار المياه الجوفية بتزويد المستهلكين بالمياه عبر شبكة للأنابيب .
- ٤- إقامة الأبراج المخروطية لتخزين المياه .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (إيرادات النفط تفتح الباب أمام آفاق جديدة للسياسة المائية)



تضاعفت الاحتياجات المائية في الكويت بعد عام 1950 م، فكان لابد من انتهاج سياسة مائية جديدة فانطلقت مشاريع معالجة مياه الصرف الصحي ومعالجة المياه المستعملة في الصناعة. أدت عائدات النفط إلى فتح مجالات عمل ورفاهية جديدة في المنطقة، وهذا أدى إلى ارتفاع نسبة طلب الماء، فتحوّلت الأنظار إلى المصنع المرتفع الكلفة الذي شُيّد أول مرة لإعذاب مياه البحر لتوفير الماء لمصافي تكرير النفط في مدينة الأحمدي عام 1957 م، وبسبب وفرة المال انطلقت الدولة تبني عدداً من المحطات المشابهة لإعذاب مياه البحر لاستعمالها في أغراض الشرب بلغت طاقتها الإنتاجية قرابة 600 مليون م³ من الماء سنوياً، أي ما يكفي لسدّ العجز المائي وتحقيق أمنها المائي حالياً.

<p>١- عدم التوازن بين أعداد السكان المتزايد واحتياجاتهم المائية والمتوفر طبيعياً .</p> <p>٢- فتحت عائدات النفط مجالات عمل ورفاهية جديدة فارتفعت نسبة الطلب على المال.</p>	<p>أسباب العجز المائي بعد عام 1950 م</p>
<p>١- معالجة مياه الصرف الصحي .</p> <p>٢- معالجة المياه المستعملة في الصناعة .</p> <p>٣- إقامة مصانع لإعذاب مياه البحر ، لتوفير المياه لمصافي تكرير النفط وأغراض الشرب .</p>	<p>السياسات المائية المتبعة بعد عام 1950 م</p>

❖ تعريف الأمن المائي : هو تأمين كمية المياه الجيدة الصالحة للاستعمال البشري بما يسدّ الاحتياجات المختلفة كماً ونوعاً

مع ضمان استمرار هذه الكفاية دون تأثر، وفي كل الأوقات.

■ شروط تحقق الأمن المائي في مكان ما هي : (التوزيع العادل - استدامة الموارد المائية - سلامة البيئة المحيطة)

➤ سؤال : بالاعتماد على تعريف الأمن المائي برأيك هل استطاعت الكويت بسياساتها المتبعة تحقيق

الأمن المائي ؟ علل إجابتك :

لا تزال مشكلة المياه في الكويت محتملة بسبب التزايد المستمر في أعداد السكان ، وارتفاع المستوى المعيشي . لأن

محطات إعذاب مياه البحر عالية التكلفة ولذلك أي انخفاض في الموارد المالية قد يسبب انخفاض في تزويد المياه

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (العجز المالي لا يمنع تحقيق الأمن المائي)

تقع السنغال على الساحل الغربي لإفريقية في منطقة مناخها مداري حار رطب، تتميز بفصل جاف طويل شتاءً، وفصل صيف مطير يرافقه ارتفاع في درجة الحرارة التي لا تقل معدلاتها عن 20 درجة مئوية في أي شهر من السنة.

واجهت السنغال كثيراً من المشكلات التي تهدد أمنها المائي، ومنها:

يعاني شمالي السنغال من فيضانات نهر السنغال في فصل المطر يؤدي إلى غمر قسم من الأراضي الزراعية، ويعاني في فصل الجفاف من قلة المياه وانخفاض منسوب البحيرات وشح مياه نهر السنغال وتعاظم المشكلة مع ارتفاع نسبة الملوحة إلى حدود 130 % في الأراضي القريبة من البحر بسبب تسرب مياه البحر إليها، وهذا سبب تدهوراً كبيراً في التربة وانتشار المناطق القاحلة.

حاول السكان التغلب على مشكلة نقص المياه في فصل الجفاف بحفر آبار لا يزيد بعدها عن البحر 25م في بعض الأحيان، للحصول على ماء جوفي لكن الملوحة العالية حرمتهم الاستفادة منها إلا في الاستعمالات المنزلية وري بعض أنواع الزراعات. مع تزايد عدد السكان وتوسع الأراضي الزراعية؛ ولا سيما المزروعة بالفول السوداني لكونه أهم الحاصلات التصديرية حاول السكان استخراج كميات كبيرة من الماء الجوفي والسطحي للحفاظ على إنتاجهم، لكنها لم تسد العجز .

❖ سؤال : ما أسباب الأزمة المائية في السنغال

- ١- سيطرة الجفاف وارتفاع في درجات الحرارة .
- ٢- ارتفاع نسبة الملوحة في الأراضي القريبة من البحر.
- ٣- انخفاض منسوب البحيرات وشح مياه نهر السنغال .
- ٤- انتشار المناطق القاحلة .

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (سد دياما)

وللتغلب على المشكلة بنت السنغال عام 1982 م سد دياما على نهر السنغال الذي وفر كمية مائية ساهمت في تكوين احتياطي من الماء العذب، وضخ قسم من المياه المخزنة لملاء بحيرات محلية مثل بحيرة جيرز في أوقات الجفاف، وزيادة مساحة الأرض المروية بحدود 375 ألف هكتار.

لم يستطع سد دياما تحقيق الأهداف المرجوة من إنشائه في سد العجز المائي، فأتجهت الحكومة إلى سياسة مائية إقليمية جديدة تقوم على توقيع معاهدة مع دولتي مالي وموريتانيا عام 1988 م تسهم بها في إنشاء سد (مانتالي في دولة مالي)، الذي يسمح للسنغال بالاستفادة من قسم من مخزونه المائي المقدر (11.5 مليارم³) ، وهذا يزيد من مساحة الأرض المروية وتوفير مصدر مائي ثابت لسكان مناطق واسعة من شمالي البلاد، ودرء أخطار الفيضانات الموسمية.

❖ سؤال : ما الفوائد التي حققتها السنغال من بناء (سد دياما) عام 1982 م .

- ١- توفير كمية من المياه ساهمت في تكوين احتياطي من الماء العذب .
- ٢- ضخ قسم من المياه المخزنة لملاء بحيرات محلية في أوقات الجفاف .
- ٣- زيادة مساحة الأراضي المروية .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (مشروع الألفية للمياه والصرف الصحي)

عانت مقاطعتا تيبس وفاتيك الواقعتان في الجزء الغربي من السنغال بسبب زيادة ملوحة في المياه الجوفية وارتفاع نسبة المعادن والنترات فيها؛ إذ هي أعلى من المعدل الطبيعي، وهذا يجعلها غير صالحة للاستعمال البشري. ولمواجهة هذه الأزمة نفذت الحكومة السنغالية مشروع الألفية لتوفير مياه الشرب والصرف الصحي عام 2010 م، وذلك بمنحة مقدمة من البنك الدولي وجهات راعية أخرى تحت مسمى (مشروع الألفية للمياه والصرف الصحي). وشمل المشروع تركيب شبكة كاملة لاستخراج المياه وتوزيعها بضع الماء من آبار للمياه الجوفية ومعالجتها بالكلور، ثم تخزينها في خزنين كبيرين إذ بعد مدة يصبح الماء صالحاً للشرب والاستعمالات الأخرى، ويستفيد من المشروع قرابة 350000 شخص.

<p>١- فيضانات نهر السنغال في فصل المطر . ٢- انخفاض منسوب البحيرات . ٣- شح مياه نهر السنغال . ٤- ارتفاع نسبة الملوحة في الأراضي القريبة من البحر وبالتالي ارتفاع الملوحة في مياه نهر السنغال .</p>	<p>الأخطار التي كانت تهدد الأمن المائي في السنغال</p>
<p>١- إقامة سد دياما ٢- إقامة مشروع الألفية للمياه والصرف الصحي . ٣- توقيع معاهدة مع دولتي مالي وموريتانية ، تسهم بها في إنشاء سد مانتالي في دولة مالي.</p>	<p>السياسات التي اتبعتها السنغال لتحقيق الأمن المائي</p>

سؤال : أبين السياسات المائية التي اتبعتها السنغال لتحقيق الأمن المائي ، بين رأيك في

هذه السياسات معللاً إجابتك ؟

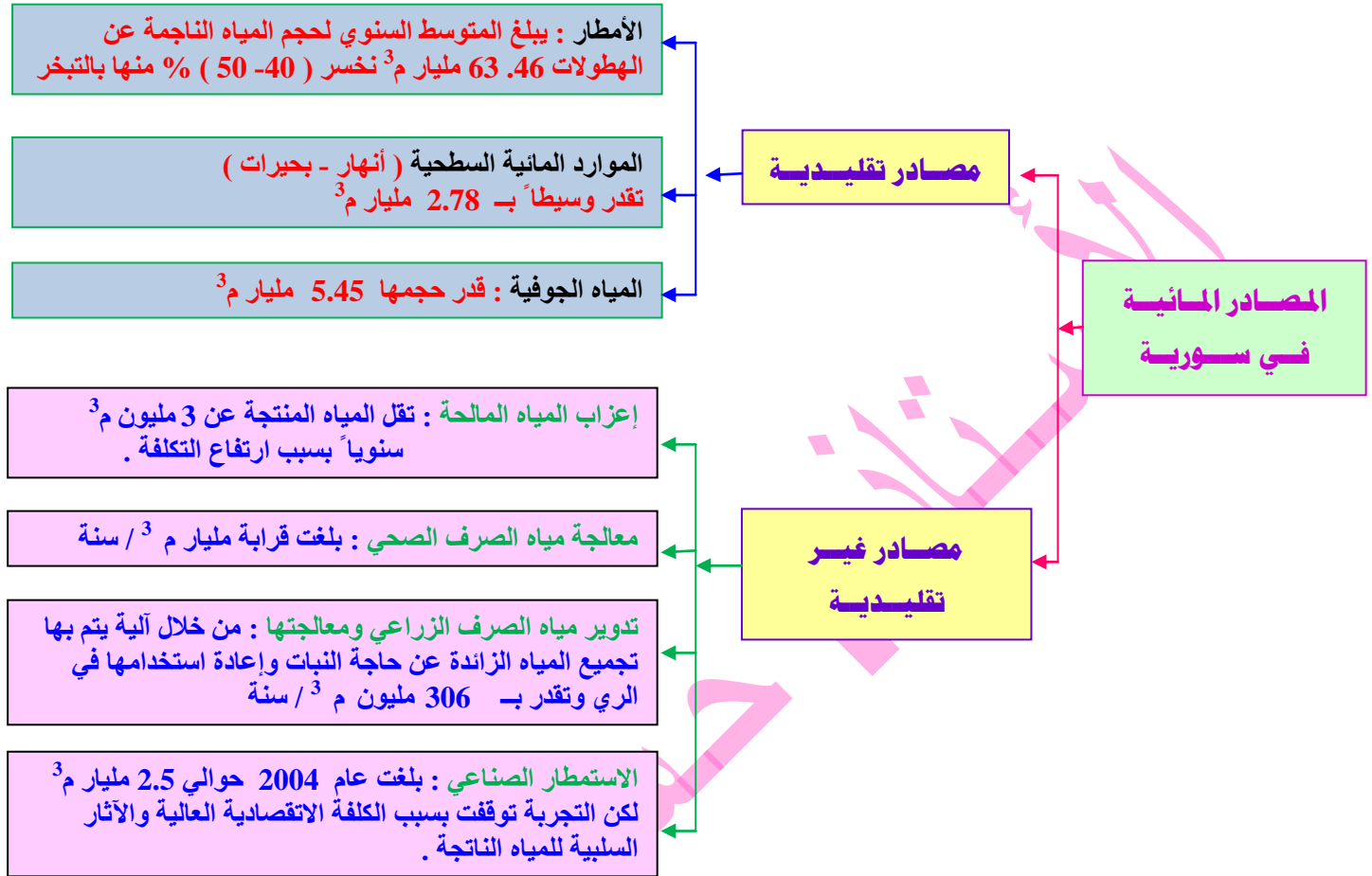
- ١- إقامة سد دياما
- ٢- إقامة مشروع الألفية للمياه والصرف الصحي .
- ٣- توقيع معاهدة مع دولتي مالي وموريتانية ، تسهم بها في إنشاء سد مانتالي في دولة مالي. وهي سياسات ناجحة لأنها استطاعت إلى حد ما التغلب على مشكلات المياه .

سؤال : اقترح إجراءات إضافية لتحقيق الأمن المائي في السنغال .

- ١- الترشيح الأمثل لاستخدام المياه .
- ٢- إعادة تدوير مياه الصرف الصحي .
- ٣- عملية حصاد المياه للاستفادة من مياه المطر على أسطح المنازل .
- ٤- الاعتماد على زراعة محاصيل لا تستهلك الكثير من المياه .

مياه سورية بين الصعوبات والحلول

تصنّف سورية ضمنَ الدولِ الواقعة تحتَ خطِّ الفقرِ المائيِّ العالميِّ إذ يُقلُّ نصيبُ الفردِ فيها من الماءِ عن 1000 م³ سنوياً. علماً أنها تمتلكُ مصادرَ مائيّةً كثيرةً.



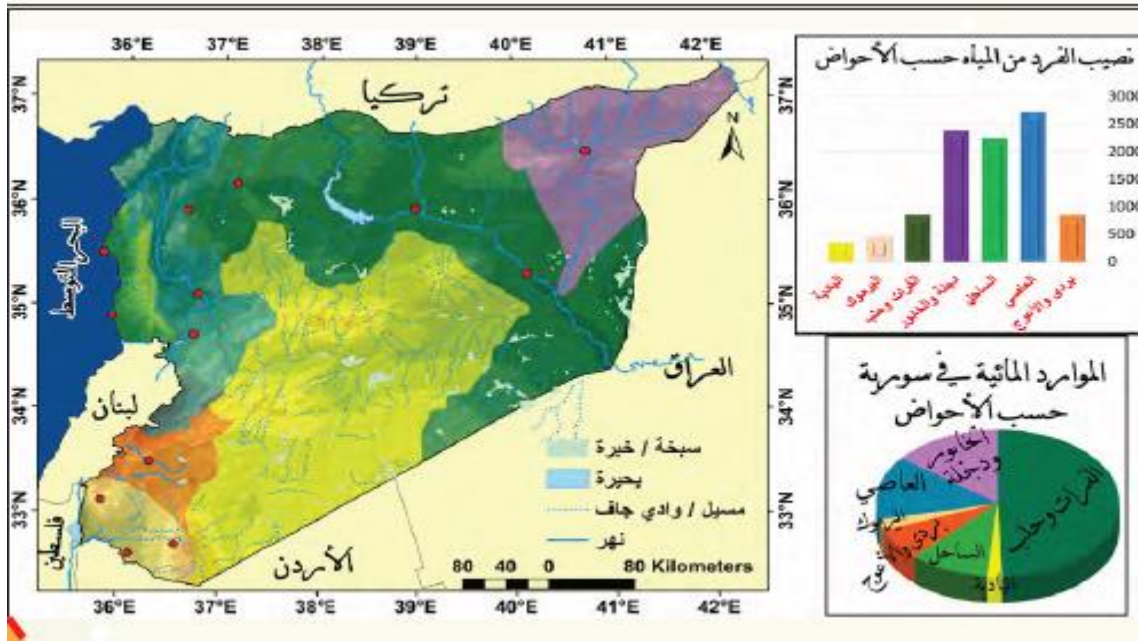
سؤال : ما الغاية من استعمال سورية مصادر مائية غير تقليدية ؟ وهل ترى أنها مصادر مجدية ؟
علل إجابتك ؟

- ١- سد حاجات المجتمع للمياه .
- ٢- زيادة نصيب الفرد من المياه .
- ٣- زيادة الإنتاج الزراعي .
- ٤- إيجاد حلول للعجز المائي والوصول إلى الأمن المائي .

نعم مجدية ، لأنها تخفف من العجز المائي وتسد حاجات المجتمع وزيادة الإنتاج الزراعي .

❖ **أقرأ النص - ثم أجب :** (تحديات مناخية وبشرية تعترض الأمن المائي في سورية)

رغم وفرة الموارد المائية في سورية هناك عوامل كثيرة تهدد استدامتها، فالمساحة المزروعة في تزايد مستمر، وكذلك الأعمال الصناعية، ويهدد بعض المصادر المائية التلوث بالملوثات الفيزيائية والكيميائية من جهة والتملح من جهة أخرى، وكان للمناخ المتوسطي الجاف وشبه الجاف أثر كبير في الموارد المائية في معظم مناطق سورية، إذ لا يزيد معدل الأمطار عن 150 ملم/سنة على قرابة 60 % من مساحة سورية، ويرافق ذلك انخفاض نسبة الرطوبة في المناطق الداخلية حتى (20 - 50 %) .

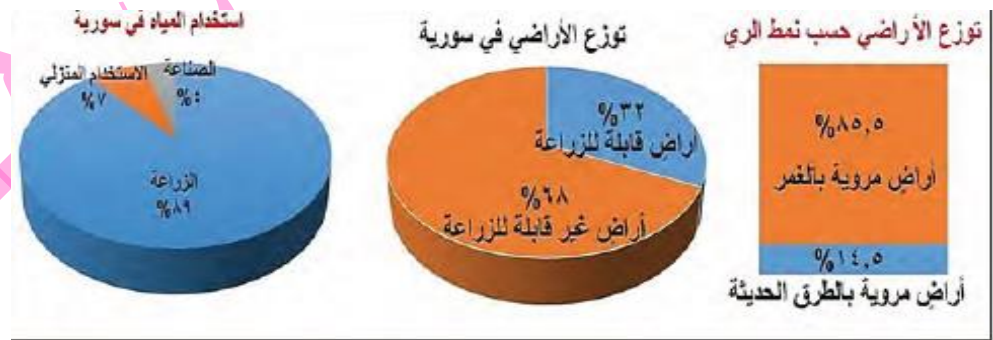


سؤال : أبين أثر فقد التوازن بين توزيع المياه في الأحواض المائية الرئيسية في سورية ونصيب الفرد من المياه في الأحواض نفسها .

