

سلسلة

التجمع التعليمي



التجمع التعليمي



القناة الرئيسية: t.me/BAK111

بوت التواصل: [@BAK1117_bot](https://t.me/BAK1117_bot)

الجلسة الأولى: أغلفة الأرض

- 1- الغلاف الصخري: يمثل الجزء الصلب من الأرض ويشمل القشرة الأرضية والجزء الأعلى من الوشاح.
 - 2- الغلاف المائي: يشمل المحيطات والبحار والبحيرات والأنهار.
 - 3- الغلاف الجوي: ويتألف من مجموعة غازات أهمها النيتروجين 78% - الأوكسجين 21%.
 - 4- الغلاف الحيوي المكان الذي توجد فيه الحياة متداخلة مع الأغلبية الأخرى.
- دور الصخور في الطبيعة:

- 1- الصهارة: تندفع الصهارة والحمم بركانية (صخري).
 - 2- انبثورة: تتحول الصهارة لصخور نارية بعد أن تفتت وتصبح قاسية (أثر الغلاف الجوي والصخري)
 - 3- التجوية والنقل: تتحطم وتتآكل نتيجة التجوية وتنقلها كرواسب (غلاف الجوي والمائي وحيوي وصخري)
 - التصحر: تتضغط الرواسب في أحواض ترسيب وتتصلب وتتحول إلى صخور رسوبية (الغلاف الصخري)
 - التحول: تتحول إلى صخور متحولة بفعل الضغط والحرارة.
 - الانصهار: تتصهر الصخور في الأعماق تحدث سطح الأرض لتندمج بالصهارة من جديد (غلاف صخري)
- سؤال: ما هي دور الكائنات الحية في تجوية القشرة الأرضية؟

- تسهم في عمليات التجوية فيزيائية بوساطة الكائنات الحية التي تحفر الجحور وتفتت الصخور وتشقها وفي التجوية الكيميائية بتحلل الصخور بمفرزاتها الحامضية التركيب وبعد موت هذه الكائنات قد تدفن بقاياها في أحواض الترسيب لتدخل في تركيب الطبقات الصخرية.

الدورة الحرارية الملحية وأثر الأغلفة فيها:

تحدث الدورة الحرارية الملحية في المحيطات: بسبب اختلاف كثافة المياه: ففي المناطق الاستوائية: ترتفع درجة حرارة المياه (غلاف جوي - حيوي) السطحية، وهذا يؤدي إلى تمدد المياه وانخفاض كثافتها، ومن ثم ارتفاعها نحو الأعلى، لتلتحق بحركة التيارات السطحية باتجاه المناطق القطبية. في المناطق القطبية: انخفاض درجة حرارة المياه السطحية (غلاف جوي) في الأقاليم القطبية يؤدي إلى تقلص حجم المياه، وازدياد كثافتها ثم هبوطها نحو القاع، لتتجه نحو المناطق الاستوائية على شكل تيارات عميقة، فتعرض الفراغ الناتج عن الحركة السطحية للمياه الاستوائية، مؤدية إلى تبادل كتل الماء.

الأهمية الاقتصادية للدورة الحرارية الملحية:

- تسهم في توزيع الأملاح بين المحيطات واستثمارها
 - تنشيط الصيد في المناطق القطبية
 - تعديل رطوبة الجو وهطول الأمطار وتغير في مستويات الجفاف
 - حركة السفن والغواصات.
- المحيطات هي حارسة التوازن البيئي في كوكب الحياة:

تعمل المحيطات على ضبط حرارة الكوكب الأرض حيث تمتص مياهها الإشعاع الشمسي الواصل إليها لذلك اعتبرت المحيطات حارسة للتوازن البيئي وتسهم في توزيع الطاقة والغذاء بين أماكن الأرض، ولها أثر بارز في النظام الإيكولوجي ويدخل في قائمة العوامل المؤثرة في اقتصاد البشر وسكنهم حيث أنها أحد أهم مصادر

