

# الأوراق الذهبية

## المادة جغرافية

حسب المنهاج المطور

## الصف بكالوريا

لعام ٢٠٢٣ م

المدرس أكرم القيسي

٠٩٦٨٣٢١٣٣٥

منصة أون لاین التعليمية السورية

## الوحدة الأولى أغلفة الأرض

س- تحدث عن الأغلفة الأربعة ؟ مصطلحات :

الأغلفة	الانتشار
الغلاف الحيوي	هو الحيّز الذي توجد فيه الحياة متداخلاً مع الأغلفة الأخرى، ويمتد ليصل إلى ارتفاع 25 كم فوق سطح الأرض، وإلى أكثر من 8 كم تحت سطحها .
الغلاف الجوي	هو الغلاف المحيط بالأرض، يبدأ من سطحها إلى حدود الفضاء الخارجي، ويتألف من غازات أهمها: النيتروجين % 78 ، الأوكسجين % 21
الغلاف المائي	يشمل المحيطات والبحار والأنهار والجليد والمياه الجوفية.
الغلاف الصخري	يمثل الجزء الصلب من الأرض، ويشمل القشرة الأرضية و الجزء الأعلى من الوشاح .

س- اختر الإجابة :

- تمتص المحيطات الجزء الأكبر من حرارة الغلاف الجوي .
  - ويمتد الغلاف الجوي ليصل إلى ارتفاع 25 كم فوق سطح الأرض، وإلى أكثر من 8 كم تحت سطحها .
  - نسب غازات الغلاف الجوي : النيتروجين % 78 ، الأوكسجين % 21 وغازات أخرى 1 % .
  - يمثل الغلاف الصخري الجزء الصلب من الأرض، ويشمل القشرة الأرضية و الجزء الأعلى من الوشاح .
- س- حلّ النصّ الآتي ، ثمّ أجب عن الأسئلة :

تعمل حركات البحار والمحيطات على تشكيل التضاريس الساحلية كالرؤوس والخلجان وبسبب الحركات الالتوائية التي حدثت في الحقب الجيولوجي الأول انفصلت بعض الخلجان الضحلة قليلة العمق ذات المياه الدافئة عن المحيط أما في الحقب الجيولوجي الثاني ونتيجة لترسب بقايا الكائنات الحية البحرية في الخلجان التي جفّت مياهها تشكّلت طبقات رسوبية سميكة من الفوسفات الذي يستخدم في صناعة الأسمدة الفوسفاتية .

١- استنتج من النصّ علاقيتين تفاعليتين بين أغلفة الأرض موضحاً ( اسم الغلاف المؤثر ودوره - واسم الغلاف المتأثر ودوره ) .

- أ- الغلاف المائي من خلال حركة الأمواج يؤثر في الغلاف الصخري فتتشكّل الرؤوس والخلجان .
- ب- الغلاف الصخري من خلال الالتواءات أو الحركات البنائية أثر في الغلاف المائي وفصل الخليج عن المحيط أو تشكيل بحيرات ضحلة .
- ج- الغلاف الحيوي من خلال بقايا الكائنات البحرية لها دور في الغلاف الصخري حيث تشكّلت طبقات رسوبية سميكة من الفوسفات .

٢- استنتج من النصّ الأهمية البنائية للحقب الجيولوجي الأول والأهمية الاقتصادية للحقب الجيولوجي الثاني ؟

- في الحقب الأول الحركات الالتوائية أو انفصلت الخلجان الضحلة عن المحيط .
- في الحقب الثاني تشكّلت الفوسفات أو صناعة الأسمدة الفوسفاتية أو تحسين الصناعة لأنها تسهم في زيادة اقتصاد الدولة
- ٣- ما القطاع الاقتصادي المتأثر إيجابياً بوجود الفوسفات ؟ مع التعليل ؟
- قطاع الزراعة : من خلال تحسين الانتاج الزراعي . - قطاع الصناعة : تحويل المادة الخام إلى أسمدة .
- قطاع التجارة : من خلال تصدير المادة الخام أو المصنعة .
- قطاع الخدمات : من خلال استخدام عائدات الصناعة والتجارة في تحسين الخدمات .

س- اقرأ الآتي ثمّ أجب :

تتعرّض صخور القشرة الأرضية إلى عملية التجوية بفعل عوامل عديدة منها : اختلاف درجات الحرارة - حفر بعض الحيوانات لجحورها - توغل جذور النباتات - مياه الأمطار والأنهار الجارية . ومع الزمن ونتيجة لاستمرار ترسب المواد المنقولة بواسطة الرياح والمياه الجارية ، تتشكل السهول الفيضية وتتحول الرسوبيات العميقة إلى صخور .

- استنتج علاقيتين تفاعليتين بين أغلفة الأرض ، و اشرح كل علاقة وفق الآتي :

( اسم الغلاف المؤثر ودوره - اسم الغلاف المتأثر وكيف تأثر )

- العلاقة : ١- الغلاف الجوي يسبّب من خلال اختلاف درجات الحرارة تفتّت الصخور في الغلاف الصخري .
- ٢- الغلاف الحيوي : يسبّب من خلال حفر الحيوانات لجحورها أو توغل جذور النباتات تفتّت الصخور في

### الغلاف الصخري .

٣- الغلاف المائي : من خلال المياه الجارية يرسب المواد المنقولة التي تتحول لاحقاً إلى صخور في

#### الغلاف الصخري

( لا يستحق الطالب أية علامة إذا كتب طرف واحد للعلاقة أو إذا كتب الأغلفة دون ذكر العلاقة أو إذا كتب العلاقة دون ذكر الأغلفة ) .

٢- اقترح حلاً مناسباً لمواجهة كل مشكلة من المشاكل الآتية :

أ- العجز المائي في دولة تعتمد على مياه الأنهار العابرة لها ، ومياه الأمطار الشتوية ؟

الاتفاق مع دول المنابع باتفاقيات ملزمة تضمن وصول المياه للدولة أو بناء السدود على النهر أو بناء السدود السطحية لتخزين الأمطار أو حصاد المياه .

ب- تلوث مياه البحار والمحيطات لأسباب بشرية ؟

- منع إعادة المياه المستخدمة في الصناعة إلى البحر إلا بعد تدويرها ومعالجتها - سن قوانين صارمة للحد من تلوث البحر .

- منع رمي الأوساخ ( في المناطق الساحلية ) - تدوير مياه الصرف الصحي ( للمدن والمناطق الساحلية ) .

٣- ما العلاقة بين ( القدرة الإنتاجية للتربة ) وبين ( توفر الهواء والماء الكافي ، والحرارة المعتدلة ) ؟

- توفر الماء والهواء الكافي يساعد النبات على امتصاص الغذاء مما يرفع القدرة الانتاجية .

- توفر الحرارة المعتدلة والماء الكافي يساعد على ( تحلل البقايا النباتية والحيوانية مما يرفع القدرة الانتاجية )

- توفر الماء والهواء الكافي يزيد من القدرة الانتاجية .

- توفر الحرارة المعتدلة مع المياه الكافية يزيد من القدرة الإنتاجية .

س- وضح دورة الصخور بالترتيب ؟ ( مصطلحات - فسر - اختر - صوب )

١- الصهارة : هي الصخور المنصهرة في باطن الأرض وتخرج على شكل حمم البركانية . ( الغلاف الصخري )

٢- البلورة : تتحول لصخور نارية عند تبريد الصهارة وتصلبها ويعمل الغلاف الجوي والمائي على تبريد الصهارة

مما يؤدي إلى تكوين الصخور النارية . ( الغلاف الجوي والغلاف المائي )

٣- التجوية والنقل : تعمل التجوية على تحطيم الصخور التي تنقلها وتشكل الرواسب ويعمل الغلاف الجوي

والحيوي والمائي على تحطيم الصخور فالغلاف الجوي يكون بواسطة الرياح واختلاف بدرجات الحرارة أما

الغلاف المائي عن طريق الأمطار والمياه الجارية والغلاف الحيوي بواسطة حفر جحور الحيوانات .

#### ( الغلاف الجوي والحيوي والمائي )

٤- التصخر : تنضغط الرواسب وتتصلب وتتحول إلى صخور رسوبية . ( الغلاف المائي والصخري )

٥- التحول : عندما تدفن الصخور الرسوبية في أعماق الأرض وبسبب درجة الحرارة والضغط تتحول لتصبح

#### صخور متحولة . ( الغلاف الصخري )

٦- الانصهار : تنصهر الصخور في الأعماق تحت سطح الأرض . ( الغلاف الصخري )

- تتشكل الصخور النارية في مرحلة البلورة . - تتشكل الصخور الرسوبية في مرحلة التصخر .

س- ماهو دور الكائنات الحية في تشكل الصخور؟

- التجوية الفيزيائية : تؤثر بواسطة الكائنات الحية التي تحفر الجحور وتفتت الصخور وتوغل جذور النباتات

- التجوية الكيميائية : بواسطة تحلل الصخور بمفرزاتها الحامضية التركيب، عن طريق دفن بقاياها في أحواض

الترسيب لتدخل في تركيب الصخور وتشكل هياكلها الصلبة المادة الأساسية لتشكل العديد من أنواع الصخور.

س- وازن بين خصائص المياه في الدورة الحرارية الملحية في كل من المنطقتين الاستوائية والقطبية؟

خصائص المياه	في المنطقة الاستوائية	في المنطقة القطبية
درجة الحرارة	ترتفع درجة حرارة المياه السطحية	تنخفض درجة حرارة المياه السطحية
حجم الماء	يتمدد	يتقلص
كثافة الماء	تنخفض الكثافة	تزداد الكثافة
جهة حركة الماء	ترتفع نحو الأعلى	يهبط نحو القاع
نوع التيارات	سطحية متجهة إلى المناطق القطبية	عميقة تتجه نحو المناطق الاستوائية .

- تحدث الدورة الحرارية الملحية في المحيطات بسبب اختلاف : الكثافة ودرجات الحرارة والملوحة .

س- ماذا ينتج عن اختلاف كثافة المياه السطحية للبحار والمحيطات بين المناطق القطبية والاستوائية ؟

- الدورة الحرارية الملحية أو التيارات البحرية .

س- فسر أهمية الدورة الحرارية الملحية في المحيطات ؟ ١- تعويض الفراغ الناتج عن الحركة السطحية للمياه الاستوائية .

٢- تشكل نظام بيئي متكامل . ٣- تؤثر تأثيراً كبيراً في مناخ كوكب الأرض . ٤- تسهل حركة السفن والغواصات .

- ٥- تسهم في توزيع الأملاح بين المحيطات واستثمارها .
- ٦- تنشيط الصيد في المناطق القطبية . ٧- تعديل رطوبة الجو وهطول الأمطار وتغيير في مستويات الجفاف .
- س- تمثل الدورة الحرارية الملحية منظومة متكاملة تشترك فيها أغلفة الأرض المختلفة، وضح العلاقات المتبادلة فيما بينها وتأثر الدورة الحرارية الملحية بجميع الأغلفة .
- في الغلاف الجوي: ترتفع حرارة البحار وهذا يؤدي إلى تمدد المياه وتبادل كتل الماء مشكلة نظاماً بيئياً مؤثرة في الغلاف الحيوي والغلاف المائي.
- ملاحظة:** تنتقل كتل الطاقة على شكل حرارة والمواد المغذية للأسمك ودورها الهام في تزويد المنطقتين القطبيتين بالحرارة وبالتالي تنظيم كمية الجليد.
- س- فسّر ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي ؟ بسبب غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الأنشطة البشرية .
- س- فسّر ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي أول ما يهدد الأحياء البحرية ؟ لأن المحيطات تمتص الجزء الأكبر من هذه الحرارة
- س- فسّر تمتص المحيطات الجزء الأكبر من الحرارة الناجمة عن ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي ؟ بسبب اتساع المحيطات الهائل ودور نباتاتها بامتصاص نسبة كبيرة من ثاني أكسيد الكربون أكثر غازات الاحتباس الحراري انتشاراً .
- س- فسّر تشكل المظاهر التضاريسية المختلفة ؟ بسبب النشاط التكتوني وما ينجم عنه من تباعد الصفائح أو تقاربها أو اندساسها بعضها تحت بعض .
- س- اندساس الصفيحة المحيطية تحت الصفيحة القارية ؟ لأنها أكثر كثافة .
- س- فسّر تشكل الفتحات الحرارية بينات حيوية جديدة ؟ لأنها تعمل على إيجاد مياه حارة في أعماق المحيطات ذات المياه الباردة
- س- فسّر دور البراكين بدورة الكربون ؟ لأنها تساعد البراكين على إرجاع ثاني أكسيد الكربون إلى الجو .
- س- فسّر أثر الجبال بدورة الكربون ؟ تسهم الجبال بارتفاعاتها المختلفة في تبريد بخار الماء وتكثفه وهطول الأمطار الحامضية الحاملة للكربون لتعود عبر الأنهار إلى المحيطات .
- س- فسّر تشكل الصخور النارية ( المتبلورة - الغرانيت ) ؟ عندما تبرد الصهارة أو الحمم وتتصلب بلامسة الهواء .
- س- فسّر تشكل الرواسب في أحواض الترسيب ؟ بسبب التجوية التي تعمل على تحطيم الصخور ونقلها وترسيبها .
- س- فسّر تشكل الصخور الرسوبية ؟ بسبب تجمع الرواسب فوق بعضها وانضغاطها وتصلبها كالاسمنت .
- س- فسّر تشكل الصخور المتحولة ؟ بسبب تعرض الصخور الرسوبية للحرارة والضغط الشديدين تتحول إلى صخور جديدة .
- س- فسّر تؤثر الكائنات الحية في عمليات التجوية الفيزيائية في صخور القشرة الأرضية ؟ حيث تحفر الجحور وتفتت وتشقق الصخور .
- س- فسّر تؤثر الكائنات الحية في عمليات التجوية الكيميائية في صخور القشرة الأرضية ؟ حيث تعمل على تحلل الصخور بمفرزاتها الحامضية التركيب .
- س- فسّر تكون هياكل الكائنات الحية الصلبة المادة الأساس لتشكل العديد من أنواع الصخور المفيدة اقتصادياً ؟ بعد موت الكائنات قد تدفن بقاياها في أحواض الترسيب لتدخل في تركيب الطبقات الصخرية مشكلة صخور مفيدة كالفوسفات .
- س- حدوث الدورة الحرارية الملحية ؟ بسبب اختلاف كثافة المياه وحرارتها بين المناطق وصيبب الأنهار والأمطار وذوبان الثلوج
- س- فسّر تكون التيارات الباردة عميقة ؟ لأن المياه الباردة أكثر كثافة .
- س- فسّر تكون التيارات الحارة سطحية ؟ لأن المياه الدافئة أقل كثافة .
- إجرام تسجل التاريخ**
- س- أيمكن أن يجذب نظامنا الشمسي مذنبات لا تتبع له ؟
- يمكن ذلك ، يدور نظامنا الشمسي وأنظمة شمسية أخرى حول مركز مجرة درب التبانة، لذا يمكن أن تنجذب مذنبات إلى نظامنا الشمسي ويمكن أن تنفلت منه مذنبات وتهيم في الفضاء .
- ٦٠% من المذنبات المعروفة اليوم هي من اكتشاف هواة الفلك .
- عندما يكون المذنب بعيداً عن الشمس فإن امتداد الذيل لا يزيد عن عدة الكيلو مترات .
- يبدأ ذيل المذنب بالتشكل عند مدار المريخ .
- يكون المذنب قريباً من الشمس فإن الذيل يمتد ليصل لملايين الكيلو مترات .
- يكون المذنب في أوج النشاط وأطول ذيل عندما يكون في نقطة الحضيض .
- مصدر المذنبات قصيرة المدار : حزام كيوبر . - مصدر المذنبات طويلة المدار : سحابة أورت .
- س- هل تتوقع أن يصطدم بكوكبنا مذنب ما ؟
- إنه احتمال جدّي ومنطقيّ ولذلك تم ابتكار برامج للكشف عن أي جسم ( مذنب أو كويكب ) على مسار تصادمي مع الأرض مستقبلاً كبرنامج « لينير ».
- س- فسّر يصعب دراسة المذنبات من سطح الأرض ؟ بسبب الهالة التي تحيط بنواة المذنب .

- مركبة روزيتا : هي مركبة درست المذنبات عن قرب وأرسلت إلى الأرض تحليلات فيزيائية وكيميائية من مكونات وخصائص .  
س- عرف المذنبات؟

أجرام كونيّة بأحجام مختلفة غير منتظمة الشكل، تدورُ في مدارات حول الشمس، مكوّنة من الغبار والغازات المتجلدة ونُف من الأحماض الأمينية .

س- وازن بين المذنبات البعيدة الشمس والقريبة من الشمس ؟

من حيث	المذنبات البعيدة عن الشمس	المذنبات القريبة من الشمس
الامتداد	لا يزيد عن عدة كيلو مترات	يمتد الذيل لملايين الكيلو مترات
الضوء والرؤية	معتم غير مرني	متوهج ومرني
القسم	نواة	نواة وهالة وذيلين ( غباري وأيوني )
حالة الغبار والغازات	متجلدة	متجلدة في النواة متسامية في الهالة .

س- يتشكل الذيل الغباري للمذنب عند اقتراب المذنب من الشمس أو يكون المذنب عبارة عن نواة فقط في حزام كيوبر أو سحابة أورت أو يتشكل الذيل عند المريخ أو يتشكل أطول ذيل عند نقطة الحضيض .

س- فسر تشكل هالة وذيلين للمذنب ؟

عندما يكون المذنب بعيداً عن الشمس فإن امتداده لا يزيد عن عدة كيلومترات، وعندما يقترب من الشمس فإن الرياح الشمسية تُمكن المذنبات من تشكيل هالة وذيلين ( غباري وأيوني ) تعمل على نشر الضوء فيغدو المذنب مرئياً ( متوهجاً )، ويمتد الذيل لملايين الكيلومترات، ومن هنا أتت تسميته بالمذنب .

- التسامي : هو تحوّل المادة من الحالة المتجلدة إلى الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة .

س- يعتقد أن المذنبات هي سبب وجود المياه قسر ذلك ؟

بسبب اصطدم أكثر من ألف مذنب بالأرض عبر تاريخها الطويل فحصلت بذلك على مخزونها المائي، وانتقلت إليها الأحماض الأمينية الضرورية للحياة .

س- فسر تعتبر المذنبات سجلات تاريخية ؟ لأنها تسمح لنا بالعودة والتفتيش في ماضٍ سحيق مختبرين أسرار الحياة وأصلها .

- الأحماض الأمينية : المكونات الأساسية في تخليق البروتينات .

س- أستنتج أقسام المذنب وبنيتة؟

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

س- تشكل الهالة عند المذنب ؟ بسبب انعكاس أشعة الشمس على الأبخرة والغبار المنطلقين منه .

س- أستنتج سبب دخول مذنبات إلى نظامنا الشمسي وانفلات مذنبات آخر خارجة ؟ تأثير جاذبية الشمس

لأن نظامنا الشمسي والأنظمة الشمسية الأخرى تدور حول مركز مجرة درب التبانة وتتعرض هذه المجرة لقوة تجاذب وتنافر مع غيرها من مكونات المجرة لذلك لا يمكن أن تنجذب مذنبات إلى نظامنا الشمسي ويمكن أن تنفلت منه وتهيم في الفضاء .

س- فسرُ تغيير شكل المذنب عند اقترابه من الشمس ؟

لأن الرياح الشمسية تمكّن المذنبات من تشكيل هالة وذيلين غباري وأيوني على نشر الضوء فيغدو المذنب متوهجاً .

- حزام كيوبر : الذي يقع بعد مدار كوكب نبتون، ويتكوّن من صخور وأجسام متجمّدة .

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

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

- الوحدة الفلكية : هي وحدة لقياس المسافة بين الشمس والأرض .

س- أبين نقاط القوة والضعف التي أجدها فيها، مُعللاً إجابتي :

نقاط القوة	نقاط الضعف
حزام كايبر تمّ رصده مباشرة	سحابة أورت
لأنه يقع على مدار نبتون	لم ترصد مباشرة قط
مسؤول عن مذنبات قصيرة المدار	هي مصدر المذنبات طويلة المدار
مكون من صخور وأجسام متجمدة .	تحوي ملايين الأطنان من الكتل الجليدية .

س- أستنتج أسباب الاهتمام بدراسة المذنبات ؟ ١- إمكانية اصطدامها بالأرض .

٢- جمع الأدلة عن الظروف التي كانت موجودة أثناء تشكل الكواكب ومنها الأرض .

٣- تحوي جليد ماء قد يستخدم في المستقبل . ٤- يمكن أن تسمح لنا بالعودة والتفتيش عن أسرار الحياة .

٥- تحوي أحماض أمينية وهي مكونات أساسية في تخليق البروتين .

### الوحدة الثانية نظم المعلومات الجغرافية GIS

س- ما أهمية نظم المعلومات الجغرافية GIS ؟ ١- دراسة الظواهر المكانية . ٢- تقديم خيارات التنمية المحتملة .

٣- عرض النماذج المتوقعة لتسهيل اتخاذ القرار المناسب .

س- ماهي مكونات GIS ؟ ١- البيانات ( كالخرائط والمخططات - البيانات الإحصائية - الصور الفضائية والجوية ) .

٢- مستخدمون وصناع القرار . ٣- الأدوات ( كالتابعات - الحواسيب - نظام تحديد المواقع العالمي ) .

س- اذكر اهم مجالات او تطبيقات GIS ؟

١- في مجال التخطيط الاقليمي : اختيار مراكز صناعية - اختيار مراكز السكن (

٢- في مجال الزراعة : ( تحديد نوع المحاصيل - أنواع وخصائص التربة ) .

٣- في مجال ادارة الكوارث : مراقبة الحرائق ونمذجة انهيار سدود والزلازل ..

٤- في مجال الصحة : انتشار الأمراض والأوبئة . ٥- في مجال الخدمات : توزيع خطوط نقل الطاقة كالمياه والهاتف .

س- فسر أهمية صناعة السياحة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ؟

١- بسبب قدرتها على تنشيط مختلف القطاعات الاقتصادية . ٢- توفير فرص العمل .

٣- توفير العملة الصعبة . ٤- الحفاظ على البيئة .

س- ما هي مراحل GIS بالترتيب في دراسة مشكلة السكن العشوائي؟

١- جمع البيانات حول مشكلة السكن العشوائي .

٢- تأسيس قاعدة بيانات على الحاسب للحصول على خرائط توضح أماكن انتشار السكن العشوائي .

٣- تصنيف الموارد ومقاطعها لأسباب السكن العشوائي . ٤- وضع الحلول لهذه المشكلة .

س- برأيك ما الأسباب التي أدت إلى تزايد المساحات المزروعة بعلاب بين عامي (٢٠٠٠ - ١٩٨٧) م على حساب

المساحات المروية ، وانعكاس الأمر بين عامي (٢٠٠٨ - ٢٠٠٠) م ؟

أسباب التغير	التغير الحاصل باستخدامات الأراضي		استخدامات الأراضي
	(تناقص)	(تزايد)	
	(٢٠٠٠ - ٢٠٠٨ م)	(١٩٨٧ - ٢٠٠٠ م)	
زيادة عدد السكان والحاجة إلى منازل والتوسع العمراني	ايجابي (٥,٥ - ٧,٤) % أي زاد بنسبة ١,٩ %	ايجابي (٥,٣ - ٥,٥) % أي زاد بنسبة ٠,٢ %	عمران
تناقص المراعي يعكس تراجع أعداد الثروة الحيوانية واتجاه السكان إلى الاستقرار (تغير النشاط البشري) والاعتماد على الزراعة .	سلبي (٥,٨ - ٤,٣) % تناقص بنسبة ١,٥ %	سلبي (٧,٧ - ٥,٨) % تناقص المراعي بنسبة ٢,١ %	مراعي
- استهلاك المقالع الحجرية - استصلاح الأراضي المستهلكة .	سلبي (١,٣ - ٠,٧) % تناقص بنسبة ٠,٦ %	سلبي (١,٦ - ١,٣) % تناقص بنسبة ٠,٣ %	مقالع حجرية

س- فسر تغير استخدامات الأراضي في منطقة بنش بإدلب ؟ انعكاساً لتغير النشاط البشري وزيادة عدد السكان فيها .

س- فسر تزايد مساحات العمران في بنش ؟ بسبب ازدياد عدد السكان .

س- ما الإجراءات التي تقترحها للحد من زحف العمران مع مراعاة النمو السكاني والحفاظ على الأراضي الزراعية ؟

١- الاعتماد على الأبنية الطابقية ( الشاقولي ) للحد من استخدام الأراضي الزراعية . ٢- التخطيط العمراني .

٣- بناء منازل في الأراضي الوعرة غير الصالحة للزراعة .

٤- توعية المواطنين بمشكلة الزحف العمراني باتجاه الأراضي الزراعية .

س- فسر تناقص مساحة المراعي في بنش ؟ بسبب انخفاض أعداد الثروة الحيوانية وتحويل أراضيها للزراعة والعمران .

س- فسر تناقص مساحة المقالع في بنش ؟ بسبب استهلاكها واستصلاح المستهلك من أراضيها في الزراعة .

س- فسر تزايد مساحة الأراضي المستخدمة في الزراعة المروية ؟

بسبب : ١- انخفاض سعر المحروقات وتوفرها . ٢- ارتفاع ثمن المحاصيل الزراعية .

٣- استخدام المكننة الزراعية الحديثة .

### أنماط العمران ( ١ )

- س- عرف المدينة الأيقونية التي وضعها العالم اليوناني دوكسيديس ؟  
مدينة أو شريط مدني متصل يلف العالم على طول السواحل والأنهار وخطوط المواصلات الرئيسية والفرعية نتجت من النمو الحضري المتمدن للأقاليم واتصالها ببعضها .  
س- فسّر تسمية قرية الخطيب بـ ( قرية فوق السحاب ) ؟ لأنّ موقع قرية الخطيب في أعالي جبال اليمين هرباً من بطش الاستعمار .  
س- أبيض الموقع وسبب اختياره لقرية الخطيب ؟

القرية	الشكل	السبب	الموقع	السبب	الوظيفة	السبب
الخطيب اليمنية	منعزل	الموقع الجبلي ووعورة تضاريسها وقلة المواصلات	أعالي الجبال	هرباً من الاستعمار وطلباً للحماية	زراعية اجتماعية سياحية	البن بسبب المناخ الموسمي زيارة المقام الديني والتاريخي في القرية .
السامية في اللاذقية	طولي	الاستقرار على طول الطريق الدولي لللاذقية - الحفة - صننفة - وجود نهر القش	جبلي أو هضبي	مناخ معتدل - تربة خصبة - توافر المياه من نهر القش	زراعية سياحية خدمية	الزيتون والتبغ بسبب المناخ المتوسطي وتوفر المياه في نهر القش وجود اللقى الأثرية . مطاعم ومحطات وقود وتصلح سيارات السياح .

س- عرّف المخطط التنظيمي للمدينة ؟ هو الشكل الذي تنتظم بموجبه شوارع المدينة وأبنيتها وخدماتها .

- س- عدد عوامل قيام المدن ؟ ١ - طبيعية : كالبحار والتضاريس والأنهار...  
٢ - بشرية : سياسية ، اقتصادية ، دينية ( ... ) وتبني المدن الحديثة حسب مخططات معدة سابقاً ثم تتوسّع إما بشكل عشوائي أو منظم .

س- أبيض سبب اختيار الموقع لإنشاء ميناء مورمانسك ؟  
منفذ لروسيا على المحيط المتجمد الشمالي عبر خليج كولا الذي لا يتجمد بسبب مرور تيار شمال الأطلسي الدافئ  
س- ما الهدف من إنشاء ميناء مورمانسك ؟  
ل فك الحصار عن موسكو وإيصال الإمدادات إليها أثناء الحرب العالمية الأولى لأنها كانت محاصرة في بحر البلطيق والبحر الأسود فهو المنفذ البحري الوحيد لها .  
س- أبيض الشكل الذي اتخذته مدينة مورمانسك ؟ معللاً إجابتي ؟

طولي / لأنها مدينة ساحلية تقع على ساحل خليج كولا في المحيط المتجمد الشمالي .  
س- فسّر بقاء ميناء مورمانسك صالحاً للملاحة طوال العام ؟ بسبب مرور تيار شمالي الأطلسي الدافئ الذي يؤدي لذوبان الجليد في سواحلها .

س- ما الوظائف الجديدة التي اكتسبتها مدينة مورمانسك، مفسراً إجابتي ؟

- ١- تجارية : وجود مطار نشط على مدار العام وسكة حديد وحلقة وصل لروسيا .
- ٢- سياحية : وجود ظواهر طبيعية فيها مثل الشفق القطبي ( أنوار الشمال ) .
- ٣- إدارية : أصبحت المدينة مركزاً إدارياً لمقاطعة مورمانسك
- ٤- عسكرية : بنيت فيها قاعدة للأسطول البحري الروسي الشمالي .
- ٥- اقتصادية : حيث نشط فيها النقل بأنواعه - البري ( سكة حديدية ) - البحري ( عبر الخليج ) - الجوي ( عبر المطار الذي تم تشييده ) .

س- الاحتباس الحراري يؤثر في النشاط الاقتصادي لمدينة مورمانسك من خلال ؟

- ١- تدهور البيئة البحرية يؤثر سلباً على نشاط الصيد . ٢- ارتفاع منسوب مياه البحر يؤدي إلى غرق الميناء .
- س- فسّر لا يرتبط مخطط المدينة بالخصائص الجغرافية ؟ لأنه يمكن للإنسان أن يضع مخططاتها سلفاً بشكل هندسي معين ثم يبنيتها ثم تتوسّع إلى مختل الاتجاهات إما بانتظام وإما عشوائياً .