- ١- عندما لا يكون هناك توازن بين توزيع السكان وتوزيع المياه تؤدي إلى حرمان بعض المناطق من المياه .
- ٢- سوف يقل نصيب الفرد من المياه .
- ٣- الضغط على الموارد المائية المتاحة .
- ٤- حصول أزمة مياه والوصول إلى العجز المائي :

- ١- لأن الكثافة السكانية في منطقة الأحواض المائية في منطقة أخرى .
- ٢- الاستهلاك المنزلي والضغط على الزراعة والصناعة .

يوفر الري بالتنقيط (50 - 65) % ،
يوفر الري بالريذاذ 35 % ، من المياه المستعملة بطريقة الري بالغمر



سؤال : أبين أسباب الاستهلاك الزائد لمياه الري في الزراعة ، وبيان إمكان الحد منه .

- ١- استخدام طريقة الري بالغمر والذي يستهلك 85 % من المياه .
 - ٢- عدم اتباع طرق الري الحديثة بسبب التكلفة الكبيرة :
- (لأن الكثير من الفلاحين لا يملكون المال الكافي لإنشاء مثل هكذا مشاريع زراعية) .
- * يمكن الحد من استخدام المياه من خلال :
- (مساعدة الدولة للفلاحين من خلال تقديم القروض لإنشاء مشاريع طرق الري الحديثة) .



سؤال : أيّن أثر تطور أعداد السكان في استهلاك الموارد المائية ، وما الإجراءات المناسبة

للمحد من استهلاك المياه الزائد ؟

- ١- كلما ازداد عدد السكان أدى ذلك إلى زيادة الطلب المتزايد على المياه والضغط على الموارد المائية .
- ٢- وكلما ازداد التطور الصناعي ازداد الاستهلاك المائي بحيث يزداد الهدر، ومن ثم الوصول إلى العجز المائي

الإجراءات المناسبة للمحد من استهلاك المياه :

- ١- إقامة حملات التوعية من خلال الإعلام وبرامج التلفزيون والصحف .
- ٢- ترشيد استهلاك المياه العذبة في أوقات الشح .

الوقائع المائي في سورية

نقاط الضعف	نقاط القوة
١- تدني نصيب الفرد من المياه مقارنة بالدول المتقدمة .	١- وجود مصادر مائية جوفية
٢- قلة المصادر المائية الطبيعية .	٢- وجود بعض الموارد السطحية (أنهار - بحيرات)
٣- فقدان كميات كبيرة من مياه الأمطار بسبب التبخر .	
٤- فقدان التوازن بين الأحواض المائية والكثافة السكانية .	
٥- الاستهلاك الكبير للمياه في الزراعة وذلك بسبب اتباع أسلوب الري بالغمر .	
٦- التزايد السكاني والطلب المتزايد على المياه في الاستهلاك المنزلي	

نظراً لاهتمام سورية بتوفير المياه لسكانها بالكمية المناسبة والنوعية الجيدة، واستمرارها ودوامها اتبعت سياسة مائية حكيمة، منها إنشاء وزارات ومؤسسات حكومية تعنى بالمياه ودراسة مصادرها وإيصالها إلى الحد الأكبر من المستهلكين؛ سواءً للشرب أم للريّ أو العمليات الصناعية، لكن هناك مناطق من سورية ما تزال تعاني من نقص مائي في مواسم الشح، ومن رداة بعض المياه، وغيرها من المشكلات؛ لذلك، ولأنكم جيلٌ سوريّ الواعد وبناء مستقبلها حان الوقت لتؤدوا واجبكم في تطويرها وتحسين بنائها ورسم مستقبل أفضل لها.

سؤال : الخطوات المتبعة لرسم سياسة مائية ناجحة تسهم في تحقيق الأمن المائي في سورية

- ١- إعادة التخطيط المنظم للمدن من أجل الحد من هدر المياه والتقليل من الاستهلاك المنزلي المتزايد .
- ٢- حفر الآبار بما يتناسب مع التغذية الجوفية في مناطق هطول الأمطار المتزايد .
- ٣- تقديم القروض للفلاحين من أجل إقامة مشاريع طرق الري الحديثة .
- ٤- إعادة تدوير مياه الصرف الصحي لري بعض المزروعات .
- ٥- القيام بعملية حصد المياه للاستفادة من مياه الأسطح والمنازل وإقامة خزانات للمياه .
- ٦- إقامة السدود لحجز مياه الأمطار والاستفادة منها في الري .

نموذج امتحاني للوحدة الخامسة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك :

(٣٠ درجة)

١- تبلغ نسبة المياه المالحة على سطح الكرة الأرضية							
أ	٨٥ %	ب	٩٠ %	ج	٩٥ %	د	٩٧ %
٢- يعتمد نهر قزوين في تغذيته المائية على :							
أ	نهرين أساسيين	ب	ثلاثة أنهار	ج	ستة أنهار	د	أربعة أنهار
٣- من السياسات التي اعتمدها دولة الكويت لتحقيق أمنها المائي :							
أ	إقامة الأبراج المخروطية	ب	بناء سد دياما	ج	تنفيذ مشروع الألفية	د	اعتماد طريقة الاستمطار الصناعي

ثانياً : صوب العبارة المغلوطة التي تحتها خط في كل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك :

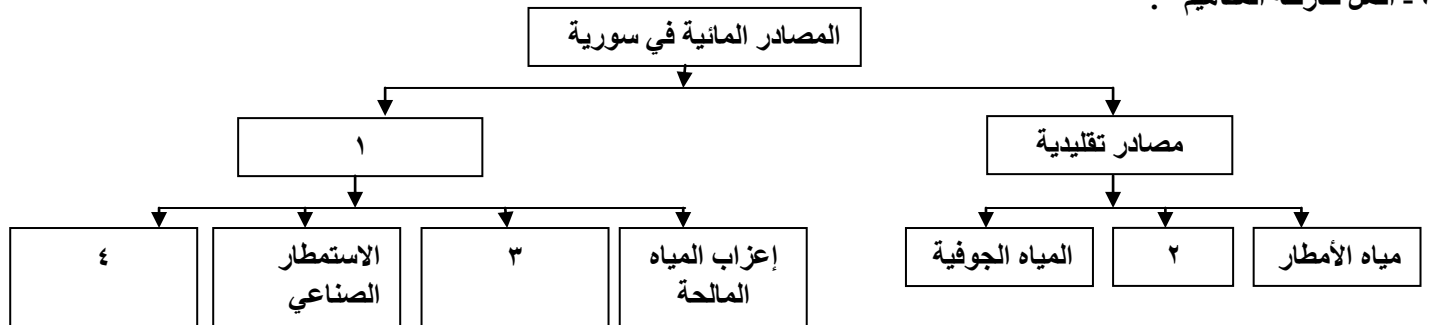
(٣٠ درجة)

- ١- الاقتصاد الأخضر هو الاقتصاد الذي يحتوي على نسبة صغيرة من مركبات الآزوت .
- ٢- تعاني الكويت من العجز المائي بسبب المناخ المداري .
- ٣- لمواجهة أزمة المياه تم تنفيذ مشروع الألفية للمياه والصرف الصحي في دولة الكويت .

(١٠٠ درجة)

ثالثاً : أجب عن خمسة من الأسئلة الآتية :

- ١- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يأتي :
 - أ- هي حجم المياه المستخدمة في إنتاجها وتشمل : المياه السطحية ومياه الأمطار والمياه الرمادية .
 - ب- هو تأمين كمية المياه الجيدة الصالحة للاستعمال البشري بما يسد الاحتياجات مع ضمان استمرارها في جميع الأوقات .
- ٢- ماذا ينتج عن كل مما يأتي :
 - أ- تلوث مياه بحر قزوين .
 - ب- عن حركة التيارات السطحية الحارة في المحيطات .
- ٣- فسر أسباب الأزمة المائية في السنغال .
- ٤- ما الأسباب الطبيعية والبشرية لتملح المياه الجوفية في سهل الباطنة .
- ٥- ما الآثار الإيجابية الناتجة عن البراكين الطينية .
- ٦- أكمل خارطة المفاهيم :



رابعاً : أقرأ النص الآتي ، ثم أجب :

(٥٥ درجة)

عانت مقاطعتا تيبس وفاتيك الواقعتان في الجزء الغربي من السنغال بسبب زيادة ملوحة في المياه الجوفية وارتفاع نسبة المعادن والنترات فيها؛ إذ هي أعلى من المعدل الطبيعي، وهذا يجعلها غير صالحة للاستعمال البشري. ولمواجهة هذه الأزمة نفذت الحكومة السنغالية مشروع الألفية لتوفير مياه الشرب والصرف الصحي عام 2010 م، وذلك بمنحة مقدمة من البنك الدولي وجهات راعية أخرى تحت مسمى (مشروع الألفية للمياه والصرف الصحي). وشمل المشروع تركيب شبكة كاملة لاستخراج المياه وتوزيعها بضخ الماء من آبار للمياه الجوفية ومعالجتها بالكلور، ثم تخزينها في خزائين كبيرين إذ بعد مدة يصبح الماء صالحاً للشرب والاستعمالات الأخرى، ويستفيد من المشروع قرابة 350000 شخص.

- ١- ما الاخطار التي تهدد الأمن المائي في السنغال .
- ٢- ما السياسات التي اتبعتها السنغال لتحقيق الأمن المائي.
- ٣- برأيك ما الإجراءات الإضافية التي يمكن أن تتخذها السنغال لتحقيق الأمن المائي .

خامساً : حلل المعطيات الآتية ، ثم أجب :

(٤٥ درجة)



- ١- لماذا الاستخدام الأكثر للمياه في سورية في المجال الزراعي.
- ٢- أبين أيهما أكثر أهمية الري بالغمر أم الري بالطرق الحديثة .
- ٣- كيف يمكن الحد من الأستهلاك الكبير للمياه في القطاع الزراعي.
- ٤- ما الأداة المستخدمة في نظام المعلومات الجغرافية GIS لدراسة استخدامات المياه .

سادساً : ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسمىاً حدودها البرية والبحرية وثبت عليها مع التسمية ما يأتي:

(٤٠ درجة)

- موقع مدينتي القنيطرة - ادلب

- مجرى نهر السن

الوحدة السادسة : التربة

الدرس الأول

مفتاح كنوز التربة بيد الإنسان والطبيعة

❖ أقرأ النص - ثم أجيب :

تعدُّ التربةُ الخصبةُ المتوازنةُ القلبُ النابضَ للكاناتِ الحيةِ على سطح الأرض، وهي الدعامةُ الأساسيةُ للإنتاجِ الزراعيِّ وتحقيقِ الأمنِ الغذائيِّ، فضلاً عن إسهامها في النموِّ الاقتصاديِّ، وترتبطُ خصوبةُ التربةِ وقدرتها الإنتاجيةُ، ومدى إمكانِ المحافظةِ عليها واستثمارها بمجموعةٍ من العواملِ الطبيعيةِ (كالمناخ، والتضاريس، والأحياء)....، والبشريةِ (كالمستوى الفكريِّ والتقنيِّ)...

معلومات مهمة لتحليل معطيات الدرس

لكي تكون التربةُ خصبةً قادرةً على الإنتاجِ لابدَّ من توفرِ مجموعةٍ شروطٍ، منها:

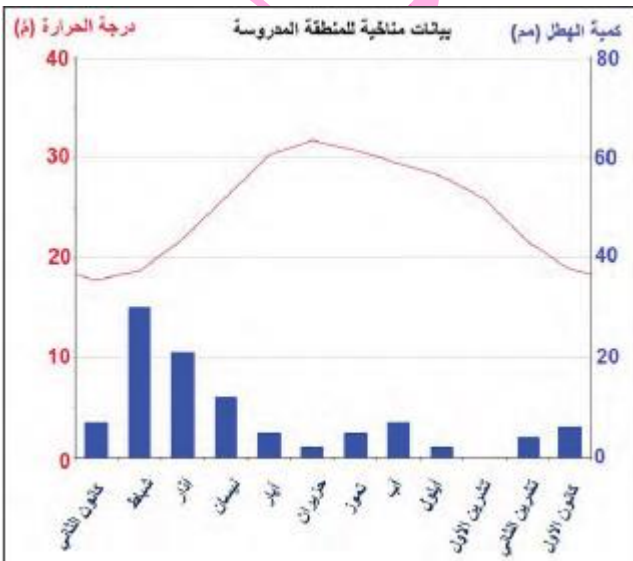
- 1- غناها بالعناصر المعدنية المغذية.
- 2- غناها بالمواد العضوية (الدبال)، وتحتاج عملية تحلل البقايا النباتية والحيوانية إلى درجة حرارة معتدلة ورطوبة كافية.
- 3- توفر الهواء والماء الكافي، فالنبات لا يستطيع أن يمتصَّ الغذاء إلا إذا كان ذائباً في الماء أو مُتحدداً به.

❖ أقرأ النص - ثم أجيب :

(تحدي المستحيل (الزراعة في الرمال))

مزارع عُمانِيٍّ، ورثَ عن أبيه أرضاً مساحتها كبيرة لكنها لا تصلحُ للإنتاجِ الزراعيِّ، فقد كان للمناخِ أثرٌ في تحديدِ خصائصها الفيزيائية والكيميائية والحيوية المميزة. وقد تمكَّن من تحويلِ أرضه إلى مزرعةٍ مُنتجةٍ وتحقيقِ تنميةٍ مستدامةٍ فيها، فأصبحت تصلحُ لزراعة الخضراوات (كالبطاطا والخس والبندورة والخيار) الفواكه (كالبطيخ و الرمان)، وتمكَّن من تصدير منتجاتها للخارج.

أقرأ وحلل المعطيات الآتية لأتبين أثر كل من العوامل الطبيعية والبشرية في إمكان استثمار التربة الصحراوية ، ثم أدون إجابتي :



- * المتوسط الحراري لأعلى الأشهر حرارة 32 درجة مئوية تقريباً في تموز .
- * المتوسط الحراري لأدنى الأشهر حرارة 18 درجة مئوية تقريباً في كانون الثاني .
- * المعدل السنوي للهطل هو 100 ملم تقريباً .
- * أعلى متوسط هطل مطري في شباط 30 ملم .
- * المنطقة المدروسة تتبع للمناطق الصحراوية الحارة والجافة وهي معرضة للتبخر والتملح .

❖ تتصف التربة في أرض المزارع العُمانيّ بأنها:

- 1 - فقيرة جداً بالمواد العضوية.
- 2- غنية جداً بالمواد المعدنية، وهذا يجعلها تربة خصبه لكن قدرتها الإنتاجية ضعيفة.
- 3- مفككة، ينشط فيها عمل الرياح .

❖ الإدارة التي اتبعتها المزارع في أرضه:

- 1- زراعة أشجار النخيل حول المزرعة.
- 2- إضافة الكثير من السماد العضوي.
- 3- حفر الآبار واستعمال شبكات الري بالتنقيط.
- 4- تغطية الشتلات بغطاء أبيض مصنوع من القطن.
- 5- تغطية سطح التربة بطبقة من القش بعد ترطيبها.
- 6- اتباع نظام الدورة الزراعية (أي زراعة المحاصيل دورياً بتتابع على أسس علمية).

➤ سؤال : أستنح أثر كل من المناخ والإنسان في تحديد أو تغيير خصائص التربة الصحراوية ومدى إمكان استثمارها .

أثر المناخ وعناصره :

- ١- تعمل شدة الحرارة وقلة الهطل معاً على زيادة التبخر وجفاف التربة وتراكم الأملاح على السطح .
- ٢- تؤدي زيادة شدة الحرارة وقلة المطر إلى ضعف النشاط الحيوي في التربة الصحراوية ، وبالتالي ضعف نسبة المواد العضوية .
- ٣- تسبب سرعة الرياح إلى تعرية التربة وزيادة معدل التبخر والنتح من النبات .

أثر الإنسان (مستفيداً من تجربة المزارع) :

يستطيع الإنسان أن يستثمر التربة الصحراوية إذا استطاع حل مشكلاتها من خلال :

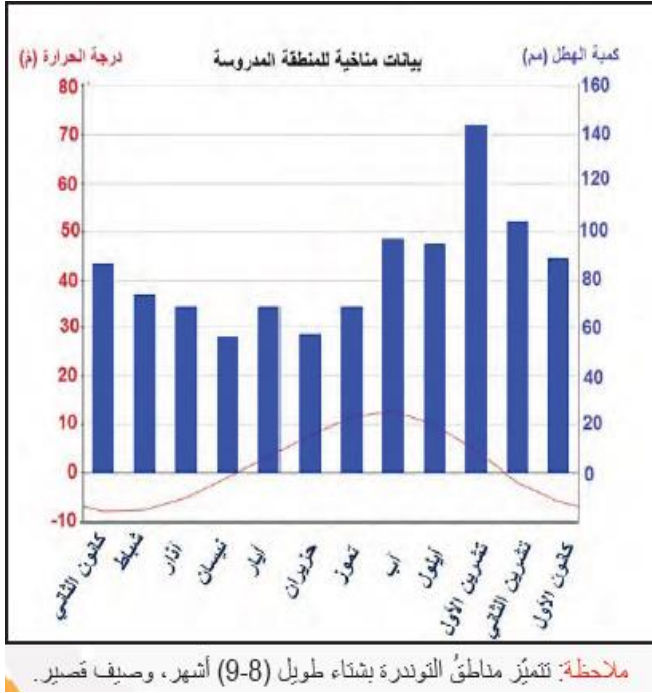
- ١- بناء مصدات ريحية لتوقف عمل الرياح وتثبيت التربة .
- ٢- إضافة السماد العضوي لزيادة إنتاجيتها .
- ٣- الري من خلال استخدام طرق الري الحديثة (الرش - الري بالتنقيط) .
- ٤- تغطية المزروعات بالقش بعد ترطيبها للحفاظ على الرطوبة والتخفيف من شدة التبخر .
- ٥- اتباع الدورة الزراعية للحفاظ على التربة واستدامة عطائها .
- ٦- حفر الأقنية المائية ومد شبكات الري الحديثة لتعويض فقر التربة الصحراوية بالمياه .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (الطبيعة تفرض قيودها في تربة التوندرة)

تقع شبه جزيرة كامتشاتكا في شرقي روسيا ويعمل سكانها في رعي غزال الرنة والصيد البري والبحري أما النشاط الزراعي فهو محدود للغاية، لأن تربتها غير صالحة للإنتاج الزراعي، حيث تنمو فيها الطحالب والأشنيات.