الأوكسجين المنطلق إلى الجو من خلال عملية التركيب الضوئي أي بعملية، وتسهم في صيد الأسماك وأقام الإنسان مراكز استقراره الحضارية على الشواطئ وتعد المحيطات أهم طرق النقل المائي والربط بين القارات. علاقة تفاعلية بين أغلفة الأرض: دورة الماء في الطبيعة (الدورة الهيدرولوجية)

- عندما تصل أشعة الشمس لسطح الماء يتبخر الماء بالحرارة (غلاف مائي وجوي)
 - ويصعد بخار الماء ويشكل الغيوم التي تلففها الرياح نحو اليابسة لتصطدم بالمرتفعات لتهطل الأمطار (جوي ومائي) ولتشكل مجرى مائي (صخري ومائي) تقوم بالحت في الصخور وتسهم النباتات في عملية تجوية الصخور (مائي وصخري وحيوي) ثم لتصب المجاري المائية المشكلة في البحار (مائي ومائي)
- دورة الفوسفور في الطبيعة:

- يندفع السائل البركاني ويتحرر الفوسفور من الصخور النارية الفوسفاتية، عندما تتعرض الصخور للتجوية الطبيعية.
 - ومن ثم التعرية والانجراف ويتركز الفوسفور في التربة فيمتصه النبات وعندما تأكل الحيوانات النبات تعيد الفوسفور إلى التربة عن طريق فضلاتها وبقاياها.
 - تجرف المياه التربة المحملة بالفوسفور إلى المحيطات والبحار فتدخل في أجسام الأحياء البحرية ويطرسب وتتضخمت البقايا البحرية في قيعان البحار لتشكل صخور رسوبية وبعد ملايين السنين يتحول قاع المحيط إلى يابسة فتتعرض الصخور للتجوية ويتحرر الفوسفور وتعود الدورة من جديد.
- مراحل دورة الفوسفور:

.....
.....

وحدة المياه:

الاقتصاد الأخضر: هو الاقتصاد الذي فيه نسبة صغيرة من الكربون وتستهلك فيه الموارد بكفاءة توصيات مائية لتحقيق الاقتصاد الأخضر:

- 1- استخدام التقنيات الحديثة
 - 2- تدوير المياه تكرير الصرف الصحي والحد من الهدر
- أهمية المياه المالحة والعذبة:

تبلغ المياه المالحة 97% وهي عبارة عن محيطات وبحار ولها أهمية نقل الطاقة عن طريق الدورة الحرارية الملحية - أساس لاستثمار الثروات الباطنية - ضرورة للملاحة البحرية - المياه العذبة 3% تتكون من جبال وانهار جليدية وهي 68% ولها أهمية في التوازن البيئي وتغذية المياه الجوفية ومياه سطحية أنهار وبحيرات ونسبتها 2% وهي أساس قيام الحضارات البشرية ومياه جوفية 30% ولها أهمية في تأمين مياه الشرب.

قارن بين الدول المتقدمة والدول المتخلفة في استهلاك المياه:

الدول المتخلفة	الدول المتقدمة
الصناعة قلة استخدام المياه بسبب ضعف التطور الصناعي والصناعة خفيفة استهلاكية.	في الصناعة زيادة في استهلاك المياه السبب؟ التقدم الصناعي
في الزراعة استهلاك كبير للمياه بسبب الهدر وعدم اتباع التقنيات الحديثة وزراعة محاصيل تستهلك المياه	في الزراعة استخدام قليل في الزراعة بسبب استخدام تقنيات الري الحديثة
استعمالات المنزل ازدياد في استهلاك المياه بسبب ازدياد عدد السكان وازدياد الهدر	استعمال المنزل نلاحظ استهلاك في المياه بسبب ازدياد عدد السكان

المياه الافتراضية: هي انتقال المصمة المائية بصورة افتراضية مع انتقال المنتج من بلد إلى آخر وعليه يمكن نقل الماء مع المحاصيل من المناطق الغنية مائياً إلى المناطق الفقيرة.

بعض المصطلحات المائية:

* المياه الخضراء هي مياه الأمطار

* المياه الزرقاء هي سطحية

* المياه الرمادية هي المياه الملوثة

إيجابيات تجارة المياه الافتراضية:

* استيراد المحاصيل التي تستهلك المياه - توفير المياه.