### أنماط العمران ( ٢ )

س- وازن بين دمشق قديماً وحديثاً من حيث : ( الموقع - الشكل - السبب ) ؟

دمشق حديثاً			دمشق قديماً				دمشق	
الموقع	سبب اختياره	الشكل	السبب	المخطط التنظيمي	التفسير	الشكل	السبب	التفسير
على	التربة	مستطيل	بسبب	شطرنجي	لبساطته	طولي	لوجود	شعاعي
نتيجة								

الطرف الغربي لحوض بردى بين الغوطتين	الخصبة على نهر بردى والمناخ شبه الجاف المتوسطي	مدور الزوايا	وقوعها بين الغوطتين - تحديدها بسور مرتفع له سبعة أبواب	وملائمته طبيعة الموضع الذي بُنيت فيه	جبل قاسيون منع النمو العرضي - تجاوزها السور والتهامها الغوطة	شطرنجي	وضع المخطط من قبل جهات متعددة - وجود المخالفات التي سبقت التنظيم - طبوغرافية المكان .
-------------------------------------	--	--------------	--	--------------------------------------	--	--------	---

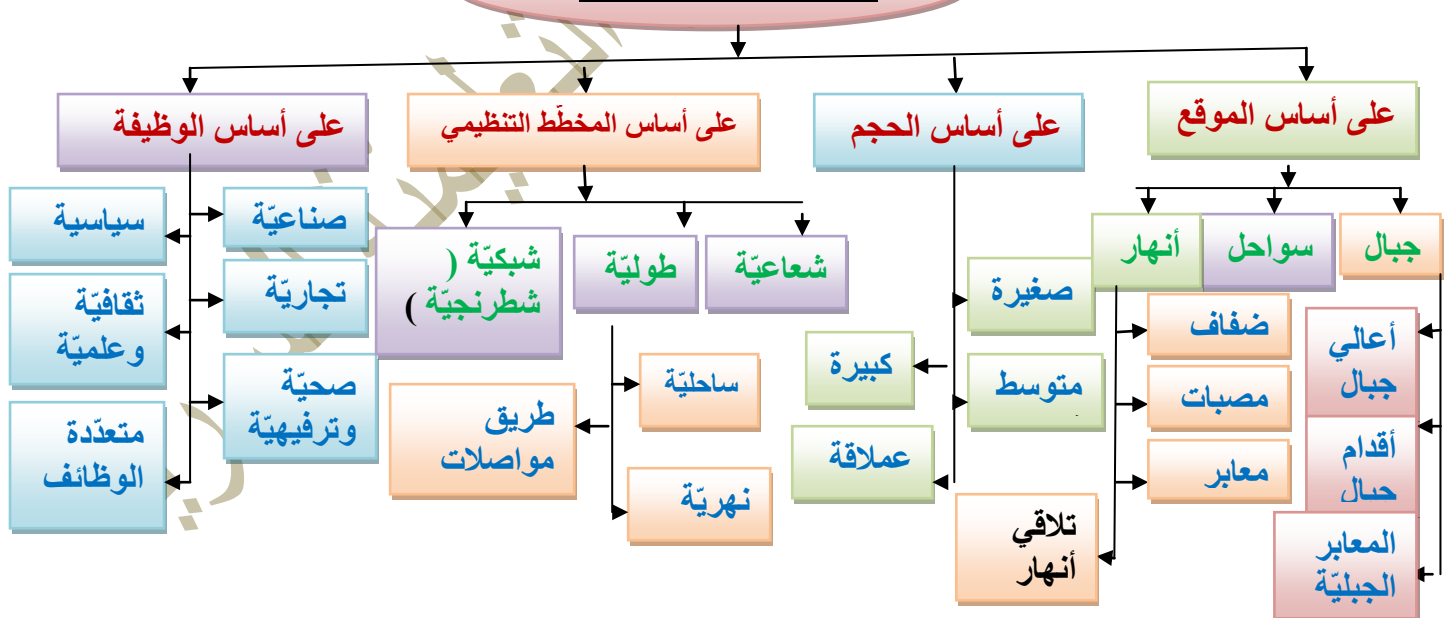
س- وازن بين وظائف مدينة دمشق قديماً وحديثاً ؟

قديماً	حديثاً
زراعية : توفر المياه والتربة الخصبة .	تجارية : لوجود سوق الحمديّة ومعرض دمشق الدولي .
تجارية : بسبب موقعها الجغرافي فأصبحت محطة على طريق القوافل التجارية ومن أهم المحاور في شبكة التجارة العالمية .	سياسية إدارية : عاصمة إدارية وسياسية للجمهورية العربية السورية .
ثقافية : مركزاً لطالبي العلم .	ثقافية : مراكز بحوث ومراكز ثقافية ومسارح ودور سينما
صناعية : اشتهرت بصناعة أقمشة الدامسكو وخيوط البروكار	ترفيهية : كالنوادي الرياضية والحدايق والمطاعم
حضرية : كانت عاصمة لحضارات متعاقبة .	سياحية : بقايا السور القديم والمسج الأموي والقلعة .
	صحية : لوجود المراكز والخدمات الصحية والطبية .
	سياحية : لوجود القلعة والسور وتوافر الخدمات .
	دينية : لوجود الكنائس والمساجد .

س- عرّف المدينة المستدامة ؟ هي ضمان استمراريتها للأجيال القادمة بالاستثمار الأمثل لمواردها .

س- ماهي معايير تصنيف المدن :

### تصنيف المراكز العمرانية



س- فسّر اختلاف المراكز العمرانية من حيث : الموقع والمخطط التنظيمي ؟

الموقع : لأنها قد تكون قرب الساحل أو الأنهار أو الجبال .

المخطط : بحسب طبوغرافية المكان أو الجهات المنفذة أو مراحل التنفيذ أو وجود أبنية المخالفات التي سبقت التنظيم .

س- تختلف المخططات التنظيمية للمراكز العمرانية تبعاً لطبوغرافية المكان أو حسب تخطيط واضعيه أو تتنوع

المخططات ما بين الشطرنجي (شبكة) والشعاعي والطولي .

س- ما معايير تصنيف المدن على أساس الحجم ؟ عدد السكان - الدور المحلي والإقليمي والدولي للمركز العمراني .



- س- فسّر الوظيفة الفكرية لمدينة دمشق قديماً أو أصبحت مركزاً لطالبي العلم ؟  
بسبب موقعها الجغرافي وسط العالم وكونها محطة على طريق القوافل التجارية جعلها مركزاً لطالبي العلم .  
س- علّل تعدّد مدينة دمشق قطب جاذب للسكان ؟ بسبب توفر الخدمات وفرص العمل .  
س- ما نتائج التضخم والزحف العمراني العشوائي لمدينة دمشق ؟

- ١- خلل في النظام البيئي . ٢- انتشار البطالة . ٣- عجز في البنية التحتية للمدينة . ٤- التلوث .  
٥- ضغط على الموارد المائية والأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة . ٦- البطالة .  
٧- ضياع معالم المدينة بسبب توسعها . ٨- اختلاط الأحياء القديمة بالحديثة ويسمى ( التلوث البصري )

س- تعاني إحدى المدن ضغطاً سكانياً لا يتناسب مع مواردها وخدماتها فالهجرة الوافدة ( من الريف إلى المدينة والنمو الطبيعي ) في تزايد مستمر . اقترح حلين لمعالجة المشكلة التي تعاني منها هذه المدينة .

- توفير فرص عمل في الأرياف أو تحسين الخدمات لمنع الهجرة .  
- وضع سياسة سكانية تضمن تحديد النسل . - وضع قوانين للهجرة الوافدة من حيث شروط الدخول للمدينة .  
- التوسّع في محيط المدينة . - منع إقامة أنشطة اقتصادية داخل المدينة .  
- انشاء مدن جديدة . - انشاء أقطاب جاذبة أخرى . - عدم إقامة مصانع داخل المدينة .

س- فسّر الوظيفة الاقتصادية لدمشق حديثاً ؟

تعدّ دمشق بالفعاليات الاقتصادية ويقام فيها سنوياً معرض دمشق الدولي وفيها صناعات عدّة .

س- فسّر الوظيفة الحضارية لدمشق حديثاً ؟ تضم الكثير من المتاحف كمتحف دمشق والوطني والأوابد التاريخية مثل بقايا السور القديم وقصر العظم والأسواق القديمة مثل سوق الحميدية والتراثية كالحاسين .

س- فسّر الوظيفة الروحية لدمشق حديثاً ؟ فيها الأضرحة والجوامع كجامع الأموي والكنائس كالكنيسة المريمية .

س- فسّر الوظيفة الفكرية لدمشق حديثاً ؟ اختارتها اليونسكو عاصمة للثقافة العربية عام ٢٠٠٨م وما تضمّه من جامعات كجامعة دمشق العريقة ومراكز بحوث وفيها مجمع اللغة العربية ومراكز ثقافية والمكتبات كالمكتبة الظاهرية ومكتبة الأسد ودار الأسد للثقافة والفنون .

س- فسّر الوظيفة السياحية لمدينة دمشق ؟ زيارة الأسواق والمعالم التاريخية والدينية والمعارض .

س- فسّر تفاقم أزمة السكن في مدينة دمشق ؟ بسبب النمو السكاني الكبير والمفاجيء .

س- وضّح مشكلة السكن العشوائي في دمشق ؟ تبلغ نسبته ٥٠٪

الحلول	النتائج			الأسباب	المفهوم
	اجتماعية	بيئية	اقتصادية		
اقامة بعض المنشآت الصناعية والحرفية - تأمين شبكة من الطرق المعبّدة بين القرى وبين القرى والمدينة - تأمين الخدمات التعليمية والمدارس - بناء الأبراج - توسيع رقعة الأراضي السكنية .	البطالة ومشاكل نفسية ومعيشية وعدم الاندماج والفقر والتسرّب من المدارس .	التلوث البصري - التلوث الضوضائي - تلوث المياه .	استنزاف للموارد كالكهرباء والمياه بشكل غير مشروع .	ارتفاع سعر الأراضي والإيجارات وغلاء المساكن - فقدان التوازن بين التخطيط والنمو السكاني - أسباب تقنية ناتجة عن ضعف تنفيذ التخطيط العمراني - العشوائيات تسبق التنظيم - الهجرة من الريف إلى المدينة - النمو السكاني الكبير والمفاجيء	هي تجمعات نشأت دون تخطيط وتتدنى فيها الخدمات الاجتماعية والصحية وترتفع فيها الكثافة السكانية لدرجة كبيرة .

س- ما هي نتائج السكن العشوائي ؟ ١- ضغط على الموارد المائية والأراضي الزراعية .

٢- عجز البنى التحتية والبطالة . ٣- ضياع معالم المدينة وتداخل الأبنية مع بعضها . ٤- التلوث البصري .

س- فسّر ارتفاع معدل النمو الطبيعي في سورية بين عامي ١٩٧٠ - ٢٠١٠م ؟

بسبب تزايد الولادات وتناقص الوفيات وتحسن الأوضاع المعيشية والوضع الصحي واستقرار الوضع الأمني في البلاد .

س- فسّر التلوث البصري الناتج عن تضخم السكاني في مدينة دمشق ؟

بسبب توسّع مدينة دمشق في كل الاتجاهات إلى درجة ضاعت فيها معالم المدينة واختلطت الأحياء القديمة بالحديثة وظهرت الأحياء العشوائية .

س- فسّر تعدّد مدينة دمشق قطباً (جاذباً) ؟ لتوافر الخدمات وفرص العمل وهذا أدى إلى توافد المهاجرين إليها .

س- فسّر تفاقم أزمة السكن في دمشق ؟ بسبب فقدان التوازن بين التخطيط والنمو السكاني .

س- فسّر تضخم مدينة دمشق ؟ الهجرة الوافدة - تزايد معدلات النمو السكاني الطبيعي - توفر فرص العمل والخدمات .

س- فسّر تلوث نهر بردى ؟ بسبب انخفاض غزارة مياهه وتحوّل مياهه إلى مصارف للفضلات والأوساخ .  
س- فسّر حدوث مشاكل بيئية في دمشق ؟ بسبب تضخم المدينة وحدث خلل في النظام البيئي وضغط كبير على الموارد المائية والأراضي الزراعية المحيطة بها .

س- فسّر اهتمام العلماء بتصنيف المدن ويدرسونها وفق معايير متعدّدة ؟

لفهم طبيعتها وأنواعها والعمل لتطويرها وتنظيمها ووضع أسسها المستقبلية بمراعاة مفهوم المدينة المستدامة .

### الوحدة الثالثة جيولوجيا في خدمة الانسان

س- الخريطة المصنوعة من ورق البردي عُثِر عليها في : متحف ترينو بإيطاليا

س- يقع منجم الفواخير في : الصحراء الشرقية في مصر

س- علل إغلاق منجم الفواخير ؟ أو فسّر توقف عمليات استخراج الذهب في مناجم ذهب مصر عام ١٩٥٤م ؟

بسبب عدم وجود الإمكانيات التكنولوجية التي تتيح الإنتاج في المناطق العميقة .

س- تشكل الحديد في منجم غار جبيلات في الحقب الجيولوجي : ما قبل الكامبري .

س- يقع منجم غار جبيلات في : جنوب غرب الجزائر وهو من أكبر احتياطات الحديد في العالم .

س- علل معاودة مصر التنقيب في مناجم الذهب القديمة ( الفاخورة ) عام ٢٠٠٤م ؟

بسبب : ١- توفر التكنولوجيا الحديثة والأقمار الصناعية .

٢- تطوّر علوم الجيولوجيا والجيوفيزياء التي تساعد في تحديد مواقع وجود الذهب .

٣- تطوّر الأدوات الجغرافية التي تساعد في استثمار المكان مثل GIS .

س- كيف أثر تطوّر علم الجيولوجيا على نشاطاتنا الاقتصادية ؟

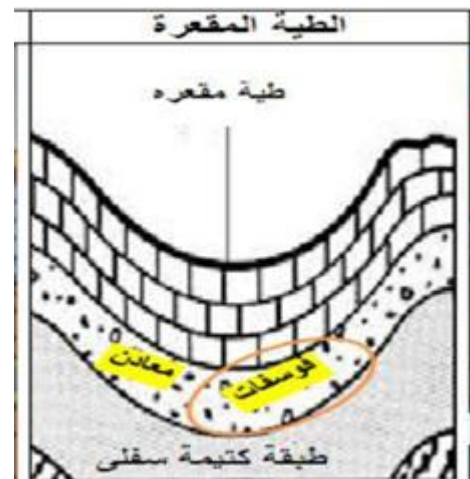
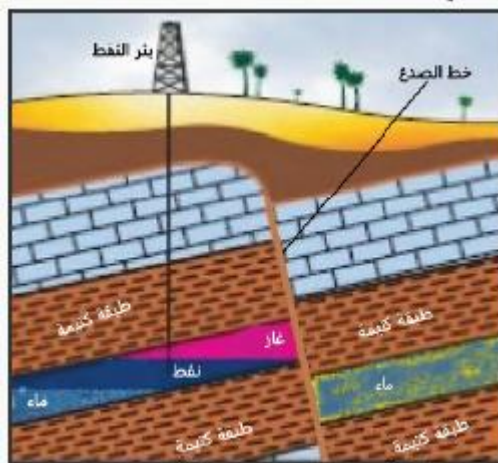
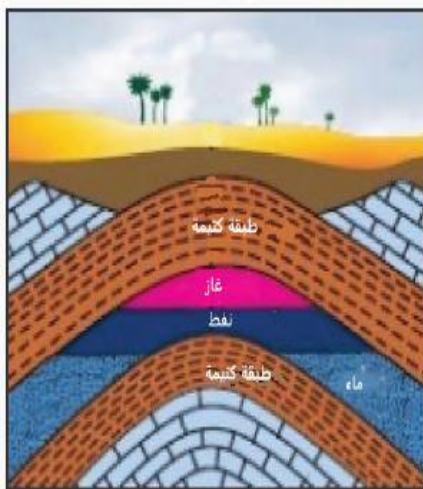
حدّد أماكن وجود الثروات الباطنية ( نفط - غاز - فوسفات - مناجم ) وكشف عن كمية الاحتياط الموجودة والكشف

عن المعادن وبالتالي توفير الوقت والجهد ونشوء صناعة متطورة .

س- وازن بين التراكيب الجيولوجية الأولية والتراكيب الجيولوجية الثانوية ؟

من حيث	التراكيب الجيولوجية الأولية	التراكيب الجيولوجية الثانوية
آلية التشكّل	نتجت عن الترسيب الذي سببته العوامل الخارجية في الأحقاب الجيولوجية السابقة كالرياح والمياه الجارية وغيرها وأحواض الترسيب التي تنتشر في البحار والمحيطات لتشكل بعد ملايين السنين طبقات صخرية متنوعة .	نتجت عن تعرّض الطبقات الصخرية إلى حركات التكتونية ( البنائية ) المختلفة الاتجاهات التي ينتج عنها الطيات والصدوع والزلازل والبراكين .
الأهمية الاقتصادية	مكاناً مهماً لتجمع الثروات الباطنية المختلفة كالنفط - غاز - فحم حجري والفوسفات .	يؤدي إلى تجميع الثروات الباطنية الموجودة في تراكيب أولية كانت مبعثرة في أحواض الترسيب بكميات اقتصادية وهنا يقلل من نفقات استثمارها كما تخزن كميات كبيرة من المياه الجوفية وتعتبر سهولها أراضي زراعية خصبة .

س- أين تنتشر أحواض الترسيب الكبرى حالياً ؟ تتواجد على هوامش القارات والمحيطات .



س- ما العوامل التي ساعدت بعض الطيات المحدبة لتشكل مصادد للنفط والغاز ؟

تشكّلت طبقتين كئيمتين تحصران بينهما طبقة خازنة ( حاملة ) للثروات الباطنية وتطبّق الثروات فوق بعضها البعض حسب كثافتها فالمواد الأخف في الأعلى والمواد الأثقل في الأسفل ( ماء - نفط - غاز ) .

- س- عرّف المصيدة ؟ هي تركيب جيولوجي يسمح للبرول والغاز بالتجمع فيه بكميات اقتصادية ويحول دون هروبهما .
- س- فسّر تشكّل الصدع ؟ بسبب تعرضها لحركات الشد والضغط المختلفة في كل الاتجاهات التي تؤدي إلى تغير في ترتيب الطبقات الصخرية وتوافقها .
- س- عدّد فوائد الصدوع ؟ ١- تشكّل أحياناً مصادد للنفط والغاز . ٢- مصادد للرواسب المعدنية .
- ٣- تكون خطوط الصدوع مجاري باطنية توجه حركة المياه الجوفية، وتجمعها لتخرج ينباع غزيرة مثل نبع السن في الساحل السوري .
- ٤- قد تؤدي إلى انكشاف طبقات صخرية ذات أهمية اقتصادية .
- س- أبين كيف أسهم الصدع في تشكّل مصيدة لتجميع النفط والغاز ؟
- حركات الشد والضغط تؤدي إلى تغيير في ترتيب الطبقات الصخرية وتوافقها - فتحدث طبقة كتيمة مقابلة للطبقة الحاملة للنفط والغاز وتشكّل مصادد النفط والغاز وبعض الرواسب المعدنية والينابيع الغزيرة .
- س- ما العلاقة بين ( شكل الطية وتركيبها الصخري من جهة ) وبين ( نوع الثروة الاقتصادية التي تصطادها من جهة ثانية ) ؟
- الطية المحدبة من طبقة كتيمة في الأعلى والأسفل .
- تصطاد النفط أو الغاز أو الماء أو تصطاد الثروات ذات الكثافة المختلفة مثل النفط أو الغاز أو الماء .
- الطية المقعرة مع طبقة كتيمة في الأسفل
- تصطاد مواد ذات كثافة عالية مثل رواسب معدنية أو الماء أو رواسب غير معدنية أو فوسفات .
- س- فسّر تنوع الثروات الباطنية ( نفط - سجيل زيتي - فحم حجري - فوسفات ) المتشكلة في الطبقات الرسوبية عبر الأحقاب الجيولوجية ؟

- بسبب تنوع الطبيعية أو بسبب اختلاف أصل المنشأ أو اختلاف مكان التشكّل أو اختلاف الزمن أو اختلاف الحرارة أو اختلاف ضغط الرسوبيات أو تنوع التراكمات الجيولوجية أو أي شرح يدل على اختلاف ظروف التشكّل .
- س- وازن بين مراحل تشكّل النفط ومراحل تشكّل الفحم الحجري والفوسفات ؟ **هام ترتيب**

من حيث	مراحل تشكّل الفحم الحجري	مراحل تشكّل النفط	مراحل تشكّل الفوسفات
أصل المنشأ	بقايا نباتية ( غابات سرخسية عملاقة )	بقايا أحياء بحرية نباتية وحيوانية .	بقايا كائنات بحرية .
آلية التشكّل	١- دفنت بقايا النباتات تحت رسوبيات المستنقعات . ٢- تشكّل فحم قليل الجودة ( خث ) ثم متوسط الجودة ثم فحم عالي الجودة ( انتراسايت )	١- دفنت بقايا الأحياء البحرية تحت رسوبيات البحار . ٢- تشكّل السجيل الزيتي مع الزمن وزيادة الضغط والحرارة وتشكّل النفط .	ترجع مياه المحيط الأطلسي تاركة عذة خلجان تفصلها عن بعضها البعض أرض مرتفعة وكانت مياهها دافئة قليلة العمق وكثيرة الأحياء البحرية ومع انفصال هذه الخلجان وجفافها ترسبت بقايا الكائنات البحرية وبكرار هذه العملية تشكّلت طبقات ثخينة من الفوسفات .
المكان	المستنقعات	في قيعان البحار والمحيطات	على السواحل البحرية
شروط التشكّل	١- مع الزمن ازدادت سماكة الرسوبيات . ٢- وازدياد العمق والضغط والحرارة .	١- مع الزمن ازدادت سماكة الرسوبيات . ٢- ازدياد العمق والضغط والحرارة .	١- ترسب بقايا الكائنات البحرية . ٢- عمليات ترسيب فوقها وضغط وحرارة .
الزمن	الحقب الأول	الحقب الثاني	نهاية الحقب الثاني
النتائج	كلاهما ينشأ بهان في عوامل التشكّل من حرارة وضغط وسمك رسوبيات وهناك اختلاف بينهما من حيث أصل ومكان المنشأ		

- س- ما الأهمية البنائية والاقتصادية للتراكيب الجيولوجية ؟
- ١- الأهمية البنائية : تكمن في الحركات التكتونية وما ينتج عنها بحيث أخذت الأرض شكلها الحالي .
- ٢- الأهمية الاقتصادية : تشكّل الثروات بكميات اقتصادية مما سهل استثمارها وخفّف النفقات .
- س- ما الفوائد الاقتصادية التي سيجنيها الجزائر في حال استثمار هذا المنجم ؟
- زيادة الصادرات - توفير مواد أولية لقيام صناعات معدنية وثقيلة - توفير فرص عمل - يدعم الدخل القومي والاقتصاد - يعزّز الاستقلال الاقتصادي .
- س- فسّر الأهمية الاقتصادية للتراكيب الثانوية ( الصدوع ) ؟
- قد تؤدي إلى تجميع الثروات الباطنية التي كانت مبعثرة في أحواض الترسيب بكميات اقتصادية وهذا يقلل من نفقات استثمارها وقد يؤدي إلى انكشاف طبقات صخرية ذات أهمية اقتصادية مثل الغرانيت في مصر .
- س- فسّر الأهمية الحيوية للتراكيب الثانوية ( الصدوع ) ؟ سبب في ظهور الينابيع مثل ينابيع الغاب .
- س- فسّر اهتمام الجيولوجيون بدراسة العمر الزمني للطبقات الصخرية وظروف تشكّلها .

لما يقدمه من مؤشرات اقتصادية ضرورية لاستثمار الثروات الباطنية التي تحويها .  
س- فسّر تشكّل الصخور النارية ( الغرانيت والعروق المعدنية المتنوعة ) في الحقب ما قبل الكامبري ؟  
بسبب تكرّر انصهار صخور القشرة الأرضية وتصلبها .

أطراف الموازنة	ما قبل الكامبري	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
الفترة الزمنية	قبل ٢٥٠٠ مليون سنة	قبل ٥٥٠ مليون سنة	قبل ٢٤٥ مليون سنة	قبل ٦٥ مليون سنة	قبل ١,٧ مليون سنة
نوع الصخور	نارية كالغرانيت والعروق المعدنية المتنوعة بسبب تكرار انصهار صخور القشرة الأرضية وتصلبها	رسوبية بسبب الضغط والحرارة وضمت مستحاثات الأحياء	رسوبية (كلسية ورملية)	رسوبية (الكلس - الملح - الجص)	رسوبية
أهمية اقتصادية	أحد أكبر احتياطات الحديد في العالم والغرانيت .	ثروات باطنية كالنفط والفحم الحجري بسبب تزايد الضغط والحرارة والمستحاثات .	معظم مكامن النفط والفوسفات والغاز بسبب استمرار عمليات الترسيب بالإضافة للمياه جوفية	- استمرت عمليات الترسيب . - الحركات الأليبية شكّلت أعظم الجبال . - الانهزام السوري الأفريقي . - تشكّلت مصائد النفط والغاز والفوسفات وظهور ينابيع الغاب في سورية بسبب الانهزام السوري الأفريقي وحوت الصخور على المارن والجص والملح والنفط الأقل جودة من نفط الحقب الثاني	ظهور الإنسان وتشكّل الترب الزراعية ووجود المياه الجوفية والملح والثروات
أهم الأحداث	- تكرّر انصهار صخور القشرة الأرضية وتصلبها . - تشكّل صخور نارية وعروق معدنية . - ساهمت العوامل الخارجية والحركات الباطنية في تكشّفها .	- توضع رسوبات وتجمعت في أحواض كبرى لتشكّل بسبب الضغط والحرارة طبقات صخرية رسوبية ضمت مستحاثات وثرورات . - الحركات البنائية الكبرى كالحركات الإلتوائية الهرسينية	- استمرت عمليات الترسيب . - ما تزال سورية مغمورة بمياه بحر تيتس ( البحر المتوسط حالياً )	لم تكتمل عمليات تحوّل الطبقات السجيل الزيتي إلى نفط بسبب نهوضها وانحسار بحر تيتس عنها	عصور جليدية في المناطق الشمالية من العالم . عصر مطير في منطقتنا العربية في نصفه الأول .
الانتشار	أقصى جنوب غرب الجزائر	جنوب بلاد الشام و غرب شبه الجزيرة العربية وجنوب المغرب العربي .	على شكل قوس يمتد من شبه الجزيرة العربية حتى بلاد الشام وفي مصر والسودان وليبيا والمغرب العربي .	جبال طوروس وزاغروس في أقصى الشمال الشرقي وجبال الأطلس في أقصى الغرب	صبات بركانية في جنوبي سورية وحول المدينة المنورة .
مثال	منجم غار جبيلات باحتياطي قدره ١,٥ / ٣ مليار طن				

س- فسّر أهمية منجم حديد غار جبيلات في الجزائر ؟ يقع في أقصى جنوب غرب الجزائر ويعتبر أحد أكبر احتياطات الحديد في العالم وسيسهم في تأمين دخل اقتصادي للجزائر وتحقيق الاكتفاء الذاتي ويعود للحقب ما قبل الكامبري .  
س- فسّر ظهور العديد من الثروات الباطنية في الحقب الجيولوجي الأول وسهولة استثمارها ؟  
بسبب الحركات البنائية الكبرى كالحركة الإلتوائية الهرسينية .  
س- تشكّلت معظم مكامن الفحم الحجري في الحقب الجيولوجي : الأول  
س- فسّر تشكّل الفحم الحجري ؟ بسبب بقايا نباتات ميتة دفنت تحت رسوبيات المستنقعات تعرّضت للضغط والحرارة الشديدين مدة طويلة .  
س- فسّر تشكّل الحركات البنائية الكبرى كالحركة الأليبية ؟  
بسبب طغيان بحر تيتس على مساحات واسعة فتوضعت رسوبيات سمكية أدى ثقلها إلى التواء وتشكّل أعظم الجبال

من حيث الامتداد والارتفاع ( طوروس - زاغروس - هماليا ) .

س- ما أهمية الحُقب الرابع في حياة الإنسان ؟

شهد ظهور الإنسان - وتشكل الزراعة - وتوفر فيه المياه الجوفية - والملح وغيرها من الثروات.

س- ان الانهدام السوري الافريقي ساهم في : تشكل مصادد النفط والغاز وظهور ينابيع الغاز في سورية .

تراكيب جيولوجية مختلفة

س- ما مناطق السجّيل الزيتي في سوريا ؟ محافظة درعا في وادي اليرموك ومنطقة خصاصر التابعة لمحافظة حلب

س- ما هي صخور السجّيل الزيتي التي تشكلت الحقب الثاني ؟

هي 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 .

\* طبقاته : ١- موجودة بشكل مستويات متعاقبة . ٢- كلما ازداد عمقها تزداد سماكتها وغناها بالزيت .

٣- الأفضل اقتصادياً تكون مع العمق الأكبر بسبب ازدياد الضغط والحرارة .

س- الشروط اللازمة ليتحول السجّيل الزيتي إلى نפט ؟

ضغط الرسوبيات التي تزداد سماكتها بمرور الزمن - مع تزايد العمق تزداد الحرارة - الزمن الطويل .