✚ أقرأ وحلل المعطيات الآتية لأتبين أثر المناخ في تحديد خصائص تربة التوندرة والحد من استثمارها ، ثم أدون

إجابتي :



- * المتوسط الحراري لأعلى الأشهر حرارة 15 درجة مئوية تقريباً في آب .
- * المتوسط الحراري لأدنى الأشهر حرارة 8 - درجة مئوية تقريباً في كانون الثاني وشباط .
- * المعدل السنوي للهطل هو 1000 ملم تقريباً معظمه ثلجي
- * أعلى متوسط هطل مطري في تشرين الأول 144 ملم .
- * أخفض متوسط هطل مطري في شهر نيسان 56 ملم .
- * مناخ المنطقة المدروسة بارد ورطب وصيفها قصير وبارد .

✚ تتصف تربة التوندرة بأنها :

- 1- فقيرة جداً بالمواد العضوية.
- 2- آفاقها السفلى تبقى متجمدة دائماً.
- 3- رديئة التصريف.
- 4- قليلة العمق.
- 5- تنتشر المستنقعات في آفاقها العليا في فصل الصيف القصير.

✚ أثر المناخ وعناصره :

- 1- درجة الحرارة منخفضة جداً ، وكمية الهطل عالية جداً .
- 2- فصل الشتاء طويل من (8 - 9) أشهر وفصل صيف قصير .
- 3- تجمد آفاق التربة خلال فصل الشتاء وذوبان آفاقها العليا فقط في فصل الصيف .
- 4- تشكيل المستنقعات فوق سطحها من جراء ذوبان الثلوج .
- 5- تؤدي سيطرة درجات الحرارة المنخفضة إلى إعاقة النشاط الحيوي في التربة .

✚ سؤال : برأيك هل من الممكن استثمار تربة التوندرة ؟ علل إجابتك .

- نعم يمكن وذلك من خلال التطور العلمي والتقني الكبير ، يتم من خلال :
- 1- عمليات تصريف المياه وتحسين التهوية وتفعيل العمليات البيولوجية .
 - 2- زراعة نباتات تتناسب مع المناخ البارد .
 - 3- زراعة نباتات جذورها قليلة العمق تتناسب مع عمق التربة .
 - 4- يمكن استثمار تربة التوندرة كمحميات طبيعية لبعض أنواع الحيوانات .
 - 5- كما تحتوي تربة التوندرة الكثير من الموارد المعدنية الخام للاستثمار الصناعي .

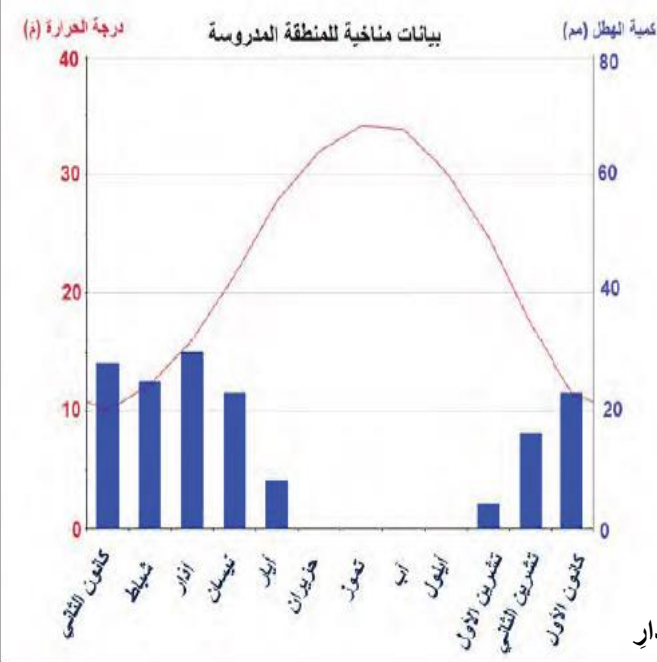
❖ أقرأ النص - ثم أجب : (التربة الفيضية هدية من الطبيعة ... ولكن ؟)

تتميز بلاد الرافدين بسهولها الفيضية التي تشكلت بترسب المواد المنقولة عبر نهري دجلة والفرات في أوقات الفيضان، وهي ذات أهمية زراعية عظيمة، بسبب امتلاكها تربة متجددة الخصوبة، وذات قدرة إنتاجية عالية، وهذا يجعلها تصلح للزراعة الكثيفة بأنواع المحاصيل المختلفة.

مزارع عراقي، تمتد أرضه على ضفاف نهر دجلة في وسط العراق وقد زرعها بالخضراوات والأشجار المثمرة كالنخيل...، ولكنه لاحظ بعد مدة من الزمن ظهور بقع ملحية على سطح التربة، وقد رافق ذلك انخفاض معدل إنتاج محاصيله انخفاضاً كبيراً، وقلّة تنوعها.

❖ أقرأ وحل المعطيات الآتية لأتبين أثر كل من العوامل الطبيعية والبشرية في إمكان استثمار التربة الفيضية

في المنطقة المدروسة ، ثم أدون إجابتي :



- * المتوسط الحراري لأعلى الأشهر حرارة 35 درجة مئوية تقريباً في تموز .
- * المتوسط الحراري لأدنى الأشهر حرارة 10 درجة مئوية تقريباً في كانون الثاني .
- * المعدل السنوي للهطل هو 160 ملم تقريباً شتوي مطري .
- * أعلى متوسط هطل مطري في شهر آذار 30 ملم .
- * مناخ المنطقة المدروسة يتبع للمنطقة شبه الجافة والحارة .

❖ الإدارة التي أتبعها المزارع في أرضه:

- ١- الري في أغلب الأحيان في النهار.
- ٢- استعمال طريقة الري بالسيح (الغمر) وعدم مراعاته قلّة انحدار أرضه، فضلاً عن ارتفاع مستوى الماء الجوفي وقربه من السطح.
- ٣- اعتماده في الري على كل من (مياه نهر دجلة، مياه الآبار ذات الملوحة العالية).
- ٤- عدم اتباع نظام الدورة الزراعية.

❖ أثر العوامل الطبيعية :

- ١- ارتفاع درجات الحرارة صيفاً يزيد من نسبة تبخر المياه السطحية المستخدمة في ري الأراضي .
- ٢- المياه الجوفية القريبة من سطح الأرض التي ترتفع إلى سطح التربة بواسطة الخاصية الشعرية ، مما يؤدي إلى تراكم الأملاح على السطح .
- ٣- طبيعة الصخور الرسوبية المالحة واحتواء مياه نهر دجلة على نسبة عالية من الأملاح وقلّة انحدار السطح الذي يؤدي إلى عرقلة الصرف الطبيعي لمياه الري ، كل ذلك يؤدي إلى ارتفاع ملوحة التربة ومن ثم تغيير خصائصها .

❖ أثر الإنسان (مستفيداً من تجربة المزارع) :

- ١- ري التربة بطريقة الغمر وعدم مراعاة ضعف الانحدار وقرب المياه الجوفية من السطح مما يزيد من الملوحة .
- ٢- استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية التي تضر بالتربة والنبات .
- ٣- الري بأوقات الظهيرة حيث الحرارة الشديدة ونسبة التبخر العالية .
- ٤- عدم اعتماده لنظام الدورة الزراعية ، وبالتالي إرهاق التربة وإنقاص مكوناتها الغذائية .

الأستاذ : حسن هلال

الوحدة السابعة : السكان

الدرس الأول

دراسة التحولات الديموغرافية

مفتاح التخطيط للمستقبل (1)

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (الانفجار السكاني يهدد موارد الأرض)

تشير بيانات الساعة السكانية العالمية قلق الخبراء، فقد بلغ عدد سكان العالم نحو 7.7 مليار نسمة في عام 2019 م، والعدد يزيد كل ثانية...ومن المتوقع مع استمرار هذه الزيادة السكانية، أن يصل عدد سكان العالم إلى 9.6 مليار نسمة بحلول عام 2050 م، وهذا قد يفوق قدرة الأرض بمواردها المتجددة على توفير متطلبات البشر المتزايدة. يُعدُّ التغيُّر في متوسط النمو السكاني (زيادة أو نقصاناً) ومدى القدرة على ضبطه تحدياً صعباً للبشرية ولكلِّ دولةٍ نمطها الخاصُّ من النمو السكاني، إذ إنَّ دراسة متوسط النمو السكاني أساسٌ لمعرفة درجة التغيُّر في حجم السكان (في إقليم ما في مدة زمنية محددة) ورسم توقعاتها المستقبلية، وهذا يساعد على اتخاذ الإجراءات اللازمة من قبل الحكومات والمخططين بهدف تحقيق التوازن والانسجام بين عدد السكان من جهة وعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة ثانية.

❖ سؤال : أبين أهمية دراسة متوسط النمو السكاني ؟

يساعد على اتخاذ الإجراءات اللازمة من قبل الحكومات والمخططين بهدف تحقيق التوازن والانسجام بين عدد السكان من جهة وعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة ثانية.

❖ تصنيف الدول بحسب نموها السكاني :

- ١- دول نموها السكاني مرتفع جداً أكثر من 30 بالآلاف سنوياً.
- ٢- دول نموها السكاني مرتفع من 20 - 30 بالآلاف سنوياً.
- ٣- دول نموها السكاني متوسط من 10 - 20 بالآلاف سنوياً.
- ٤- دول نموها السكاني منخفض من 0 - 10 بالآلاف سنوياً.
- ٥- دول نموها السكاني سلبي أقل من 0 بالآلاف سنوياً.

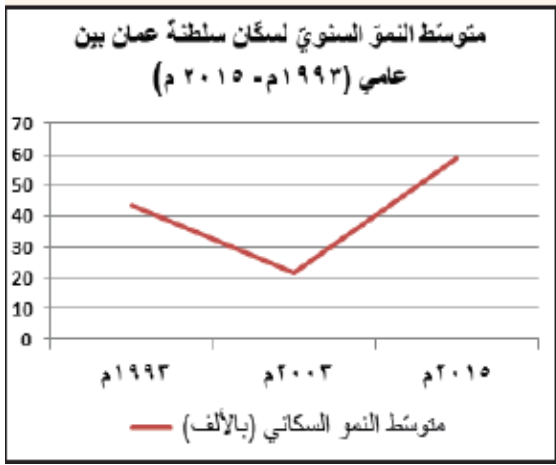
متوسط النمو السكاني = متوسط المواليد - متوسط الوفيات ± صافي الهجرة

■ مصطلح جغرافي :

(صافي الهجرة : هو الفرق بين الهجرة الوافدة والهجرة المغادرة)

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (سلطنة عُمان)

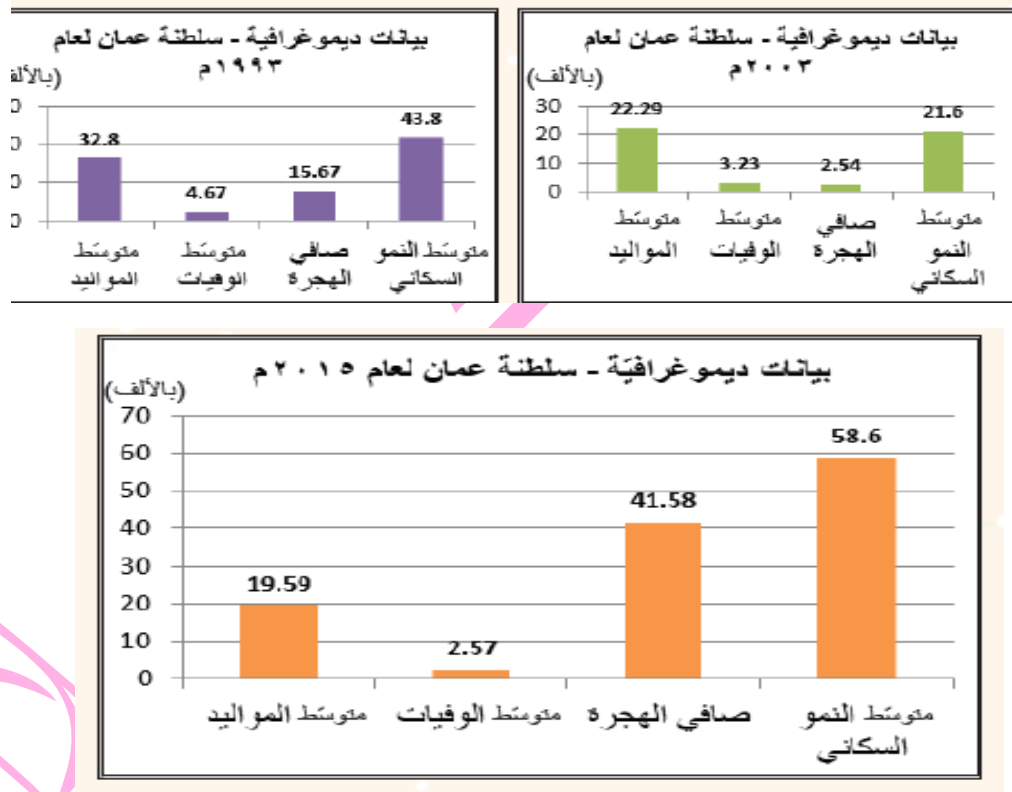
شهد المجتمع العماني منذ بداية السبعينيات تحولات اقتصادية واجتماعية مهمة وكبيرة ارتبطت باكتشاف مصادر الثروة النفطية، وارتفاع وتيرة التنمية وزيادة حركة التصنيع واستعمال كثير للتكنولوجيا المتقدمة، وهذا أدى إلى ازدياد نسبة التحضر وإحداث تغييرات عميقة في بنية المجتمع بحيث أصبح أكثر تعقيداً.



✘ أقرأ الشكل البياني ، ثم أسجل التغير الذي طرأ على متوسط النمو السكاني في سلطنة عُمان بين الأعوام : (1993 م - 2003 م - 2015 م)

- * كان معدل النمو السكاني في عُمان مرتفع جداً 43 بالآلاف
- * وقد انخفض هذا المعدل منذ عام 1993 م حتى عام 2003 م ليصبح عند 21 بالآلاف .
- * ليعود بالارتفاع في عام 2015 م ليصبح 60 بالآلاف وهو في تزايد مستمر .

✘ أقرأ المعطيات الآتية لتفسير تغير متوسط النمو السكاني في سلطنة عُمان في كل من المُدتين : (1993 م - 2003 م) ، (2003 م - 2015 م) ثم أملأ الجدول :



تفسير التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي (2003 م - 2015 م)	تفسير التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي (1993 م - 2003 م)
* ارتفاع متوسط النمو السكاني بسبب : (ازدياد الهجرة الوافدة وارتفاع المواليد وانخفاض الوفيات)	* انخفاض متوسط النمو السكاني بسبب : (انخفاض المواليد و انخفاض الهجرة الوافدة)

❖ أقرأ النص - ثم أجيب :

شهدت سلطنة عُمان في المدة (1993 م - 2003 م) صعوبات اقتصادية ومعيشية نتيجة التنامي الكبير في عدد السكان، وتذبذب أسعار النفط في السوق العالمية، في الوقت الذي كانت تشهد فيه كل من دولتي الإمارات وقطر تسارعاً في النمو الاقتصادي وعمليات التنمية وتسهيل دخول الوافدين إليهما، وهذا دفع الحكومة العمانية إلى اتباع خطوات تنظيم الخصوبة السكانية إذ أعلنت سياسة تحقيق الانسجام بين متوسط النمو السكاني ومتوسط النمو الاقتصادي. وفي بداية القرن الـ 21 شهدت السلطنة طفرةً تنمويةً كبيرةً شملت كل مظاهر الحياة، إذ أسهم ارتفاع عوائدها من النفط في ضخ الكثير من المشروعات وخلق اقتصاد ديناميكي أسهم في خلق فرص عمل كثيرة.

العوامل التي أسهمت في اختلاف متوسط الولادات في سلطنة عمان بين عامي (1993 م - 2003 م)	
الإجتماعية	١- انخفاض مستوى الخصوبة ٢- ارتفاع متوسط سن الزواج 25 سنة ٣- ارتفاع المستوى الصحي
الاقتصادية	١- تذبذب أسعار النفط العالمية ٢- تحسن عائدات النفط في القرن الـ 21 ٣- ارتفاع نسبة مساهمة الإناث في العمل
الثقافية	١- انخفاض نسبة الأمية بين الإناث ٢- ارتفاع المستوى التعليمي
السياسة السكانية	١- تحقيق الانسجام بين النمو الاقتصادي والسكاني ٢- تنظيم الخصوبة السكانية

سؤال : أفسر اختلاف متوسط الوفيات في سلطنة عُمان بين عامي (1993 م - 2003 م)

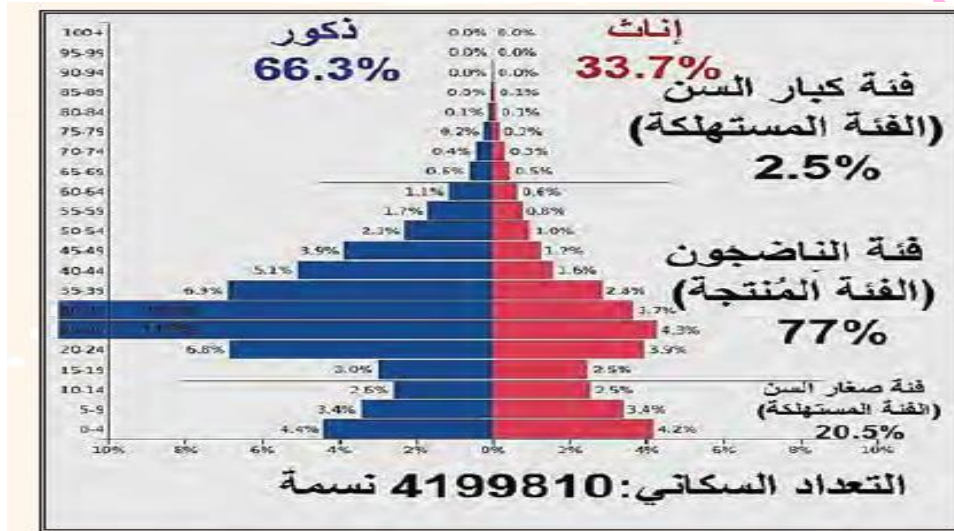
- ✓ ارتفاع المستوى الصحي .
- ✓ زيادة نسبة الإنفاق على الرعاية الصحية

سؤال : أفسر اختلاف متوسط الهجرة في سلطنة عُمان بين عامي (1993 م - 2003 م)

- ✓ تذبذب أسعار النفط .
- ✓ صعوبات اقتصادية ومعيشية .