* زيادة سعر المنتجات الزراعية وزيادة في النخل.

كيف تحقق الأمن الغذائي عن طريق المياه الافتراضية:

- استخدام تقنيات حديثة في الري واستيراد المحاصيل التي تستهلك المياه وزراعة المحاصيل الاستراتيجية.

أثر التيارات الدافئة في الموانئ:

1- تصبح مياه هذه الموانئ: صالحة للملاحة طوال هذا العام خصوصاً في الشتاء المتجمد وعند التقاء التيارات

الباردة مع الدافئة تنشط العوائق النباتية والحيوانية وينشط صيد السمك مما يؤدي إلى نمو الاقتصاد.

مشكلة بحر قزوين:

أسباب انخفاض ملوحة بحر قزوين تغذيته بعدة أنهار وضعف التبخر ونوبان الجليديات.

الآثار الناتجة عن البراكين الطينية:

الآثار السلبية:	الآثار الإيجابية:
زيادة الملوثات في الهواء / تراجع في إنتاج بيوض الكافيار وانخفاض العائدات المائية.	سياحة / علاج الأمراض / استثمار الغاز

مشكلات بحر قزوين:

براكين العطين: نتائجها تلوث الماء والهواء وتراجع الحرف الساحلي وتراجع في الأسماك والكافيار.
حلولها: إقامة محميات طبيعية لسماك الكافيار.

مشاكل بشرية أسبابها: زيادة الاستثمار للنفط والغاز.

نتائجها: تلوث الماء والهواء وتراجع سمك الكافيار .

الحلول: التعاون بين الدول المطلة عليه لنقل من الاستثمار وزيادة الوعي البيئي.

الأسباب الطبيعية لتملح سهل الباطنة:

1- المناخ الصحراوي الجاف.

2- تجاوز السهل الساحلي مع مياه البحر مما يؤدي إلى تسرب مياه البحر نحو الماء الجوفي.

3- الأمطار الموسمية وحرقها التربة الرملية الناعمة نحو الماء الجوفي.

أسباب البشرية لتملح سهل الباطنة:

- تزايد عدد السكان - ازدياد حفر الآبار - زراعة محاصيل تستهلك المياه وزيادة الضغط على المياه الجوفية
حصل التملح وفق المراحل التالية:

- عندما كان الاستهلاك قليل للماء الجوفي كان المستوى الطبيعي وماء البحر على مستوى الماء الجوفي في تربة المناطق الساحلية.

- تزايد أعداد السكان وازداد استهلاك المياه الجوفية فاندفعت المياه المالحة نحو الحوض الجوفي للمناطق الساحلية.

- مع استمرار تزايد السكان والتبخر الشديد والاستنزاف العشوائي للمياه الجوفية اندفعت المياه المالحة لتغطي الحوض الجوفي وتغطيه بالمياه المالحة.

الحلول: 1- الري بالتنقيط لأنها تساعد على الحد من التملح وتوفير المياه.

2- تدوير المياه الصرف الصحي لتوفير كميات مائية إضافية.

3- بناء السدود لتخزين مياه الأمطار ومع انجراف الرمال - لتخفيف الضغط على المياه الجوفية

* ماذا ينتج عن تملح الماء الجوفي: خروج الحوض الجوفي من نطاق الاستثمار وعدم تحقيق الأمن المائي والإسهام في تملح التربة وخروجها من نطاق الاستثمار.

* تعريف السياسة المائية: هي إدارة الموارد المائية لتوفير متطلبات الشعوب ودوام النشاط الاقتصادي والتنمية المستدامة.

* الأمن المائي: هي تأمين كميات جيدة من المياه صالحة للاستعمال البشري بما يسد الاحتياجات المختلفة كما ونوعا مع ضمان استمرار هذه الكفاية دون تأثر .

* شروط تحقيق الأمن المائي: التوزيع العادل واستدامه الموارد المائية وسلامة البيئة المحيطة.