س- ما هو تأثير كل طريقة من طرق تعدين السجّيل الزيتي في : ( الهواء - التربة - المياه الجوفية ) ؟

من حيث الطريقة	طريقة التعدين التقليدية	طريقة الحقن الحراري الباطني
تحتاج كميات كبيرة من المياه	إما تعديناً ( سطحياً ) مقالع وإما تعديناً ( باطنياً ) مناجم إذ تُكسّر الصخور إلى حبيبات صغيرة وتُجرّف التربة مساحات واسعة، ومن ثم تُنقل لحرقها في أفران خاصة تعطينا وقوداً يستخدم في محطات توليد الطاقة الكهربائية وتحتاج هذه الطريقة إلى كميات كبيرة من المياه بتبريد غاز السجّيل وتحويله من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة .	- تدخل أنابيب تسخن الصخور الزيتية في موقعها في باطن الأرض . - فتحرر مادة الكيروجين من الصخور . - فترتفع إلى السطح بوساطة مضخات .
تأثيرها على الهواء	سلبى - تلوث الهواء بالتربة	لا تحتاج كميات كبيرة من المياه ايجابي - أقل تلوثاً للهواء .
تأثيرها على التربة	سلبى - انجراف التربة وتعريتها وتلويثها .	ايجابى - تأثير قليل على التربة وفقدان للتنوع الحيوي .
تأثيرها على المياه الجوفية	سلبى - استنزاف كميات كبيرة من المياه .	سلبى - تلوث المياه الجوفية .

س- ما أهمية صخور السجّيل الزيتي في الاقتصاد السوري ؟

١- توليد الطاقة الكهربائية . ٢- تطوير الصناعات البتروكيمياوية ( صناعة الاسمنت والبلاستيك والمطاط والسماد )

٣- تساهم في تأمين المشتقات النفطية بتكلفة قليلة وبالتالي يزدهر الاقتصاد السوري ويرتفع مستوى المعيشة.

س- فسّر لم تكتمل عمليات تحول طبقات السجّيل الزيتي إلى نפט في سورية ؟

بسبب نهوضها وانحسار بحر تيتس عنها وهذا حرمةا من توضع طبقات رسوبية جديدة وتعرضه للضغط والحرارة

س- أين تقع مدينة ماتشو بيتشو ( مدينة الأنكا الغامضة ) وميزاتها ؟

تقع مدينة ماتشو بيتشو على ارتفاع ٢٢٨٠ / م عن سطح البحر بين جبلين من سلسلة جبال الأنديز في دولة البيرو والتي تعود إلى الحُقب الثالث الجيولوجي .

س- ما الأسباب التي جعلت مدينة ماتشو بيتشو مكاناً للسياحة الجيولوجية ؟

١- ينبوع مياه نقية في أعلى المدينة تشكل نتيجة أحد الصدوع التي أصابت المنطقة .

٢- مصدر لجر الصوان حيث يوجد محجر في الموقع استعمل لتوفير الحجارة اللازمة لبناء المدينة .

س- ما هي عوامل تشكل نبع السن ؟ ١- صخور منفذة للماء تعود للحقب الثاني والثالث .

٢- أمطار غزيرة تزيد عن ١٠٠٠ مم في السنة .

س- ما دور البنية الجيولوجية والقوق في تشكل نبع السن وغزارته ؟

تؤمن التغذية المائية من مياه الأمطار بالإضافة إلى التسرب عبر الصخور.

س- أبيض الآثار الاقتصادية لاستثمار مياه ينابيع بانياس والباصية ؟

١- تكون صالحة للشرب دون الحاجة لمعالجتها ووصلها مباشرة إلى خزان مياه مدينة بانياس .

٢- تقليل صرف الأموال وتحقيق أمن مائي .

س- ما أهمية التكوينات الجيولوجية لشبه جزيرة سيناء ؟

١- صخور ذات قيمة اقتصادية .

٢- تبلغ مساحة شبه جزيرة سيناء حوالي ٦١٠٠٠ كم أي حوالي ٦ % من مساحة الأراضي المصرية .

٣- تنتمي صخورها النارية المتبلورة ( الغرانيت ) إلى ما قبل الكامبري والتي تستخدم في بناء المعابد والقصور في الحضارة المصرية القديمة، وحالياً لصناعاته أهمية كبرى في مجال البناء وأحجار الزينة .

س- فسّر دور الحركات البنائية ( الصدوع ) في استثمار الغرانيت ؟

١- تساعد الحركات البنائية على وصول الغرانيت لمسافات قريبة من الأرض .

٢- تشكل صدع مركب في منطقة سيناء مما ساهم في سهولة الحصول على الغرانيت واستثماره .

س- كيف انعكس ذلك على تكاليف استخراجها ؟

وصول الغرانيت إلى مسافة قريبة يقلل من تكاليف استثماره .

س- ما الفوائد التي ستجنيها الحكومة المصرية من تشجيع صناعة الغرانيت بدلاً من تصديره بشكل خام ؟

١- توفير فرص عمل ٢- ارتفاع مستوى الدخل ٣- إيفاء حاجة السوق المحلية ٤- تصدير الفائض

٥- إنعاش خزينة الدولة بموارد جديدة ٦- توفير القطع الأجنبي ٧- تطوير الصناعة في مصر .

س- للصدوع دور هام في : أ- الصناعات الاستخراجية . ب- غنى المنطقة بالينابيع .

ج- تسهم في تخفيض تكلفة استخراج الثروات الباطنية .

د- تسهم في ظهور المياه الجوفية واستمرار تغذيتها وغازتها .

س- يعدّ المغرب العربي ثالث مصدر للفوسفات بالعالم ويمتلك ٥٧% من الاحتياطي العالمي .

س- كيف تشكلت هضاب الفوسفات في المملكة المغربية ؟

مع نهاية الحقب الثاني الجيولوجي تراجعت مياه المحيط الأطلسي تاركةً عدّة خلجانٍ تفصلها عن بعضها البعض أراضٍ مرتفعة، وكانت مياهها دافئةً قليلةً العمق كثرت فيها الأحياء البحرية التي وصلت إليها بمساعدة التيارات البحرية ومع انفصال هذه الخلجان وجفافها ترسّبت بقايا الكائنات البحرية، وبسبب تكرار هذه العملية عدّة مراتٍ تشكلت طبقاتٌ ثخينة من الفوسفات ترتفع عما يجاورها لتُعرف بهضبة الفوسفات .

س - فسّر انخفاض تكلفة تعدين الفوسفات في المملكة المغربية ؟

١- سماكتها ( ثخانتها ) الكبيرة . ٢- ارتفاع المنطقة .

٣- القرب من سطح الأرض قلل من تكاليف الاستخراج . ٤- القرب من موانئ المحيط الأطلسي .

س- ما هو تأثير ارتفاع نسبة الصادرات المغربية من الفوسفات على قطاعات التعليم والخدمات ؟

توفير تمويل كافي للبحوث العملية تساعد على افتتاح جامعات جديدة - توفير رصيد من العملة يساعد على انشاء مشاريع خدمية.

س- ما ميزات مغارة الضوايات ؟

\* الموقع : - في الجبال السورية بالقرب من بلدة مشتى الحلو ٢ كم - مُناخ معتدل - تشكيلات صخرية كارستية

مميّزة - وجود منتجعاتٍ ومنتزهاتٍ وفنادقٍ لتوفير متطلبات السياح .

\* سبب التسمية : لوجود فتحات في سقفها يدخل منه ضوء الشمس .

\* اكتشفت : عام ١٩١٤م من قبل أهل المنطقة . \* عمرها حوالي ٢٠ مليون سنة وتعود للحقب الثالث .

\* استثمرت سياحياً : حيث تم إنارتها من الداخل وفتحها أمام السياح لزيارتها والاستمتاع بالصواعد والنوازل والأشكال الصخرية المميّزة .

س- كيف يمكن الاستفادة من السياحة الجيولوجية في التنمية الاقتصادية والبيئية لوطننا سورية ؟

مصدر مهم من مصادر الدخل - توفير فرص عمل - اكتساب عملات صعبة - وهي قطاع نشط ويتم ذلك من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية .

س- تنشط السياحة الجيولوجية في المناطق التي توجد فيها التراكيب الجيولوجية المميّزة أو الأشكال الصخرية المميّزة أو التضاريس المميّزة أو في مغارة الضوايات ( أو أي مكان سياحة جيولوجية ) أو تنشط الصناعة في أماكن استخراج الثروات الباطنية أو أي عبارة علمية تشير إلى ما سبق .

الوحدة الرابعة ( المناخ )

القوة الخفية

س- علل تشكل السبخات في مقاطعة كوتش ؟

في فصل الصيف تندفع مياه بحر العرب باتجاه الشمال الرقي لتغمر مساحات هائلة من السهول الساحلية للمقاطعة الواقعة شمال غربي الهند مشكلة السبخات الملحية .

س- من أسباب حدوث الرياح الموسمية الصيفية ؟

في فصل الصيف تتأثر الهند بالضغط المنخفض الموسمي الهندي ، وتجذب رياح جنوبية غربية قادمة من بحر العرب نحو السواحل الغربية للهند . وتسبب هطول الأمطار وطغيان البحر على السواحل وامتلاء السبخات في مقاطعة كوتش بالمياه .

س- فسر طغيان مياه بحر العرب صيفاً ؟

تتحرك كتل الهواء الجنوبية الغربية من منطقة الضغط المرتفع في مدار الجدي عابرة خط الاستواء وهي تعبر البحار تنحرف باتجاه عقارب الساعة في النصف الشمالي حاملة الأمطار وبذلك ترتفع مياه بحر العرب .

س- من أسباب حدوث الرياح الموسمية الشتوية :

في فصل الشتاء تتأثر بالضغط المرتفع السيبيري وتندفع رياح جافة من اليابسة نحو البحر تسبب انحسار مياه البحر وجفاف السبخات في مقاطعة كوتش فيسهل استخراج الملح .

س- فسر جفاف السبخات الملحية في مقاطعة كوتش الهندية شتاءً ؟

يتشكل ضغط مرتفع في شمال آسيا تبتثق عنه تيارات هوائية شمالية شرقية باردة وجافة باتجاه خط الاستواء تؤدي إلى جفاف السبخات الملحية .

س- الاختلاف في قيم الضغط الجوي بين منطقة وأخرى يسبب : حركة الرياح .

س- ما الأسباب التي تؤدي إلى تشكل الضغوط الجوية المرتفعة على سطح الأرض ؟

- انخفاض الحرارة . - هبوط الهواء أو التيارات الهابطة أو زيادة كثافة الهواء .

- قلة الرطوبة . - الانخفاض عن مستوى سطح البحر .

س- ما هي العوامل المؤثرة في ( الضغط الجوي ) اختلاف وزن الهواء وقيمه ؟

من حيث	في المناطق الحارة	في المناطق الباردة
درجة الحرارة	ترتفع الحرارة	تنخفض الحرارة
الرطوبة الجوية	يزداد بخار الماء ويقل وزن الهواء وتنخفض قيمة ضغطه .	يتقلص بخار الماء ويزداد وزن الهواء وترتفع قيمة الضغط .
الارتفاع عن مستوى سطح البحر	يرتفع الهواء نحو الأعلى	يهبط الهواء نحو الأسفل

س- فسر تشكل موجات الصقيع في سوريا شتاءً ؟

بسبب هبوب رياح شمالية شرقية باردة قادمة من الضغط المرتفع السيبيري .

س- وضح آلية تشكل الرياح السيبيرية ؟ بالترتيب

١- أدى التبرّد الشديد لسطح الأرض في شمالي آسيا ووسطها .

٢- انخفاض درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض دون / -٤٠ م / .

٣- يؤدي إلى تقلص الهواء وازدياد كثافته فزاد وزنه وضغطه على سطح الأرض .

٤- فتشكل ضغط مرتفع سيبيري .

٥- اندفاع رياح جافة شديدة البرودة من المركز نحو الأطراف .

٦- متحركة في اتجاه حركة عقارب الساعة بسبب قوة كوريولس التي تحرفها إلى يمين اتجاهها الأصلي في النصف الشمالي من كوكب الأرض .

س- فسر تشكل موجات صقيع فوق آسيا ؟ بسبب الضغط المرتفع السيبيري

س- ما الأسباب التي أدت إلى التبرّد الشديد لسطح الأرض في شمال آسيا ووسطها شتاءً ؟

١- اتساع مساحة سيبيريا وقلة المسطحات المائية .

٢- سقوط أشعة الشمس بشكل مائل يجعل قدرتها على التسخين ضعيفة .

٣- تفاوت طول الليل والنهار ( الزيادة الكبيرة في عدد ساعات الليل مقارنة مع ساعات النهار ) .

س- ما تأثير الضغط المرتفع السيبيري عام ٢٠٠٨ م على سورية شتاءً ؟

١- هبوب رياح شمالية شرقية باردة وجافة على سورية .

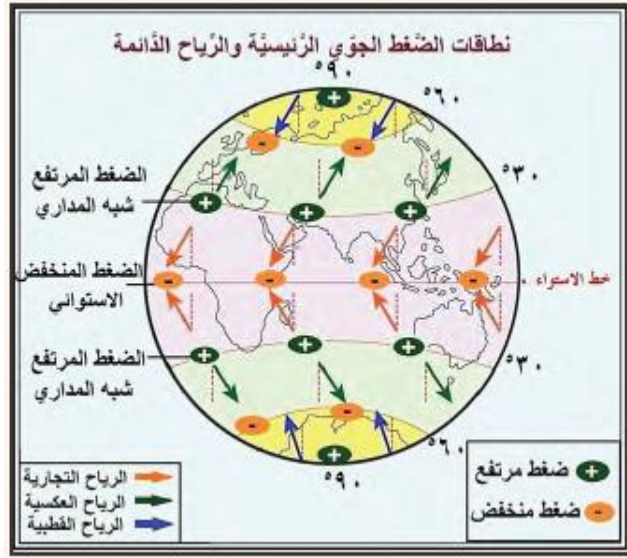
٢- انخفاض درجة الحرارة إلى -٦ درجة مئوية في العديد من مناطق سورية .

٣- تشكل طبقة رقيقة من الجليد على الطرقات . ٤- تضرر المراعي والمحاصيل الزراعية .

س- ما هي الآثار الاقتصادية لموجات الصقيع ؟

١- تضرر بالمزروعات الشتوية . ٢- تضرر المراعي . ٣- تضرر قطاع الثروة الحيوانية

- ٤- توقف الحركة التجارية بسبب تشكل طبقات جليد على الطرقات .  
 ٥- ارتفاع أسعار الخضروات والفواكه بسبب تلف المحاصيل وصعوبة النقل .  
 ٦- حوادث سير وخسائر بشرية ومادية وتضرر في قطاع النقل .  
 س- ما هي الرياح التجارية؟ هي رياح دائمة تهب على نحو نصف مساحة الأرض ومنظمة طوال أيام السنة وتؤثر في نقل الطاقة الحرارية وبخار الماء من منطقة إلى أخرى .  
 س- بماذا تتميز الرياح التجارية؟



- ١- تهب على نحو نصف مساحة كوكب الأرض .  
 ٢- تتصف بانتظام هبوبها طوال العام .  
 ٣- تؤثر تأثيراً بالغ الأهمية في نقل الطاقة الحرارية وبخار الماء من منطقة إلى أخرى .  
 س- حدد مسار حركة الرياح التجارية واتجاهها في نصفي الكرة الأرضية؟ أو آلية تشكل؟

تندفع الرياح التجارية من منطقة المرتفع شبه المداري نحو منطقة الضغط المنخفض الاستوائي حيث تحرفها قوة كور يولس إلى يمين اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الشمالي لتصبح رياح شمالية شرقية في حين تحرفها إلى يسار اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الجنوبي لتصبح رياح جنوبية شرقية .

س- وازن بين الضغط المنخفض الاستوائي والضغط المرتفع شبه المداري؟

من حيث	( علل ) الضغط المنخفض الاستوائي	( علل ) الضغط المرتفع شبه المداري
آلية التشكل	يتشكل بسبب تسخن سطح الأرض في منطقة الاستواء وارتفاع درجة الحرارة الهواء الملامس لسطح الأرض .	يتبرد الهواء في طبقات الجو العليا عند درجة العرض ٣٠ درجة شمال وجنوب خط الاستواء .
حجم الهواء وكثافته ووزنه	يتمدد الهواء وتتناقص كثافته ويقف وزنه .	يتقلص الهواء وتزداد كثافته ويزيد وزنه .
اتجاه التيارات الهوائية	يصعد الهواء للأعلى على شكل تيارات هوائية صاعدة .	يهبط الهواء للأرض على شكل تيارات هوائية هابطة .
قيمة الضغط	تنخفض قيمة الضغط فيتشكل الضغط المنخفض الاستوائي .	ترتفع قيمة الضغط فيتشكل الضغط المرتفع شبه المداري .

س- وضح آلية تشكل الضغط المنخفض الاستوائي؟

يؤدي ارتفاع درجة الحرارة عند خط الاستواء إلى التسخن الشديد والمستمر لجزيئات الهواء عند سطح الأرض وبالتالي يتمدد وتقل كثافته وينقص وزنه بالإضافة إلى توافر الرطوبة الشديدة مما يؤدي لتشكيل تيارات هوائية صاعدة وهذا يؤدي إلى انخفاض قيمة الضغط الجوي في منطقة خط الاستواء .

س- وضح آلية تشكل الضغط المرتفع شبه المداري؟

يؤدي تبرد الهواء في طبقات الجو العليا ( عند درجتي عرض ٣٠ شمال وجنوب خط الاستواء ) إلى تقلصه وازدياد كثافته ومنها يزداد وزنه ليهبط نحو الأرض على شكل تيارات هوائية هابطة وهذا يؤدي إلى ارتفاع قيمة الضغط عند سطح الأرض وتشكل الضغط المرتفع شبه المداري .

س- فسّر ترحل نطاقات الضغط الجوي الدائمة نحو الشمال صيفاً؟ بسبب تعامد أشعة الشمس على مدار السرطان .

س- فسّر ترحل نطاقات الضغط الجوي الدائمة نحو الجنوب شتاءً؟ بسبب تعامد أشعة الشمس على مدار الجدي .

س- فسّر تشكل الصحراء الكبرى وامتدادها بين درجتي عرض ( ١٨ - ٣٠ ) شمال خط الاستواء؟

بسبب الرياح الشمالية الشرقية القادمة من الضغط المرتفع شبه المداري التي تكون حارة وجافة وبسبب الضغط المرتفع المداري .

س- ما هي الأقاليم النباتية في السودان؟

١- أعشاب صحراوية . ٢- سافانا شوكية . ٣- سافانا قصيرة . ٤- سافانا بستانية . ٥- غابة مدارية رطبة .

س- فسّر سقوط الأمطار صيفاً على السودان؟

بسبب الرياح الجنوبية والغربية الرطبة القادمة من منطقة الضغط المنخفض الاستوائي .

س- ما أسباب تزايد الأمطار في السودان من الشمال إلى الجنوب؟



- ١- **في الشتاء** : يهب على كامل السودان رياح تجارية شمالية شرقية قادمة من الصحراء تسبب الجفاف .  
٢- **في الصيف** : يهب على شمال السودان رياح تجارية شمالية شرقية جافة ويهب على جنوب السودان رياح جنوبية غربية رطبة قادمة من المحيط الأطلسي تسبب الأمطار الغزيرة .

س- ما هي أهم الصناعات في السودان ؟

- ١- صناعة الزيوت النباتية . ٢- حفظ اللحوم . ٣- دباغة الجلود . ٤- منتجات الألبان .

س- من أهم المحاصيل الزراعية التي تعتمد على الأمطار في السودان ؟

- ١- الذرة الرفيعة والدخن ( الغذاء الرئيسي لسكان السودان ) .

- ٢- المحاصيل الزيتية كالمشمم والفول السوداني .

س- ما هو تأثير الرياح التجارية على السودان ؟

تؤثر الرياح التجارية بشكل كبير في اقتصاد السودان كونها تتحكم بكمية الأمطار وموسم هطولها وتوسع الأقاليم المناخية فيها وتوسع الثروة الحيوانية فيها ولكن على الرغم من امتلاك السودان ثروة حيوانية كبيرة وتعد الحيوانات الحية من أهم صادراته واعتماد سكانه على الزراعة البعلية إلا أنه بنفس الوقت يعاني من هطول غزير وفيضانات وسيول جارفة ، أما فترة الجفاف يعاني مجاعات وهلاك عدد كبير من الحيوانات هذا كله تأثير الرياح التجارية على السودان .

س- ماذا ينتج عن تباين قيم الضغط الجوي بين منطقتين متجاورتين ؟ الرياح أو ولادة الرياح أو تحرك الهواء .

### ملاحظات هامة :

\* في نصف الكرة الشمالية تنحرف يمين اتجاهها الأصلي وفي نصف الكرة الجنوبي تنحرف يساراً اتجاهها الأصلي  
\* إذا كانت قيمة الضغط الجو ١٠١٣،٢ مقياسه هيكلو باسكال وما فوق يكون مرتفع وإذا كان أقل يكون منخفض

\* تبرد الهواء ---- تقلص ازدياد الكثافة  $H$  .

\* ارتفاع حرارة ---- انخفاض في الكثافة تنزاح الضغط نحو الشمال

\* الشمس عمودية على مدار السرطان تنزاح الضغوط نحو الجنوب

\* الشمس عمودية على مدار الجدي تنزاح الضغوط نحو الشمال والجنوب .

\* صعود الهواء نحو الأعلى : انخفاض في قيمة الضغط الجوي عند سطح الأرض .

\* هبوط الهواء نحو الأسفل : ارتفاع في قيمة الضغط الجوي عند سطح الأرض .

التغير المناخي كارثة تهدد الأرض

س- انعقد مؤتمر قمة الأرض الأول في مدينة : ريو دي جانيرو .

س- أسباب انعقاد مؤتمر قمة الأرض : البحث عن كيفية المحافظة على كوكب الأرض في ظل المخاطر التي تهدد البيئة جراء آثار التغيرات المناخية .

س- توصيات مؤتمر قمة الأرض : ضرورة تخفيض نسبة انبعاث غازات الاحتباس الحراري في الدول المتقدمة بنسبة ١٥ %

س- من أهم أسباب اخفاق سلسلة المؤتمرات المنعقدة بشأن التغير المناخي والاحتباس الحراري ؟

١- عدم التزام الولايات المتحدة الدول وغيرها من الدول الصناعية ببنود الاتفاقيات المناخية .

٢- ما تزال تركيز غازات الاحتباس الحراري تتزايد باستمرار .

س- فسر عدم التزام بعض الدول المتقدمة ببنود الاتفاقيات المناخية رغم خطورة التغير المناخي ؟

١- معظم الانبعاثات هي من الدول المتقدمة هناك خلافات على التمويل .

٢- صعود قوى سياسية للحكم لتؤمن بالتغيرات المناخية .

س- اكتب سبباً واحداً لحدوث التغير المناخي واقترح اثنين من الحلول للحد من الظاهرة ؟

السبب : انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ( أو أي عبارة تدل على مصادر الانبعاث )

الحلول : استخدام الطاقة النظيفة - زيادة الغطاء النباتي - ( أي حل صحيح )

س- ما هي آثار الاحتباس الحراري ؟ أو ما النتائج المتوقعة لارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض ( بين ٣ - ٥ م ) ؟

١- ذوبان الجليد . ٢- تغير معدلات سقوط الأمطار . ٣- كثرة الفيضانات . ٤- تأثر طبقة الأوزون .

٥- غرق المدن الساحلية . ٦- انخفاض عدد الأيام والليالي الباردة . ٧- ارتفاع عدد الأيام الحارة .

س- صنف في الجدول الآتي آثار الشذوذ المناخي في البيئة الطبيعية والبيئة البشرية ؟

آثار الشذوذ المناخي في البيئة الطبيعية	آثار الشذوذ المناخي في البيئة البشرية
١- احتراق الغابات وتدمير الغطاء النباتي .	١- أضرار في صحة الانسان .
٢- حدوث فيضانات تسببت بانجراف التربة .	٢- قلة الغذاء بسبب الجفاف . ٣- قلة المياه .
٣- التصحر .	٤- الهجرة . ٥- المجاعات .
٤- تضرر الحياة البرية والبحرية .	٦- تدمير البنية التحتية بسبب الكوارث الطبيعية .

س- الشذوذ المناخي : عدد الأيام والليالي الباردة قد انفض و عدد الأيام والليالي الحارة قد ارتفع على نطاق العالم .

س- وضح التغيير المناخي في الأمن الغذائي والتبعية السياسية لدول العالم ؟  
إن زيادة الحرارة سيؤدي إلى نقص الانتاجية الزراعية لبعض المحاصيل والتأثير على الثروة الحيوانية مثل موجة الجفاف الشديد التي أثرت على مناطق انتاج الأرز وانخفاض محاصيل الحبوب عالمياً ١٥% مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الغذاء وارتفاع تكاليف الانتاج وانتقال مناطق الانتاج الزراعي والحيواني إلى مناطق ذات ظروف مناسبة واختلاف ميزان القوى بين الدول المصدرة للغذاء والدول المستوردة مما سيؤثر على العلاقات الإقليمية .

س- وضح أهمية الأغطية الجليدية ؟

تؤدي دور عظيم الأهمية في استمرار الحياة على سطح الأرض والحفاظ على التوازن البيئي في كوكبنا إذ تعكس الطبقة الجليدية قسماً من الأشعة الشمسية الواصلة إلى سطح الأرض .

س- ما هي الآثار الايجابية والسلبية الناجمة عن ذوبان الجليديات في مختلف جوانب البيئة الطبيعية والبشرية ؟

الآثار السلبية	الآثار الإيجابية
١- غمر المناطق المنخفضة والمدن الساحلية . ٢- تناقص عدد الدببة والبطاريق في القارة القطبية الجنوبية . ٣- انقراض الحيوانات التي تعيش على المسطحات الجليدية . ٤- تراجع كمية الطحالب الجليدية والعوالق الحيوانية التي هي غذاء الأسماك والدببة القطبية . ٥- ارتفاع مستوى البحر . ٦- زيادة حدوث الفيضانات .	١- زيادة مساحات الأراضي الخصبة الصالحة للزراعة والسكن . ٢- زيادة المياه العذبة الصالحة للشرب . ٣- عند ذوبان الجليد الطحالب الموجودة في البرك تطرح في مياه البحر وتعتبر مصدر هام للطعام الأحياء وتساعد السفن على الإبحار في المناطق المتجمدة . ٤- ازدهار النقل عبر المحيط المتجمد الشمالي . ٥- جعل بعض الموانئ صالحة للملاحة .

س- فسّر تضرر حياة السكان بسبب التغيير المناخي ؟

فقدان السكان لأراضيهم الزراعية ( ومساكنهم ) - خسارة كبيرة في المحاصيل الزراعية - تراجع الصيد البحري - هجرة السكان - تراجع السياحة أو أي نشاط اقتصادي - انتشار الأوبئة والأمراض - غمر المدن الساحلية أو الموانئ .

#### الأعاصير المدارية

س- وضح اعصار كاترينا من حيث : ( الأحداث والنتائج ) ؟ أعنف الكوارث - أكثرها تكلفة في التاريخ الأمريكي .

النتائج	الأحداث
١- تدمير السدود . ٢- اغراق ٨٠% من أحياء المدينة . ٣- الحاق الخراب الدمار في الولايات التي ضربها الإعصار . ٤- خسائر مادية كبيرة .	١- بدأت العاصفة بارتفاع الأمواج عند الساحل تدريجياً . ٢- هطولات مطرية غزيرة . ٣- رياح بسرعة ٢٨٠ كم في الساعة .

س- عرّف الأعاصير المدارية ( الهوريكان ) ؟ تنشأ في المناطق الاستوائية جنوب المحيط الأطلسي وخليج المكسيك والبحر الكاريبي وتتحرك نحو المناطق المدارية وتتصف بأنها عواصف دوارة هائلة تدور بسرعة كبيرة حول مساحة من الضغط المنخفض ويستمر الإعصار أسبوعين .

- طاقة الاعصار تأتي من بخار الماء الذي يتحوّل إلى طاقة حركية .

- تقاس شدة الأعاصير بمقياس : سافير سيمبسون .

س- ما هي شروط حدوث الهوريكان مع التعليل ؟

١- مياه محيطية ضخمة ذات درجة حرارة سطحية تزيد عن ٢٦,٥ درجة مما يزود الهواء ببخار الماء .

٢- الصعود الحملاني بسبب تشكّل الضغط المنخفض واستمرار بخار الماء .

٢- أن تكون ( هذه المساحة ) ضمن درجتي عرض ٥ - ٢٠ درجة شمال أو جنوب خط الاستواء أو في المنطقة المدارية . أو ( حيث يكون تأثير ) قوة كوريولوس ( أعظمية تعطي الرياح الحركة الدورانية ) .

أو وجود قوة انحراف كافية لتشكل الإعصار .

س- حدوث الأعاصير في بحر العرب الواقع بين درجتي عرض ( ١٠ و ٢٠ ) درجة شمال خط الاستواء ؟

لأن درجة الحرارة مناسبة لحدوث تبخر شديد أو درجة الحرارة للمياه السطحية مرتفعة أو أكثر من ٢٦,٥ درجة مئوية أو لأن قوة كوريولوس تكون على أشدها .

س- ما هي مراحل تشكّل اعصار الهوريكان ؟ بالترتيب :

١- يعمل تيار الخليج الدافئ القادم من المنطقة الاستوائية على رفع درجة حرارة المياه السطحية .

- ٢- هذا يسبب تسخن طبقة الهواء الملاصقة للمياه . ٣- يتمدد الهواء . ٤- ويخف وزنه .  
٥- يرتفع إلى طبقات الجو العليا . ٦- فيتكون مكانه ضغط منخفض .  
٧- تجذب هذه المنطقة بخار الماء المشبع إلى داخل العاصفة .  
٨- يؤدي تبخر الماء وارتفاعه للأعلى باستمرار إلى تشبع الجو به وهذا يسبب هطل المطر أو الثلج .