سؤال : أفسر ارتفاع متوسط الهجرة الوافدة في سلطنة عُمان بين عامي (1993 م - 2003 م)

- ✓ ارتفاع عوائد النفط في ضخ الكثير من المشروعات .
- ✓ خلق اقتصادي ديناميكي أسهم في خلق فرص عمل كثيرة .
- ✓ تشجيع الحكومة على الهجرة .



النتائج المترتبة (سلباً أو إيجاباً) على تغير متوسط النمو السكاني في سلطنة عمان بين عامي (1993 م - 2003 م)

الديموغرافية	١- ارتفاع فئة المنتجين من الذكور ٢- خلل في التركيب النوعي للسكان
الاقتصادية	١- ازدياد الطلب على التنمية العمرانية . ٢- الضغط على الموارد ٣- توافر فرص العمل .
الاجتماعية	تراجع معدل الإعالة

سؤال : ما العوامل التي تؤثر على النمو السكاني ؟

- ١- حجم السكان
- ٢- نوع الهرم السكاني
- ٣- مدى توفر الموارد المتاحة كماً ونوعاً
- ٤- متطلبات التنمية العمرانية (كهرباء، مياه، إسكان)
- ٥- التنمية البشرية (التعليم، الصحة...)
- ٦- الاقتصاد (متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، فرص عمل، معدل الإعالة)...
- ٧- يتحكم النمو السكاني في سرعة التنمية ودرجتها.

دراسة التحولات الديموغرافية

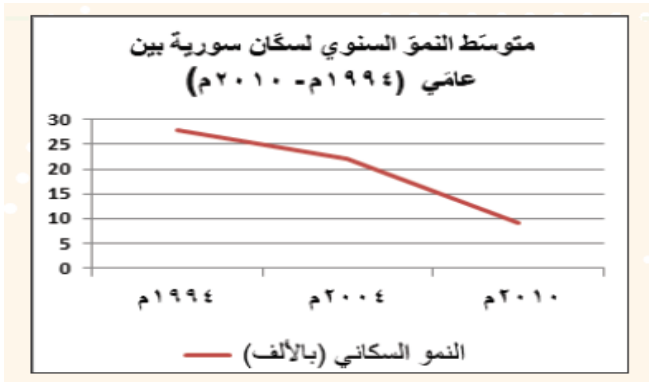
مفتاح التخطيط للمستقبل (2)

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (النمو السكاني في الجمهورية العربية السورية وتوقعاته المستقبلية)

شهد الاقتصاد السوري اعتباراً من منتصف التسعينيات من القرن العشرين حتى العام 2004 م حالة من الركود و الانكماش لأسباب كثيرة، منها انخفاض مستوى الاستثمارات، وانخفاض الصادرات. و زاد اهتمام الدولة بقطاعي التعليم و الصحة إذ طبقت قانون إلزامية التعليم ومجانيته في التعليم الأساسي وتوفير الخدمات التعليمية في المدن والأرياف وتحسين نوعية التعليم، وتنفيذ مجموعة من الإجراءات والبرامج الوطنية كبرنامج التلقيح الوطني، وبرنامج خدمات الطفل السليم، وبرنامج تنظيم الأسرة ورعاية الأمومة والطفولة، ويواجه التعليم العالي حتى الوقت الحاضر مشكلات عدة، من أبرزها فقدان المواهبة بين مخرجات التعليم وسوق العمل وضعف تمويل البحث العلمي.

✘ أقرأ الشكل البياني ، ثم أسجل التغير الذي طرأ على متوسط النمو السكاني في سورية بين الأعوام :

(1994 م - 2004 م - 2010 م)



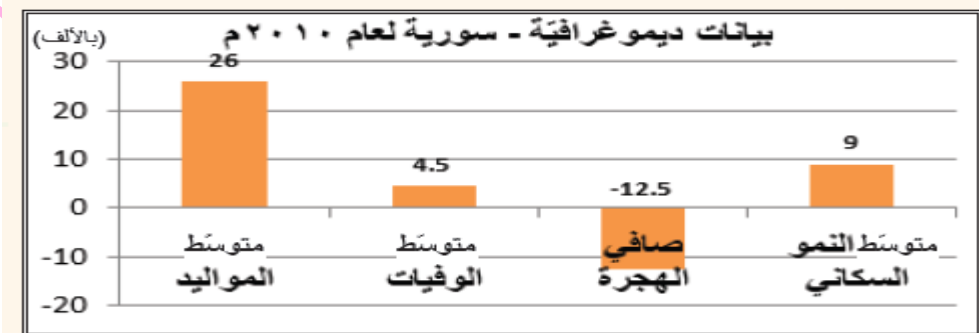
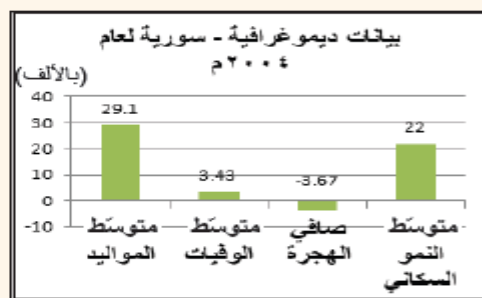
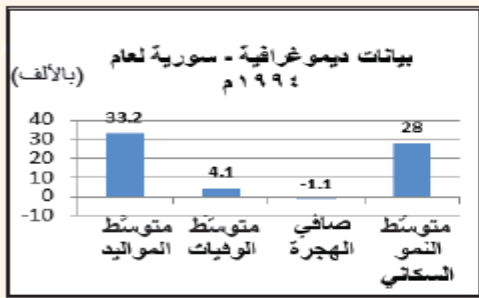
* انخفض متوسط النمو السكاني من 27 بالآلاف

عام 1994 إلى 23 بالآلاف عام 2004

ليصل إلى 9 بالآلاف عام 2010 م .

✘ أقرأ المعطيات الآتية لتفسير تغير متوسط النمو السكاني في سورية في كل من المدينتين :

(1994 م - 2004 م) ، (2004 م - 2010 م) ثم أملأ الجدول :



تفسير التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي (2004 م - 2010 م)	تفسير التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي (1994 م - 2004 م)
* انخفاض متوسط النمو السكاني بسبب : (انخفاض المواليد - ارتفاع الوفيات - الهجرة نحو الخارج)	* انخفاض متوسط النمو السكاني بسبب : (انخفاض المواليد - انخفاض الوفيات - الهجرة نحو الخارج)

العوامل التي أسهمت في اختلاف متوسط الولادات في سورية بين عامي (1994 م - 2004 م)	
١- انخفاض مستوى الخصوبة ٢- ارتفاع متوسط سن الزواج عند الإناث . ٣- ارتفاع نسبة الحضر .	الاجتماعية
١- ارتفاع نسبة البطالة . ٢- الركود والأنكماش الاقتصادي .	الاقتصادية
١- انخفاض نسبة الأمية بين الإناث ٢- ارتفاع المستوى التعليمي	الثقافية
زاد اهتمام الدولة بالتعليم والصحة لتوافر الخدمات وتحسين نوعية التعليم	

سؤال : أفسر اختلاف متوسط الوفيات في سورية بين عامي (1993 م - 2003 م)

- ✓ ارتفاع المستوى الصحي .
- ✓ تنفيذ مجموعة من الإجراءات والبرامج الوطنية كبرنامج التلقيح الوطني وبرنامج خدمات الطفل السليم

سؤال : أفسر اختلاف متوسط الهجرة المغادرة في سورية بين عامي (1993 م - 2003 م)

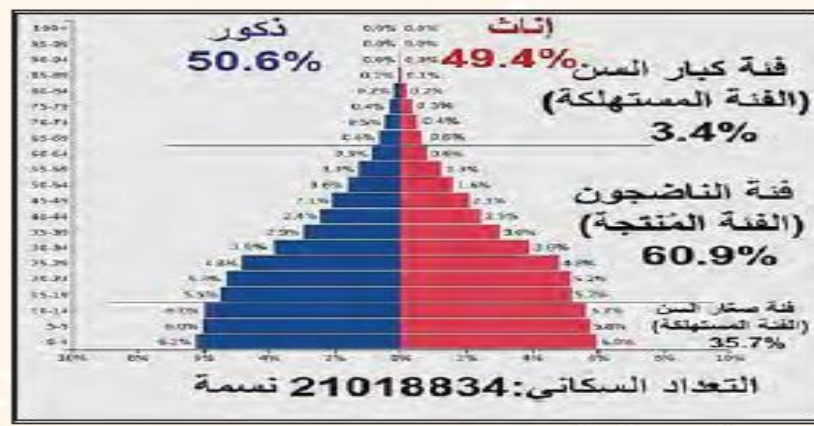
- ✓ ارتفاع نسبة البطالة .
- ✓ انخفاض مستوى المعيشة .
- ✓ الركود الاقتصادي .

✘ أقرأ المعطيات الآتية لأبين النتائج المترتبة على تغير متوسط النمو السكاني في سورية بين الأعوام (1994 م - 2004 م - 2010 م) ثم أملأ الجدول :



الهرم السكاني في سورية - عام 1994 م

الهرم السكاني في سورية - عام 2004 م



الهرم السكاني في سورية - عام 2010 م

النتائج المترتبة (سلباً أو إيجاباً) على تغير متوسط النمو السكاني في سورية بين عامي (1994 م - 2004 م)

1- ارتفاع فئة المنتجين من الذكور 2- انخفاض نسبة صغار السن	الديموغرافية
1- انخفاض العوائد الاقتصادية لمخططات التنمية . 2- تحسين المستوى الاقتصادي 3- ارتفاع الأجور	الاقتصادية
1- تحسين المستوى المعيشي 2- صغر حجم الأسرة .	الاجتماعية

التخطيط الجغرافي

السبيل لحل مشكلات العالم

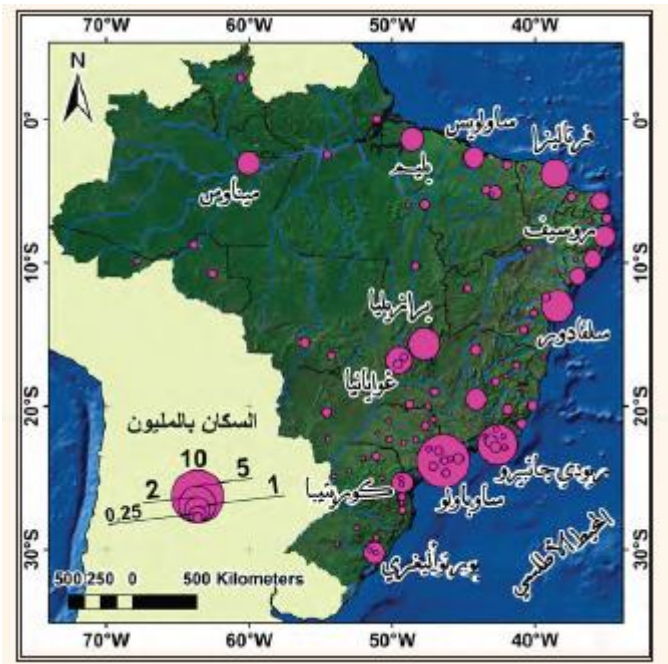
❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (نماذج مختارة من السياسات العمرانية)

التخطيط الجغرافي لم يكن ترفاً لصانعي القرار، بل ظهر حاجة ملحة لمعالجة مشكلة الأقطاب السكانية الكبرى التي ظهرت نتيجة التطور الصناعي، وتركز فرص العمل في مدنٍ بعينها، فكان لا بد من وضع حلولٍ عمرانية وتنموية، لإعادة التوازن بين السكان وفرص العمل المتاحة للوصول إلى توزيع أكثر توازناً للسكان في مختلف أقاليم الدولة.

➤ سؤال : أبين أهمية التخطيط الجغرافي .

ظهر حاجة ملحة لمعالجة مشكلة الأقطاب السكانية الكبرى التي ظهرت نتيجة التطور الصناعي، وتركز فرص العمل في مدنٍ بعينها

الحالة (1) البرازيل نحو توزيع سكاني أكثر توازناً



➤ صفات التوزيع السكاني في البرازيل :

- 1- ترتفع الكثافة السكانية في الشرق والغرب .
- 2- تنخفض في المناطق الغربية .
- 3- ترتفع في العاصمة برازيليا .

➤ نقاط ضعف التوزيع السكاني في البرازيل :

- 1- تركيز السكان في عدد قليل من المدن .
- 2- عدم توزيع السكان بشكل متوازن .
- 3- ظهور أقطاب سكانية كبرى .

تحاول دولٌ كثيرة البحث عن حلولٍ لمعالجة الخلل في توزيع السكان على أراضيها بوجهٍ يضمن تنمية كلِّ أقاليمها والتخفيف قدر الإمكان من مشكلة الأقطاب الجاذبة.

■ **برازيليا استقطاب نحو الداخل :**

- * أين تتركز الأقطاب الجاذبة للسكان في البرازيل؟ في الشرق والجنوب الشرقي
- * ما المدينتان الكبيران في البرازيل ؟ ساو باولو - رودري جانيرو
- * ما المشكلات التي تعانيها هاتان المدينتان نتيجة الاكتظاظ السكاني الكبير ؟

1- الضغط على الموارد 2- السكن العشوائي 3- مشكلات التلوث

4- الازدحام المروري 5- التلوث الضوضائي (الضجيج)

■ حلول كثيرة تمقتها عاصمة جديدة :

⊕ اتفق رجال السياسة والمخططون الاستراتيجيون في البرازيل على حتمية نقل العاصمة نحو الداخل لمعالجة عدد من المشكلات، أهمها:

- ١- محاولة جذب السكان وجزء من النشاط الاقتصادي المترکز في الساحل نحو المناطق الداخلية.
- ٢- تخفيف الضغط العمراني عن المدن الكبرى لتفادي المشكلات البيئية والاقتصادية الناجمة عن الكثافات السكانية المرتفعة فيها كالسكن العشوائي.
- ٣- خلق استثمارات وفرص عمل في المناطق الداخلية قليلة السكان.

⊕ من التحديات التي واجهت المخططين أثناء اختيار الموقع: اتساع مساحة البرازيل وقلة الطرق الممهدة وسكك الحديد، ولكنهم وضعوا عدداً من الشروط لاختيار الموقع مثل أن يكون:

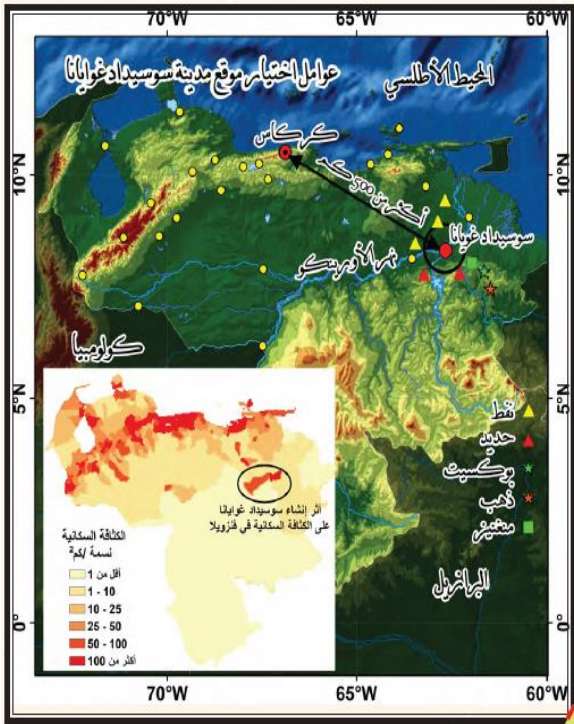
- ١- بعيداً عن المدن الكبيرة مسافة كبيرة جداً (1000 كم).
- ٢- منطقة ذات كثافة سكانية منخفضة.
- ٣- بعيداً عن طرق المواصلات والسكك الحديدية والمطارات (لإنماء أكبر مساحة ممكنة).
- ٤- منطقة مناسبة طبيعياً لإقامة مدينة ضخمة مع إمكان إنشاء عدد من المدن القريبة منها لاستيعاب الضغط السكاني لاحقاً.

في العام 1956 م كان بدء إقامة العاصمة برازيليا على هضبة ارتفاعها 1100 م، وبمساحة 5802 كم² في إقليم وسط شرق البرازيل، وأعلنت رسمياً عاصمة للبرازيل في 21 نيسان 1960 م، وتعد أول عاصمة تم تخطيطها وفقاً لأحدث معايير التخطيط العمراني في العالم.

■ نجاح الخطة في البرازيل :

- ١- نجحت الحكومة البرازيلية في تحقيق الأهداف المرجوة من إنشاء عاصمة جديدة.
- ٢- إذ ارتفعت الكثافة السكانية في منطقة إنشاء العاصمة الجديدة .
- ٣- أصبحت قطباً جاذباً للسكان (نظراً لتوفر الخدمات الإدارية والثقافية فيها) .
- ٤- فتحوّلت تيارات الهجرة الداخلية إليها .
- ٥- وتعد اليوم من أكثر مدن العالم نمواً، إذ تجاوز عدد سكانها 2.5 مليون نسمة عام 2018 م ،
- ٦- لم تشهد أي مناطق متدهورة عمرانياً (عشوائيات) بل نمت مدن تابعة لها .
- ٧- لاتزال الحكومات البرازيلية تنتهج سياسة إعمار المناطق الداخلية بإنشاء المدن الجديدة.