* أسباب العجز المائي في الكويت: (بلد مناخه صحراوي)، الفقر بالموارد المائية، المناخ الصحراوي، وتزايد في أعداد السكان ومتطلباتهم، استصلاح الصحراء وتحويلها إلى حدائق، التوسع الصناعي وإقامة معامل تكرير النفط.

* السياسة المائية في الكويت: تجميع المياه من الحفر السطحية، استيراد المياه من شط العرب، وحفر الآبار واستثمار المياه الجوفية وتخزين المياه في أبراج مخروطة وتوزيعها في أنابيب، تحله مياه البحر. استطاعت الكويت تحقيق الأمن المائي لأن مصادرها المائية مستدامة (تحلية مياه البحر) وحققت التوزيع العادل من خلال الأبراج المخروطة، ولم تلوث البيئة المحيطة والمياه الجوفية.

* أسباب الأزمة المائية في السنغال: (بدا مناخه حراري)

1- المناخ المداري الحار صيفاً والجاف شتاءً.

2- جفاف مياه النهر شتاءً وزيادة تملح المياه الجوفية في السهل بسبب تسرب مياه البحر، أما الأسباب البشرية فتزايد السكان وتوسع الأراضي الزراعية وزراعة محاصيل تستهلك المياه مثل الفول السوداني. السياسة المتبعة:

1- إنشاء سد دياما على نهر السنغال بالاشتراك مع موريتانيا لتوفير مصدر مائي ثابت ودرء خطر الفيضان وتخزين المياه صيفاً.

2- بناء سد مانثاني في دولة مالي لتأمين مصدر مائي ثابت لشرق السنغال للسكان والزراعة.

3- تنفيذ مشروع الألفية في المنطقة الساحلية لمعالجة المياه الجوفية المملحة وإعادة ضخها للسكان.

هل حققت السنغال أمنها المائي؟

- لم تحقق لأن مصادرها المائية غير مستدامة (الأنهار والمشاريع خارج السنغال) وأدت إلى تلوث الحوض الجوفي في المنطقة الساحلية.

- من المقترحات: تكرير الصرف الصحي - بناء الأبراج المخروطة - الاعتماد في الري على الري بالتنقيط أعذاب مياه البحر.

ما هي التحديات المناخية والبشرية التي تعارض الأمن المائي في سورية:
المصادر المائية في سورية:

1- مصادر مائية تقليدية (الأمطار - الموارد السطحية)

2- مصادر مائية غير تقليدية (أعذاب المياه المالحة - معالجة مياه الصرف الصحي - تدوير مياه الصرف الزراعي - الاستمطار الصناعي)

الغاية من استعمال المياه غير التقليدية لتأمين العجز المائي وازدياد عدد السكان وتعاقب سنوات الجفاف. التحديات مناخية:

1- المناخ المتوسطي الجاف وشبه الجاف أثر كثيراً في نقص الموارد المائية.

2- انخفاض نسب الرطوبة في المناطق الداخلية.

التحديات بشرية:

1- ازدياد المساحات المزروعة باستمرار

2- الأعمال الصناعية المتزايدة

3- التلوث بالملوثات الفيزيائية والكيميائية

4- التملح

* عدد الأحواض المائية في سورية:

حوض اليرموك (سويداء، درعا، القنيطرة)

حوض الساحل (طرطوس واللاذقية)

حوض بردى والأعوج (دمشق وغطتها)

حوض العاصي (حمص، حماة وإدلب الأغنى بالمياه الجوفية)

حوض البادية (تدمر الأفقر مائياً)

حوض الفرات وحلب (حلب، رقة، دير الزور الأغنى مادياً سطحياً)

حوض الخابور (الحسكة)

* بين أثر فقد التوازن بين توزيع المياه في الأحواض المائية الرئيسية في سورية وتصيب الفرد من المياه في الأحواض نفسها؟

أدى إلى تباين وسوء في توزيع المياه حيث يصل نصيب الفرد إلى حوالي 3000 م³ سنة في مناطق نهر العاصي في حين تنخفض حصة الفرد في وادي اليرموك والبادية بسبب قلة المياه وفي وادي الفرات رغم أنه أكبر الموارد المائية إلا أن نصيب الفرد إلى 1000 م³ سنة بسبب التوسع الزراعي هذا أدى إلى عدم التوزيع العادل وبالتالي عدم تحقيق الأمن المائي.