س- فسر اندفاع الرياح من الأطراف نحو مركز الإعصار؟

بسبب اختلاف قيم الضغط الجوي ما بين المركز والأطراف - ففي المركز يكون الضغط الجوي منخفض وفي الأطراف الضغط الجوي مرتفع - الرياح تتحرك من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض .

س- فسر الحركة الدورانية للرياح حول مركز الإعصار؟

بسبب انحراف الرياح المتحركة إلى يمين اتجاهها الأصلي في نصف الكرة شمالي ويسار اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الجنوبي تحت تأثير قوة كوريوليس مما يولد الحركة الدورانية للرياح .

س- وازن بين أقسام الإعصار؟

المنطقة الهامشية	عين الإعصار	جدار عين الإعصار
المنطقة المتمثلة بأطراف الإعصار الخارجية .	يسجل فيها أخفض قيمة ضغط وهي منطقة هادئة .	منطقة مضطربة .
تكون خالية من الغيوم .	تتميز بتيارات هوائية صاعدة .	تحيط بعين الإعصار
منطقة هادئة .	المنطقة المركزية الدائرية من الإعصار .	تبدو بصورة جدار شاقولي من الغيوم الكثيفة .
	تخلو من الغيوم .	تيارات هوائية صاعدة .

س- متى يفقد الإعصار قوته؟ ١- عند وصوله إلى اليابسة بسبب انعدام بخار الماء . ٢- عندما يقل بخار الماء .

٣- عندما يتعادل الضغط بين المركز والأطراف .

س- لماذا تدرس الأعاصير؟

من أجل تقديم معلومات كافية عن أي تغير اتجاه ودرجة قوته ومن أجل إنذار المواطنين بأخلاء المناطق التي تتعرض لها .

س- هل يمكن إيقاف الإعصار؟

لا ، ولكن يمكن التخلص من جزء من الطاقة الكامنة في الإعصار قبل وصوله إلى اليابسة برش جدار الإعصار الغيمي بمسحوق الجليد الكربوني أو بأبود الفضة للتسريع من عملية التكاثف .

س- فسر أهمية مراقبة مسار الإعصار؟ لأخذ الاحتياطات اللازمة وإنذار المواطنين بأخلاء المناطق التي قد تتعرض له الجزر الحرارية

س- عرف الضبخان الأسود؟ هي تركز الملوثات فوق المدينة مع توافر الرطوبة الجوية مما يؤدي إلى تفاعل الملوثات مع بخار الماء .

س- المشكلة التي تعانيها مدينة لندن؟ ١- التلوث ٢- ارتفاع درجات الحرارة ٣- الضبخان .

س- عرف الجزيرة الحرارية؟

هي ظاهرة تحدث في المدن الأكثر ازدحاماً عندما تكون درجات الحرارة أعلى درجات عن البيئة المحيطة فتتركز الملوثات على شكل قبة فوق هذه المدن .

س- فسر الامتصاص المتزايد لأشعة الشمس وسط المدينة؟

بسبب قلة انعكاس الأشعة وضيق الشوارع والامتصاص الكبير لدرجات الحرارة وانبعث الغازات والأبنية الداكنة .

س- ما هي شروط تشكل الجزر الحرارية؟

١- انبعاثات هائلة من الملوثات والدخان وسط المدينة . ٢- أسطح داكنة . ٣- مصانع .

٤- شوارع اسفلت ضيقة ٥- انعكاس قليل وامتصاص كبير لأشعة الشمس .

٦- انبعاثات غازات الدفيئة ( مكيفات - مصانع - سيارات ) . ٧- التلوث . ٨- المصانع . ٩- قلة الغطاء النباتي

س- ما أسباب الامتصاص المتزايد لأشعة الشمس وسط المدينة؟ لأن الشوارع اسفلتية والأبنية داكنة تتميز بقدرة

عالية على امتصاص وتخزين الحرارة وكذلك لا تعكس إلا نسبة قليلة من الأشعة الشمسية .

س- ما هي آلية تشكل الجزر الحرارية؟

إن ارتفاع درجة حرارة المدن وانخفاض الرطوبة مع ضعف حركة الرياح يؤدي إلى نشوء منطقة ضغط جوي منخفض تحيط بها منطقة ضغط جوي مرتفع في المناطق الريفية ناتجة عن انفاض درجة الحرارة وارتفاع الرطوبة لأن الأعشاب تعكس حرارة الشمس نهاراً بالإضافة إلى الرطوبة التي تعطيها للجو مما يؤدي إلى احتباس الحرارة داخل المدن مشكلة جزيرة حرارية .

س- بين الآثار الطبيعية والبشرية الناجمة عن تشكل الجزيرة الحرارية ؟

الآثار البشرية	الآثار الطبيعية
١- ارتفاع الحرارة يؤدي إلى استخدام المكيفات . ٢- ازدياد عدد الوفيات بسبب ارتفاع الحرارة .	١- زيادة كمية الملوثات . ٢- ازدياد الموجات الحرارية .

س- ماذا سيحدث إذا لم يتم معالجة مشكلة الجزيرة الحرارية ؟

- ١- تنعكس بشكل خطير جدا .
  - ٢- يؤثر على المدينة وسوف يعيق خطط التنمية .
- س- برأيك ما الحلول لمعالجة هذه المشكلة ؟ استخدام الطلاء الأبيض للأسطح - زيادة الغطاء النباتي - استخدام الطاقة النظيفة
- س- يزداد احتمال تشكل الجزر الحرارية في المدن التي : تستخدم الطلاء الأسود للأبنية .

**\* ملاحظات هامة :**

- نسيم الريف : هو مفهوم حديث صنعه الحضارة المدنية ويعنى انتقال الرياح من الريف إلى المدينة .

- عين الإعصار يكون ضغط منخفض .
- عين الإعصار منطقة خالية من الغيوم .
- أقل قيمة الضغط تبلغ في منتصف الإعصار .
- جدار الإعصار يكون ضغط مرتفع .
- تحديد شدة الإعصار حسب سرعة الرياح .

س- كيف يمكن التخطيط لإنشاء مدينة بحيث يقل احتمال تشكل جزر حرارية فوقها ؟

- زيادة الغطاء النباتي - طلاء الأبنية بألوان فاتحة - توسيع الشوارع - استخدام مصادر الطاقة النظيفة .
- بناء المصانع خارج المدن لتخفيف التلوث - تباعد الأبنية .

### كوكب الحياة

### وحدة المياه

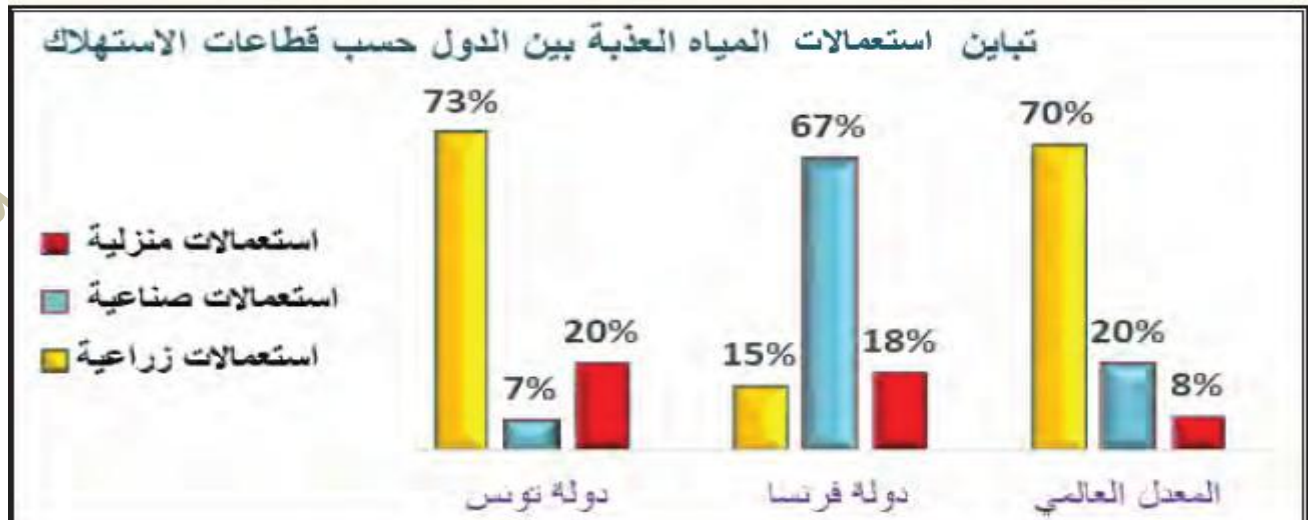
س- يصادف اليوم العالمي للمياه في : ٢٢ آذار .

س- ما هو الاقتصاد الأخضر ؟

- ١- هو الاقتصاد الذي فيه نسبة صغيرة من مركبات الكربون ، وتستعمل الموارد الطبيعية بكفاءة .
  - ٢- هو تحسين رفاهية الانسان والعدالة الاجتماعية مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية والندرة الايكولوجية .
- س- أذكر ثلاثة من التوصيات المائية التي تساعد على تحقيق الاقتصاد الأخضر وبناء مستقبل مستدام ؟

- ١- ضبط الطلب على الطاقة وترشيد استهلاكها كأولوية متجددة .
  - ٢- إدارة الموارد المائية .
  - ٣- الترشيح في استخدام موارد الماء .
  - ٤- فرض الضرائب على انبعاثات الكربون .
- س- وضّح توزيع المياه المالحة والمياه العذبة على كوكب الأرض ؟
- تتوزع المياه في الطبيعة نحو التالي : ٩٧% مياه مالحة و ٣% مياه عذبة بما في ذلك ٦٨% جبال وأنهار جليدية و ٣٠% مياه جوفية و ٢٠% مياه سطحية .
- س- فسّر أهمية المياه ؟

- ١- حاجة ماسة للإنسان خاصة في مناطق الجفاف والصراعات .
  - ٢- من العناصر الضرورية لاستمرار الحياة على الأرض وهو ضروري للزراعة والصناعة .
  - ٣- المياه العذبة تعمل على تلطيف الجو وتوفير الثروة السمكية والتي تعد مصدر مهم للدخل .
- س- قارن من خلال الشكل بين استعمال المياه في كل من الدول الغنية اقتصادياً والدول الفقيرة اقتصادياً مبيناً رأيك ؟



الدول الغنية	الدول الفقيرة	من حيث
استهلاكها كبير ٧٦%	استهلاكها قليل ٧%	في مجال الصناعة
استهلاكها قليل ١٥%	استهلاكها كبير ٧٣%	في مجال الزراعة
كبيرة بالنسبة للمعدل العالمي ١٨%	كبيرة بالنسبة للمعدل العالمي ٢٠%	في مجال الاستعمال المنزلي

رأي : ١- كون الدول الغنية صناعية والاعتماد الأكبر للصناعة على المياه .

٢- الدول الفقيرة معظم استهلاكها للمياه في مجال الزراعة .

- ١- ما الفرق في استعمالات المياه بين الدول المتقدمة والدول النامية في المجالات الثلاث ؟ مفسراً إجابتك ؟
  - تستهلك الدول المتقدمة مواردها المائية في الصناعة بسبب تطورها العلمي والتقني أو كون هذا القطاع هو الأكثر ربحاً .
  - في حين تستهلك الزراعة القسم الأكبر من المياه في الدول النامية بسبب ضعفها العلمي والتقني أو بسبب استخدامها طرقاً تقليدية في الري كالري بالغمر أو استخدام الدول المتقدمة طرقاً حديثة في الري كالرش أو التنقيط .
  - وتستهلك الدول النامية والمتقدمة مياهاً بكميات كبيرة أو متقاربة في الاستعمالات المنزلية بسبب الهدر أو قدم شبكات الري في الدول النامية وارتفاع مستوى الرفاهية والمعيشة في الدول المتقدمة .

٢- كيف يمكن الاستفادة من مفهوم تجارة المياه الافتراضية في تحقيق الأمن الغذائي ؟

- من خلال إنتاج السلع والمحاصيل الزراعية التي تتناسب بصمتها المائية مع موارد الدولة .

- بحيث يتحقق الإنتاج الأعلى أو الأكثر ربحاً .

- فالدولة الغنية مائياً تستطيع إنتاج سلع غذائية ذات بصمة مائية مرتفعة وبيعها ( بسعر مرتفع )

- أما الدول ذات الموارد المائية المنخفضة فتستطيع استثمار أراضيها لإنتاج السلع ذات البصمة المائية المنخفضة بكميات كبيرة .

- بيع الفائض منها لشراء السلع الغذائية ذات البصمة المائية المرتفعة .

٣- ما مراحل استخدام نظام المعلومات الجغرافية GIS في دراسة الموارد المائية في منطقة ما ( غنى وفقير مائي ) .

- مرحلة جمع البيانات عن الموارد المائية في هذه المنطقة ( بكل أنواعها ) .

- تأسيس قاعدة البيانات الرقمية ( تحويل البيانات إلى خرائط رقمية ) .

- تصنيف المنطقة المدروسة حسب الغنى بالموارد المائية إلى ( مناطق غنية - متوسطة - فقيرة ) .

- اتخاذ القرارات بهدف حل مشكلة نقص المياه في المناطق الفقيرة مائياً .

س- اذكر معنى المصطلحات الآتية :

المياه الافتراضية : هي انتقال البصمة الماء ( المياه المستعملة في الإنتاج ) بصورة افتراضية مع انتقال المنتج

من بلد إلى آخر

البصمة المائية : هي حجم المياه المستخدمة في إنتاجها وتشمل المياه الزرقاء ( السطحية ) والمياه الخضراء

( الأمطار ) والمياه الرمادية ( التي تلوثت جراء الإنتاج ) .

س- اعتماد بعض دول الخليج العربي ( ذات المناخ الصحراوي ) على تجارة المياه الافتراضية ؟

لقلة مواردها المائية أو حاجتها لتحقيق الأمن الغذائي لسكانها أو لفقرها بالموارد المائية التقليدية أو اعتمادها

على المصادر المائية غير التقليدية أو قلة المياه أو قلة الأمطار أو غياب الأنهار .

س- ما الايجابيات التي يمكن تحقيقها من تجارة المياه الافتراضية في سورية

١- تحقيق الأمن المائي والغذائي . ٢- تخفيف الضغط على مواردها المائية المحدودة .

٣- حل مشاكل المياه مع دول الجوار ٤- بديل وصديق للبيئة أكثر من نقل وتخزين المياه نفسها .

س- كيف يمكن استعمال مفهوم المياه الافتراضية في تحقيق الأمن الغذائي ؟

١- زيادة صادرات السلع الزراعية الأعلى كفاءة في استخدام المياه

٢- تخفيض المساحة المزروعة والتي تحتاج مياه

٣- تعديل التركيب المحصولي بما يتناسب مع سياسة الدولة المائية والإنتاجية .

س- المحيط العالمي : هو الامتداد المتصل للمسطحات المالحة الكبرى وما يتبع لها من بحار .

س- وضّح أثر المحيط في ضبط درجة كوكب الأرض ؟

المحيطات تلعب دوراً رئيسياً وهاماً في تنظيم مناخ الأرض حيث تعمل هذه الدورات على تبريد الأرض من خلال نقل

المياه الحارة نحو الأعماق بالإضافة إلى كمية الإشعاع الشمسي الواردة داخل الغلاف الجوي تبلغ ٧٠% حيث أن

٢٠% منها تخسره في الجو لتمتص المحيطات ٥٠% من هذه الأشعة على عمق ٢٠٠ متر تحت المحيط ترتد

الحرارة التي اختزنها المحيط ٥% حرارة محسوسة ١٥% تحت الحمراء ٣٠% حرارة منطلقة بفضل التبخر

وللتيارات السطحية دور مهم في المحيط فهي تساعد على تبريد المياه السطحية عند هبوطها نحو الأعماق وتشكيل

تيارات عميقة باردة تصل أسفل المحيط الشمالي تسمى منطقة الهبوط الحراري .

س- فسر أهمية المحيطات ؟

- ١- تحقيق توازن بيني وتوفير الأوكسجين للكائنات البحرية .
- ٢- مكون أساسي من مكونات النظام المناخي الأرضي .
- ٣- تنظيم حرارة الأرض .
- ٤- وهي أساسية في جميع دورات الحياة ( دورة الكربون - الأوكسجين ) .

س- فسر أهمية المياه العذبة ؟

- ١- أساسية للمياه .
- ٢- ضرورية للزراعة .
- ٣- ضرورية للصناعة .
- ٤- حاجة ملحة للإنسان .

س- فسر أهمية المياه المالحة ؟

- ١- الحفاظ على التوازن البيئي .
  - ٢- مصدر للمياه العذبة .
  - ٣- مهمة في توازن الكربون والأوكسجين .
- س- ماذا ينتج عن مرور تيار الخليج الدافئ بمحاذاة السواحل الشمالية الغربية لأوروبا .  
يمنع تجدد مياه سواحلها - يساعد في استمرار الملاحة ( طيلة العام أو شتاء ) .

س- ما هو دور التيارات المحيطية الدافئة في الموانئ شتاء ؟

رفع درجة حرارة سواحل المناطق الباردة وبالتالي فتح موانئ أمام حركة السفن العالمية وتنشيط التجارة وخاصة شتاء وتشكل مناطق التقاء التيارات الدافئة والباردة أغنى مصائد الأسماك في العالم وتكون محملة ببخار الماء فتسقط أمطار على السواحل التي تمر بها .

س- بين أثر التيارات المحيطية بنوعيتها ( الباردة - الدافئة ) في النشاط الاقتصادي للدول التي تمر قرب سواحلها ؟

- تيار دافئ في منطقة باردة تمنع تجدد المياه ← صلاحية المنطقة للملاحة .  
تيار بارد في منطقة باردة يسبب تجدد المياه ← يعطل حركة الملاحة البحرية .  
التقاء التيارات يؤدي إلى زيادة الثروة السمكية وتنشيط الصيد .

س- كيف يمكن الاستفادة من محيطات المياه المالحة تحت قشرة تابع كوكب زحل المسمى ( انسلادوس ) ؟  
من المحتمل أن يكون صالح للعيش وتأمين مياه عذبة وأوكسجين منه وإمكانية وجود كائنات حية .

الموارد المائية ضحية غضب الطبيعة وجشع الإنسان

س- علل أهمية بحر قزوين ؟

- ١- تطل عليه عدة دول لها شهرة عالمية في إنتاج الكافيار .
- ٢- صنفت شواطئه الرملية الوافرة بالإشعاع الشمسي من المناطق الساحلية المهمة في العالم .
- ٣- وجود حجارة البناء المميزة على طول سواحلها تسهم بحيز واسع في اقتصاد دوله .
- ٤- انخفاض نسبة الملوحة في بحر قزوين إلى ثلث ملوحة المحيطات .

س- علل انخفاض الملوحة في بحر قزوين ؟

- ١- عدم اتصال بحر قزوين مع باقي البحار .
- ٢- يعتمد في تغذيته على ستة أنهار رئيسية تصب به .
- ٣- ذوبان الجليد في المرتفعات المجاورة .

**\* ملاحظات مهمة :** - بحر قزوين أكبر مساحة مائية مغلقة .

- من الأنهار التي تصب في بحر قزوين ( الفولغا من روسيا والأورال من كازاخستان ) .

س- علل تراجع إنتاج الكافيار في بحر قزوين ؟

- ١- ظهور مناطق شبه ممتدة من مياه بحر قزوين .
- ٢- فقد جرف البحر صلاحيته لوضع بيوض السمك .
- ٣- زيادة نسبة التلوث في البحر .

س- ما هي الآثار الايجابية والسلبية للبراكين الطينية ؟

الآثار السلبية	الآثار الإيجابية
١- تلوث مياه بحر قزوين بسبب النفط أو الطين . ٢- حرارتها المرتفعة تتسبب في تبخر مياه البحر .	١- العلاج من بعض الأمراض الجلدية . ٢- جذب السياح .

س- اذكر المشكلة التي يعاني منها بحر قزوين ونتائجها وأسبابها وحلول لها ؟

الحلول المقترحة	نتائجها	أسبابها	المشكلات
ترشيد استخدام المياه المغذية لبحر قزوين في الصناعة والاستخدام البشري	انخفاض مستوى البحر خلال ٥٠ سنة بمقدار مترين .	التبخر ونقصان مستوى الأنهار التي تصب فيه .	انخفاض مستوى مياه بحر قزوين
التعاون بين الدول للتقليل والحد من التلوث والاستغلال المشترك لثرواته .	آلاف الأطنان من الملوثات الصناعية والمحلية نتيجة النهضة الاقتصادية .	بحث الدول التي تفككت عن الاتحاد السوفييتي عن مصادر اقتصادية توفرها	الصراع بين الدول المحيطة على ثرواته خاصة النفط

أراضيها	تلوث مياه البحر
أطنان من الملوثات الصناعية (الملحية) (بشرية) استثمار خامات النفط والغاز (بشرية) . براكين الطين (طبيعية). بحث عن مصادر الطاقة. تفكك الاتحاد السوفيتي	تلوث مياه البحر
تدهور الحياة البحرية. تراجع نسبة إنتاج الكافيار. صراع بين الدول.	- البحث عن وسائل استثمار حديثة . - استغلال جماعي للبحر . - إبعاد المصانع عن المنطقة .

س- من الأسباب ( الطبيعية والبشرية ) لتلوث البحار والمحيطات : ثوران البراكين ونفايات المصانع .  
س- أقرأ النص الآتي ثم أجب :

أدى استثمار كميات كبيرة من النفط والغاز من أحد البحار إلى نهضة اقتصادية صناعية وتجارية مما زاد من فرص العمل وارتفع المستوى المعيشي لسكان الدول المحيطة به ورافق ذلك آلاف الأطنان من الملوثات الصناعية والمحلية التي تلقى في البحر سنوياً وزاد من تلوث هذا البحر وجود بعض براكين الطين التي تنفث المياه والطين وغاز الميثان وأثر التلوث على حياة الكائنات الحية البحرية حيث ظهرت مناطق شبيهة ميتة وتراجع صيد الأسماك الذي يعد المورد الاقتصادي الكبير لبعض الدول المطلة عليه إضافة لتراجع السياحة على شواطئه .

- 1- ما الآثار السلبية والإيجابية لاستثمار ثروات البحر الاقتصادية ؟  
- الآثار الإيجابية : النهضة الاقتصادية - زيادة فرص العمل - ارتفاع المستوى المعيشي - توفير النفط أو الغاز .  
- الآثار السلبية : تلوث مياه البحار والمحيطات - التأثير على الكائنات الحية - تراجع صيد الأسماك - تراجع السياحة .
  - 2- اقترح حلين لمواجهة مشكلة تلوث البحار ؟  
- عدم رمي النفايات الصناعية والكيماوية في البحر . - اتخاذ تدابير الأمان أثناء استثمار الثروات النفطية .
  - 3- صنف أسباب تلوث البحر الواردة في النص إلى طبيعية وبشرية ؟  
- الأسباب الطبيعية : براكين طينية .  
- الأسباب البشرية : إلقاء الملوثات الصناعية والمحلية في البحر - استثمار النفط والغاز ( من قاع البحر )
  - 4- ما خطوات نظام المعلومات الجغرافية GIS الواجب اتباعها لحل مشكلة تلوث البحار ؟  
- جمع البيانات عن مصادر التلوث والأماكن الملوثة في البحر .  
- تأسيس قاعدة البيانات والحصول على شرائح رمزية تمثل مناطق التلوث ومصادره .  
- تصنيف مصادر التلوث حسب نوعها والمناطق الملوثة بحسب شدة التلوث . - اتخاذ القرارات لمعالجة المشكلة .
- س- ما هي الأسباب الطبيعية والبشرية لتملح المياه الجوفية في سهل الباطنة ؟

الأسباب الطبيعية	الأسباب البشرية
المناخ الصحراوي السائد .	تزايد عدد سكان المنطقة أدى إلى زيادة استهلاك المياه .
تباين في المواد المائية الطبيعية	الزراعة في المنطقة والتي تحتاج لكميات كبيرة من المياه .
التربة الرملية والغنية بالأملاح .	حفر الآبار أدى لاستنزاف المياه الجوفية .
تداخل المياه المالحة للبحر بالمياه العذبة .	

س- ما هي مراحل تملح سهل الباطنة ؟ بالترتيب

- 1- المستوى الطبيعي للماء الجوفي وماء البحر متوازن .
  - 2- ارتفاع منسوب المياه المالحة في ترب المناطق الساحلية نتيجة استنزاف المياه الجوفية .
  - 3- تملح المياه الجوفية للبحر نتيجة استنزاف المياه الجوفية .
- س- ما مراحل تملح المياه الجوفية ؟

- يزداد الطلب على المياه الجوفية ( حفر آبار ) بسبب ازدياد عدد السكان .
  - تناقص المياه الجوفية وطبيعة التربة النفوذة تسمح لمياه البحر بالتسرب إلى خزانات المياه الجوفية فتتملح المياه الجوفية
- س- ما هي الحلول المقترحة للحد من تملح المياه الجوفية ؟ مع ذكر السبب ؟

الحلول	السبب
استخدام طرق الري الحديثة ( التنقيط ) .	تساعد على الحد من هدر المياه العذبة في الزراعة .
إعادة تدوير مياه الصرف الصحي .	يمكن استخدامها في الزراعة والصناعة .
تجميع مياه الأمطار خلف السدود .	تقليل من ذوبان أملاح التربة واختلاطها بالمياه الجوفية .

## سياسات مائية متنوعة لتحقيق الأمن المائي

س- عرّف السياسة المائية؟

قدرة الدول على تنفيذ سياسات مائية ناجمة في إدارة مواردها المائية لتوفير متطلبات شعوبها ودوام أنظمتها الاقتصادية وتحقيق تنمية مستدامة.

س- علل دول اقليم شبه الجزيرة العربية مواردها المائية قليلة؟

بسبب مناخها الصحراوي الجاف وغياب الأنهار والبحيرات .

س- ما هي أسباب العجز المائي في الكويت؟

\* أسباب طبيعية: ١- قلة الأمطار . ٢- المناخ الصحراوي . ٣- فقرها بالأنهار والبحيرات . ٥- مواردها المائية قليلة .  
\* أسباب بشرية: ١- زيادة عدد السكان . ٢- ارتفاع مستوى المعيشة .

س- ما هي السياسات التي اعتمدها الكويت لتحقيق أمنها المائي؟ بالترتيب

١- أسست شركة وطنية لتنظيم عملية استيراد المياه وتوزيعها عام ١٩٣٢م .  
٢- قامت بتزويد المستهلكين بالمياه عبر الشبكة للأبواب وإقامة الأبراج المخروطية للتخزين عام ١٩٦٠م .  
٣- أقامت مشاريع لمعالجة مياه الصرف الصحي ومعالجة المياه المستعملة في الصناعة بعد عام ١٩٥٠م .  
٤- إقامة محطات لإعذاب مياه البحر عام ١٩٥٧م .

س- فسّر تشييد الكويت مصانع لإعذاب مياه البحر؟ زيادة عدد السكان وزيادة الطلب على الماء - لتوفير الماء

لمصافي تكرير النفط.

س- العلاقة بين ( تملح المياه الجوفية ) و ( زيادة عدد السكان ) في المناطق الساحلية ذات المناخ شبه الجاف؟

زيادة عدد السكان -> زيادة احتياجاتهم -> يزداد سحب المياه الجوفية -> تسرب مياه البحر عبر الصخور إلى خزانات المياه الجوفية .

س- عرّف الأمن المائي؟

هو تأمين كمية المياه الجليدية الصالحة للاستعمال البشري بما يسدّ الاحتياجات المختلفة كماً ونوعاً مع استمرار هذه الكفاية دون تأثر وفي كل الأوقات .

س- ما شروط تحقق الأمن المائي؟ ١- التوزيع العادل . ٢- استدامة الموارد المائية . ٣- سلامة البيئة المحيطة .

س- ما هي أسباب الأزمة المائية في السنغال؟

\* أسباب طبيعية: ١- ارتفاع في درجة الحرارة في فصل الجفاف وقلة المياه . ٢- شح مياه نهر السنغال .  
٣- انخفاض منسوب البحيرات . ٤- ملوحة المياه الجوفية .

\* أسباب بشرية: ١- زيادة عدد السكان . ٢- توسّع الأراضي الزراعية . ٣- زراعة محاصيل تستهلك كميات كبيرة من المياه .

س- فسّر الاقتصاد الأخضر يساعد على ضمان الأمن المائي وسلامة البيئة من التلوث؟

لأنّ الاقتصاد الأخضر يعمل على استثمار الموارد بالشكل الأمثل أو يستثمر الموارد المائية باستدامة .  
الاقتصاد الأخضر يعتمد على تقليل نسبة إطلاق الكربون إلى الجو ( إلى الحد الأدنى ) أو يمنع تدهور البيئة أو

يهدف للحد من التغيير المناخي أو أية فكرة تدل على استدامة المياه وحماية البيئة .

س- ما هي الاخطار التي كانت تهدد الأمن المائي في السنغال؟ وما هي السياسة المتبعة؟

السياسات التي اتبعتها السنغال لتحقيق الأمن الغذائي	الأخطار التي كانت تهدد الأمن المائي في السنغال
حفر الآبار	جفاف المياه صيفاً وشح مياه النهر
استخدامها في الأعمال المنزلية وبناء السدود ( سد دياما )	مياه الآبار مالحة بسبب قربها من البحر
أنشاء سد مانتالي .	الفيضانات
مشروع الألفية لتوفير مياه الشرب .	شح مياه نهر السنغال .