الحالة (2) فينزويلا الصناعة قاعدة الإعمار



- * يتركز السكّان في فنزويلا في المناطق الشماليّة والشماليّة الغربيّة .
- * انخفاض واضح للسكّان في المناطق الشرقيّة والجنوبيّة .
- * ولذلك سعت الحكومات الفنزويليّة لإنشاء عدد من المدن الجديدة في هذه المناطق.
- * ومن أنجح هذه المدن مدينة سيوداد غويانا التي أنشئت في الستينيّات من القرن الماضي.

■ من أسس اختيار موقع مدينة سيوداد غويانا

(أفكر في الموقع، الثروات، الصناعة، النقل، الزراعة)

- ١- أن يكون الموقع على بعد كبير من موقع العاصمة حتى لا تدخل في نطاق تأثيرها.
- ٢- تتوافر فيها الموارد الطبيعية من أجل تحقيق تنمية اقتصادية وتوفير فرص العمل .
- ٣- أن يتم اختيار الموقع قريب من الأنهار (نهر الأورديكو) من أجل :
 - ✓ الاستثمار الزراعي .
 - ✓ للاستفادة منه في النقل للوصول إلى المحيط الأطلنسي .
 - ✓ إمكانية إستغلال الطاقة الكهرومائية .
- ٤- القدرة على إقامة صناعات حديثة فيها لتوافر المواد الأولية .

■ استمرارية التخطيط في فينزويلا :

ضمن استراتيجية التنمية الحضريّة في الشرق والجنوب، وُضع تصوّر للتخطيط الاقتصاديّ الطويل المدى، بهدف جعل المدينة أحد أقطاب النموّ الصناعي:

- ١- فقد ركّزت الحكومة على قطاع الصناعات الثقيلة كالحديد والصلب.
- ٢- بنت الحكومة الطرق والمدارس والمرافق الصحيّة والمباني السكنيّة.
- ٣- فنجحت المدينة في استقطاب السكّان من الريف المحيط بها.
- ٤- فضلاً عن المهاجرين من خارج إقليمها أو من خارج فنزويلا.
- ٥- ليقترّب عدد سكّانها من مليون نسمة حالياً.

الدرس الرابع

الأقطاب الجاذبة الكبرى

ضغط على الموارد ... وارتفاع في الأسعار

❖ أقرأ النص - ثم أجيب :

تعاني دولٌ كثيرةٌ ظاهرةَ المدنِ العملاقةِ (المليونية)، التي تشكلُ أقطاباً جاذبةً للسكان، فنجد عدداً قليلاً من المدن يستحوذُ على نسبةٍ عاليةٍ من سكانِ الدولة (أو الأقاليم المحيطة بها كمدن الصين).

✚ سؤال : ما مساوئ التركيز السكاني الشديد في المدن المُستقطبة :

✘ على الدولة :

- ١- الضغط السكاني الكبير على المدينة .
- ٢- عجز في تأمين الخدمات العامة .
- ٣- عجز في تأمين فرص العمل .
- ٤- عجز في تأمين خدمات الطاقة .
- ٥- عدم توزع الأنشطة الاقتصادية بشكل متوازن بين الأقاليم .

✘ على إقليم المدينة المستقطبة :

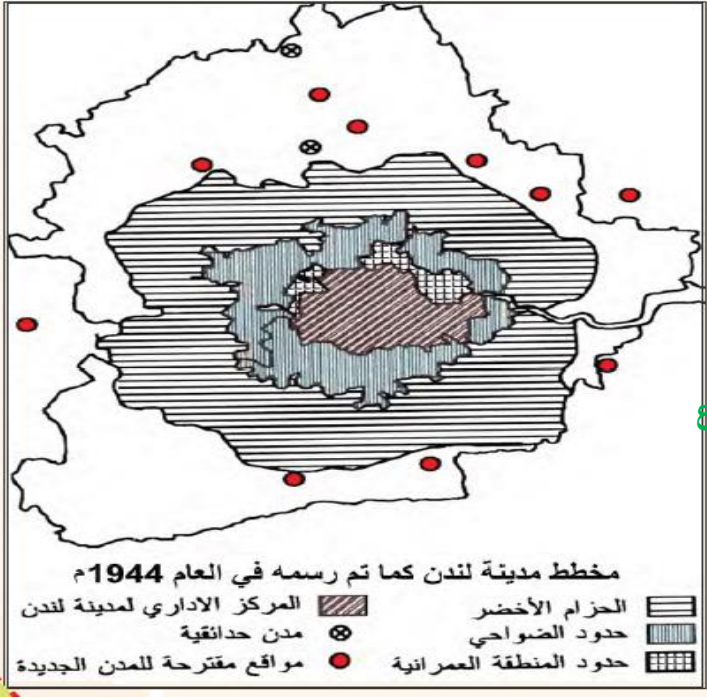
- ١- الضغط على الأراضي الزراعية .
- ٢- ارتفاع أسعار وأجور العقارات .
- ٣- استنزاف الموارد الطبيعية .
- ٤- تدني الخدمات .
- ٥- التلوث في الهواء والتربة .

✚ المملكة المتحدة مدن جديدة للحفاظ على المدن القديمة :

واجهت المدنُ البريطانيةُ بعدَ الحربِ العالميةِ الثانيةِ (ولا سيما لندن) ، ضغطاً سكانيّاً كبيراً أدى إلى تضاعف عدد سكانها وتوسّعها صناعياً توسّعاً كبيراً، فتدهور الواقعُ العمرانيّ والبيئيّ والاقتصاديّ للمدينة، فاتّجه المخطّطون في بريطانيا إلى وضع سياسةٍ عمرانيّةٍ تتمثّل في التخطيط للتنمية الشاملة مع التركيز على إقليم لندن، وإنشاء وزارة الأشغال والتخطيط ووزارة تخطيط المدن والقرى 1942 م وإقرار قانون إنشاء المدن الجديدة 1946 م .

تم إعداد المخطّط العامّ لمدينة لندن الكبرى الذي وُضع عدداً من التوصيات، أهمّها:

- ١- الحدُّ من إنشاء المزيد من الصناعات داخل مدينة لندن أو المناطق المحيطة بها.
- ٢- إصدارُ قوانينٍ من شأنها الحدُّ من ازدياد فرص العمل في مجال الصناعة ضمن لندن.
- ٣- إنشاء هيئة تخطيطية خاصة بإقليم لندن، وتشجيع إقامة الأنشطة الصناعية خارجها.
- ٤- الحفاظ على الطابع الريفيّ للحزام الأخضر حول مدينة لندن، والإبقاء عليه خالياً تماماً من التنمية الصناعية، مع تركيز الأنشطة الترفيهية فيه، ووضع آليات للتحكّم في النموّ العمرانيّ والسكانيّ للمدن والقرى المتاخمة لهذا الحزام.
- ٥- توطيئُ جزءٍ من سكان لندن خارج الحزام الأخضر في تجمّعات عمرانيّة تكوّن المدن الجديدة، وذلك لخفض الكثافة السكانية داخل المدينة إلى 340 نسمة/هكتار.
- ٦- خلقُ توازنٍ بين السكان وفرص العمل في إقليم لندن، بتوزيع السكان على ثماني مدنٍ جديدة حول لندن، تكون متوسطة الحجم لتمتصّ استقطاب لندن للسكان.



سؤال : ما ميزات مخطط مدينة لندن

- * أنه جزء من سياسة التخطيط القومي الشاملة التي اتخذت للتغلب على التكدس السكاني والصناعي في المدن المزدحمة المماثلة للندن .
- * وضع خطط تحمل العناصر الأساسية نفسها لمخطط مدينة لندن.
- * لم يحقق المخطط الهدف المرجو منه بدايةً ؟ .
- * (إذ استمرت معدلات النمو السكاني في مدينة لندن بالارتفاع وتساقطت أجزاء من الحزام الأخضر) .
- * لذلك زادت الحكومة أحجام المدن الجديدة بخلق فرص عمل فيها .
- * بإنشاء المشروعات الاقتصادية التي تعتمد على الصناعات الخفيفة التي لا تسبب ضرراً بيئياً .
- * وتوسيع مساحة الحزام الأخضر من 2000 كم² إلى 5000 كم² .
- * وقد نجحت هذه السياسة في أهدافها وحافظت على التوازن السكاني في محيط لندن لمدة طويلة .

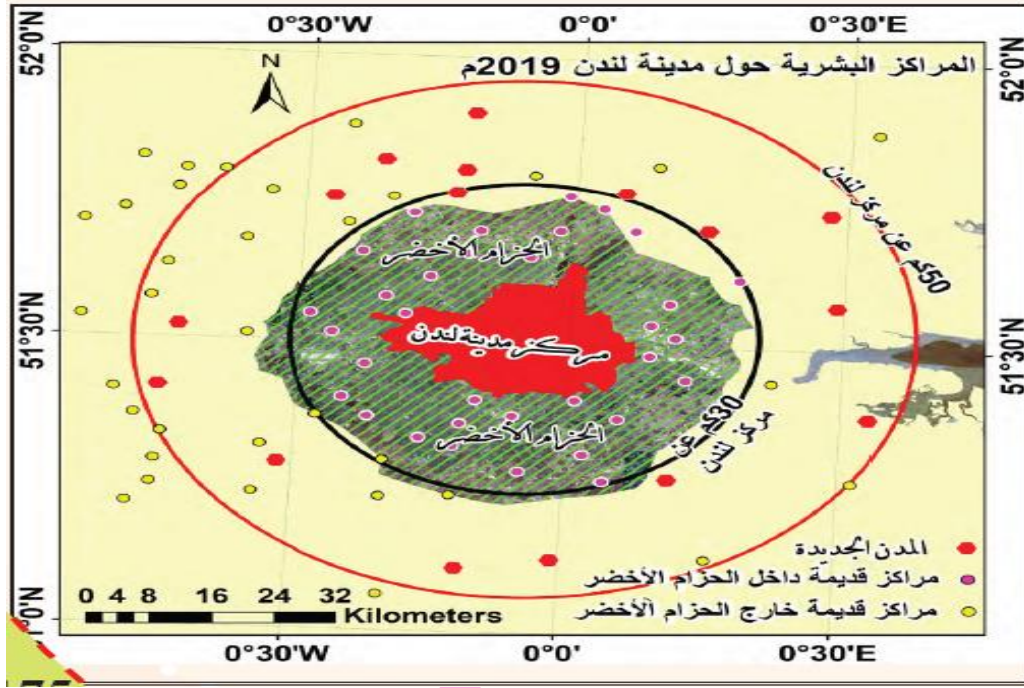
سؤال : ما الأسباب التي أدت إلى نجاح الحكومة البريطانية في سياستها العمرانية .

- 1- إنشاء جهاز خاص لكل مدينة يتولى الحصول على الأرض اللازمة لإنشائها وتخطيطها، ومتابعة تنفيذ مخططاتها، ولكل جهاز نظام تمويل وإدارة خاص (إدارة محلية لكل مدينة).
- 2- توفير الحكومة الخدمات المتكاملة والأراضي لإقامة الصناعات ومساكن العمال في المدن الجديدة.
- 3- قدرة الحكومة على السيطرة والتنسيق بين جميع القطاعات العاملة في المدن بصورة متكاملة (مركزية في التخطيط ولا مركزية في الإدارة والتنفيذ).
- 4- القدرة على مراجعة الفكر النظري وتعديلها إذا ثبت قصورها بما يتلاءم والمتغيرات الجديدة بالسرعة المطلوبة.
- 5- تحكم الحكومة بأسعار الأراضي بالحصول عليها للمنفعة العامة وتثبيت أسعارها على أنها أرض غير منمأة (أسعارها تبقى ثابتة مع الوقت، وهذا يمنع تجار العقارات والمضاربين من الاستفادة من شراء عقارات لتحقيق أرباح كبيرة عند ارتفاع الأسعار).

استفادت الحكومة البريطانية من هذه التجربة وأنشأت إحدى وعشرين مدينة جديدة في مناطق مختلفة من الدولة على ثلاثة أجيال مع اختلاف حجم المدينة ووظيفتها حسب غاية إنشائها.

✚ أسس اختيار مواقع المدن الجديدة :

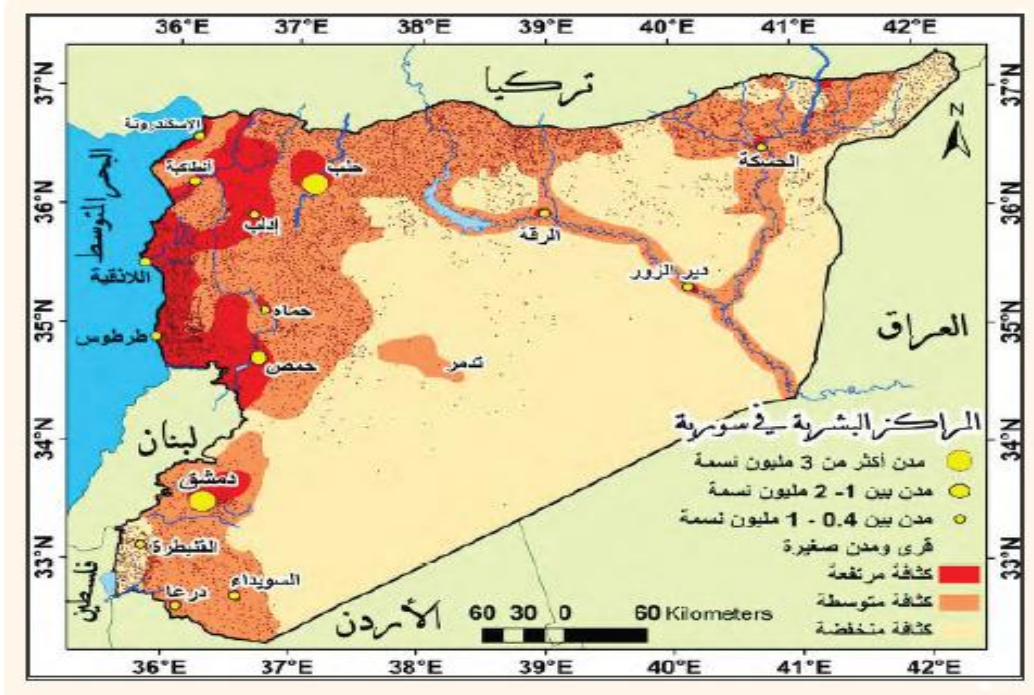
- ١- يجب أن تكون المدن الجديدة خارج الحزام الأخضر تماماً لكن ليست بعيدة خارج نطاق إقليم العاصمة، ولذلك اختيرت مواقع يتراوح بعدها عن مركز لندن بين 32 كم و 50 كم.
- ٢- يجب أن تكون المدن الجديدة على محاور الحركة الرئيسية (سكك حديدية وطرق السيارات السريعة) لتيسير ربط المدن الجديدة بباقي المدن والضواحي من حولها.
- ٣- يجب إقامة المدن الجديدة قرب قرى أو مدن قديمة لتعطيها الدفعة السكانية الأولى، وهذا الذي يضمن نجاحها.



تجربة	البرازيل	فرنزويلا	بريطانيا
مسؤولية اتخاذ قرار إنشاء المدن الجديدة	هيئات التخطيط في حكومة البرازيل	هيئات التخطيط في حكومة فنزويلا	هيئات التخطيط في حكومة بريطانيا
الظروف العمرانية والسكانية	* ظهور أقطاب سكانية كبرى . * تفاوت في توزيع السكان	تفاوت في الكثافة السكانية	ضغط سكاني كبير على العاصمة
إدارة مشروعات المدن الجديدة وتنفيذها	* نجحت في تحقيق أهدافها * إذا ارتفعت الكثافة السكانية في المناطق الجديدة . * تحولت تيارات الهجرة الداخلية إليها .	* وضعت تصور للتخطيط الاقتصادي طويل الأمد . * نجحت في استقطاب السكان .	* نجحت في زيادة أحجام المدن . * حافظت على التوازن السكاني .

السياسة العمرانية في سورية حاجة يفرضها الواقع

أحلل خريطة المراكز البشرية في الجمهورية العربية السورية، وأجيب عن الأسئلة الآتية:



١- أصف التوزع السكاني والعمراني في سورية، وأذكر نقاط ضعفه :

* يتركز السكان في سورية في الشمال والغرب ، وأقصى الجنوب الغربي والشمال الشرقي.

* **نقاط الضعف** : ارتفاع الكثافة السكانية في مناطق دون الأخرى ، وظهور مدن ذات أقطاب جاذبة .

٢- ما المدن التي تشكل أقطاباً جاذبة للسكان في سورية ؟ حلب - حمص - دمشق

٣- مستفيداً من تجارب السياسات العمرانية التي درستها، وبصفتك عضواً في فريق التخطيط الإقليمي للجمهورية العربية السورية، أعالج نقاط الضعف التي تم رصدها في التوزع السكاني والعمراني في سورية، وأقترح خطة لحلها وفق الآتي:

١- المشكلة التي اخترت معالجتها : **عدم توازن السكان**

٢- الأهداف التي تسعى الخطة لتحقيقها :

١- محاولة جذب السكان للمناطق ذات الكثافة المنخفضة .

٢- تخفيف الضغط السكاني عن المدن الكبرى .

٣- المعايير الواجب توفرها لنجاح الخطة :

إقامة مدن في الداخل السوري في مناطق الثروات ، لاستقطاب السكان ومناطق تصل إلى طرق المواصلات .

٤- الجهات المعنية بالتخطيط والإدارة والتنفيذ :

وزارة التخطيط - الإدارة المحلية - المكتب التنفيذي

٥- دور الحكومة : إعداد خطط الموازنة ، وترك التنفيذ لإدارات ومجالس الإشراف على التنفيذ .