أسباب الاستهلاك الزائد لمياه الري في الزراعة؟

- إن 89% من المياه في سورية تستهلك في الزراعة بسبب أسلوب الري بالغمر وزراعة محاصيل تستهلك المياه (القطن).

هل تمكن هذه السياسة من حل كل المشكلات؟

لا، فهناك مناطق في سورية ما تزال تعاني من نقص مائي في مواسم الشح ومن رداءة بعض المياه.

نقاط القوة في الواقع المائي السوري: وفرة الموارد المائية التقليدية - تنوع مصادر المائية غير التقليدية وتنوع الأحواض من حيث الغنى والفقير.

نقاط الضعف في الواقع المائي السوري: مناخ المتوسطي شبه الجاف والجاف المسيطر، ارتفاع تكاليف طرق تأمين ماء غير تقليدية، فقدان التوازن بين المياه في الأحواض المائية ونصيب الفرد من الماء، استخدام وسائل تقليدية بالري، الأنهار الكبرى تتبع من خارج سورية.

الحلول اتبعت سورية سياسة مائية منها إنشاء وزارات ومؤسسات حكومية تعنى بالمياه وإيصالها للمستهلكين:

حلول مقترحة: استخدام النفايات في العمل الزراعي، الحفاظ على المياه السطحية كالأنهار وحمايتها، استخدام المصادر التقليدية بشكل مستدام، الري بالتنقيط، بناء الأبراج المخروطية.

الجلسة الثانية: وحدة التربة

* ما أهمية التربة الخصبة المتوازية؟

- القلب النابض للكائنات الحية على سطح الأرض، الدعامه الأساسية للإنتاج الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي إسهامها في النمو الاقتصادي.

لكي تكون التربة خصبة قادرة على الإنتاج لا بد من توفر مجموعة شروط عددها؟

1- غناها بالعناصر المعدنية المغذية.

2- غناها بالمواد العضوية

3- توفر الهواء والماء الكافي فالنبات لا يستطيع أن يمتص الغذاء إلا إذا كان ذائباً في الماء أو متحداً به.

ترتبط خصوبة التربة وقدراتها الإنتاجية وإمكانية الحفاظ عليها واستثمارها بمجموعة من العوامل الطبيعية مثل المناخ والتضاريس والأحياء وعوامل بشرية مثل المستوى الفكري والتقني.

التربة الصحراوية الرملية

أثر الإنسان في تعديل خصائص التربة	الخصائص الطبيعية للتربة الصحراوية
زراعة الأشجار النخيل حول المزرعة: كمسادات الرياح كما أنها تزيد من تماسك التربة وتقلل الأملاح في التربة إضافة الكثير من سماد العضوي لتعويض نسبة الخصوبة.	الحرارة أدت إلى ارتفاع الأملاح بسبب التبخر الشديد. فقيرة جداً بالمواد العضوية غنية جداً بالمواد المعدنية وهذا يجعلها تربة خصبة لكن قدرتها الإنتاجية ضعيفة. مفككة ينشط فيها عمل الرياح
حفر الآبار واستعمال الشبكات الري بالتنقيط للتقليل من التملح.	الاستنتاج: العوامل الطبيعية (التبخر والرياح) ساهمت في جعل التربة فقيرة
تغطية الشتلات بغطاء أبيض مصنوع من قطن للتقليل من التبخر	
تغطية سطح التربة بطبقة من القش بعد ترطيبها.	
اتباع نظم دورة الزراعة:	
زراعة المحاصيل دورياً بتتابع على أسس عملية للمحافظة على خصوبة التربة واستدامتها	
أثر الإنسان كان إيجابياً من خلال تغيير الخصائص العضوية والفيزيائية للتربة.	

ما صفات تربة توندرة القطبية؟

1- فقيرة جداً بالمواد العضوية أفاقها السفلي تبقى متجمدة رديئة التصريف.