س- ما أهمية بناء سد دياما أو مانتالي في السنغال؟ ١- زيادة مساحة الأراضي المروية .

١- توفير مصدر مائي للسكان . ٣- درء خطر الفيضانات الموسمية .

س- عدم تحقق الأمن المائي في بعض الدول رغم ضمان وصول المياه للسكان بشكل عادل وكمية كافية .  
لغياب شرط استدامة الموارد المائية أو سلامة البيئة المحيطة .

مياه سورية بين الصعوبات والحلول

س- علل تصنيف سورية ضمن الدول الواقعة تحت خط الفقر المائي العالمي؟

لأنّ نصيب الفرد من الماء يقلّ عن ٣١٠٠٠م سنوياً رغم أنّها تمتلك مصادر مائية كثيرة .

س- ما هي المصادر المائية في سورية؟



- ١- مصادر تقليدية : الأمطار -- الموارد المائية السطحية ( أنهار - بحيرات ) - المياه الجوفية .
  - ٢- مصادر غير تقليدية : ١- معالجة مياه الصرف الصحي . ٢- اعذاب المياه المالحة .
  - ٣- تدوير مياه الصرف الزراعي ومعالجتها . ٤- الاستمطار الصناعي .
- س- ما أهمية استعمال سورية مصادر مياه غير تقليدية ؟ تمثل حلاً للعجز المائي - سد النقص من المياه التقليدية .
- س- تأمين متطلبات السكان من المياه .
- س- ما التحديات المناخية والبشرية التي تعترض الأمن المائي في سورية ؟

التحديات البشرية	التحديات المناخية
ازدياد المساحات المزروعة .	المناخ المتوسطي الجاف وشبه الجاف .
الأعمال الصناعية المتزايدة .	معدل الأمطار لا يزيد عن ١٥٠ مم .
التلوث بالملوثات الفيزيائية والكيميائية .	انخفاض نسبة الرطوبة في المناطق الداخلية .
التملح .	

- س- رتب الأحواض المائية في سورية من حيث نصيب الفرد ترتيباً تنازلياً ؟
- حوض العاصي ( الأغزر ) - دجلة والخابور - الساحل - الفرات وحلب - بردى والأعوج - اليرموك - البادية ( الأفقر ) .
- س- رتب الأحواض المائية في سورية من حيث مواردها المائية ترتيباً تنازلياً ؟
- حوض الفرات حلب ( الأغزر ) - حوض الخابور دجلة - حوض العاصي - حوض الساحل - حوض بردى الأعوج - حوض اليرموك - حوض البادية ( الأفقر ) .
- س- ما أثر فقد التوازن بين توزيع المياه في الأحواض المائية الرئيسية في سورية ونصيب الفرد من المياه في هذه الأحواض ؟ يؤدي إلى خلل في توزيع المياه على أقاليم الدولة واختلاف نصيب كل فرد من المياه .
- س- ما هي أسباب الاستهلاك الزائد لمياه الري في الزراعة في سوريا ؟ وكيف يمكن الحد منه ؟

أسباب الاستهلاك الزائد للمياه	الحد منه
استخدام الري بالغمر	استخدام الطرق الحديثة في الري
ازدياد الاعتماد على الري بسبب نقص الأمطار	حفر الآبار .

س- حدد نقاط القوة والضعف في الواقع المائي في سورية ؟

نقاط القوة	نقاط الضعف
توفير مصادر المياه في سوريا وتنوعها .	تزايد عدد السكان .
استخدام طرق ري حديثة .	عدم توزيع مصادر المياه بشكل متوازن .
اعتماد على مصادر المياه التقليدية .	استخدام الري بالغمر .

- س- ما السياسة المائية التي اتبعتها سورية لتوفير المياه لسكانها بالكمية المناسبة والنوعية الجيدة .
- إنشاء وزارات ومؤسسات حكومية تعنى بالمياه ودراسة مصادرها وإيصالها إلى الحد الأكبر من المستهلكين .
- س- أقرأ النص الآتي ثم أجب :

أثرت العوامل المناخية في سورية على توزع مواردها المائية بين أحواضها المائية ، ففي حوض اليرموك تزرع الحبوب بعللاً بالاعتماد على الأمطار الشتوية نتيجة لقلّة المياه السطحية والجوفية بينما تزرع الأشجار المثمرة في حوض الساحل الغني بالمياه السطحية والجوفية وتزرع أيضاً في السهول الساحلية الخضروات الصيفية مما يضطر السكان الموجودين بكثافة عالية في الساحل إلى حفر آبار على امتداد الساحل وبمسافات قريبة جداً من البحر مما أدى استنزاف المياه الجوفية بشكل كبير .

- ١- فسّر اعتماد السكان في المنطقة الساحلية على المياه الجوفية رغم وفرة الأمطار ؟
- سبب كون الأمطار شتوية أو الجفاف الصيفي والنشاط الزراعي الرئيسي يكون صيفاً أو كثافة السكان العالية مما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك أو غنى المنطقة بالمياه الجوفية .
- ٢- اقترح حلين لسد العجز المائي في حوض اليرموك مفسراً إجابتك ؟
- إقامة السدود السطحية لتخزين مياه الأمطار . - جرّ المياه من نهر اليرموك أو الأردن .
- الاعتماد على الطرق الحديثة في الري لتوفير المياه .
- زراعة محاصيل مائية ذات بصمة مائية منخفضة لتوفير المياه .
- استخدام مصادر مائية غير تقليدية أو أي مصدر من المصادر المائية غير التقليدية .
- ٣- ما المشكلة التي ستعترض لها المياه الجوفية في الساحل ؟ مبيناً آلية حدوثها ؟
- تملح المياه الجوفية أو الاستنزاف الكبير للمياه الجوفية ( خاصة في نهاية الصيف ) .

- ملاحظة : أينما وردت عبارة **تملح المياه الجوفية** ينال الطالب ٥ درجات .
- آلية الحدوث : تسرب مياه البحر المالحة لتعويض النقص الحاصل في المياه الجوفية مما يؤدي إلى تملح المياه الجوفية أو كل ما يشير إلى مراحل تملح المياه الجوفية .
- ٤- ما مراحل استخدام نظام المعلومات الجغرافية GIS في دراسة تلوث المياه السطحية في حوض اليرموك ؟
- جمع البيانات عن مصادر تلوث المياه في حوض اليرموك .
- تأسيس قاعدة البيانات عن تلوث المياه في حوض اليرموك أو تخزينها على الحاسب أو مقاطعة البيانات والحصول على خرائط رقمية .
- تصنيف مصادر التلوث حسب قوة تأثيرها .
- اقتراح الحلول المناسبة أو اتخاذ القرار المناسب أو توجيه النتائج لحل المشكلة .

### مفتاح كنوز التربة بيد الإنسان والطبيعة

### وحدة التربة

س- فسر أهمية التربة ؟

١- الدعامة الأساسية للإنتاج الزراعي . ٢- تحقيق الأمن الغذائي . ٣- تسهم في النمو الاقتصادي .

س- ما هي العوامل المرتبطة بخصوبة التربة وقدرتها على الإنتاج ؟

١- العوامل الطبيعية : المناخ - التضاريس - الأحياء . ٢- العوامل البشرية : المستوى الفكري والتقني .

س- حلل النص الآتي ثم أجب :

يسيطر المناخ الحار والجاف قليل الأمطار على إحدى المناطق الزراعية ونتيجة لزيادة عدد السكان وحاجتهم لتأمين غذائهم ومستلزماتهم اعتمدوا على الزراعة الكثيفة الدائمة واستجروا المياه الجوفية المالحة لسقاية أراضيهم السهلية قليلة الانحدار متبعين طرق الري التقليدية وهذا ما نجم عنه مشاكل بيئية أهمها تملح التربة .

١- استنتج من النص الأسباب الطبيعية والبشرية لتملح التربة وصنفها في جدول ؟

الأسباب الطبيعية	الأسباب البشرية
١- مناخ حار جاف قليل الأمطار . ٢- أراضي قليلة الانحدار .	١- الزراعة الكثيفة الدائمة . ٢- سقاية من مياه مالحة . ٣- ري تقليدي .

٢- اقترح الحلول المناسبة للحد من هذه المشكلة ؟ ( حلين )

١- ري الأراضي بمياه عذبة . ٢- أساليب الري الحديثة

س- ما شروط التربة لكي تكون قادرة على الإنتاج ؟ ١- غناها بالعناصر المعدنية المغذية .

٢- غناها بالمواد العضوية ( الدبال ) . ٣- توفر الهواء والماء الكافي .

س- ماذا ينتج عن عملية تحلل البقايا النباتية والحيوانية في التربة ؟ مواد عضوية أو دبال .

س- وازن بين التربة وفق الجدول الآتي :

من حيث	التربة الرملية	تربة التوندرا	التربة الفيضية
المواد العضوية	فقيرة	فقيرة	غنية بسبب رواسب دجلة والفرات
المواد المعدنية	غنية	لا يوجد	غنية
بنية التربة	مفككة وتنشط فيها الرياح	متماسكة بفعل الجليد	متماسكة
العمق	قليلة	قليلة	عميقة
أثر المناخ فيها	الحرارة مرتفعة طيلة العام وتعمل على زيادة نسبة التبخر من التربة فلا تتحلل البقايا النباتية والحيوانية ويسهم التسخن في تفكيك الحبيبات - كمية الأمطار قليلة مما يعيق امتصاص النبات للغذاء - الرياح تنشط فيها وتعمل على نقل كميات كبيرة منها بسبب قلة العمق .	يؤثر المناخ شبه القطبي سلباً في خصائصها - أدى انخفاض درجات الحرارة إلى تجمد طبقات التربة السفلى دائماً مما يعني عدم قدرة التربة على التصريف - في الصيف تتشكل المستنقعات بسبب ارتفاع درجات الحرارة فوق الصفر وتنمو الطحالب .	يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى تبخر الماء وظهور طبقات ملحية على سطح التربة - كثرة الأمطار أدت إلى ارتفاع مستوى الماء الجوفي وارتواء التربة - قلة انحدار الأرض إلى سوء التصريف .

الري بالغمر بمياه مالحة في النهار في أرض قليلة الانحدار تسبب التبخر للمياه وبقاء الأملاح على السطح - عدم اتباع الدورات الزراعية أفقد التربة خصوبتها .	.....	بناء حواجز حول الأرض مما يعيق عمل الرياح - حراثة الأرض - تسميد التربة بالأسمدة العضوية - حفر الآبار - المحافظة على رطوبة التربة باستخدام القش والقطن .	أثر الانسان فيها
تزرع بالخضار وتعاني من التملح	لا يمكن استثمارها لعدم وجود شروط التحلل وعدم تصريف المياه	تزرع بالبطاطا والخضار	الاستثمار
١- أهمية عظيمة . ٢- متجددة الخصوبة . ٣- ذات قدرة إنتاجية عالية . ٤- تصلح للزراعة الكثيفة .	١- فقيرة جداً بالمواد العضوية . ٢- آفاقها السفلى تبقى متجمدة دائماً . ٣- رديئة التصريف . ٤- قليلة العمق . ٥- تنتشر المستنقعات في آفاقها العليا في فصل الصيف القصير	١- فقيرة جداً بالمواد العضوية . ٢- غنية بالمواد المعدنية وهذا يجعلها تربة خصبة لكن قدرتها الإنتاجية ضعيفة . ٣- مفككة وينشط فيها عمل الرياح .	الصفات ( خصائص )

س- التربة التي تتجمد آفاقها السفلى بشكل دائم هي : التوندرا .

س- عرّف الدورة الزراعية : أي زراعة محاصيل مختلفة دورياً بمتتابع على أسس علمية .

س- تغطية التربة الرملية بطبقة من القش بعد ترطيبها ( نهراً في المناطق الجافة ) ؟ للمحافظة عليها من الجفاف أو من درجة الحرارة المرتفعة أو تقليل التبخر .

س- هل يمكن استثمار تربة التوندرا ؟

نعم ممكن ذلك لأنه هناك بعض المزروعات تتكيف مع المناخ البارد وذلك بعد تحسين التربة .

س- خصوبة التربة الفيضية ؟ كونها متجددة ( الخصوبة ) - غناها بالدبال - المواد المغذية .

س- علل أهمية التربة الفيضية ؟

تسرب المواد المنقولة عبر الأنهار وهي تربة متجددة الخصوبة وذات قدرة إنتاجية عالية وهي صالحة لزراعة كافة أنواع المحاصيل .

س- ما هي أسباب تملح التربة ؟ ١- الري في أغلب الأحيان في النهار .

٢- استعمال طريقة الري بالسيح ( الغمر ) وعدم مراعاة قلة انحدار الأرض .

٣- ارتفاع مستوى الماء الجوفي وقربه من السطح . ٤- الاعتماد في الري على الآبار ذات الملوحة العالية .

٥- عدم اتباع نظام الدورة الزراعية .

س- ماذا ينتج عن رداءة تصريف المياه في التربة الفيضية مع ارتفاع قيم التبخر ؟

تملح التربة أو خروج الأرض من الاستثمار الزراعي أو تدهور التربة .

**وحدة السكان** دراسة التحولات الديموغرافية

س- أهمية دراسة متوسط النمو السكاني ؟

أساس لمعرفة درجة التغير في حجم السكان في إقليم ما - رسم توقعاتها المستقبلية

- اتخاذ الإجراءات اللازمة من قبل الحكومات والمخططين بهدف تحقيق التوازن والانسجام بين عدد السكان من

جهة وعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة ثانية .

س- ما المقصود بمتوسط النمو السكاني ؟ هو الفرق بين متوسط المواليد ومتوسط الوفيات + صافي الهجرة .

س- صنف الدول بحسب نموها السكاني إلى : ١- دول نموها السكاني مرتفع جداً أكثر من ٣٠ بالآلاف سنوياً .

٢- دول نموها السكاني مرتفع من ٢٠ - ٣٠ بالآلاف سنوياً .

٣- دول نموها السكاني متوسط من ١٠ - ٢٠ بالآلاف سنوياً .

٤- دول نموها السكاني منخفض من ٠ - ١٠ بالآلاف سنوياً .

٥- دول نموها السكاني سلبي أقل من ٠ بالآلاف سنوياً .

س- فسر التغير السكاني في سلطنة عمان بين عام ١٩٩٣ - ٢٠١٥ م ؟

تفسير التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي ٢٠٠٣ - ٢٠١٥ م	تفسير التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي ١٩٩٣ - ٢٠٠٣ م
انخفاض متوسط المواليد حوالي ٢ بالآلاف .	انخفاض متوسط المواليد ١٥ بالآلاف .
انخفاض متوسط الوفيات حوالي ١ بالآلاف .	انخفاض متوسط الوفيات ١ بالآلاف .
ارتفاع متوسط صافي الهجرة حوالي ٣٩ بالآلاف .	انخفاض صافي الهجرة حوالي ١٣ بالآلاف .
ارتفاع متوسط النمو السكاني ٢٧ بالآلاف .	انخفاض متوسط النمو السكاني حوالي ٢٢ بالآلاف .

س- ما العوامل التي أسهمت في اختلاف متوسط الولادات في سلطنة عمان بين عامي ( ١٩٩٣ م - ٢٠٠٣ م ) ؟

العوامل	
اجتماعية	ارتفاع سن الزواج عند الإناث ونقص في نسب الولادات وارتفاع المستوى الصحي .
اقتصادية	تذبذب أسعار النفط العالية- ارتفاع نسبة مساهمة الاناث في العمل - تحسن عائدات النفط في القرن ٢١ .
ثقافية	انخفاض نسبة الأمية عند اللواتي في سن الإنجاب بنسبة كبيرة - ارتفاع المستوى التعليمي .
سياسة سكانية	اتباع سياسة سكانية تؤدي إلى تنظيم الخصوبة السكانية .

س- فسّر اختلاف متوسط الوفيات في سلطنة عمان بين عامي ( 1993 م - 2003 م ) :

ارتفاع المستوى الصحي وزيادة نسبة الاتفاق على الرعاية الصحية وزيادة عدد الأطباء .

س- فسّر اختلاف متوسط الهجرة في سلطنة عمان بين عامي ( ١٩٩٣ - ٢٠٠٣ م ) ؟

١- تذبذب أسعار النفط . ٢- صعوبات معاشية .

س- فسّر ارتفاع متوسط الهجرة الوافدة إلى سلطنة عمان بين عامي ( ٢٠٠٣ - ٢٠١٥ ) ؟

ارتفاع عوائدها من النفط في ضخ كثير من المشروعات وخلق اقتصاد ديناميكي أسهم في توافر فرص العمل وتشجيع الحكومة للوافدين .

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

النتائج	
الديموغرافية	ارتفاع فئة المنتجين - خلل في التركيب النوعي للسكان - انخفاض عدد السكان .
الاقتصادية	ازدياد الطلب على التنمية العمرانية - ضغط على الموارد - توفر فرص العمل .
الاجتماعية	ترجع في معدل الاعالة - تحقيق في التنمية البشرية .

س- فسّر ارتفاع نسبة التحضر في سلطنة عمان ؟ بسبب اكتشاف النفط - ارتفاع معدلات التنمية - زيادة حركة

التصنيع - استعمال التكنولوجيا .

س- ما أسباب الركود والانكماش الذي شهده الاقتصاد السوري حتى ٢٠٠٤ م ؟

١- انخفاض مستوى الاستثمارات . ٢- انخفاض الصادرات .

٣- اهتمام الدولة بقطاع التعليم .

٤- اهتمام الدولة بقطاع الصحة .

س- أقرأ الشكل البياني ثم أسجل التغير الذي طرأ على متوسط النمو

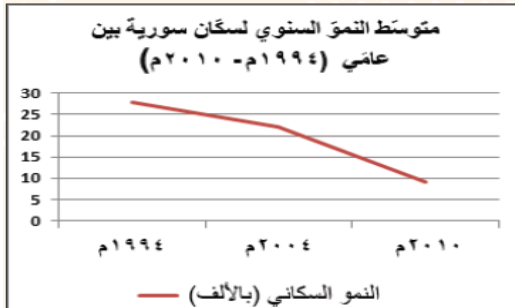
السكاني في سورية بين الأعوام ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ م - ٢٠١٠ م ) ؟

انخفاض النمو السكاني منذ عام ١٩٩٤ م من ٢٨ بالآلاف إلى ٢٢

بالآلاف لعام ٢٠٠٤ م واستمرار بالانخفاض حتى وصل إلى ١٠

بالآلاف عام ٢٠١٠ م .

س- فسّر تغير متوسط النمو السكاني في سورية في كل من ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ م ) و ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٠ م ) ؟



تفسير التغيير في متوسط النمو السكاني بين عامي ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ م	تفسير التغيير في متوسط النمو السكاني بين عامي ٢٠٠٤ - ٢٠١٥ م
انخفاض متوسط المواليد ٤ بالآلاف .	انخفاض متوسط المواليد حوالي ٣ بالآلاف .
انخفاض متوسط الوفيات ٠,٥ بالآلاف .	ارتفاع متوسط الوفيات حوالي ١ بالآلاف .
ارتفاع صافي الهجرة من سورية إلى الخارج حوالي ٢,٥ بالآلاف .	ارتفاع متوسط صافي الهجرة من سورية إلى الخارج حوالي ٩ بالآلاف .
انخفاض متوسط النمو السكاني ٦ بالآلاف .	انخفاض متوسط النمو السكاني ١٣ بالآلاف .

س- ما العوامل التي أسهمت في اختلاف متوسط الولادات في سورية بين عامي ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ ) ؟

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 .

س- ما المشكلات التي تواجه التعليم العالي ؟

فقدان الموازنة بين مخرجات التعليم وسوق العمل وضعف تمويل البحث العلمي .

س- فسّر التغير في متوسط النمو السكاني بين عامي ( 1994 م - 2004 م ) ؟

انخفاض متوسط النمو السكاني بسبب : ١- انخفاض المواليد ٢- انخفاض الوفيات ٣- الهجرة .

س- فسر التغيير في متوسط النمو السكاني بين عامي ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٠ ) ؟

انخفاض متوسط النمو بسبب : ١- انخفاض المواليد . ٢- زيادة الهجرة نحو الخارج . ٣- ارتفاع معدل الوفيات .

س- من العوامل الاقتصادية المؤثرة على اختلاف متوسط الولادات : مساهمة المرأة في سوق العمل .

س- العوامل التي أسهمت في اختلاف متوسط الولادات في سورية بين عامي ( 1994 م - 2004 م ) ؟

العوامل	
الاجتماعية	انخفاض متوسط الخصوبة - ارتفاع متوسط سن الزواج عند الاناث - ارتفاع نسبة الحضر .
الاقتصادية	- ارتفاع نسبة البطالة . - الركود والانكماش الاقتصادي .
الثقافية	انخفاض نسبة الأمية بين الاناث اللواتي في سن الانجاب .
السياسة السكانية	زاد اهتمام الدولة بالتعلم والصحة وتوافر الخدمات وتحسين نوعية التعليم .

س- فسر اختلاف متوسط الوفيات في سورية بين عامي ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ م ) ؟

١- ارتفاع المستوى الصحي . ٢- نتيجة مجموعة من الاجراءات كبرامج التعليم الوطني وخدمات الطفل السليم .

س- فسر ارتفاع متوسط الهجرة المغادرة من سورية بين عامي ( ١٩٩٤ - ٢٠١٠ ) ؟

١- ارتفاع نسبة البطالة . ٢- انخفاض مستوى المعيشة . ٣- الركود الاقتصادي .

س- ما النتائج المترتبة على تغيير متوسط النمو السكاني في سورية بين عامي ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ م ) ؟

النتائج	
الديموغرافية	١- ارتفاع نسبة الفتية المنتجين . ٢- انخفاض صغار السن .
الاقتصادية	١- تناقص الضغط على عوائد التنمية . ٢- تحسين اقتصادي . ٣- ارتفاع الأجور .
الاجتماعية	١- تحسين مستوى المعيشة . ٢- تأخر سن الزواج . ٣- صغر حجم الأسرة .

س- ما الإجراءات التي يمكن أن تتبناها الحكومة لمواجهة هذا التغيير مراعيًا تحقيق التوازن بين النمو السكاني

والتنمية المستدامة الشاملة والمتوازنة بما يسهم في تحسين جودة المعيشة والرفاهية للمواطن السوري ؟

تحسين الخصائص النوعية للسكان - تجاوز الاختلالات في توزيع السكان - عدم وجود فجوات التنمية بين

المحافظات - الحد من ظاهرة التسرب ومتابعة التعليم - تحسين مستويات النمو الاقتصادي وزيادة فرص العمل -

رسم سياسات وطنية واضحة تجاه الهجرة وزيادة الوعي السكاني - القضايا السكانية - تحسين مقومات الصحة

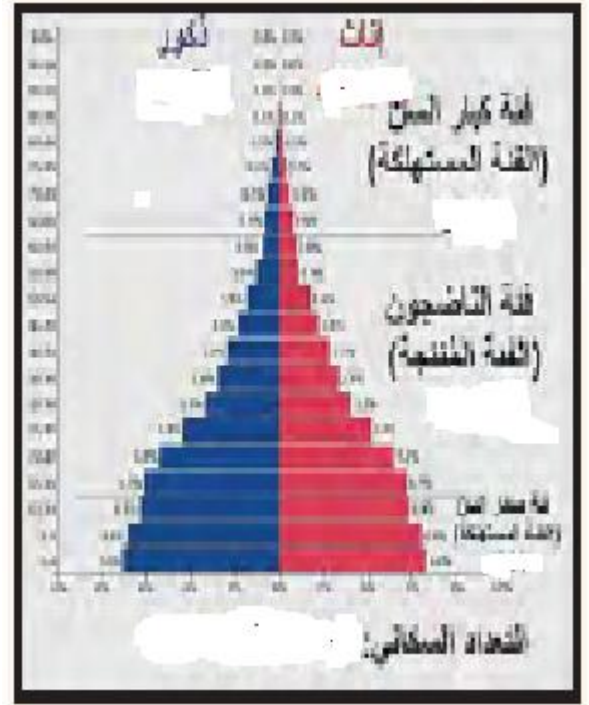
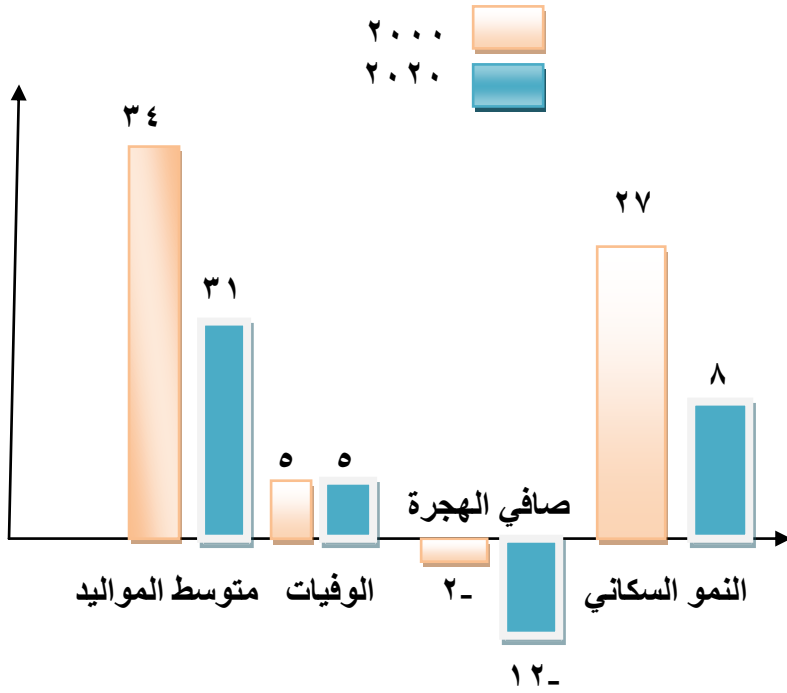
الانجابية - تحقيق التوازن للسكان يتفق مع الإمكانيات التنموية .

( ٥٠ درجة )

سادساً- حلل المعطيات الآتية ثم أجب عن الأسئلة اللاحقة :

البيانات	٢٠٠٠ م	٢٠٢٠ م
متوسط سن الزواج عند المرأة	٢١ سنة	٢٦ سنة
نسبة مساهمة الإناث في سوق العمل	١١%	٢٧%
نسبة البطالة من قوة العمل	٩%	١٩%
نسبة الأمية في المجتمع	٧%	١%
نسبة الجامعيين بين السكان فوق ٢٥ سنة	١٢%	٢٢%

شهد الاقتصاد في إحدى الدول حالة من الركود والانكماش حتى العام ٢٠٠٠ م بسبب انخفاض مستوى الاستثمارات وقلة الصادرات وزيادة الإنفاق على خدمات التعليم والصحة فعملت الدولة على موازنة النمو السكاني مع النمو الاقتصادي من خلال تطبيق برامج تنظيم الأسرة مع استمرارها في تحسين التعليم الجامعي وتنويع مخرجاته لكن استمرار الركود وعدم تحسن الاقتصاد أثر بشكل واضح على المؤشرات الديموغرافية لهذه الدولة ٢٠٢٠ م .