نموذج امتحاني للوحدتين السادسة والسابعة

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

١- تعمل الرياح على تعرية سطح التربة :							
أ	التوندرة	ب	الفيضية	ج	الصحراوية	د	المقلوبة
٢- من المشكلات التي يعاني منها النمو السكاني في سورية :							
أ	الهجرة من الريف إلى المدينة	ب	الموامة بين مخرجات التعليم وسوق العمل	ج	انخفاض مستوى الاستثمارات	د	ارتفاع نسبة الأمية بين الإناث
٣- يتركز السكان في فنزويلا في المناطق :							
أ	الغربية	ب	الجنوبية الغربية	ج	الشمالية والشمالية الغربية	د	الجنوبية الشرقية

ثانياً : صوب العبارة المغلوطة التي تحتها خط في كل مما يأتي ، وانقلها إلى ورقة إجابتك : (٣٠ درجة)

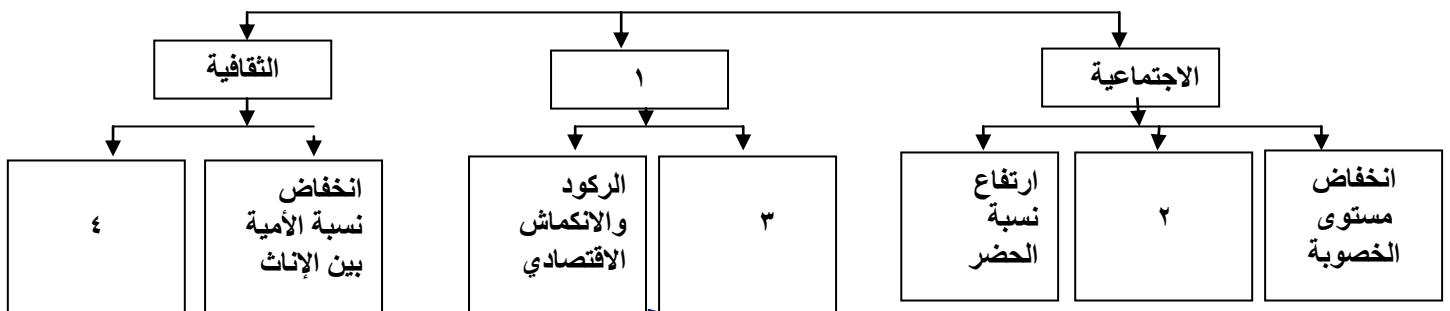
- ١- تنتشر المستنقعات في الأفاق العليا للتربة الفيضية .
- ٢- انخفض معدل النمو السكاني في سورية بين عامي ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ بسبب انخفاض الوفيات .
- ٣- أصبحت برازليا عاصمة البرازيل قطباً جاذباً لتوافر الأماكن السياحية .

ثالثاً : أجب عن خمسة من الأسئلة الآتية : (١٠٠ درجة)

- ١- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يأتي :
 - أ- تربة فقيرة جداً بالمواد العضوية أفاقها السفلى تبقى متجمدة رديئة التصريف .
 - ب- يقاس بـ متوسط المواليد - متوسط الوفيات ± صافي الهجرة .
- ٢- فسّر ارتفاع الهجرة الوافدة في سلطنة عُمان بين عامي (١٩٩٣ - ٢٠٠٣ م)
- ٣- قارن بين كل من تجربة البرازيل وتجربة فنزويلا من حيث (الظروف العمرانية والسكانية - إدارة مشروعات المدن الجديدة)
- ٤- ما أثر الأتسان في تغيير خصائص التربة الصحراوية ومدى إمكان استثمارها (مستفيداً تجربة المزارع العماني) .
- ٥- ما العوامل التي تؤثر على النمو السكاني .

٦- أكمل خارطة المفاهيم :

العوامل التي أسهمت في اختلاف متوسط الولادات في سورية



رابعاً : أقرأ النص الآتي ، ثم أجب :

(٥٥ درجة)

تتميز بلاد الرافدين بسهولها الفيضية التي تشكلت بترسب المواد المنقولة عبر نهري دجلة والفرات في أوقات الفيضان، وهي ذات أهمية زراعية عظيمة، بسبب امتلاكها تربةً متجددة الخصوبة، وذات قدرة إنتاجية عالية، وهذا يجعلها تصلح للزراعة الكثيفة بأنواع المحاصيل المختلفة.

مزارع عراقي، تمتد أرضه على ضفاف نهر دجلة في وسط العراق وقد زرعتها بالخضراوات والأشجار المثمرة كالنخيل...، ولكنه لاحظ بعد مدة من الزمن ظهور بقع ملحية على سطح التربة، وقد رافق ذلك انخفاض معدل إنتاج محاصيله انخفاضاً كبيراً، وقلة تنوعها.

- ١- ما ميزات التربة الفيضية .
- ٢- ما الإدارة التي اتبعتها المزارع العراقي في أرضه .
- ٣- ما أثر العوامل الطبيعية على التربة الفيضية .

(٤٥ درجة)

خامساً : حلل المعطيات الآتية ، ثم أجب :

المعطيات الآتية تبين النتائج المترتبة على تغير متوسط النمو السكاني في سورية بين عامي (١٩٩٤ - ٢٠٠٤ م)



- ١- ما النتائج المترتبة ديموغرافياً على تغير متوسط النمو السكاني في سورية بين عامي (١٩٩٤ - ٢٠٠٤)
- ٢- ما النتائج المترتبة اقتصادياً على تغير متوسط النمو السكاني في سورية بين عامي (١٩٩٤ - ٢٠٠٤)
- ٣- ما الأداة الجغرافية المستخدمة في نظام المعلومات الجغرافية GIS للدراسة النمو السكاني .

سادساً : ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسمىاً حدودها البرية والبحرية وثبت عليها مع التسمية ما يأتي:

(٤٠ درجة)

مجرى نهر العاصي - موقع مدينتي اللاذقية - حماة

الوحدة الثامنة : الاقتصاد

الدرس الأول

المصالح الاقتصادية

تجاوز للحدود السياسية

❖ أقرأ النص - ثم أجب :

في قديم الزمان، كانت هناك مجموعة إمارات وممالك، تجمعها أرض واحدة، تفصل بينها الحدود والحروب، وعندما حكّم إحدى هذه الإمارات أمير شابّ عقد الصلح مع عددٍ من الأمراء والملوك وجمعهم في قصره، ليقعوا اتفاقاً، فوقف فيهم خاطباً:

كانت بيننا الحروب، فقدنا الكثير من رجالنا، وهجر شبابنا، وضاعت موارد عيشنا.

أما اليوم، فقد حان الوقت أن يعم السلام بيننا، وأن نُعيد بناء بيوتنا وأسواقنا، لتعود الاحتفالات، ونرسم البسمة على شفاه أطفالنا ونساننا، ونزيل الحدود، ليسهل تسويق محاصيلنا باختلاف أصنافها وتبادل المهارات لتطوير منتجاتنا، ونسمح لسكان مقاطعاتنا أن يبيعوا ما يصنعون في كل مكان من بلادنا الواسعة دون قيود ولا ضرائب تُفرض، بل مقابل رسوم قليلة، نوسّع بها الطرقات ونرصفها، ونحفر الآبار، و نرفع رايات ترحب بالزوار، وسنخبر سفراء البلاد البعيدة أنه من أراد الانضمام إلينا فمرحباً به، ومن لم يرغب نتعاون معه، نبيعه ونشتري منه مقابل ضرائب ورسوم.

سؤال : ما العوامل التي دفعت القادة لتوقيع هذه الاتفاقية .

- ١- انتهاء الحروب الدائرة بينهم
- ٢- تحقيق السلام
- ٣- توحيد الحدود
- ٤- العيش المشترك
- ٥- تحقيق مكاسب اقتصادية واجتماعية

سؤال : ما أهم المقومات الاقتصادية والاجتماعية التي تمتلكها هذه الإمارات والممالك لنجاح هذا التكتل

- ١- أرض موحدة
- ٢- مصالح مشتركة
- ٣- ثروات باطنية
- ٤- موقع جغرافي
- ٥- تسهيل تسويق المحاصيل
- ٦- تبادل المهارات لتطوير الإنتاج .

سؤال : كيف سينعكس هذا التكتل على معيشة السكان ؟

- ١- تحسين المستوى المعيشي
- ٢- تطوير الإنتاج والتسويق
- ٣- تبادل تجاري دون حواجز
- ٤- زيادة فرص العمل
- ٥- ارتفاع مستوى دخل الفرد
- ٦- تحسين مستوى الخدمات .

سؤال : أوضح العلاقة بين إزالة الحدود وإلغاء الضرائب وزيادة الأنشطة الاقتصادية .

إزالة الحدود بين الدول تساعد على تسويق المنتجات وتبادل المهارات لتطوير الإنتاج ، وسهولة التبادل التجاري وهذا كله سوف ينشط اقتصاد المنطقة .

التكتلات الاقتصادية : هي درجة من درجات التكامل الاقتصادي الذي يكون بين مجموعة من الدول التي تجمعها مجموعة من

المصالح الاقتصادية المشتركة، بهدف توسيع تلك المصالح وزيادة التجارة الدولية البيئية لتحقيق أكبر عائد ممكن، ثم الوصول إلى أقصى درجة من الرفاهية الاقتصادية لشعوب تلك الدول.

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (الاتحاد الأوروبي)

من أعداء إلى شركاء :

تعود فكرة تأسيس الاتحاد الأوروبي الى بداية النصف الثاني من القرن العشرين، فالدمار والمعاناة الإنسانية التي سببتها الحرب العالمية الثانية في القارة الأوروبية أوجدت شعوراً بضرورة إنهاء انقسامات الماضي، وبناء علاقات دولية قوية تحول دون تكرار تلك الكوارث.

قارة أوروبا دول رائدة في الاقتصاد :

أوروبا ثاني أصغر قارات العالم مساحةً، وثاني قارات العالم كثافةً سكانيةً، تشرف على كثير من المسطحات المائية المهمة، وتضم مجموعة متنوعة من مظاهر السطح فضلاً عن مجموعة من المجاري المائية التي تنتشر في جميع أنحاء القارة.

وتعدُّ مركزاً متميزاً في الاقتصاد العالمي بسبب الاستثمار

المركّز لمواردها المتنوعة، وموارد مناطق أخرى من

العالم، وتطبيقها الأساليب العلمية الحديثة في كل أنشطتها

الاقتصادية، وتوفّر المواصلات ورأس المال واتساع السوق الاستهلاكية، ووفرة الأيدي العاملة الخبيرة. ومنذ منتصف القرن العشرين أعطى الاتحاد الأوروبي دفعا كبيرا للنمو الاقتصادي لدولها.

سؤال : أستنتج مقومات الاتحاد الأوروبي وأصنفها .

- ١- القرب الجغرافي
- ٢- تضم تضاريس متنوعة
- ٣- تضم مجاري مائية منتشرة بجميع أنحاء القارة
- ٤- تطبيق الأساليب العلمية الحديثة
- ٥- توافر المواصلات
- ٦- توافر رأس المال
- ٧- اتساع السوق الاستهلاكية
- ٨- توافر الأيدي العاملة الخبيرة

مراحل إقامة كتل الاتحاد الأوروبي :

- ١- إنشاء المجموعة الأوروبية للفحم والفلاد 1951 م
- ٢- إنشاء المجموعة الاقتصادية الأوروبية (السوق الأوروبية المشتركة 1957) م : إلغاء الرسوم الجمركية للدول التي انشأت المجموعة .
- ٣- إقرار مبدأ انتخاب برلمان أوروبي 1973 م .
- ٤- إبرام اتفاقية شينغن 1981 م : حرية حركة الأشخاص والبضائع وإلغاء الحدود الداخلية في أوروبا
- ٥- اتفاقية ماستريخت 1992 م : تأسيس الاتحاد الأوروبي

أهداف الاتحاد الأوروبي	
في المجالات الاقتصادية	في المجالات السياسية والاجتماعية
<p>١- تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة.</p> <p>٢- تحقيق مبدأ حرية تنقل البضائع والأشخاص.</p> <p>٣- تحقيق عملة موحدة (اليورو)</p> <p>٤- اتباع سياسة اقتصادية مشتركة (الأسعار، المنافسة)</p> <p>٥- تكوين قوة اقتصادية عالمية في مجال الزراعة والصناعة والتجارة.</p>	<p>١- اتباع سياسة خارجية موحدة باتخاذ مواقف موحدة في المؤتمرات والمنظمات الدولية.</p> <p>٢- احترام حقوق المواطنين وحرّياتهم وتحقيق (مواطنة أوروبية)</p> <p>٣- تحقيق تنمية اجتماعية.</p> <p>٤- اتباع سياسة أمنية ودفاعية موحدة.</p> <p>٥- اتخاذ دستور موحّد.</p>

سؤال : كيف انعكس تأسيس الاتحاد الأوروبي على دوله

- | | |
|---------------------------------|---|
| ١- تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة | ٢- حرية تنقل البضائع والأشخاص |
| ٣- تكوين قوة اقتصادية عالمية | ٤- احترام حقوق المواطنين وحرّياتهم |
| ٥- تحقيق تنمية اجتماعية. | ٦- نشر السلم بين دوله والرّخاء الاقتصادي. |

نتجت هذه الفيزا عن اتفاقية شينغن، وهي تمنح من يحصل عليها سهولةً وحريةً الحركة في دول الاتحاد الأوروبي.

تُشغّل شركة **AIRBUS** الأوروبية لصناعة الطائرات وتسويقها حوالي 57 000 شخص في عددٍ من بلدان أوروبا، وتُصنّع القطع في مصانع الشركة المنتشرة في الكثير من دول الاتحاد الأوروبي. تُصنّع أجنحة الطائرة في **بريطانيا**، ومقدمة جسم الطائرة ومؤخرتها في **ألمانيا**، والجزء الأوسط من جسم الطائرة وأجزاء من المحركات في **فرنسا**، والكثير من المكونات الداخلية للطائرة وفرشها في **إسبانيا**، وبعض القطع الإلكترونية تأتي من **جنوبي شرقي آسيا**. ويتمّ تجميع كل ذلك في النهاية في كلّ من تولوز في **فرنسا** وهامبورغ في **ألمانيا**.

سؤال : كيف حقق الاتحاد الأوروبي مرحلة الوصول للمنتج الواحد

(أفكر في دور العملة الموحدة اليورو EURO في الأسواق المالية الأوروبية والعالمية)

- ١- توحيد العملة ساعد على حرية انتقال رؤوس الأموال
- ٢- تم ربط العملات المحلية باليورو .
- ٣- حقق تقدم في المعاملات التجارية العالمية
- ٤- انخفاض تكلفة المعاملات.

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (بريطانيا)

بعد الحرب العالمية الثانية تراجعت قوة بريطانيا الاقتصادية والعسكرية، فانضمت للاتحاد الأوروبي، لكنها لم تستخدم عملة اليورو لقوة عملتها (الجنيه الإسترليني)، ومع أنها تعطي مردوداً زراعياً يُعدُّ الأكبر في الاتحاد الأوروبي والأعلى في المعدلات الصناعية وخدمات البنوك، ومع أنها رائدة في التجارة العالمية ما تزال تعيش على أمجاد ماضيها الاستعماري، فقررت الانسحاب من الاتحاد الأوروبي، وانسحبت منه بعد تصويت عام 2016 م.

❖ سؤال : أبين سبب انسحاب بريطانيا من الاتحاد الأوروبي .

- ١- لم تستخدم عملة اليورو ولقوة عملتها الجنيه الإسترليني
- ٢- لم تحقق فوائد كبيرة من الانضمام للاتحاد الأوروبي .
- ٣- توفير الأموال التي تدفعها للاتحاد من أجل تطوير خدمات الصحة والتعليم .
- ٤- للتخلص من أعباء المهاجرين واللاجئين.

❖ سؤال : ماذا لو انسحبت كل من إسبانيا وألمانيا وفرنسا من الاتحاد الأوروبي ، ما مصير بقية الدول ؟

سينهار الاتحاد ويفقد قوته وثقله الاقتصادي ، لأن هذه الدولة داعمة للاتحاد بقوة اقتصادها .

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (جمهورية بلغاريا)

الدولة : بلغاريا

الموقع : جنوب شرق أوروبا.

العاصمة : صوفيا

عانت بلغاريا من ويلات الحرب العالمية الثانية (دمار، تدهور الاقتصاد)..، انضمت بعدها إلى الحلف الاشتراكي (الاتحاد السوفيتي سابقاً ودول أوروبا الشرقية)، وساهم الاتحاد السوفيتي في إعادة إعمارها ومساعدتها اقتصادياً، فبدأت أنشطتها الاقتصادية تنمو ببطء استناداً إلى برامجها وخططها الاقتصادية ثم انضمت إلى الاتحاد الأوروبي نظراً لما تمتلكه من مقومات.

❖ سؤال : كيف أثر الاتحاد الأوروبي في بلغاريا اقتصادياً واجتماعياً .

- ١- ازدياد الناتج المحلي الإجمالي .
- ٢- تقدم ترتيبها بالتصنيف الاقتصادي العالمي .
- ٣- انخفاض نسبة البطالة .
- ٤- انخفاض نسبة الديون .
- ٥- تحسن المستوى المعيشي للسكان .

علم بإمكانات حقيقية

إنّ الحلّ الوحيد للخروج من أيّ مأزقٍ تعيشه الأمة العربية يكمن في تحالفها واتّحاد كلمتها وإقامة تكتلٍ اقتصاديٍّ بين الدول العربية يحقّق الحلم العربي بالنمو الاقتصادي والاجتماعي المستدام.

أعملُ مع مجموعتي على إنشاء تكتلٍ اقتصاديٍّ عربيٍّ وفق مراحلٍ واضحةٍ مُحدّدةٍ النتائج المرجوة منه مستفيداً من معلوماتي السابقة ومن المعطيات الآتية:

- ١- يتمتع الوطن العربي بموقع جغرافي استراتيجي متميز.
- ٢- تتنوع موارده الطبيعية، وتوزع على مساحته البالغة نحو 14 مليون كيلومتر مربع.
- ٣- يمتلك قوة بشرية تربطها لغة واحدة وتاريخ مشترك، إذ يبلغ عدد سكان الوطن العربي نحو 423 مليون نسمة أي ما يعادل نحو 5% من سكان العالم.
- ٤- يمتلك رؤوس أموال ضخمة توفرها له عائدات النفط، إذ أكد تقرير منظمة أوبك (المنظمة العربية للأقطار المصدرة للنفط) أنّ للبلدان العربية أهمية كبيرة على المستوى العالمي إذ يبلغ الاحتياطي المؤكّد من النفط العربي نحو 61% من الاحتياطي العالمي، ويصل دخل الدول العربية النفطية من تصدير البترول إلى نحو 200 مليار دولار سنوياً.

❖ المقومات الطبيعية :

- ١- موقع جغرافي استراتيجي
- ٢- تنوع في الموارد الطبيعية
- ٣- إشرافه على بحار و مضائق هامة .

❖ المقومات البشرية :

يملك قوة بشرية تربطها لغة واحدة وتاريخ مشترك

❖ مراحل إنشاء التكتل :

- ١- تفعيل قرار السوق العربية المشتركة
- ٢- تنسيق المواقف السياسية.
- ٣- رفع الرسوم الجمركية .
- ٤- تنسيق المواقف السياسية.
- ٥- السماح بحرية انتقال الأشخاص ورؤوس الأموال .
- ٦- تأسيس الاتحاد .

❖ النتائج :

- ١- الانتعاش الاقتصادي .
- ٢- انخفاض نسبة البطالة .
- ٣- ارتفاع الناتج المحلي .
- ٤- حرية انتقال الأشخاص والبضائع
- ٥- تحقيق مواطنة عربية .

تحديات التنمية (١)

مستقبلنا المشترك

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (الانطلاق من متحف المستقبل للارتقاء بحياة 7 مليار إنسان حول العالم)

أصبحت سعادة الأفراد والأمم وجودة حياتهم أولوية عالمية، ضمن توجه نموٍ جديدٍ ينتشرُ بسرعةٍ هائلةٍ لذلك أحدثت (القمة العالمية للحكومات) وهي مؤسسة عالمية تسعى إلى تحسين حياة الإنسان حول العالم بإمدادٍ صنّاع القرار بالمعرفة اللازمة لاستشرافٍ مستقبلٍ أفضلٍ ورسم المسارٍ للجيل القادم من الحكومات بحيث توفرُ منصةً متميزةً لتبادل أفضل الممارسات والحلول الذكية للتحديات التي تواجه الدول والسعي لتعزيز التنمية والازدهار فيها. فكان (متحف المستقبل) من أهم المبادرات المعروضة في القمة لاستكشاف الحلول لتحديات التنمية في مختلف دول العالم، وتقديمها على شكل ابتكاراتٍ وتكنولوجيا متطورة تساعد في تجاوز تلك التحديات مهما كانت صعبةً.

➤ استناداً إلى أهداف التنمية المستدامة، أختارُ نشاطاً تنموياً، وأحدّد تحدياته، وأقترحُ حلولاً لهذه التحديات:

١- أحدّد نوع هذا النشاط الذي أريد إقامته وأعلّل اختياري.

التطوير الصناعي ، لأن القوة الاقتصادية تأتي من قوة الصناعة .

٢- أحدّد تحديات هذا النشاط.

عدم تشجيع الدول للنشاط الاقتصادي و البحث العلمي ، قلة الكوادر الخبيرة .

٣- اقترحُ حلولاً لهذه التحديات، لتكون مشاركتي فاعلةً.

تخصيص ميزانية كبيرة للبحث العلمي والتكنولوجي .

❖ أقرأ النص - ثم أجيب : (الاقتصاد الأخضر)

لم تعد التنمية حلاً لا يتحقق، إنما استدامة هذه التنمية هو الهدف الحقيقي أمام واقعٍ تكثر فيه التحديات. فمع التقدّم الكبير في مجالات التنمية المختلفة ما يزال عددٌ كبيرٌ من دول العالم يواجه كثيراً من التحديات والعراقيل التي تقف عائقاً أمام تبني خطط وبرامج تنمية فعّالة وتفعيلها. ومع تزايد الضغوط على البيئة نتيجة الالتزامات والنشاطات المختلفة التي تدعم الاقتصاد، وخاصة في الدول الصناعية الكبرى، بدأ يظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر.

لكي يتحقّق مفهوم التنمية المستدامة تمّ تبني ثلاثة أبعادٍ أساسية لها، وهي البعد الاقتصادي الذي يعتمد على توفير فرص العمل ومحاربة الفقر، والبعد الاجتماعي الذي يعتمد على المشاركة الفعّالة للمرأة، وتحسين التعليم، والبعد البيئي الذي يعتمد على منع التدهور البيئي، وتجنّب تغيير المناخ، وضمان الأمن المائي والغذائي.

➤ أشرحُ بجملي واضحة، ما المقصودُ بالاقتصاد الأخضر؟

الاقتصاد الأخضر : هو تحسين رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية والندرة

الإيكولوجية .

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (ظروف طبيعية متشابهة ، واستثمار مختلف)

تهدد الكوارث الطبيعية حياة السكان وأنشطتهم الاقتصادية والبنى التحتية، لكن تجاوزت بعض الدول المتقدمة هذه التحديات (كالأبنية المقاومة للزلازل في اليابان)، أما في دولة هايتي فقد أدى إعصار سمّي ماثيو في العام 2016 م بحياة الآلاف، ودمّر الكثير من القرى والبلدات فيها. وأما في سورية فقد زِدَّت مساحة أراضيها الزراعية في منطقة الغاب عندما نفَّذت مشروع تجفيف مستنقعات الغاب.

سؤال : أَسْتَنْجُ مِمَّا سَبَقَ تَحْدِيَّاتِ التَّنْمِيَةِ الطَّبِيعِيَّةِ.

- ١- الظروف المناخية القاسية
٢- الكوارث الطبيعية
٣- نقص الموارد الطبيعية
٤- الفقر المائي

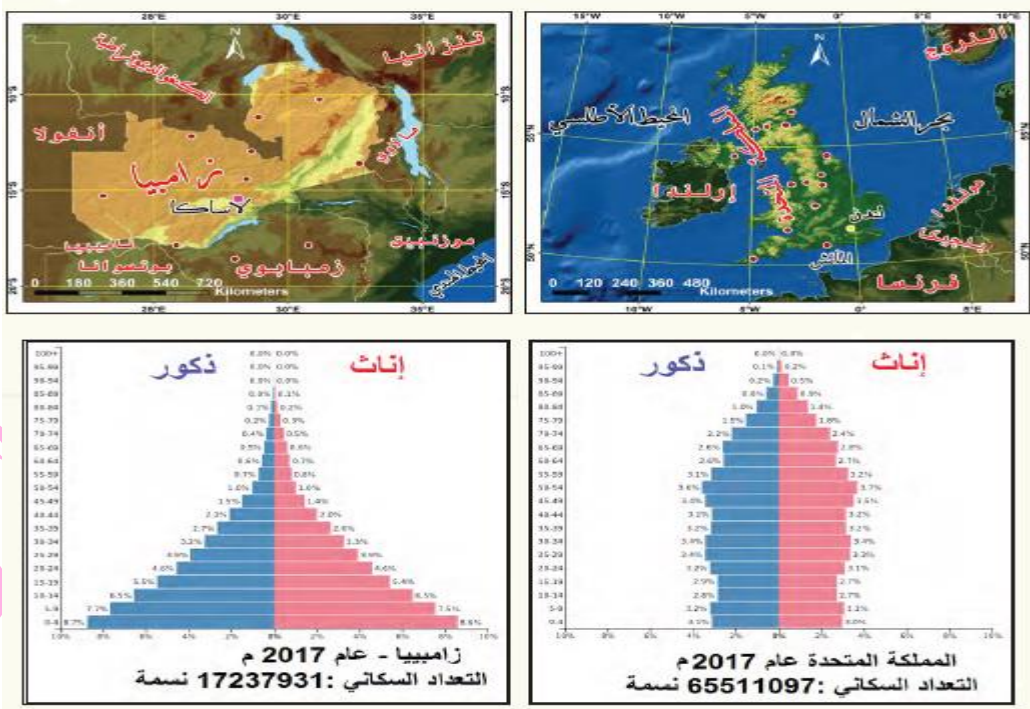
سؤال : أكتب نصاً عن تحدّ طبيعي في منطقتي أو أي منطقة أخرى، واقترح حلاً مناسباً للتغلب عليه:

التصحر في الأراضي الزراعية.

للتغلب عليه : زراعة مصدات للرياح حول حقول الزراعة - رش الكثبان الرملية بالأسفلت لتثبيتها .

تمديات سكانية :

أقرأ المعطيات الجغرافية، وأحلّها، ثم أجب:



تعدّ القضية السكانية أحد أبرز القضايا التي تشغل صنّاع القرار في عددٍ من دول العالم، لانعكاساتها المتعدّدة وآثارها في الدول، وقد يصبح النمو السكاني عبئاً على الدول ما لم يستثمر العنصر البشري الذي يعدّ أداة عملية التنمية وهدفها بطريقة صحيحة مُخطّط لها، ولا سيما أنّ تحديات التنمية تختلف بين مجتمعات هرمة وأخرى فتية.

<p>نوع المجتمع في المملكة المتحدة:</p> <p>هرم : بسبب انخفاض نسبة الولادات ، وزيادة نسبة كبار السن</p>	<p>نوع المجتمع في زامبيا:</p> <p>فتى : بسبب ارتفاع نسبة الولادات ، وزيادة نسبة الشباب</p>
<p>تحديات التنمية البشرية الناتجة عنه:</p> <p>١- نقص في اليد العاملة</p> <p>٢- زيادة الإنفاق على كبار السن</p>	<p>تحديات التنمية البشرية الناتجة عنه:</p> <p>١- ارتفاع نسبة البطالة</p> <p>٢- زيادة الإنفاق على الأطفال</p>
<p>كيف يتم التغلب على هذه التحديات؟</p> <p>باستخدام اليد العاملة عن طريق الهجرة الوافدة</p>	<p>كيف يتم التغلب على هذه التحديات؟</p> <p>ضبط النمو السكاني من خلال تنظيم الأسرة ونشر التوعية بين السكان .</p>

مخلفات الاستعمار :

أوجد الاستعمار المباشر الكثير من المشكلات للدول التي احتلها، تمثلت في التفرقة بين السكان ومحاربة اللغة المحلية، ونهب الثروات، وجعل مستعمراته أسواقاً لتصريف منتجاته، وأوجد حالة من التجزئة والتخلف، ولما حصلت هذه الدول على استقلالها فُرض عليها استعمار غير مباشر تمثل في التبعية التكنولوجية والاقتصادية وأحياناً السياسية لدول كانت يوماً ما سبباً في تأخر تقدمها.

سؤال : أستنتج أثر نشر التفرقة بين السكان في التنمية:

- ١- الحروب والصراعات الداخلية
- ٢- تدمير المنشآت الاقتصادية والبنى التحتية
- ٣- هروب الاستثمارات الداخلية
- ٤- استنزاف موارد الدولة .
- ٥- تخلف اقتصادي واجتماعي وثقافي
- ٦- ارتفاع معدلات البطالة .

سؤال : أوضح كيف انعكس استيراد التكنولوجيا من الدول المتقدمة على الأنشطة

الاقتصادية في الدول النامية.

سوف تبقى الدول النامية عبارة عن سوق للاستهلاك تعتمد على الاستيراد ، وستبقى في حالة لا تسمح فيها للابتكار أو التطوير التكنولوجي ، والاعتماد على الخارج في تأمين وسائل النمو الاقتصادي .

الفقر وهجرة إلى المهول :

مع التحسينات المهمة في نسبة الرخاء ورفاهية الإنسان لا يزال العالم يتميز بفروقات هائلة متزايدة في الحصول على حاجات سكانه الأساسية، بسبب غياب النمو الاقتصادي والتخطيط الجيد في البلدان الأكثر فقراً التي تعاني من تدهور بيئي ونقص في الموارد.

سؤال : أذكر بعضاً من مظاهر الفقر في الدول النامية:

- ١- النمو السكاني الكبير
- ٢- انتشار البطالة
- ٣- انتشار السكن العشوائي
- ٤- تلوث الماء والهواء .
- ٥- أزمة مائية
- ٦- استخدام الطرق البدائية في الزراعة .

سؤال : برأيك كيف يسهم الفقر في الهجرة؟

بحث الناس عن فرص عمل ، والتفكير بحياة ومستقبل أفضل في الخارج .

سؤال : مستفيداً من أهداف التنمية المستدامة أقتراح حلولاً مقبولة قد تسهم في الحد من الفقر في العالم:

- ١- استثمار الموارد الطبيعية بطرق مستدامة.
- ٢- لتركيز على قطاع التعليم والبحث العلمي
- ٣- استخدام الوسائل الحديثة في الري والزراعة.
- ٤- العدالة في توزيع الثروات العالمية.
- ٥- وضع الشخص المناسب في المكان المناسب من أجل عملية التنمية .

اللامساواة :

إن التمكين للنساء وتفعيل مشاركتهن الكاملة على أساس المساواة في كل مجالات المجتمع وفيها عملية صنع القرار والوصول إلى السلطة أساساً لتحقيق المساواة والتنمية والسلام.
(منذ فترة قريبة احتفلت الجمعيات النسائية في إحدى الدول بقرار سمح لهن بقيادة السيارات، بينما نجد في سورية منذ العصور القديمة امرأة تدعى زوبيا كانت ملكة تدمر))

سؤال : أفرق بين دور المرأة في النمو الاقتصادي في الدول النامية وفي الدول المتقدمة:

*** في الدول النامية :** مساهمة المرأة ضعيفة في العمل ، ويقتصر عملها على الزراعة ، وانتشار الأمية بشكل كبير بين الإناث .

*** في الدول المتقدمة :** مساهمة المرأة كبيرة في سوق العمل ، وتتقلد المناصب القيادية في الدولة وتساهم في صنع القرار ، حصولها على شهادات عليا في التعليم ، ساهمت في زيادة الناتج المحلي .

سؤال : أكتب بأسلوب نصي عن تحديات التنمية الاجتماعية، وأقتراح حلولاً لها:

أبرز التحديات الاجتماعية : في تمكين المرأة وأخذ دورها الفعال في المجتمع وتطوير سوق العمل ،

تنمية الشباب وحصولهم على حقوقهم في العمل كلاً بحسب كفاءته .

الطول المقترحة: تحقيق المساواة بين الجنسين ، وتحقيق العدالة الاجتماعية .

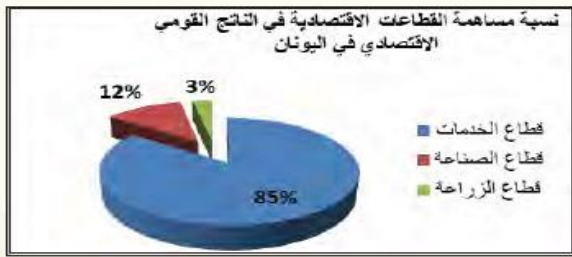
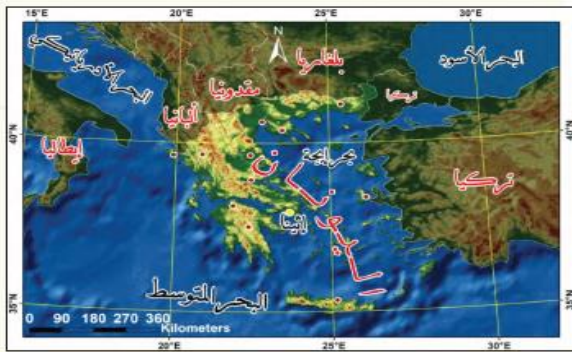
تمديدات اقتصادية :

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (المديونية)

عند تجاوز منحى الدين العام نسبة 60 % من الناتج المحلي الإجمالي للدولة لا تكون قادرة على سداد خدمة دينها العام (فوائد وأقساط) في المستقبل وباستمرار تصاعده تصبح في أزمة مديونية.

المديونية في اليونان:

يعتمد الاقتصاد اليوناني على قطاع الخدمات اعتماداً أساسياً، ولا سيما السياحة، إذ صنفت في المرتبة السابعة في البلدان الأكثر زيارة في الاتحاد الأوروبي، ومع ذلك يُعد اقتصادها منخفضاً نسبياً مقارنة بالمقاييس الأوروبية.



الأزمة المالية في اليونان

حلول اقترحها لتجنب الوصول إلى المديونية	الإجراءات التي اقترحها البنك الدولي	الأسباب
<p>١- التقليل من الاستيراد وتحسين الصادرات .</p> <p>٢- الحد من الإنفاق العام .</p> <p>٣- تحسين قطاع الصناعة ، وتشجيع السياحة .</p> <p>٤- محاربة الفساد والرشوة .</p>	<p>١- تطبيق سياسة تقشفية لتقييد نفقاتها.</p> <p>٢- تأخير سنّ التقاعد إلى 67 سنة.</p> <p>٣- تخفيض أجور العاملين في القطاع العام بنسبة 15 %</p> <p>٤- طلبت من بعض دول الاتحاد الأوروبي منحها قروضاً لمدة ثلاث سنوات بمعدلات فائدة منخفضة.</p> <p>٥- تسوية مالية مع بنوك للتخلي عن 50 % من دينها العام لليونان.</p>	<p>١- زيادة استيراد الخدمات لرفاهية السكان.</p> <p>٢- الاستدانة لتحقيق شروط الانضمام لمنطقة اليورو.</p> <p>٣- زيادة الإنفاق العام على (الرعاية الاجتماعية، التعليم).</p> <p>٤- تأخير الإصلاحات المالية .</p> <p>٥- خسارة الميزان التجاري نتيجة ارتفاع قيمة الواردات على قيمة الصادرات.</p> <p>٦- انتشار الفساد والرشوة والتهرب الضريبي.</p>

المناخ والاقتصاد :

يُقدَّر صندوق النقد الدولي أن مقابل ارتفاع درجة حرارة الأرض 3 درجات مئوية ينخفض معدل الناتج المحلي الإجمالي العالمي بنحو 2. %

سؤال : أبيض أثر التغير المناخي في التنمية الاقتصادية:

للمناخ آثار مدمرة على الزراعة والموارد المائية ، فالكوارث الطبيعية (زلازل - براكين) والجفاف والفيضانات والسيول والتصحر ، لها أثر سلبي تؤدي إلى تراجع الإنتاج الزراعي والصناعي .