الإناث ٥٢% الذكور ٤٨%

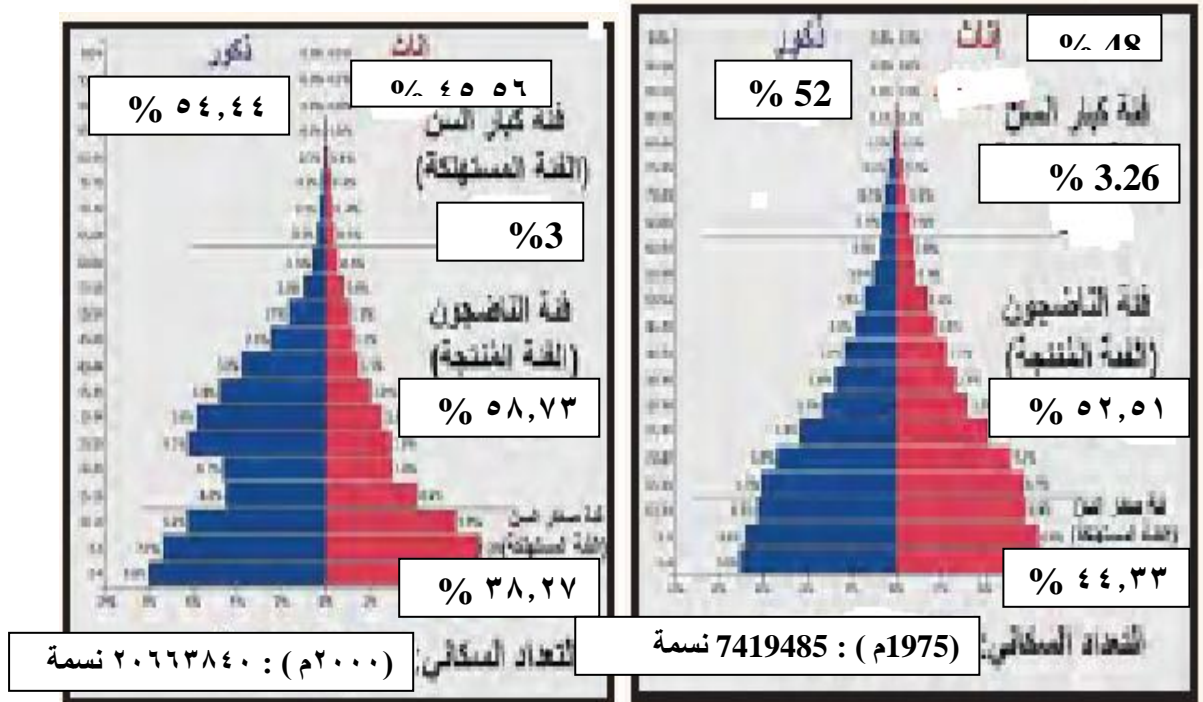
كبار السن ٥% الناضجون ٦٣%

صغار السن ٣٢% التعداد

٢١٠٨١٨١٣ (٢٠٢٠) نسمة

- ١- فسّر تغيّر متوسط النّمو السكاني بين عامي ٢٠٠٠م و ٢٠٢٠م ؟
  - ٢- انخفاض معدّل المواليد أو زيادة الهجرة المغادرة أو ازدياد (ارتفاع) صافي الهجرة السلبي أو تناقص صافي الهجرة .
  - ٣- فسّر تغيّر صافي الهجرة في هذه الدولة ؟
  - ٤- ما تحديات التنمية البشرية التي تواجهها هذه الدولة ؟ وبرأيك كيف يمكن معالجتها ؟
- ٢- صنّف العوامل التي أسهمت في تغير متوسط الولادات إلى : اجتماعية - ثقافية - اقتصادية - سياسة دولة ؟
- اجتماعية : ارتفاع متوسط سن الزواج عند المرأة أو متوسط سن الزواج عند المرأة .
  - ثقافية : انخفاض نسبة الأمية أو نسبة الأمية أو انتشار البطالة .
  - اقتصادية : ارتفاع نسبة مساهمة أفنانث في سوق العمل أو نسبة مساهمة الإناث في سوق العمل .
  - سياسة الدولة : تطبيق برامج تنظيم الأسرة أو برامج تنظيم الأسرة .
- ٣- فسّر تغيّر صافي الهجرة في هذه الدولة ؟
- بسبب استمرار حالة الركود أو حالة الركود أو عدم تحسّن الاقتصاد .
  - ٤- ما تحديات التنمية البشرية التي تواجهها هذه الدولة ؟ وبرأيك كيف يمكن معالجتها ؟
  - ارتفاع نسبة الناضجين أو الفئة المنتجة والبلد يعاني من ركود اقتصادي .
  - الحل : زيادة الاستثمارات - تحسين وضع الصناعة - أو أي نشاط اقتصادي .
  - انخفاض نسبة الذكور مقابل الإناث .
  - الحل : الحد من هجرة الشباب - من خلال توفير فرص عمل .
  - نسبة صغار السن ٣٢% أو مرتفعة وهي الفئة التي تحتاج إلى إعالة .
  - الحل : تحسين الواقع الاجتماعي - تحديد النسل - تنظيم الأسرة .
- س- حلّل المعطيات الآتية ثمّ أجب :

أدى انخفاض معدّل النمو السكاني في إحدى الدول بين عامي ( ١٩٧٥ - ٢٠٠٠م ) من ٥,٣% إلى ٢,٧% بالرغم من ارتفاع صافي الهجرة إلى تغير في حجم السكان ونوع الهرم السكاني ومدى توفر الموارد المتاحة فضلاً عن متطلبات التنمية العمرانية ( سكن ، كهرباء ..... ) والتنمية البشرية ( صحة ، تعليم .... ) والاقتصاد ( نصيب الفرد من الدخل ، فرص العمل ، معدّل الإعالة ) .



- عبر بأسلوبك عن تغير نسب الفئات العمرية بين العامين المذكورين ؟
  - انخفضت نسبة صغار السن ( من 44% - 38% ) . ( 5 درجات )
  - ارتفعت نسبة الناضجين ( من 52,5% - 58,73% ) . ( 5 درجات )
  - انخفضت نسبة كبار السن ( من 3,26% - 3% ) . ( 5 درجات )
- ما النتائج الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على هذا التغير ؟
  - ازدياد الطلب على العمل أو توفر فرص العمل .
  - التنمية الاقتصادية أو الاجتماعية أو أية فكرة تشير إلى التنمية .
  - زيادة الطلب على متطلبات التنمية العمرانية . - انخفاض معدل الإعالة .
  - تغير دخل الفرد بسبب ازدياد عدد السكان حسب النمو الاقتصادي .
  - مشكلات سكانية نتيجة ازدياد عدد السكان .
  - انخفاض الضغط على الصحة أو التعليم ( نظراً لانخفاض نسبة صغار السن ) .
- حدد تغيراً إيجابياً وآخر سلبياً لهذا المجتمع معلقاً إجابتك ؟
 

الإيجابية : مثلاً ارتفاع نسبة الناضجين على حساب كبار السن أو انخفاض معدل الإعالة أو أيّ تغير يعتبره الطالب إيجابياً مقترناً بالتعليل المناسب .

السلبية : مثلاً ارتفاع نسبة الذكور على حساب الإناث أو انخفاض نسبة صغار السن أو انخفاض نسبة كبار السن أو تغير يعتبره الطالب سلبياً مقترناً بالتعليل المناسب .

حلّ المعطيات الآتية ثمّ أجب :

( 45 درجة )

نتيجة الوضع الاقتصادي المتردي الناتج عن عدم الاستقرار الأمني في إحدى الدول النامية وقلة الاستثمار فيها ، لم تستطع تلك الدولة تحقيق الاهتمام اللازم بالصحة والتعليم ، مما أدى إلى انتشار الأمية والجهل وتأثرت معدلات الولادات والوفيات بنتائج السياسة الحكومية غير الواضحة وبعد استقرار الأوضاع الأمنية في هذه الدولة أخذت تركز اهتمامها بقطاعي الصحة والتعليم فانخفضت نسبة الأمية وزادت أعداد المشافي والأطباء وبقي متوسط سن زواج الإناث ومساهمة المرأة في سوق العمل منخفضين ومع ذلك استمر تيار الهجرة المغادرة إلى خارج هذه الدولة بالارتفاع لقلة فرص العمل وعدم كفاية الاستثمارات فيها .



- ١- فسّر التغيير في معدل النمو السكاني بين عامي ١٩٧٥ - ٢٠٠٠ م ؟  
 - ( ارتفع معدل النمو السكاني في عام ٢٠٠٠ م عن عام ١٩٧٥ م بسبب ) ارتفاع معدل الولادات - انخفاض نسبة الوفيات - تحسن الأوضاع الأمنية - استمرار تيار الهجرة المغادرة إلى خارج الدولة .
- ٢- صنّف العوامل التي ساهمت في تغير معدل النمو السكاني إلى اجتماعية - ثقافية ؟  
 - اجتماعية : الاهتمام بقطاع الصحة - زيادة أعداد المشافي - بقاء متوسط سن زواج الإناث منخفضاً .  
 - ثقافية : الاهتمام بقطاع التعليم - انخفاض نسبة الأمية .
- ٣- برأيك ، كيف يمكن الحد من ارتفاع نسبة الهجرة المغادرة ؟  
 - من خلال تأمين فرص العمل - التشجيع على الاستثمار - أو أية فكرة علمية صحيحة .
- ٤- كيف ستؤثر سياسة الدولة على أمد الحياة المتوقع في هذه الدولة ؟ ولماذا ؟  
 - سيرتفع أمد الحياة أو تؤثر بشكل إيجابي . - نتيجة زيادة عدد المشافي وعدد الأطباء أو الاهتمام بالقطاع الصحي .

#### التخطيط الجغرافي السبيل لحل مشكلات العالم

- س- فسّر ظهور الأقطاب السكانية الكبرى ؟ بسبب التطور الصناعي - تركز فرص العمل في مدن بعينها .  
 س- ما أهمية التخطيط الجغرافي ؟

- ١- حاجة ملحة لمعالجة مشكلة الأقطاب السكانية الكبرى التي ظهرت نتيجة التطور الصناعي، وترتكز فرص العمل في مدن بعينها، فكان لا بد من وضع حلول عمرانية وتنموية .
  - ٢- لإعادة التوازن بين السكان وفرص العمل المتاحة للوصول إلى توزع أكثر توازناً للسكان في مختلف أقاليم الدولة .
- س- ما صفات التوزع السكاني في البرازيل ؟  
 يتميز التوزع السكاني في البرازيل بالتفاوت حيث نجد مناطق ذات كثافة سكانية عالية في الشمال الشرقي والجنوب الشرقي والجنوب ومناطق أخرى ذات كثافة ضعيفة في الشمال والوسط والغرب .

#### البرازيل

المشكلة	الحل	شروط اختبار الموقع	نتائج الحل
١- تفاوت في الكثافة السكانية وتوزيع السكان ٢- ظهور أقطاب سكانية كبرى فيها . ٣- الاكتظاظ السكاني الكبير في مدينتي ساو باولو وريدي جاتيرو	١- نقل عاصمة البرازيل نحو الداخل لمعالجة عدد من المشكلات أهمها : ( علل ) أ- محاولة جذب السكان وجزء من النشاط الاقتصادي المتركز في الساحل نحو المناطق الداخلية . ب- تخفيف الضغط العمراني عن المدن الكبرى لتفادي المشكلات البيئية والاقتصادية الناجمة عن الكثافات السكانية	١- بعيداً عن المدن الكبيرة مسافة كبيرة جداً ١٠٠٠ 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	١- ارتفعت الكثافة السكانية في منطقة إنشاء العاصمة الجديدة التي أصبحت قطباً جاذباً للسكان، نظراً لتوفر الخدمات الإدارية والثقافية فيها . ٢- تحولت تيارات الهجرة الداخلية إلى العاصمة الجديدة . ٣- تعدّ برازيليا من أكثر مدن العالم نمواً ، إذ تجاوز عدد سكانها ٢,٥ مليون



نسمة عام ٢٠١٨ م ٤- لم تشهد أي مناطق متدهورة عمرانياً ( عشوائيات ) بل نمت مدنٌ تابعة لها . ٥- لا تزال الحكومات البرازيلية تنتهج سياسة اعمار المناطق الداخلية بإنشاء المدن الجديدة .	إمكان إنشاء عدد من المدن القريبة منها لاستيعاب الضغط السكاني لاحقاً .	المرتفعة فيها كالسكن العشوائي. ج- خلق استثمارات وفرص عمل في المناطق الداخلية قليلة السكان.
---	---	---

س- ما التحديات التي واجهت المخططين أثناء اختيار الموقع:

١- اتساع مساحة البرازيل . ٢- قلة الطرق الممهدة وسكك الحديد .

### فنزويلا

المشكلة	الحل	شروط اختبار الموقع	نتائج الحل
١- خلل في توزيع السكان . ٢- تركيز السكان في الشمال والشمال الغربي وانخفاض واضح للسكان في المناطق الشرقية والجنوبية .	إنشاء عدد من المدن الجديدة في المناطق المنخفضة السكان مثل مدينة سيوداد غويانا التي أنشئت وتعد من أنجح المدن	١- أن يكون الموقع على بعد كبير من موقع العاصمة حتى لا تدخل في نطاق تأثيرها . ٢- تتوافر فيها الثروات الباطنية من أجل تحقيق تنمية اقتصادية وتوفير فرص عمل . ٣- أن يتم اختيار الموقع قريب من الأنهار من أجل استثمار في الزراعة والنقل والاستفادة منه للوصول إلى المحيط الأطلسي . ٤- القدرة على إقامة صناعات حديثة فيها لتوافر المواد الأولية .	نجحت المدينة باستقطاب سكان الريف والمهاجرين لأن الحكومة : ١- جعلت المدينة أحد أقطاب النمو الصناعي فقد ركزت الحكومة على قطاع الصناعات الثقيلة كالحديد والصلب . ٢- بنت الحكومة الطرق والمدارس والمرافق الصحية والمباني السكنية .

### الأقطاب الجاذبة الكبرى ضغط على الموارد وارتفاع في الأسعار

س- ما مساوئ التركيز السكاني الشديد في المدن المستقطبة ؟

- (١) على الدولة : أ- عجز في تأمين الخدمات العامة . ب- عجز في تأمين فرص عمل .  
ج- عجز في تأمين خدمات الطاقة . د- خلل في توزيع السكان وعدم القدرة على تأمين المتطلبات .  
(٢) على إقليم المدينة المستقطبة : أ- الضغط على الأراضي الزراعية . ب- استنزاف المواد الطبيعية .  
ج- التلوث في التربة والمياه . د- عدم القدرة على تنمية البنى التحتية للمدينة .

### المملكة المتحدة

المشكلة	الحل للمخططين	شروط اختبار الموقع (التوصيات)	نتائج الحل
١- ضغط سكاني كبير أدى إلى تضاعف عدد سكانها . ٢- توسع صناعي كبير . ٣- تدهور الواقع العمراني والبيئي والاقتصادي للمدينة	١- إنشاء ثماني مدن جديدة حول لندن تكون متوسطة الحجم لتمتص استقطاب لندن للسكان . ٢- وضع سياسة عمرانية تتمثل في التخطيط للتنمية الشاملة مع التركيز على إقليم لندن . ٢- إنشاء وزارة الأشغال والتخطيط . ٣- إنشاء وزارة تخطيط المدن والقرى . ٤- إقرار قانون إنشاء المدن الجديدة . ٥- إعداد المخطط العام لمدينة لندن الكبرى .	١- الحد من إنشاء المزيد من الصناعات داخل مدينة لندن أو المناطق المحيطة بها . ٢- إصدار قوانين من شأنها الحد 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 الريفي للحزام الأخضر حول مدينة لندن من خلال : أ- خلوه تماماً من التنمية الصناعية . ب- تركيز الأنشطة الترفيهية فيه . ج- وضع آليات للتحكم في النمو العمراني والسكاني للمدن والقرى المتاخمة لهذا الحزام . ٥- ( علل ) توظيف جزء من سكان لندن خارج الحزام الأخضر في تجمعات عمرانية تكون المدن الجديدة ( ج ) وذلك لخفض الكثافة	زادت الحكومة أحجام المدن الجديدة : ١- بخلق فرص عمل فيها بإنشاء المشروعات الاقتصادية التي تعتمد على الصناعات الخفيفة التي لا تسبب ضرراً بيئياً وتوسيع مساحة الحزام الأخضر من ٢٠٠٠ كم ٢ إلى ٥٠٠٠ كم ٢ . ٢- وقد نجحت هذه السياسة في أهدافها وحافظت على التوازن السكاني في محيط

السكانية داخل المدينة إلى ٣٤٠ نسمة/هكتار	لندن لمدة طويلة .
٦- ( علل ) خلق توازن بين السكان وفرص العمل في إقليم لندن بتوزيع السكان على ثماني مدن جديدة حول لندن تكون متوسطة الحجم ( ج ) لتمتص استقطاب لندن للسكان .	

س- هل حقق المخطط العمراني الهدف منه ؟

لم يحقق المخطط الهدف المرجو منه إذ استمرت معدلات النمو السكاني في مدينة لندن بالارتفاع وتساقطت أجزاء من الحزام الأخضر .

س- الاعتماد على تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS في عملية التنمية السكانية ؟

لأنها تساعد في دراسة تطور السكان عبر الزمن أو معرفة الاحتمالات الأفضل لاستثماره أو اتخاذ القرار المناسب س- ما سبب نجاح الحكومة في سياستها العمرانية ؟

١- إنشاء جهاز خاص لكل مدينة يتولى الحصول على الأرض اللازمة لإنشائها وتخطيطها ومتابعة تنفيذ مخططاتها ولكل جهاز نظام تمويل وإدارة خاصة .

٢- توفير الحكومة الخدمات المتكاملة والأراضي لإقامة الصناعات ومساكن العمال في المدن الجديدة .

٣- قدرة الحكومة على السيطرة والتنسيق بين جميع القطاعات العاملة في المدن بصورة متكاملة ( مركزية في التخطيط ولا مركزية في الإدارة والتنفيذ ) .

٤- القدرة على مراجعة الفكر النظرية وتعديلها إذا ثبت قصورها بما يتلاءم والمتغيرات الجديدة بالسرعة المطلوبة .

٥- 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 .

س- ما الأسس التي اعتمدها المملكة المتحدة ( بريطانيا ) في اختيار مواقع المدن الجديدة التي بنيت لتخفيف الضغط السكاني عن العاصمة ؟

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 ٣٢ كم و ٥٠ 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 .

س- وضح التوزيع السكاني والعمراني في سورية وأذكر نقاط ضعفه ؟

١- يتركز السكان في سورية في الشمال والغرب وأقصى الجنوب الغربي والشمال الشرقي .

٢- نقاط الضعف : ١- ارتفاع الكثافة السكانية في مناطق دون أخرى . ٢- ظهور مدن ذات أقطاب جاذبة .

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

س- عالج نقاط الضعف التي تم رصدها في التوزيع السكاني والعمراني في سورية واقترح خطة لحلها ؟

\* المشكلة التي أخترت معالجتها : عدم التوازن في توزيع السكان .

\* الأهداف التي تسعى الخطة لتحقيقها : ١- محاولة جذب السكان للمناطق ذات الكثافة المنخفضة .

٢- تحقيق الأهداف عن المدن الكبرى وتخفيف الضغط .

\* المعايير الواجب توفرها لنجاح الخطة :

١- إقامة مدن في الداخل السوري في مناطق الثروات لاستقطاب السكان ومناطق تصل إليها طرق المواصلات .

\* الجهات المعنية بالتخطيط والإدارة والتنفيذ : وزارة التخطيط - الإدارة المحلية - المكتب التنفيذي .

\* دور الحكومة : على الحكومة إعداد خطط الموازنة والإشراف على التنفيذ .

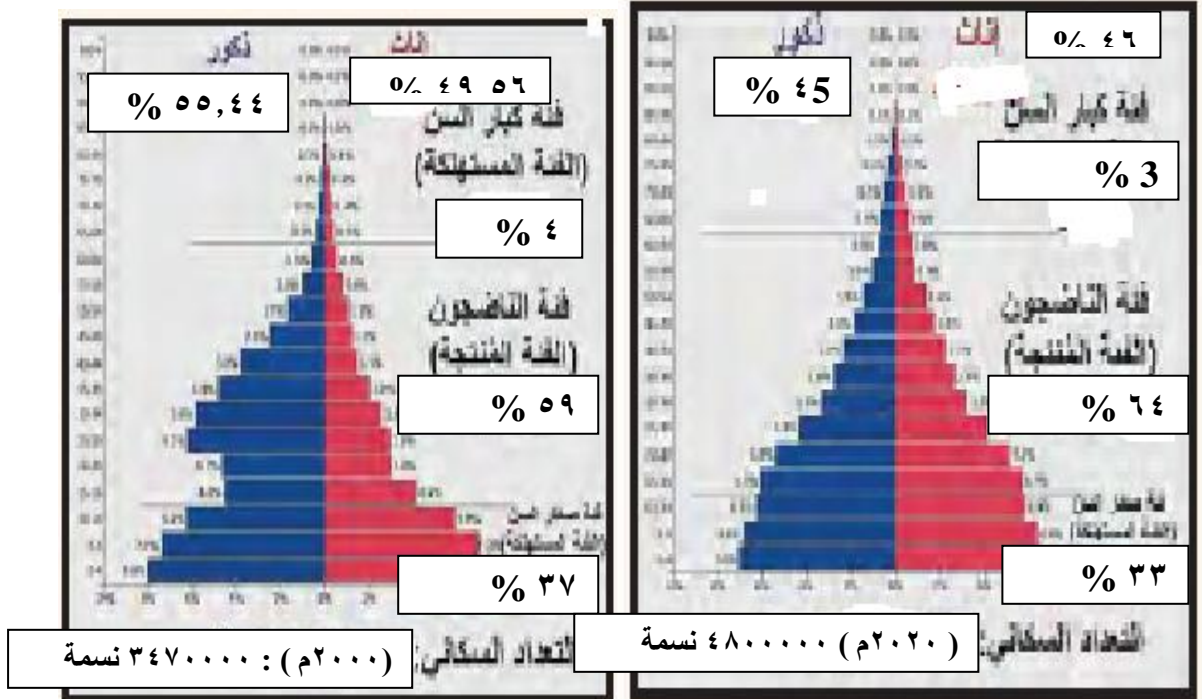
\* مراحل الخطة : ١- تحديد مناطق الثروات والموارد الطبيعية .

٢- إقامة المدن ووضع المخطط العام للمدينة وإقامة المنشآت الصناعية .

٣- توفير الخدمات الضرورية لهذه المدن .

حلل المعطيات الآتية ثم أجب عن الأسئلة اللاحقة :

تعدّ عاصمة إحدى الدول قطباً جاذباً للسكان وذلك لتوفر الخدمات وفرص العمل مما أدى إلى ارتفاع معدل النمو السكاني عام ٢٠٢٠م عما كان عليه عام ٢٠٠٠م نتيجة توافد أعداد كبيرة من المهاجرين من مختلف مناطق الدولة وللزيادة الطبيعية للسكان مما نجم عنه ارتفاع في أسعار الأراضي والإيجارات وغلاء المساكن فانتشرت ظاهرة السكن العشوائي على أطراف المدينة وقد أدى الزحف العمراني العشوائي الذي تجاوز مخطط المدينة التنظيمي إلى إخلال بالنظام البيئي وضغط كبير على الموارد المائية وإحداث تلوث في النهر الذي يمر فيها بالإضافة إلى الضغط على الأراضي الزراعية المحيطة بها وعجز في البنية التحتية وانتشار البطالة والفقر والأمراض .



- استنتج من النص أسباب مشكلة السكن العشوائي ؟
- ارتفاع سعر الأراضي أو الإيجارات أو غلاء المساكن .
- صنف نتائج مشكلة السكن العشوائي الواردة في النص إلى : ( اجتماعية - بيئية ) ؟

بيئية	اجتماعية
- تلوث النهر . - تلوث بصري .	- انتشار البطالة . - الأمراض . - الفقر . - عجز البنية التحتية .
- ضغط على الموارد المائية . - ضغط على الأراضي الزراعية .	

- فسر : أ- ارتفاع معدل النمو السكاني في العاصمة المذكورة في النص السابق ؟  
الهجرة الوافدة والزيادة الطبيعية للسكان .
- ب- تحول العاصمة المذكورة في النص السابق إلى قطب جاذب ؟  
توفر الخدمات وفرص العمل .
- ما النتائج الديموغرافية المترتبة على ارتفاع معدل النمو السكاني عام ٢٠٢٠م ؟  
- زيادة أعداد السكان . - زيادة أعداد الذكور . - تناقص أعداد الإناث .  
- زيادة نسبة الناضجين . - انخفاض نسبة صغار السن . - انخفاض نسبة كبار السن .  
- أية إشارة إلى ما سبق بالأرقام بالأرقام من عام ( ٢٠٠٠ - ٢٠٢٠م ) يستحق الطالب العلامة .  
( يكتفى بفكرتين لكل فكرة خمس درجات )
- اقترح حلين لمعالجة مشكلة العاصمة المذكورة في النص السابق كقطب جاذب ؟  
- تطوير البنية التحتية والخدمات في مختلف أنحاء الدولة .  
- نقل الصناعات خارج العاصمة وتوطينها في مناطق تبعد عنها مسافة ( ١٥ - ٥٠ ) كم .  
- منع إقامة أي أنشطة صناعية جديدة داخل العاصمة .  
- بناء مدن جديدة .

### المصالح الاقتصادية

### الوحدة الثامنة : الاقتصاد

- س- ما العوامل التي دفعت القادة لتوقيع هذه الاتفاقية ؟  
من أجل إنهاء الحروب وتوحيد الحدود وتحقيق السلام ورفع مستوى البلاد الاقتصادي والاجتماعي والعيش المشترك .
- س- ما أهم المقومات الاقتصادية والاجتماعية التي تمتلكها هذه الإمارات والممالك لنجاح هذا التكتل ؟  
١- أرض واحدة . ٢- سهولة تسويق المحاصيل . ٣- مصير مشترك . ٤- ثروات باطنية .  
٥- موقع جغرافي . ٦- مهارات تطوير الإنتاج .
- س- كيف سينعكس هذا التكتل على معيشة السكان ؟  
١- ازدهار النشاط الاقتصادي . ٢- تبادل تجاري دون حواجز . ٣- ارتفاع المستوى الصحي للسكان .  
٤- تحسين في المستوى المعيشي للسكان وارتفاع مستوى الدخل . ٥- زيادة فرص العمل والخدمات .
- س- وضّح العلاقة بين إزالة الحدود وإلغاء الضرائب وزيادة الأنشطة الاقتصادية ؟

إزالة الحدود تساعد على تسويق المنتجات وتبادل المهارات وتحقيق الاستقرار السياسي وسهولة التبادل التجاري وهذا كله سوف ينشط اقتصادية المنطقة وهذا يساعد على قيام ثورة صناعية وتطور تكنولوجي .  
س- عرف 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 .

س- متى تأسس الاتحاد الأوروبي ولماذا ؟

تأسس في بداية النصف الثاني من القرن العشرين بسبب الدمار والمعاناة التي سببتها الحرب العالمية الثانية في القارة الأوروبية وأوجدت شعور بضرورة إنهاء انقسامات الماضي وبناء علاقات دولية قوية تحول دون تكرار تلك الكوارث .

س- علل تعدد أوروبا مركزاً متميزاً في الاقتصاد العالمي ؟

بسبب الاستثمار المركز لمواردها المتنوعة وموارد مناطق أخرى من العالم وتطبيقها الأساليب العلمية الحديثة في كل أنشطتها الاقتصادية وتوفير المواصلات ورأس المال واتساع السوق الاستهلاكية ووفرة الأيدي العاملة الخبيرة ومنذ منتصف القرن العشرين أعطى الاتحاد الأوروبي دفعا كبيرا للنمو الاقتصادي لدولها .

س- ما مقومات الاتحاد الأوروبي وأصنفها ؟

مقومات اقتصادية	مقومات طبيعية
١- الاستثمار المركز لمواردها المتنوعة .	١- تشرف على كثير من المسطحات المائية المهمة .
٢- تطبيق الأساليب العلمية الحديثة .	٢- وجود الأنهار .
٣- توافر طرق المواصلات ورأس المال .	٣- تنوع التضاريس .
٤- تطبيق الوسائل الحديثة واتساع السوق .	٤- موقع القارة الأوروبية الجغرافي .
٥- وفرة الأيدي العاملة الخبيرة .	

س- ما مراحل إقامة كتلة الاتحاد الأوروبي الاقتصادي ؟ بالترتيب ١- إنشاء المجموعة الأوروبية للفحم والفلاد ١٩٥١ م .

٢- إنشاء المجموعة الاقتصادية الأوروبية ( السوق الأوروبية المشتركة ) ١٩٥٧ م .

٣- إلغاء الرسوم الجمركية للدول التي انشأت المجموعة . ٤- إقرار مبدأ انتخاب برلمان أوروبي ١٩٧٣ م .

٥- إبرام اتفاقية شينغن ١٩٨١ م تضمن حرية حركة الأشخاص والبضائع وإلغاء الحدود الداخلية في أوروبا .

٦- اتفاقية ماستريخت ١٩٩٢ م .

س- ما أهداف الاتحاد الأوروبي ؟

في المجال الاقتصادي	في المجال السياسي	في المجال الاجتماعي
تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة .	اتباع سياسة خارجية موحدة باتخاذ مواقف موحدة في المؤتمرات والمنظمات الدولية .	احترام حقوق المواطنين وحريةاتهم وتحقيق ( مواطنة أوروبية ) .
تحقيق مبدأ حرية تنقل البضائع والأشخاص	اتباع سياسة أمنية ودفاعية موحدة .	تحقيق تنمية اجتماعية .
تحقيق عملة موحدة ( اليورو ) .	اتخاذ دستور موحد .	
اتباع سياسة اقتصادية مشتركة ( الأسعار ، المنافسة ) .		
تكوين قوة اقتصادية عالمية في مجال الزراعة والصناعة والتجارة .		

س- كيف انعكس تأسيس الاتحاد الأوروبي على دوله ؟

١- تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة . ٢- تعزيز الديمقراطية . ٣- نشر السلم بين دوله والرخاء الاقتصادي .

٤- حرية انتقال الأشخاص . ٥- تحقيق قوة اقتصادية . ٦- ازدهار قطاع الصناعة والتجارة والزراعة .

٧- تبادل المهارات مما يحسن مستوى الدول الأقل تطوراً .

س- أين تصنع قطع طائرة ( AIRBUS ) ؟

١- الأجنحة في بريطانيا . ٢- مقدمة جسم الطائرة والمؤخرة في ألمانيا .

٣- الجزء الأوسط وجزء من المحركات في فرنسا . ٤- معظم المكونات الداخلية والفرش في اسبانيا .

٥- بعض القطع الالكترونية جنوب شرق آسيا . ٦- يتم التجميع النهائي في ( تولوز بفرنسا وهامبورغ بألمانيا )

س- كيف حقق الاتحاد الأوروبي مرحلة الوصول للمنتج الواحد ؟

١- توحيد العملة ساعد على حرية انتقال رؤوس الأموال . ٣- تم ربط العملات المحلية باليورو .

٣- حقق تقدم في المعاملات التجارية العالمية وانخفاض تكلفة المعاملات .

٤- منع التلاعب والمنافسة والمضاربة بالعملات .

س- لماذا انضمت بريطانيا للاتحاد الأوروبي ؟

بسبب تراجع قوتها الاقتصادية والعسكرية بعد الحرب العالمية الثانية .

س- ما ميزات الاقتصاد البريطاني ؟ ١- عملته قوية ( الجنيه الإسترليني ) لذلك رفض استخدام اليورو .

٢- مردودها الزراعي الأكبر بين الدول الأوروبية . ٣- تعدّ الأعلى في المعدلات الصناعية وخدمات البنوك .

٤- رائدة في التجارة العالمية .

س- علل انسحاب بريطانيا من الاتحاد الأوروبي ؟

١- لم تستخدم عملة اليورو ولقوة عملتها الجنيه الإسترليني . ٢- للتخلص من عبء المهاجرين واللاجئين .