سؤال : أبيض أثر نقص الموارد المائية في التنمية، مفسراً إجابتي:

- 1- تراجع الإنتاج الزراعي وبالتالي نقص في الغذاء .
- 2- تراجع بعض الصناعات التي تعتمد بشكل كبير على المياه .

سؤال : أبيض حلولاً للتخفيف من انبعاثات الغازات المسببة للتغير المناخي.

- 1- استخدام الطاقة النظيفة (الشمس - الرياح)
- 2- استخدام نظام الفلترة على مداخن المصانع .
- 2- زيادة الغطاء النباتي .

سؤال : أكتب بأسلوب نصي عن تحديات التنمية الاقتصادية، وأقترح حلولاً لها:

تواجه التنمية الاقتصادية مشكلات كبيرة منها : الزيادة السكانية ، وعدم توافر الموارد الطبيعية ، غياب الخبرات والكوادر المؤهلة ، قلة الإنفاق على البحث العلمي والتكنولوجي ، الكوارث الطبيعية والتغيرات المناخية .

الحلول المقترحة : تنظيم النمو السكاني ، والبحث عن موارد ومصادر للطاقة ، تأهيل الكوادر واليد العاملة الخبيرة ، زيادة الإنفاق على البحث العلمي .

تحديات التنمية (٢)

تجارب تنموية نتائج متنوعة

عندما تتسابق الدول في ميدان البناء والتنمية تتنافس جميعها لتصل إلى المراكز الأولى، لكن المهم أنها جميعاً ستصل إلى هدفها وإن اختلفت أزمنة الوصول.

وقد استطاعت الجمهورية العربية السورية في نهاية العام 2010م تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية متوازنة شاملة جميع المحافظات بفضل سياسة التحديث والتطوير التي وضع حجر الأساس لها السيد الرئيس بشار الأسد، وقد كان هدفها الوصول إلى التنمية المستدامة رغم التحديات الكبيرة التي اعترضتها. وقد كان للحرب التي شنت على سورية أثر في تراجع في مستويات التقدم التي كانت قد حققتها، لكن الصمود الأسطوري لسورية يقدم دليلاً قوياً على قدرة شعب أراد النهوض من جديد، لإصلاح ما خربته الحرب، والمنافسة من جديد لاستكمال المسيرة التنموية الشاملة.

دول تتسابق : معجزة كورية الجنوبية

رغم فقرها بالموارد الطبيعية وكثرة ديونها تعد كوریا الجنوبية خامس أكبر اقتصاد تصدير في العالم، إذ كان رصيدها التجاري إيجابياً في عام 2017 بقيمة 124 مليار دولار، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 38.3 ألف دولار، وبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي 3.1 % بتاريخ 21 / 1 / 2019 م.

ساعدتها ذلك على تعزيز البناء واستثمار رأس المال ولكن جعلها عرضة للمنافسة والصراع مع القوى الاقتصادية الرائدة في العالم، لكنها واصلت زيادة تعاملها مع الدول النامية، وزيادة صادراتها إلى الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية، فهي تأتي في المرتبة الأولى عالمياً في صناعة السفن وفي المرتبة الثالثة في إنتاج الحديد في العالم، وفي المرتبة السادسة في صناعة السيارات في العالم لكن توظين الصناعة الكثيفة أدى إلى التلوث، وهذا ما دفعها إلى الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة ومصادر الطاقة النظيفة.

وبسبب صغر مساحتها 97480 كم وارتفاع الكثافة السكانية 527.9 ن/كم فيها تبنت خطة بناء مليوني وحدة سكنية للحد من أزمة السكن وارتفاع أسعار الأراضي.

إن زيادة الإنفاق على التعليم والصحة أدى إلى تحسن الوضع المعيشي وارتفاع أمد الحياة إلى 83 سنة عام 2017م، فواجهت الحكومة تحدي المعمارين، وهذا دفعها إلى تحسين نظام رعاية كبار السن.

سؤال : ما أسباب التطور الاقتصادي الذي حققته كوریا الجنوبية؟

١- زيادة الإنفاق على التعليم وتشجيع البحث العلمي والتكنولوجي.

٢- استثمار رأس المال

٢- تعزيز الصادرات والتقليل من الاستيراد .

سؤال : كيف تنعكس زيادة نسبة كبار السن على الوضع الاجتماعي والاقتصادي؟

زيادة في الإنفاق على الرعاية الصحية ، وتراجع في الإنتاج نتيجة نقص الفئة المنتجة .

وتأمين خدمات لهم ، وزيادة فرض الضرائب بشكل أكبر على العاملين

كيف واجهت هذه التحديات	تحديات التنمية في كوريا الجنوبية
<p>١- استمرار منهج التخطيط في برامج التنمية وزيادته.</p> <p>٢- تكوين قاعدة للتصنيع السريع.</p> <p>٣- قدمت الحكومة تسهيلات مالية بمعدلات فائدة منخفضة التكلفة.</p> <p>٤- توسيع آفاق هيئة ترويج التجارة لتوسيع أسواقها الخارجية وزيادة صادراتها (الكترونيات، سيارات) ..</p>	المديونية
زيادة صادراتها للاتحاد الأوربي والولايات المتحدة الأمريكية ، زيادة التعامل مع الدول النامية	منافسة وصراع مع القوى الاقتصادية العالمية
استيراد المواد الأولية من الدول النامية .	فقرها بالمواد الطبيعية
الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة ومصادر الطاقة النظيفة	مشكلات التلوث
تحسين نظام الرعاية الصحية وادماجهم في المجتمع	ارتفاع نسبة كبار السن

❖ أقرأ النص - ثم أجب : (تعيش غير مستقر في الصحراء الموريتانية)

ثلاثة أرباع الأراضي في موريتانيا صحراوية أو شبه صحراوية، وهذا يعني أن البلاد لا يمكنها زراعة ما يكفي من الغذاء وفق طرق الإنتاج التقليدية، وقد ترك انخفاض كمية هطل الأمطار في عام 2017 م أكثر من مليون شخص دون طعام وماء كافيين، فكان عليها أن تستورد 70 % من طعامها.

ازدادت الهجرة إلى المدن، وهذا زاد مشكلاتها إذ تغيرت توزيع السكان، وكثرت المشكلات الصحية لقلّة الخدمات الأساسية وسونها في مجالات المياه والصرف الصحي والنظافة، وارتفع معدل سوء التغذية لدى الأطفال والأمهات، فكان السبب الرئيس للوفاة في موريتانيا، وتراجع التعليم وتدني النمو الاقتصادي.

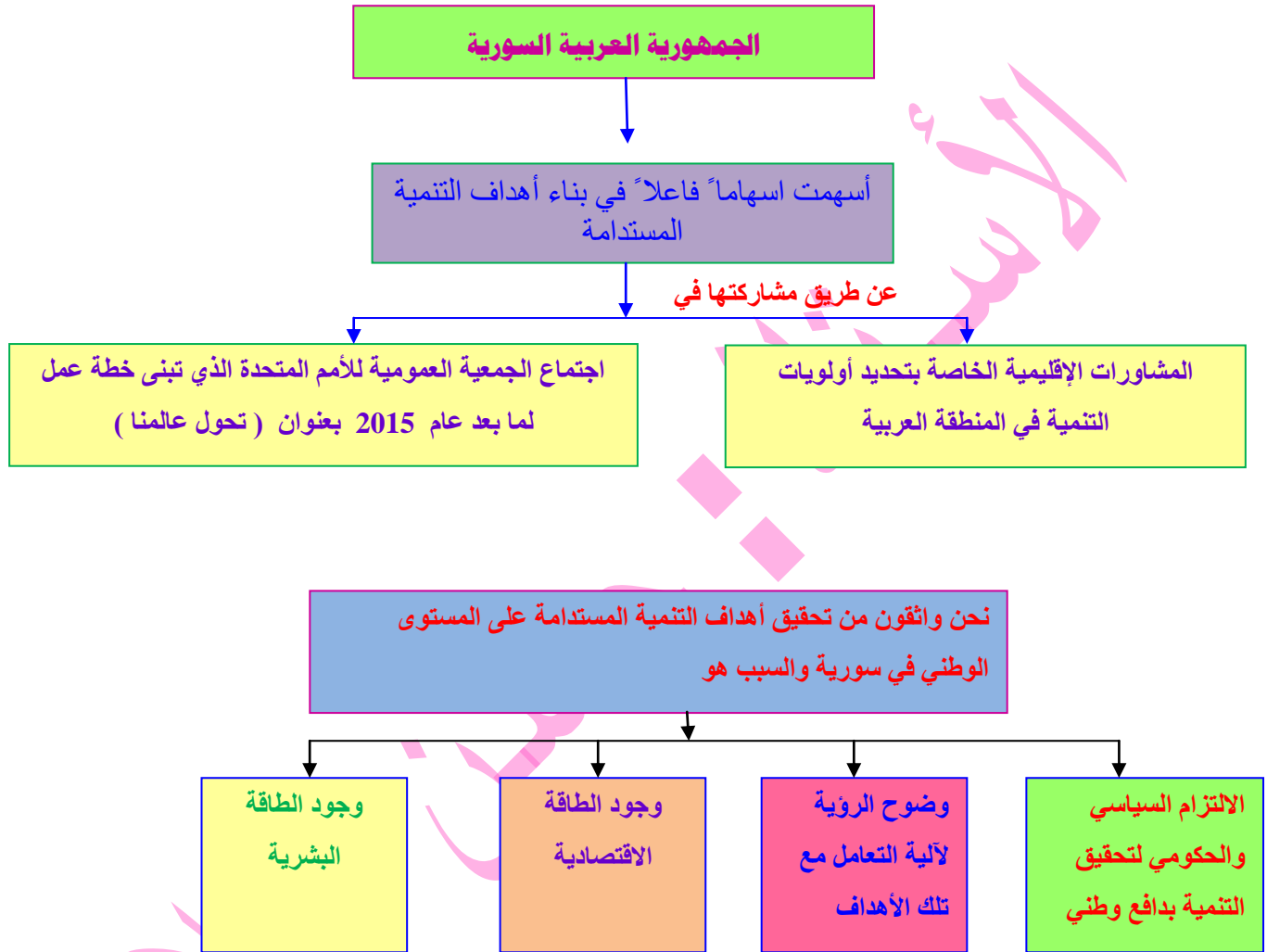
موريتانيا تحتل المرتبة الأولى عربياً في إنتاج الحديد الخام، وسواحلها غنية بالثروة السمكية، لكن ضعف التخطيط والاستثمار نتج عنه نمو اقتصادي منخفض، وارتفاع نسبة الدين العام مقابل الناتج المحلي الاجمالي حتى بلغ 85.4 %

استنتج مما سبق التحديات التي تواجه التنمية في موريتانية ، وأدونها ضمن الجدول الآتي :

اقترح حلاً مناسباً	نوع التحدي
استغلال الموارد بالشكل الأمثل وبشكل عقلاني	الجفاف وقلة الموارد الطبيعية والمائية
تحديد النسل وضبط حركة السكان	النمو السكاني المرتفع
الاهتمام بالتأهيل والتدريب لتوفير فرص العمل	ارتفاع نسبة البطالة وازدياد الفقر
تنمية الأنشطة الاقتصادية والتقليل من الاستيراد	نمو اقتصادي بطيء وزيادة الديون

سورية بين الواقع والتحديات :

أكدت الحكومة في الجمهورية العربية السورية التزامها التنمية المستدامة وأهدافها العالمية ضمن خطة عمل بعنوان (تحويل عالما) حتى عام 2030 م، بما ينسجم مع الأولويات الوطنية.
تحويل عالما خطة عمل حتى عام 2030 م:



فقد أطلقت هيئة التخطيط والتعاون الدولي في سورية التقرير الوطني الأول للتنمية المستدامة، ويتضمن التقرير 17 هدفاً، أبرزها توفير الأمن الغذائي، وتعزيز الزراعة، وضمان أنماط عيش صحيّة، وتعليم جيّد، وتحقيق المساواة بين الجنسين، وتوفير المياه وخدمات الصرف الصحيّ، والطاقة المستدامة وتشجيع الابتكار، ومكافحة التصحرّ.

وفيما يلي سنتعرف بعض الأهداف العالمية من أجل التنمية المستدامة

الهدف : تعزيز النمو الاقتصادي المستدام الشامل وتوفير العمل اللائق للجميع.

إنّ حالة عدم الاستقرار الاقتصادي التي عانت منها الجمهورية العربية السورية العائدة إلى التدابير الاقتصادية القسرية الأحادية الجانب المفروضة علينا كان لها أثرٌ سلبيٌّ في:

- ١- زيادة تكاليف الإنتاج والنقل.
- ٢- زيادة الأعباء على المنتج والمورد والمستهلك.
- ٣- تأثرت القدرة الإنتاجية ولا سيما الصناعات الواقعة في المناطق الريفية.

فقامت الدولة السورية بأمرٍ علاجيّة، منها:

١- شجعت المشروعات الصغيرة والمتوسطة ورعتها رعاية منظمة بوساطة هيئة تنمية المشروعات.

سؤال : برأيك ما النتائج (الاجتماعية والاقتصادية) المترتبة على هذه المشروعات:

* على مستوى الفرد :

- ١- زيادة متوسط الدخل .
- ٢- تحسين المستوى المعيشي .

* على مستوى الدولة :

- ١- زيادات الصادرات والحد من الواردات .
- ٢- توفير القطع الأجنبي من العملة الصعبة .

٢- عملت الحكومة على تعزيز المشروعات التي تهدف إلى استدامة الموارد الطبيعية وكفاءة استخدامها مثل مشروع التحول نحو الرّي الحديث.

سؤال برأيك ما المشروعات التي تعزز استدامة الموارد؟

- * التحول إلى الطاقة النظيفة (الشمس - الرياح)
- * مشاريع البحث العلمي .

الهدف : ضمان التعليم الجيد المنصف الذي يشمل للجميع، وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة.

إن ضمان التعليم الابتدائي والثانوي المجاني المنصف الجيد لجميع البنات والبنين يؤدي إلى تحقيق نتائج تعليمية ملائمة وفعالة بحلول 2030 م.

اتسم النظام التعليمي أثناء الأزمة بفقدان مكتسبات تراكمت عبر عقود، إذ دُمّرت مدارس، وتضرّرت بعضها، ونقصت الموارد البشرية، وارتفعت الكثافات الطلابية للشعب المدرسية والمعلمين فتراجعت معدلات الالتحاق، وارتفعت معدلات التسرب، وهذا يغذي روافد

الأمية والجهل، ومن ثمّ تدني الإنتاجية وزيادة معدلات البطالة والفقر مستقبلاً.

ووعياً من الحكومة السورية بأهمية التعليم وضمان استمرار العملية التعليمية، نفذت مجموعة من الإجراءات.

اتعرف أهم الإجراءات ، وأكمل بعضها الآخر

بعض الإجراءات التي نفذتها الحكومة لاستمرار العملية التربوية

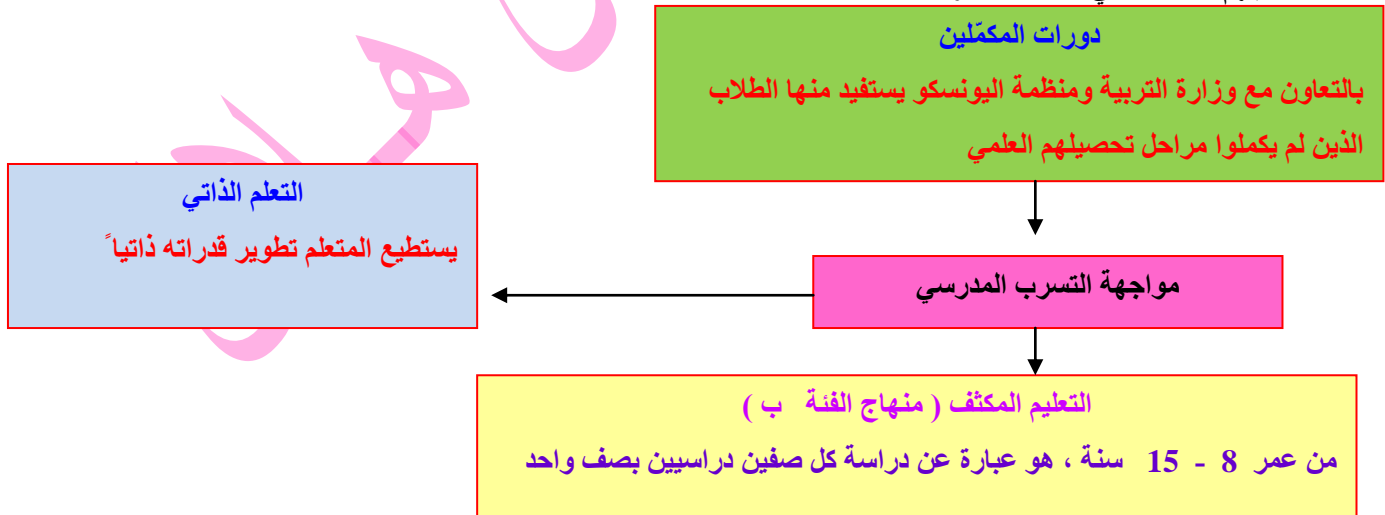
- ١- استمرت بدفع رواتب العاملين في قطاع التربية .
 - ٢- وفرت مستلزمات التعليم في كل المناطق السورية دون استثناء .
 - ٣- أصلحت المدارس المتضررة جزئياً .
- ١- قبول الطلاب بدون تسلسل دراسي والقيام بسبر المعلومات .
- ٢- تفعيل المنهاج (ب) لتعويض سنوات التسرب .

أقرأ، أحلّل الشكل البيانيّ معلاً، وأكتب النتيجة التي أتوصّل إليها:

شارفت الجمهورية العربية السورية في عام 2011 م على التحقيق الكامل لهدف الألفية المعني بتحقيق شمولية التعليم



أتعاون أنا ورفاقي على إكمال المخطّط الآتي موضّحين كيفية مواجهة وزارة التربية مشكلة التسرب المدرسي، وإتمام الطلاب مناهجهم التعليمية في مختلف مستوياته .



تمت بعونه تعالى