٣- توفير الأموال التي تدفعها للاتحاد من أجل تطوير قطاع الصحة والتعليم .

٤- زيادة نفوذها الدولي . ٥- الاعتقاد بأن ذلك سيوفر لها الازدهار الاقتصادي من خلال العلاقات مع دول الاتحاد

س- فسّر رغبة بريطانيا بزيادة نفوذها الدولي ؟

لأن تأثيرهم داخل الاتحاد الأوروبي ضعيف وللحصول على مقاعد في مؤسسات عالمية كانت قد خسرتها .

س- ماذا لو انسحبت كل من اسبانيا وألمانيا وفرنسا من الاتحاد الأوروبي فما مصير بقية الدول ؟

يؤدي إلى تفكك الاتحاد الأوربي وانهيار اقتصاد باقي الدول لأنّ هذه الدول الثلاث هي الداعمة الكبرى للاتحاد عبر اقتصادياتها القوية .

س- لماذا انضمت بلغاريا إلى الاتحاد السوفيتي ؟

بسبب الدمار الذي عانت منه بعد الحرب العالمية الثانية وتدهور اقتصادها .

س- كيف أثر الاتحاد السوفيتي على بلغاريا ؟

ساهم في إعادة إعمارها ومساعدتها اقتصادياً ولكنّ الأنشطة الاقتصادية كانت تنمو ببطء استناداً إلى برامجها

وخططها الاقتصادية .

س- علل انضمام بلغاريا للاتحاد الأوروبي ؟

بسبب بطء نموها الاقتصادي عند انضمامها للاتحاد السوفيتي ولما تمتلكه من مقومات .

س- كيف أثر الاتحاد الأوربي في بلغاريا اقتصادياً واجتماعياً ؟

١- ازدياد الناتج المحلي ٦٣ مليار دولار . ٢- انخفضت نسبة البطالة ٥% . ٣- انخفاض الديون ٢٣% .

٤- ازدهارها اقتصادياً وارتفاع مستوى المعيشة للأفراد ورفاهية السكان .

س- كيف تستطيع الأمة العربية الخروج من مأزقها ؟

عن طريق تحالفها واتحاد كلمتها وإقامة كتل اقتصادية بين الدول العربية يحقق النمو الاقتصادي والاجتماعي .

س- ما هي المقومات التي يتمتع بها الوطن العربي وتساعده في تشكيل كتل اقتصادي ؟

١- يتمتع الوطن العربي بموقع جغرافي استراتيجي متميز .

٢- تنوع موارده الطبيعية وتوزع على مساحته البالغة نحو ١٤ مليون كيلومتر مربع .

٣- يمتلك قوة بشرية تربطها لغة واحدة وتاريخ مشترك إذ يبلغ عدد سكان الوطن العربي نحو ٤,٢٣ مليون نسمة

أي ما يعادل نحو ٥% من سكان العالم .

٤- يمتلك رؤوس أموال ضخمة توفرها له عائدات النفط .

س- يمتلك الوطن العربي مقومات تساعد على نجاح التكتل فما هي ؟

١- مقومات طبيعية : موقع جغرافي متميز - تنوع الموارد الطبيعية - اشرافه على بحار ومضائق هامة .

٢- مقومات بشرية : أمة بشرية تربطها لغة واحدة وتاريخ مشترك - رؤوس أموال ضخمة .

\* يتم انشاء التكتل على مراحل : ١- تفعيل قرار السوق العربية المشتركة . ٢- تنسيق المواقف السياسية .

٣- رفع الرسوم الجمركية . ٤- إقامة برلمان بحري .

٥- السماح بحرية انتقال رؤوس الأموال من خلال انشاء عملة مشتركة . ٦- السماح بسهولة انتقال الأفراد .

٧- تأسيس الاتحاد .

\* النتائج : ١- انتعاش في الاقتصاد . ٢- حرية انتقال البضائع . ٣- تحقيق مواطنة عربية .

٤- انخفاض نسبة البطالة . ٥- ارتفاع في الانتاج المحلي . ٦- تطور في قطاع الصناعة والتجارة والزراعة .

س- حلّ الآتي ، ثمّ أجب عن الأسئلة اللاحقة :

- دولة أفريقية تمتلك اليد العاملة والأراضي الزراعية الواسعة والمياه الوفيرة إضافة إلى الكثير من الثروات الباطنية كالذهب

والألماس ورغم ذلك اقتصادها مختلف ونتاجها المحلي ضعيف ونسبة الدين مرتفعة .

- دولة أوروبية تمتلك اليد العاملة المدربة والخبرة في التكنولوجيا الحديثة فنقوم بتصنيع الآلات الحديثة والتقنيات المختلفة وتعتمد

في صناعاتها على استيراد المواد الخام .

- دولة آسيوية تمتلك رأس مال ضخم لاعتمادها على السياحة وهي تستورد كل ما تحتاجه لتحقيق أمنها الغذائي والمائي .

- أرادت هذه الدول إنشاء كتكتل اقتصادي فيما بينها .
- ١- ما الفوائد التي سيحققها كل بلد بعد انضمامه إلى هذا التكتل ؟
  - الدولة الأفريقية : ستطور اقتصادها أو تؤمن سوق لموادها الخام أو توفير فرص عمل أو ارتفاع الناتج المحلي أو انخفاض نسبة الدين .
  - الدولة الأوروبية : تأمين المواد الخام اللازمة لصناعتها أو سوق خارجية لتصريف منتجاتها .
  - الدولة الآسيوية : تأمين المنتجات الغذائية – القيام باستثمارات في البلدان الأخرى .
  - ٢- ما الإجراءات اللازمة لتقوم هذه الدول بإنشاء التكتل ؟ ( يكتفى بإجراءين )
  - إزالة الرسوم الجمركية بين الدول – تسهيل حركة البضائع أو الأشخاص – عملة موحدة – إنشاء سوق حرة – توقيع اتفاقيات اقتصادية – توقيع اتفاقية التكتل .
  - ٣- برأيك أي الدول هي الأكثر تأثيراً على هذا التكتل ؟ ولماذا ؟
  - يختار الدولة ويبرر إجابته ( تعود للطالب وتقبل طالما هي منطقية ومبررة ومرتبطة بالنص .

\*\*\*\*\*

## الدرس الثاني تحديات التنمية ( ١ )

س- ما هي القيمة العالمية للحكومات ولماذا أحدثت ؟

هي مؤسسة عالمية تسعى إلى تحسين حياة الانسان حول العالم بإمداد صنّاع القرار بالمعرفة اللازمة لاستشراف مستقبل أفضل ورسم المسار للجيل القادم من الحكومات بحيث توفر منصة متميزة لتبادل أفضل الممارسات والحلول الذكية للتحديات التي تواجه الدول والسعي لتعزيز التنمية والازدهار فيها .

س- لماذا يعدّ متحف المستقبل في دبي من أهم المبادرات المعروضة في القمة العالمية للحكومات ؟

- ١- يقدم استكشاف الحلول لتحديات التنمية في مختلف دول العالم .
- ٢- يقدم الحلول على شكل ابتكارات وتكنولوجيا متطورة تساعد على تجاوز تلك التحديات مهما كانت صعبة .
- س- ما أهداف التنمية المستدامة ؟

- ١- القضاء على الفقر .
- ٢- القضاء التام على الجوع .
- ٣- الصحة الجيدة والرفاه .
- ٤- التعليم الجيد .
- ٥- المساواة بين الجنسين .
- ٦- المياه النظيفة والنظافة الصحية .
- ٧- طاقة نظيفة وبأسعار معقولة
- ٨- العمل اللائق ونمو الاقتصاد .
- ٩- الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية .
- ١٠- الحد من أوجه عدم المساواة .
- ١١- مدن ومجتمعات محلية مستدامة .
- ١٢- الاستهلاك والإنتاج المسؤولان .
- ١٣- العمل المناخي .
- ١٤- الحياة تحت الماء .
- ١٥- الحياة في البر .
- ١٦- السلام والعدل والمؤسسات القوية .
- ١٧- عقد الشراكات لتحقيق الأهداف .

س- ما الإجراءات الواجب اتباعها ( في أي دولة ) للقضاء على الفقر كهدف من أهداف التنمية المستدامة ؟

- توفير فرص العمل - ربط التعليم بسوق العمل - تطوير الصناعة - الزراعة - التجارة - الخدمات .
- تطوير البحث العلمي - تطوير التعليم - تشجيع المشاريع الصغيرة .

س- اقترح حلولاً لهذه التحديات لتكون مشاركتي فاعلة ؟

على الحكومات والمواطنين ومنظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص التعاون معاً للاستثمار والابتكار .

س- لم تعد التنمية حلم لا يتحقق إنما استدامة هذه التنمية هو الهدف الحقيقي علل ذلك ؟

لأنه رغم التقدم في مجالات التنمية إلا أنّ دول العالم ما زالت تواجه كثيراً من التحديات والعراقيل التي تقف عائقاً أمام تبني خطط وبرامج تنمية فعالة وتفعيلها بالإضافة إلى زيادة الضغط على البيئة نتيجة الالتزامات التي تدعم الاقتصاد خاصة في الدول الصناعية الكبرى .

س- ما الأبعاد الأساسية التي تمّ تبنيها لتحقيق مفهوم التنمية المستدامة ؟

- ١- البعد الاقتصادي : الذي يعتمد على توفير فرص العمل ومحاربة الفقر
- ٢- البعد الاجتماعي : الذي يعتمد على المشاركة الفعالة للمرأة وتحسين التعليم .
- ٣- البعد البيئي : الذي يعتمد على منع التدهور البيئي وتجنب تغير المناخ وضمان الأمن المائي والغذائي .

س- ما أثر الكوارث الطبيعية في التنمية ؟ وكيف يتم التعامل معها ؟

تهدد الكوارث الطبيعية حياة السكان وأنشطتهم الاقتصادية والبنى التحتية .

الدول المتقدمة تجاوزت هذه التحديات ( كالأبنية المقاومة للزلازل في اليابان ) .

الدول الفقيرة تقف عاجزة أمام الكوارث كدولة هايتي التي أودى إعصار سمي ماثيو عام ٢٠١٦م بحياة الآلاف ودمر الكثير من القرى والبلدات فيها .

س- ما المشاريع التي قامت بها سورية في مجال التنمية ؟

زادت مساحة الأراضي الزراعية في منطقة الغاب عندما نفذت مشروع تجفيف مستنقعات الغاب .

- س- عدّد تحديات التنمية الطبيعيّة ؟ ١- الظروف المناخية القاسية . ٢- الكوارث الطبيعية ( زلازل - براكين ) .  
٣- سوء استثمار الموارد . ٤- الفقر المائي . ٥- التصحّر . ٦- الفيضانات . ٧- وعورة التضاريس .  
س- لماذا تعدّ القضية السكانية أبرز القضايا التي تشغل صنّاع القرار في دول العالم ؟  
لانعكاساتها المتعدّدة وآثارها في الدول فقد يصبح النمو السكاني عبئاً على الدول ما لم يستثمر العنصر البشري الذي يعدّ أداة التنمية وهدفها بطريقة صحيحة ومخططة لها لاسيما أنّ تحديات التنمية تختلف بين مجتمعات هرمة وأخرى فتية

س- وازن بين نوع المجتمع في كل من المملكة المتحدة وزامبيا ؟

من حيث	المملكة المتحدة	زامبيا
نوع المجتمع	هرم بسبب انخفاض نسبة الولادات والشباب وارتفاع من هم فوق ٦٥ سنة .	فتي بسبب ارتفاع نسبة الولادات بشكل كبير وارتفاع نسبة الشباب ،
تحديات التنمية البشرية	١- تناقص شريحة الأيدي العاملة وبالتالي تناقص القدرة على الانتاج والعمل على تأمين الدعم والرعاية لكبار السن . ٢- زيادة الانفاق على كبار السن . ٣- تهديد المجتمع بالفناء .	١- انتشار البطالة . ٢- ارتفاع الإنفاق والإعالة على الأطفال . ٣- تتطلّب الاهتمام بالتعليم والصحة .
التغلب على التحديات	١- التشجيع على الانجاب . ٢- تشجيع الهجرة الوافدة .	تنظيم الأسرة بنشر التوعية وتخفيض معدلات البطالة .

س- ما هي المشكلات الناتجة من مخلفات الاستعمار ؟

- ١- الاحتلال المباشر : ١- التفرقة بين السكّان ومحاربة اللغة المحليّة . ٢- نهب الثروات .  
٣- جعل مستعمراته أسواقاً لتصريف منتجاته . ٤- التجزئة والتخلف . ٥- محاربة اللغة المحليّة .  
٢- الاحتلال غير المباشر : ١- التبعية التكنولوجية والاقتصادية والسياسية مما سبّب في تأخر تقدّمها .  
س- ما أثر نشر التفرقة بين السكان في التنمية ؟

- ١- انتشار الاضطرابات وحروب وصراعات داخلية . ٢- تدمير المنشآت الاقتصادية .  
٣- خفض الإنفاق على التنمية . ٤- هروب الاستثمارات الداخلية . ٥- استنزاف موارد الدولة .  
٦- تخلف المجتمع . ٧- ارتفاع معدلات البطالة .

س- وضّح كيف انعكس استيراد التكنولوجيا من الدول المتقدّمة على الأنشطة الاقتصادية في الدول النامية ؟  
سوف تبقى الدول النامية في حالة مستهلكة وتعتمد على الاستيراد لا تسمح فيها للابتكار أو التطوير التكنولوجي والاعتماد على الخارج في تأمين وسائل النمو الاقتصادي وتقتصر صادراتها على المواد الأولية مما أدى إلى تخلف الصناعة مما يؤدي إلى : ١- انتشار البطالة . ٢- ميزان تجاري خاسر .

٣- الاعتماد على الزراعة التي تعدّ النشاط الاقتصادي الأوّل في هذه الدول .  
س- علل الفروقات الكبيرة بين المجتمعات في الحصول على حاجات السكان الأساسية ؟  
بسبب غياب النمو الاقتصادي والتخطيط الجيد في البلدان الأكثر فقراً التي تعاني من تدهور بيئي ونقص في الموارد  
س- عدّد مظاهر الفقر في الدول النامية ؟

- ١- أزمة مياه . ٢- التلوث . ٣- نمو سكاني كبير . ٤- استخدام الطرق التقليدية في الزراعة . ٥- انتشار البطالة .  
٦- تشردّ الأطفال . ٧- غياب البنى التحتية . ٨- انتشار السكن العشوائي . ٩- الهجرة غير الشرعية .  
١٠- انتشار النفايات وعدم القدرة على إعادة تدويرها .

س- كيف يسهم الفقر في الهجرة ؟

يدفع الشباب للبحث عن ظروف حياة أفضل في الدول الغنيّة والمتطورة بسبب ما يعانيه من البطالة وضعف مستوى المعيشة خاصة الشباب المتعلّم الذي تتوفر له فرص عمل .  
س- ما الحلول للحد من الفقر في العالم ؟ ١- استثمار الموارد الطبيعية بطرق مستدامة .

- ٢- التركيز على قطاع التعليم والبحث العلمي . ٣- استخدام الوسائل الحديثة في الري والزراعة .  
٤- المساواة بين الجنسين . ٥- العدالة في توزيع الثروات العالميّة .  
س- ما أهمية التمكين للمرأة في تحقيق التنمية ؟

إنّ التمكين للمرأة وتفعيل مشاركتها الكاملة على أساس المساواة في مجالات المجتمع وفي عملية صنع القرار والوصول إلى السلطة أساسية لتحقيق المساواة والتنمية والسلام .  
س- قارن بين دور المرأة في النمو الاقتصادي في الدول النامية وفي الدول المتقدّمة ؟

دور المرأة في الدول المتقدمة	دور المرأة في الدول النامية
تتقلد النساء مناصب قيادية في الدولة .	تسعى للبحث عن عمل .
النساء المستثمرات يحققن أرباح أكثر من الرجال .	الأكثر فقراً وتهميشاً في المجتمع .
تتنافس النساء للحصول على شهادات دراسات عليا مع الرجال .	ارتفاع نسبة الأمية بين النساء .
ساهمت في تحقيق النمو الاقتصادي وزيادة الناتج المحلي .	ضعف مساهمتهم في عجلة الاقتصاد .
	العمل الأساسي للنساء في الريف هو الزراعة .

س- ما هي تحديات التنمية الاجتماعية وأقترح حلولاً لها ؟

تتميز أبرز التحديات الاجتماعية في : تمكين المرأة وتنمية الشباب وإدماج كبار السن فالمنطقة تعاني من عدم التكافؤ بين التقدم في التعليم والصحة والتقدم في سوق العمل .  
وتمكن الحلول في تحقيق المساواة والعدالة الاجتماعية والاندماج .

س- تحدث عن الاقتصاد في اليونان ؟

يعتمد على قطاع الخدمات اعتماداً أساسياً ٨٥% نسبة مساهمته في الناتج القومي ولا سيما السياحة حيث تصنف السابعة في البلدان الأكثر زيارة في الاتحاد الأوروبي فيما تشكل الصناعة ١٢% من الناتج القومي والزراعة ٣% ومع ذلك يعد اقتصاد اليونان منخفض نسبياً مقارنة بالمقاييس الأوروبية .

أسباب المديونية	الاجراءات التي اقترحها البنك الدولي	الحلول لتجنب الوصول إلى المديونية
١- زيادة استيراد الخدمات لرفاهية السكان ٢- الاستدانة لتحقيق شروط الانضمام لمنطقة اليورو . ٣- زيادة الانفاق العام على ( الرعاية الاجتماعية، التعليم ) ٤- تأخير الإصلاحات المالية . ٥- خسارة الميزان التجاري نتيجة ارتفاع قيمة الواردات على قيمة الصادرات . ٦- انتشار الفساد والرشوة والتهرب الضريبي .	١- تطبيق سياسة تقييد نفقاتها . ٢- تأخير سن التقاعد إلى ٦٧ سنة . ٣- تخفيض أجور العاملين في القطاع العام بنسبة ١٥% . ٤- طلبت من بعض دول الاتحاد الأوروبي منحها قروضاً لمدة ثلاث سنوات بمعدلات فائدة منخفضة . ٥- تسوية مالية مع بنوك للتخلي عن ٥٠% من دينها العام لليونان .	١- الحد من الانفاق العام . ٢- تطوير قطاع الصناعة . ٣- تحسين قيمة الصادرات . ٤- محاربة الفساد والرشوة . ٥- ايجاد مصادر جديدة للدخل القومي . ٦- يقدر صندوق النقد الدولي أنه مقابل ارتفاع درجة الحرارة ٣ درجة مئوية ينخفض معدل الناتج المحلي الإجمالي العالمي بنحو ٢% .

س- وضّح أثر التغير المناخي في التنمية الاقتصادية ؟

اثاره مدمرة على الزراعة والموارد المائية فالجفاف يؤدي إلى خروج أراضي من دائرة الاستثمار الزراعي أما الكوارث والفيضانات والأعاصير تتسبب في تحويل الأموال المخصصة للتنمية إلى إصلاح الأضرار التي تسببت بها والتصحّر تؤدي إلى تراجع الانتاج الزراعي والصناعي كما يؤدي إلى ذوبان الجليد في القطبين وارتفاع منسوب المياه وغرق بعض المناطق كما يسبب الفيضانات والأعاصير .

س- ما أثر نقص الموارد المائية في التنمية مفسراً إجابتك ؟

١- تؤدي إلى تراجع قطاع الزراعة بسبب نقص المياه . ٢- تراجع الصناعة لأنها تحتاج إلى مياه . ٣- انتشار الصراع بين الدول على مصادر المياه .

س- اقترح حلولاً للتخفيف من انبعاثات الغازات المسببة للتغير المناخي ؟

١- الاعتماد على الطاقة المتجددة . ٢- التقليل من الانبعاثات والغازات الدفينة . ٣- زيادة الغطاء النباتي الذي يعمل على تنقية الجو من الغازات السامة .

الدرس الثالث تحديات التنمية ( ٢ )

س- كيف استطاعت سورية الوصول إلى تنمية متوازنة شاملة عام ٢٠١٠م ؟

استطاعت تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية متوازنة وشاملة في 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 .

س- ما أسباب تراجع التقدم في التنمية في سورية وهل يمكن تجاوزها ؟

بسبب الحرب التي شنت على سورية ولكن الصمود الأسطوري لسورية وإرادة النهوض من جديد عند شعبها تقدم



- دليل على امكانية إصلاح ما خربته الحرب والمنافسة من جديد لاستكمال مسيرة التنمية الشاملة .  
 س- علل تبني خطة بناء مليوني وحدة سكنية في كوريا الجنوبية ؟  
 بسبب : ١- صغر مساحتها ٩٧٤٨٠ كم<sup>٢</sup> . ٢- ارتفاع الكثافة السكانية ٥٢٧,٩ نسمة / كم<sup>٢</sup> .  
 ٣- للحد من أزمة السكن . ٤- ارتفاع أسعار الأراضي .

- س- ما أسباب التطور الاقتصادي الذي حققته كوريا الجنوبية ؟  
 ١- العمل على التنمية المستدامة . ٢- مواجهة الصعوبات . ٣- تعزيز البناء . ٤- استثمار رأس المال .  
 ٥- زيادة الانفاق على التعليم . ٦- زيادة الصادرات .

- س- كيف تنعكس زيادة نسبة كبار السن على الوضع الاجتماعي والاقتصادي ؟  
 زيادة في الانفاق على الرعاية الصحية وتراجع في الانتاج وتأمين خدمات لهم وفرض ضرائب أكثر على العاملين  
 س- فسّر كون الرصيد التجاري إيجابياً في كوريا ؟  
 لأنه بلغ عام ٢٠١٧ م حوالي ١٢٤ مليار ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ٣٨,٣ ألف دولار ونمو الناتج المحلي الإجمالي بلغ ٣,١% في بداية عام ٢٠١٩ م .  
 س- ما هي تحديات التنمية في كوريا الجنوبية وكيف يمكن مواجهتها ؟

كيفية واجهت هذه التحديات	تحديات التنمية في كوريا الجنوبية
١- استمرار منهج التخطيط في برامج التنمية وزيادته . ٢- تكوين قاعدة للتصنيع السريع . ٣- قدمت الحكومة تسهيلات مالية بمعدلات فائدة منخفضة التكلفة . ٤- توسيع آفاق هيئة ترويج التجارة لتوسيع أسواقها الخارجية وزيادة صادراتها ( الكرونيات ، سيارات ) .	المدىونية
١- استغلال مواردها على النحو الأمثل . ٢- استيراد المواد الأولية .	فقرها بالموارد الطبيعية
١- زيادة صادراتها إلى الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية ٢- واصلت زيادة تعاملها مع الدول النامية . ٣- طوّرت صناعاتها لمنافسة الصناعة العالمية وأصبحت : أ- الأولى عالمياً في صناعة السفن . ب- الثالثة عالمياً في إنتاج الحديد . ج- السادسة عالمياً في صناعة السيارات .	تعرضها لمنافسة القوى الاقتصادية الرائدة في العالم والصراع معها .
الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة ومصادر الطاقة النظيفة .	الصناعات الكثيفة أدت إلى التلوث

- س- ما هي تحديات التنمية في موريتانيا وكيف يمكن مواجهتها ؟

كيفية واجهت	تحديات التنمية في موريتانيا
- استثمار الموارد الطبيعية . - اعتماد موارد مياه غير التقليدية .	الطبيعية - جفاف - قلة الموارد الطبيعية والمائية
- تحسين المستوى الصحي . - اتباع برامج لقاح وطنية ثابتة . - ضبط نمو السكان .	الديموغرافية - انخفاض معدلات النمو الطبيعية - ارتفاع معدلات وفيات الأطفال - زيادة الهجرة إلى المدن . - تغيير في توزع السكان .
تأمين فرص عمل من خلال استثمار الموارد الموجودة واتباع الطرق الحديثة وتنمية الريف ونشر التوعية بين السكان .	الاجتماعية - ارتفاع نسبة البطالة ٨٨,٢ % - زيادة الفقر ١٥,٦ % تحت خط الفقر . - كثرة المشكلات الصحية لقلّة الخدمات . - ارتفاع معدل سوء التغذية لدى الأطفال . - ارتفاع نسبة الأمية ٦٩ % - انخفاض نسبة الملتحقين بالتعليم الثانوي والعالي إلى ٥,٥ % من إجمالي الطلاب .
- تشجيع الاستثمار - تطوير قطاع الصناعة - تطوير البنى التحتية	الاقتصادية - ارتفاع نسب المدىونية - تدني النمو الاقتصادي - سوء استغلال الموارد الطبيعية .

**- ضعف التخطيط والاستثمار .**

- س- كيف تعمل سورية على تحقيق التنمية المستدامة ؟  
من خلال التزامها بأهدافها العالمية ضمن خطة عمل بعنوان ( تحويل عالما ) حتى عام ٢٠٣٠م بما ينسجم مع الأولويات الوطنية .
- س- كيف أسهمت سورية بشكل فاعل في بناء أهداف التنمية المستدامة ؟  
١- المشاورات الإقليمية الخاصة بتحديد أولويات التنمية في المنطقة العربية .  
٢- اجتماع الجمعية العمومية للأمم المتحدة الذي تبني خطة عمل لما بعد عام ٢٠١٥م بعنوان ( تحويل عالما ) .
- س- لماذا نحن واثقون من تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني في سورية ؟  
١- الالتزام السياسي والحكومي لتحقيق التنمية بدافع وطني . ٢- وضوح الرؤية لآلية التعامل مع تلك الأهداف .  
٣- وجود الطاقات الاقتصادية . ٤- وجود الطاقات البشرية .
- س- ما مضمون التقرير الوطني الأول للتنمية المستدامة الذي أطلقته هيئة التخطيط والتعاون الدولي في سورية ؟  
١- توفير الأمن الغذائي . ٢- تعزيز الزراعة . ٣- ضمان أنماط عيش صحيّة . ٤- تعليم جيد .  
٥- تحقيق المساواة بين الجنسين . ٦- توفير المياه وخدمات الصرف الصحيّ .  
٧- الطاقة المستدامة وتشجيع الابتكار . ٨- مكافحة التصحرّ .
- س- ما الأهداف العالمية من أجل التنمية المستدامة ؟  
١- تعزيز النمو الاقتصاديّ المستدام الشامل . ٢- توفير العمل اللائق للجميع .
- س- ما الآثار السلبية لحالة عدم الاستقرار الاقتصاديّ التي عانت منها الجمهورية العربية السورية ؟  
١- زيادة تكاليف الإنتاج والنقل . ٢- زيادة الأعباء على المنتج والمورد والمستهلك .  
٣- تأثرت القدرة الإنتاجية ولا سيما الصناعات الواقعة في المناطق الريفية .
- س- ما هي الأمور العلاجية التي قامت الدولة السورية ؟  
١- شجعت المشروعات الصغيرة والمتوسطة ورعتها رعاية منظمة بوساطة هيئة تنمية المشروعات .  
٢- عملت الحكومات على تعزيز المشروعات التي تهدف إلى استهداف الموارد الطبيعية .
- س- ما النتائج ( الاجتماعية والاقتصادية ) المترتبة على هذه المشروعات ؟  
- على مستوى الفرد : توفير فرص عمل وزيادة الدخل والادخار ورفع مستوى المعيشة وتنمية الطاقات لدى الأفراد وتشجيع الابتكار والابداع لديهم .
- على مستوى الدولة : ١- زيادة في الدخل القومي . ٢- التخلص من المديونية .  
٣- دفع التنمية الاقتصادية . ٤- التطور المؤسسي والتنوع في الهيكل الاقتصادي .  
٥- توفير السلع والخدمات لكافة فئات المجتمع .
- س- ما المشروعات التي تعزز استدامة الموارد ؟  
١- مشروع الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء . ٢- مشاريع الري الحديث ( الري بالتنقيط ) .  
٣- مشروع تشجيع البحث العلمي .
- س- ما أهداف التنمية المستدامة ؟  
١- ضمان التعليم الجيد المنصف الذي يشمل الجميع . ٢- تعزيز فرص التعلم مدى الحياة .  
٣- تحقيق تنمية مستدامة للموارد .
- س- اكتب اثنين من الإجراءات الواجب اتباعها لتحقيق التعليم الجيد كهدف من أهداف التنمية المستدامة ؟  
الزامية التعليم - توفير الجو الدراسي المريح وتكثيف الأنشطة - مواكبة التطورات واستخدام التقنيات والأساليب الحديثة - دورات تدريبية للكوادر .
- س- ما المشكلات التي واجهت التعليم في سورية خلال الأزمة ؟  
١- فقدان مكتسبات تراكمت عبر عقود إذ دُمّرت مدارس وتضرّر بعضها . ٢- نقص الموارد البشرية .  
٣- ارتفعت الكثافات الطلابية للشعب المدرسية والمعلمين فتراجعت معدلات الالتحاق .  
٤- ارتفعت معدلات التسرب، وهذا يغذي روافد الأمية والجهل، ومن ثمّ تدني الإنتاجية وزيادة معدلات البطالة والفقر مستقبلاً .
- س- ما الإجراءات التي اتبعتها الحكومة السورية لاستمرار العملية التربوية ؟  
١- استمرت بدفع رواتب العاملين في قطاع التربية . ٢- وفّرت مستلزمات التعليم في كل المناطق السورية دون استثناء .  
٣- أصلحت المدارس المتضررة جزئياً .
- س- كيف أثرت الأزمة على سورية ؟  
١- ازدياد نسبة السكان تحت خط الفقر ٢٩% . ٢- انخفاض نسبة الانفاق على الرعاية الصحية ٢٣% .

## ٣- انخفاض الهيئة التعليميّة ١٢% .



س- أحلل الشكل البياني واكتب النتيجة التي أتوصل إليها ؟  
شارفت سورية في عام ٢٠١١ م على التحقيق الكامل لهدف الألفية المعني بتحقيق شمولية التعليم حيث وصلت نسبة الالتحاق بالصف الأول على ٩٩,٥٠% من الأطفال مما يعني القضاء على الأمية وتوفير التعليم للجميع ولكن الأزمة أدت إلى تراجع نسبة الملتحقين بالصف الأول إلى ٧٢% أي انخفاض ٢٨% من الأطفال لم يتمكنوا من التعليم مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأمية والجهل في سورية ولكن الحكومة عملت على تجاوز الأزمة لتحقيق هدفها فارتفعت نسبة الملتحقين بالمدارس إلى ٨٣% لعام ٢٠١٦ م نتيجة اتباع سياسة لمواجهة التسرب المدرسي

س- كيف واجهت وزارة التربية السورية مشكلة التسرب المدرسي ؟

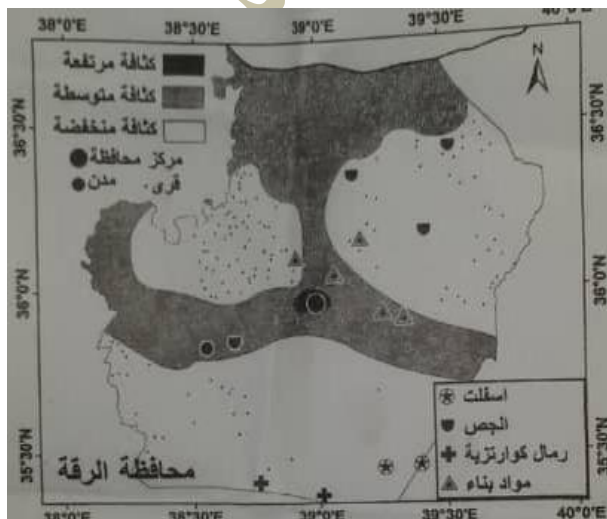
- ١- دورات المكثفين بالتعاون بين وزارة التربية ومنظمة اليونسكو، يستفيد منها طلاب : الذين لم يكملوا دراستهم، السماح للمتسربين بالالتحاق بالدراسة بغض النظر عن سنهم.
- ٢- التعليم الذاتي : يمكن للطلاب أن يمتلكوا زمام المبادرة وتطوير الذات وتشجيع الطلاب على القيام بمزيد من العمل في المستقبل .
- ٣- التعليم المكثف (منهاج الفئة ب) من عمر ٨ - ١٥ سنة هو عبارة عن دراسة كل صفين دراسيين بصف . تهدف الخطة الوطنية لعام 2030 م إلى علاج آثار الأزمة رغم كل التحديات وهذا يدل على تصميم سورية على الوصول إلى أهداف التنمية المستدامة.

س- حدّد تحدياً يواجه التنمية في سورية وأضع خطة عمل للتغلب عليه بما يناسب الرؤيا الوطنية :

- \* التحدي الذي يواجه سورية هو : هجرة سكان الأرياف إلى المدن .
- \* الخطة من أجل التغلب على هذا العائق :

- ١- تخطيط التنمية الاقتصادية بشكل متوازن بحيث تتضمن توزيع المشاريع الصناعية والخدمية بين المناطق الحضرية والريفية .
  - ٢- تنمية المناطق الريفية اجتماعياً وثقافياً وتعليمياً وصحياً وخدمياً .
  - ٣- اشراك الفلاحين بكل ما يتعلق بتطوير وتنمية الريف لأنهم أصحاب المصلحة الحقيقية في ذلك .
  - ٤- توسيع مساحة الأراضي الزراعية عن طريق استصلاحها ووقف عميلة التصحر .
  - ٥- تنسيق أفضل بين مؤسسات التخطيط المركزي والمؤسسات المحلية عند وضع خطط تتعلق بتنمية وتطوير الأرياف .
  - ٦- تخفيف الضغط على المدن الكبيرة وذلك بتنمية المدن الصغيرة والمتوسطة لاجتذاب فائض سكان الأرياف .
  - ٧- ترشيد تيارات الهجرة وفق خطط مدروسة بحيث تصبح هذه العملية منسجمة مع التطور الاقتصادي والاجتماعي ومع حاجات المدن للأيدي العاملة ففي هذه الحالة ستكون فوائدها أكثر من مضارها .
- س- حلّل المعطيات الآتية ثمّ أجب :

أثر توفّر المياه السطحية والمشاريع المائية المقامة عليها في توزّع السكان في محافظة الرقة فضلاً عن توفّر بعض الثروات الباطنية المستثمرة وبسبب مناخها القاسي والجاف تنوعت أنماط المعيشة فيها بين بدو وحضر .



- ١- ما صفات التوزّع السكاني في محافظة الرقة ؟  
كثافة مرتفعة للسكان في المدن - متوسطة حول مجاري الأنهار أو في الشمال - قليلة الكثافة في الجنوب أو الشرق .
- ٢- ما المشكلات التي يمكن أن تنتج عن هذا التوزّع ؟  
ضغط سكاني على المدينة - عدم تنمية المناطق قليلة السكان - صعوبة استثمار الموارد الطبيعيّة .
- ٣- برأيك ما المقترحات لتحقيق توزّع أكثر توازناً للسكان في المحافظة  
إنشاء عدد من المدن الصناعيّة - تخطيط عمراحي لمناطق متوسطة أو قليلة الكثافة - إقامة مشاريع اقتصادية لجذب السكان .
- ٤- اعتماداً على الخريطة ما الصناعات التي يمكن أن تعتمد عليها محافظة الرقة لإنشاء مدن كأقطاب جاذبة للسكان ؟  
صناعة الإسفلت - صناعة مواد البناء - صناعة الزجاج

– بلوك سيليسي .

٥- ما مراحل استخدام نظام المعلومات الجغرافية GIS في دراسة تلوث المياه السطحية في المحافظة .

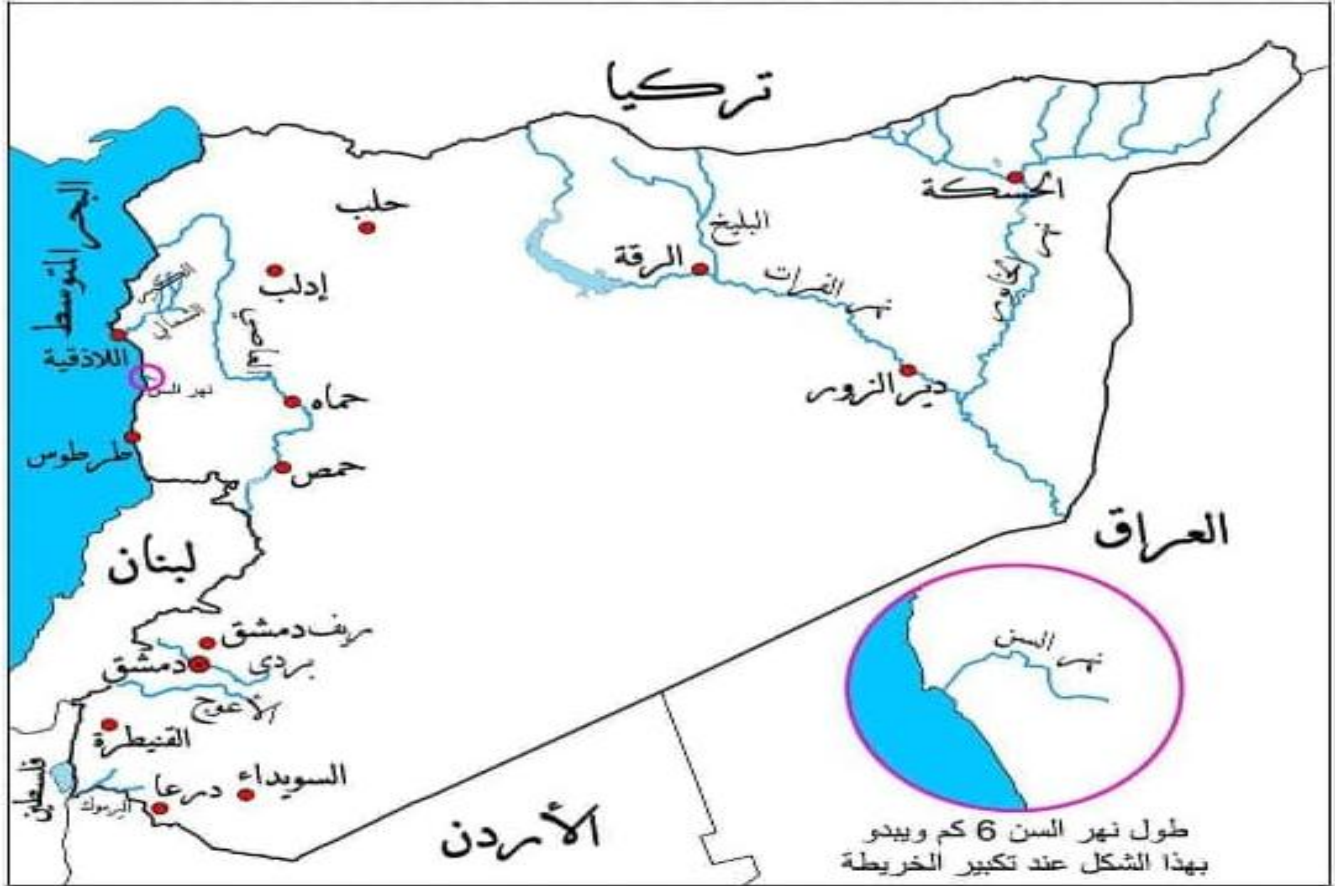
أ- جمع البيانات عن مصادر تلوث المياه السطحية ( في المحافظة المناطق الملوثة ) .

ب- تأسيس قواعد البيانات عن البيانات التي تم جمعها ( تحويل البيانات إلى خرائط رقمية ) .

ج- تصنيف مصادر تلوث المياه السطحية ( حسب قوة تأثيرها في المحافظة ) .

د- اتخاذ القرار أو اقتراح الحلول المناسبة للمناطق الملوثة .

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



\*\*\*\*\* انتهت بعون الله تعالى \*\*\*\*\*

الدرجة : ٣٠٠

نموذج امتحاني

أولاً- حلّل الأسئلة الآتية ثم ظلّل الحرف الذي يدلّ على الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الأربعة الواردة لكل سؤال :

١- نشرت مجلة علمية أن درجة حرارة المحيطات :

A	انخفضت	B	ارتفعت	C	ثابتة	D	شبه ثابتة
---	--------	---	--------	---	-------	---	-----------

٢- يقول علماء المناخ أنّ الذي يهدّد الأحياء البحرية :

A	البراكين	B	ارتفاع حرارة المحيطات	C	الغازات من الأنشطة البشرية	D	كثافة السكان
---	----------	---	-----------------------	---	----------------------------	---	--------------

٣- أكثر نسبة غاز في الغلاف الجوي :

A	الأوكسجين	B	النيتروجين	C	الهيدروجين	D	CO2
---	-----------	---	------------	---	------------	---	-----

٤- نسبة الغاز الذي يشكّل ٢١% من غازات الغلاف الجوي :

A	الأوكسجين	B	الهيدروجين	C	CO2	D	النيتروجين
---	-----------	---	------------	---	-----	---	------------

٥- تسمى عملية ضغط الرواسب وتصلبها وتماسكها كالاسمنت :

A	التحول	B	البلمرة	C	التصخر	D	الانصهار
---	--------	---	---------	---	--------	---	----------

٦- تسمى عملية تحلّل الصخور بالمفرزات الحامضية :

A	التجوية الفيزيائية	B	التجوية المانية	C	التجوية الحوية	D	التجوية الكيميائية
---	--------------------	---	-----------------	---	----------------	---	--------------------

٧- الحيز الذي توجد فيه الحياة متداخلاً مع الأغلفة الأخرى :

A	الغلاف الحيوي	B	الغلاف الصخري	C	الغلاف المائي	D	الغلاف الحيوي
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

ثانياً- حلّ النصّ الآتي ثمّ أجب عن الأسئلة التالية / ٩ - ١٠ - ١١ :

تعرّض صخور القشرة الأرضية إلى عملية التجوية بفعل عوامل عديدة منها اختلاف درجات الحرارة وحفر الحيوانات لجحورها وتوغّل جذور النباتات ومياه الأمطار والأنهار الجارية ومع الزمن ونتيجة لاستمرار ترسب المواد المنقولة بواسطة الرياح والمياه الجارية وتتشكّل السهول الفيضية وتحوّل الرسوبيات العميقة إلى صخور .

٨- من خلال اختلاف درجات الحرارة التي تفتتت الصخور فالغلاف المتأثر :

A	المائي	B	الجوي	C	الصخري	D	الحيوي
---	--------	---	-------	---	--------	---	--------

٩- من خلال حفر الحيوانات لجحورها أو توغّل جذور النباتات فالغلاف المؤثر هو :

A	الجوي	B	المائي	C	الحيوي	D	الصخري
---	-------	---	--------	---	--------	---	--------

١٠- من خلال المياه الجارية ترسّب المواد المنقولة وتحوّل إلى صخور فالغلاف المتأثر هو :

A	المائي	B	الصخري	C	الجوي	D	الحيوي
---	--------	---	--------	---	-------	---	--------

١١- تحدث الدورة الحرارية الملحية بسبب اختلاف :

A	حرارة المياه	B	حجم المياه	C	تمدّد المياه	D	تقلص المياه
---	--------------	---	------------	---	--------------	---	-------------

١٢- في الدورة الحرارية الملحية في المحيطات في المناطق القطبية تزداد كثافة المياه بسبب :

A	ارتفاع الحرارة	B	ثبات الحرارة	C	انخفاض الحرارة	D	توازن الحرارة
---	----------------	---	--------------	---	----------------	---	---------------

١٣- يستطيع هواة الفلك اكتشاف المذنبات بنسبة :

A	٢٠%	B	٤٠%	C	٦٠%	D	٨٠%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

١٤- يستغرق دوران مذنب هيل بوب حول الشمس ليطمّ دورة كاملة :

A	٤٢٠٠ سنة	B	٤٠٢٠ سنة	C	٢٠٠٤ سنة	D	٢٤٠٠ سنة
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

١٥- من مكونات GIS :

A	إدارة الكوارث	B	البيانات	C	اختيار مواقع المراكز العمرانية	D	المواصلات
---	---------------	---	----------	---	--------------------------------	---	-----------

١٦- إذا كانت المقالع عام ١٩٨٧م / ١,٦% وفي عام ٢٠٠٨م / ٠,٧% فالتغير في استخدام الأراضي :

A	ثابت	B	تناقص	C	متأرجح	D	تزايد
---	------	---	-------	---	--------	---	-------

١٧- تكونت المدينة الأيقونية نتيجة نمو وتطور وتمدن الأقاليم :

A	المدينة	B	الحضارة	C	الحضرية	D	العمرانية
---	---------	---	---------	---	---------	---	-----------

١٨- الزيتون تجود زراعته في المنطقة ذات المناخ :

A	الموسمي	B	المداري	C	الاستوائي	D	المتوسطي
---	---------	---	---------	---	-----------	---	----------

١٩- يبني الانسان المدينة ثمّ تتوسّع بشكل :

A	منتظم	B	عشوائي	C	منتظم أو عشوائي	D	عمودياً
---	-------	---	--------	---	-----------------	---	---------

٢٠- تصنّف مدن ضفاف الأنهار على أساس :

A	المخطط التنظيمي	B	الموقع	C	الحجم	D	الوظيفة
---	-----------------	---	--------	---	-------	---	---------

٢١- تفاقم أزمة السكن في مدينة دمشق بسبب :

A	التطور الزراعي	B	التطور الاجتماعي	C	الانخفاض السكاني	D	النمو السكاني
---	----------------	---	------------------	---	------------------	---	---------------

٢٢- تجاوزت مساحة مناطق السكن العشوائي من المساحة العامة لدمشق :

A	٢٠%	B	٣٠%	C	٥٠%	D	٧٠%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

٢٣- تصنّف المدن الشعاعية على أساس :

A	الوظيفة	B	الموقع	C	المخطط التنظيمي	D	الحجم
---	---------	---	--------	---	-----------------	---	-------

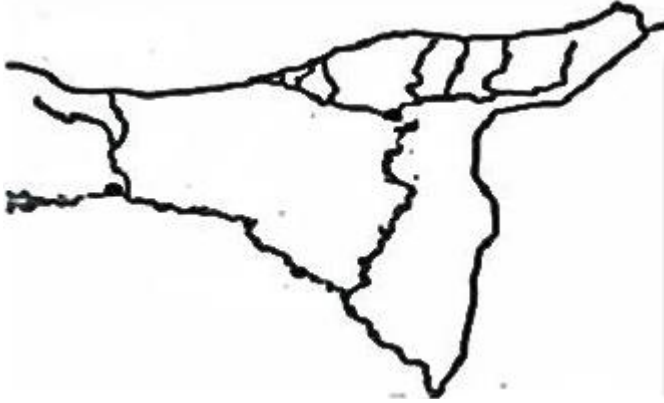
٢٤- مدينة مورمانسك لها أهمية سياحية لوجود :

A	أنوار الأرض	B	أنوار الشمال	C	أنوار المدينة	D	أنوار الشمس
---	-------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------

٢٥- توجد قرية الخطيب في مرتفعات :

A	اليمن	b	سورية	c	العراق	d	المغرب العربي
---	-------	---	-------	---	--------	---	---------------

٢٦- يتضمّن الشكل المجاور الذي يمثّل جزءاً من خريطة الجمهورية العربية السورية مع حدودها بعض مراكز المحافظات والأنهار والحدود منها :



A	تركيا - العراق - دير الزور - نهر البليخ	B	العراق - نهر الفرات - نهر البليخ - الحسكة - الرقة - حلب	C	تركيا - نهر الخابور - حلب - دير الزور - الحسكة - الرقة	D	العراق - نهر الفرات - الحسكة - الرقة - حمص
---	---	---	---	---	--	---	--

\* ثالثاً- حلّ ( النص والشكل ) ثمّ ظلّل الحرف الذي يدلّ على الإجابة الصحيحة للأسئلة ٢٧ - ٢٨ - ٢٩ بين الإجابات

الأربعة الواردة :

للرياح أثر واضح في حياة الإنسان وأنشطته البشرية حيث تعدّ قوة خفية لها آثار تتنوع بين الخير والدمار

٢٧- تندفع الرياح التجارية من مناطق الضغط المرتفع شبه المداري عند درجة عرض ٣٠ إلى مناطق :

خط الاستواء	دائرة عرض ٣٠°	دائرة عرض ٦٠°
↑↑ اتجاه ↑	↑↑ اتجاه ↑	↓↓ اتجاه ↓
↑ الرياح ↑	↑ الرياح ↑	↓ الرياح ↓

A	الضغط المنخفض للدائرة القطبية الشمالية عند درجة عرض ٦٠ درجة	B	الضغط المنخفض للدائرة القطبية الجنوبية عند درجة عرض ٦٠ درجة	C	الضغط المنخفض الاستوائي عند الدرجة صفر درجة	D	الضغط المنخفض الموسمي الهندي
---	---	---	---	---	---	---	------------------------------

٢٨- تنحرف الرياح بين درجتي عرض ( ٣٠ - ٦٠ درجة ) بتأثير قوة كوريولس لتصبح :

A	نحو اليمين لتصبح رياحاً شمالية شرقية	B	نحو اليسار لتصبح رياحاً شمالية غربية	C	نحو اليسار لتصبح رياحاً جنوبية شرقية	D	نحو اليمين لتصبح رياحاً جنوبية غربية
---	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------

٢٩- من تحديات التنمية الديموغرافية التي تواجه السودان نتيجة عدم انتظام هبوب الرياح التجارية :

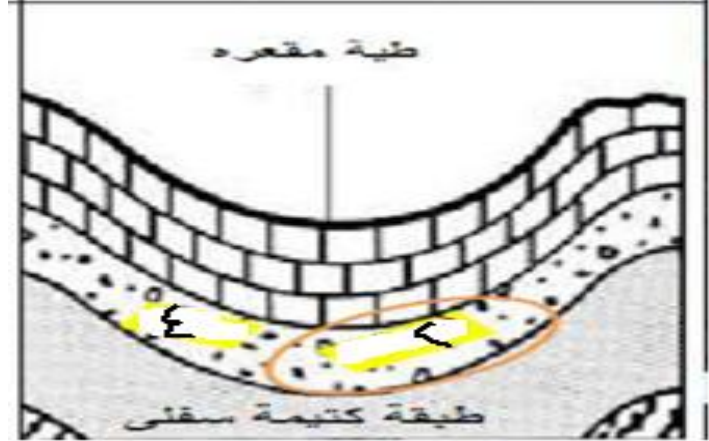
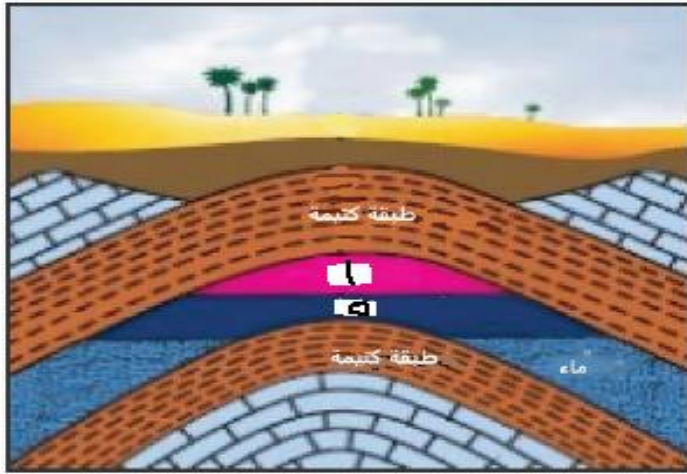
A	مشكلة الأمن الغذائي والمجاعات	B	الفيضانات وهجرة أبناء القرى	C	هجرة الكثبان الرملية وتراجع الانتاج الزراعي	D	هجرة الفلاحين وتضخم المدن
---	-------------------------------	---	-----------------------------	---	---	---	---------------------------

رابعاً- أطابق بين كل عبارة ( ٣٠ - ٣١ - ٣٢ ) وما يناسبها من العبارات ( A ، B ، C ، D ) ليكتمل المعنى ،

مظلاً الحرف المناسب :

٣٠	من أسباب التبرّد الشديد لسطح الأرض في شمالي آسيا ووسطها .	A	سيطرة اليابسة وقلة توزع الماء .
٣١	من اسباب تشكل الصحراء الكبرى بين درجتي عرض ( ١٨ - ٣٠ درجة ) شمالي خط الاستواء	B	صعود الهواء الحار الرطب نحو طبقات الجو العليا .
٣٢	من أسباب تشكل الضغط المنخفض الاستوائي عند خط الاستواء	C	هبوب رياح تجارية جافة من الضغط المرتفع شبه المداري نحو الضغط المنخفض الاستوائي .
		D	هبوب رياح تجارية رطبة من المحيط الأطلنطي نحو الضغط المنخفض الاستوائي .

خامساً- حلّ الشكل واستنتج :



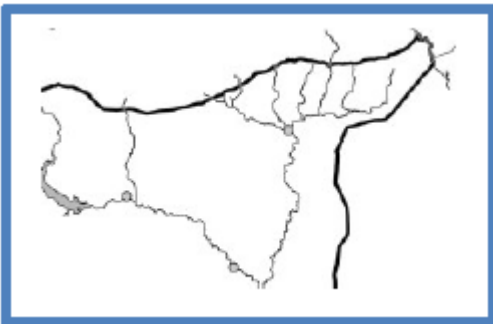
٣٣- المصيدة ( ١ ) تحوي عند الرقم ( ٥ ) على ثروات هي :

A	فوسفات لأنها طيبة محدبة وكثافة مرتفعة	B	نפט لأنها طيبة محدبة وهو ذو كثافة مرتفعة	C	فوسفات لأنها طيبة مقعرة ومؤلفة من طبقة كتيمة واحدة من الأسفل وكثافة مرتفعة	D	غاز لأنها طيبة مقعرة وتحوي الغاز الأقل كثافة
---	---------------------------------------	---	--	---	--	---	--

٣٤- المصيدة ( ٢ ) تحوي من الأعلى عند الرقم ( ٤ ) فقط على :

A	نפט لأن كثافته متوسطة	B	غاز لأن كثافته منخفضة	C	فوسفات لأن كثافته مرتفعة	D	حديد لأن كثافته مرتفعة
---	-----------------------	---	-----------------------	---	--------------------------	---	------------------------

٣٥- يتضمّن الشكل المجاور الجزء الشمالي الشرقي من خريطة الجمهورية العربية السورية ظلّل الحرف الدال على الجزء الذي يكمل رسم الحدود باتجاه الجنوب :



A		B		C		D	
---	--	---	--	---	--	---	--

سادساً- حلّ ( النص - الشكل ) ثم ظلّل الحرف الذي يدلّ على الإجابة الصحيحة للأسئلة / ٣٦ - ٣٧ - ٣٨ / من بين الإجابات الأربعة الواردة :

خط الاستواء	↑	↑	↑	↑
دائرة عرض ٣٠	↓	↓	↓	↓
دائرة عرض ٦٠	↑	↑	↑	↑

للرياح أثر واضح في حياة الإنسان وأنشطته البشرية حيث تعدّ قوة خفية لها آثار تتنوع بين الخير والدمار

٣٦- تندفع الرياح التجارية من مناطق الضغط المرتفع شبه المداري عند درجة عرض ٣٠ إلى مناطق :

A	الضغط المنخفض للدائرة	B	الضغط المنخفض للدائرة	C	الضغط المنخفض	D	الضغط المنخفض
---	-----------------------	---	-----------------------	---	---------------	---	---------------

الموسمي الهندي	الاستوائي عند الدرجة 0	القطبية الجنوبية عند درجة عرض ٦٠	القطبية الشمالية عند درجة عرض ٦٠
----------------	------------------------	----------------------------------	----------------------------------

٣٧- تحرف الرياح بين درجتي عرض ( ٣٠ - ٦٠ ) بتأثير قوة كوريولس لتصبح :

A نحو اليمين لتصبح رياحاً شمالية شرقية	B نحو اليسار لتصبح رياحاً شمالية غربية	C نحو اليسار لتصبح رياحاً جنوبية شرقية	D نحو اليمين لتصبح رياحاً جنوبية غربية
--	--	--	--

٣٨- من تحديات التنمية الديموغرافية التي تواجه السودان نتيجة عدم انتظام هبوب الرياح التجارية :

A مشكلة الأمن الغذائي والمجاعات	B الفيضانات وهجرة أبناء القرى	C هجرة الكثبان الرملية وتراجع الانتاج الزراعي	D هجرة الفلاحين وتضخم المدن
---------------------------------	-------------------------------	---	-----------------------------

سابعاً- حلل النص ثم ظلل الحرف الذي يدل على الإجابة الصحيحة للسؤالين / ٣٩ - ٤٠ / من بين الإجابات الأربعة :

ينطلق الكربون عبر الفتحات الحرارية في قاع المحيط فترتفع درجة حرارة المياه وتتغير البيئة الحيوية البحرية كما يتحرر الكربون عبر البراكين ليتحد مع بخار الماء في طبقات الجو العليا وعند وصول السحب إلى الجبال الشاهقة تتساقط الأمطار الحامضية التي تؤدي إلى تحلل الصخور الكلسية وتشكل رواسب كربونات الكالسيوم التي تحملها مياه الأنهار لترسبها في قاع المحيط وبترسب وانضغاط هذه الرواسب تتشكل صخور رسوبية التي قد تعود إلى باطن الأرض نتيجة حركة الصفائح التكتونية فتتصهر ويتحرر منها الكربون لتعود دورة الكربون في الطبيعة التي تستغرق ملايين السنين .

٣٩- يتمثل دور الغلاف الصخري في دورة الكربون بأنه :

A يخزن الكربون	B يرسب الكربون	C يعيد الكربون إلى طبيعته	D يخزن ويرسب الكربون
----------------	----------------	---------------------------	----------------------

٤٠- يظهر أثر الدور الذي تقوم به الفتحات الحرارية في الغلاف :

A الصخري والمائي والحيوي	B المائي والحيوي	C الصخري والحيوي	D الجوي والمائي والحيوي
--------------------------	------------------	------------------	-------------------------

ثامناً- اختر الترتيب الصحيح لمراحل تكثف الاتحاد الأوروبي الاقتصادي لدول متجاوزة مظللاً الحرف المناسب :

A ١- انشاء المجموعة الأوروبية للفحم . ٢- انشاء السوق الأوروبية المشتركة ٣- انتخاب برلمان أوروبي ٤- إلغاء الحدود الداخلية ٥- تأسيس الاتحاد الأوروبي	B ١- انتخاب برلمان أوروبي ٢- إلغاء الحدود الداخلية ٣- تأسيس الاتحاد الأوروبي ٤- انشاء المجموعة الأوروبية للفحم . ٥- انشاء السوق الأوروبية المشتركة	C ١- انشاء السوق الأوروبية المشتركة ٢- انتخاب برلمان أوروبي ٣- انشاء المجموعة الأوروبية للفحم . ٤- إلغاء الحدود الداخلية ٥- تأسيس الاتحاد الأوروبي	D ١- انشاء السوق الأوروبية المشتركة ٢- انتخاب برلمان أوروبي ٣- إلغاء الحدود الداخلية ٤- تأسيس الاتحاد الأوروبي ٥- انشاء المجموعة الأوروبية للفحم .
--	--	--	--

\*\*\*\*\* انتهت الأسئلة \*\*\*\*\*