* ما هو أثر المناخ وعناصره على تربة التوندرة؟

- يتميز بانخفاض درجة حرارة الهواء وقصر الصيف والشتاء القاسي - يغطي الثلج سطح التربة معظم أيام السنة

- تنتشر فيها المستنقعات - المواد العضوية لا تتحلل بسبب شدة البرد وتجمد الأحياء الدقيقة.

* هل من الممكن استثمار تربة التوندرة؟ علل إجابتك.

معظم أيام السنة تتجمد فيها التربة لتلك هي غير صالحة للزراعة بسبب فقرها بالمواد العضوية وهي رديئة التصريف
علل تشكل التربة الفيضية في بلاد الرافدين؟

تعد التربة الفيضية ذات أهمية زراعية عظيمة: بسبب امتلاكها تربة متجددة خصبة ذات فترة إنتاجية عالية وهذا يجعلها تصلح للزراعة الكثيفة بأنواع المحاصيل المختلفة.

أثر عوامل طبيعية: (لها أثر سلبي وإيجابي) تربة متجددة خصبة ذات قدرة إنتاجية عالية

- 1- يسود في منطقة المناخ القاري شبه قاحل مع فصل الصيف حار جداً وجاف
- 2- التفاوت السنوي في كمية الأمطار الهائلة تعاني في من موجات الجفاف شديدة.
- 3- المياه الجوفية فيها ذات أوعية سنوية بسبب نسبة الملوحة مرتفعة.
- 4- تعاني التربة المنطقة من رداءة التصريف.

ما هي إدارة التي اتبعتها في أرضه إلى هذه مشاكل؟ أثر الإنسان السلبي.

- 1- الري في أغلب الأحيان في النهار استعمال الطريقة الري بالشيخ، العمر.
 - 2- عدم مراعاتها قلة انحدار أرضه فضلاً عن ارتفاع مستوى الماء الجوفي وتربة من السطح.
 - 3- اعتماده في الرعي على كل من مياه نهر دجلة، مياه الآبار ذات الملوحة المائية.
 - 4- عدم اتباع نظام الدورة الزراعية مما أدى لاستنزاف التربة.
- كيف نجعل التربة أكثر استدامة؟

الجلسة الثالثة: وحدة المناخ

* أنواع الضغوط المرتفع والمنخفض :

المرتفع: (يضخ الهواء نحو الأطراف، يرافقه جو صحو.

المنخفض: (يجذب الهواء باتجاه المركز، يرافقه جو ماطر (يقاس بالمليبار)

* ما هي العوامل التي تؤدي إلى اختلاف قيمة وزن الهواء من منطقة لأخرى؟

- الحرارة والرطوبة والارتفاع عن سطح البحر: كلما ازدادوا انخفض الضغط والعكس صحيح، الرطوبة الجوية كلما زادت نسبة بخار الماء في الهواء خف وزنه وقل ضغطه.

- تتحرك الرياح من مناطق الضغط الجوي المرتفع باتجاه مناطق الضغط الجوي المنخفض.

* علل ترحل نطاقات الضغط الجوي دائمة نحو الشمال في فصل الصيف؟

بسبب تعامد الأشعة الشمس مع المدار الجدي.

* أفسر تشكل الضغط المنخفض الاستوائي:

يؤدي إلى الارتفاع الدرجة الحرارية عند الخط الاستوائي التسخين الشديد المستمر للهواء عند سطح الأرض وبالتالي يمتد وتقل الكثافة وينقص وزنه وبالإضافة إلى توافر الرطوبة الشديدة مما يؤدي إلى تشكيل التيارات هوائية صاعدة مما يسبب انخفاض الضغط الجوي في منطقة خط الاستواء.

* الضغط المرتفع شبه مداري؟

يؤدي تبرد الهواء في طبقات الجو عليا عند درجتي عرض 30 شمال وجنوب خط الاستواء إلى تقلصه وتزداد كثافته منه يزداد وزنه ليهبط نحو الأرض على شكل تيارات الهوائية هابطة هذا يؤدي إلى ارتفاع في قيمة الضغط عند السطح الأرض وتشكل الضغط المرتفع شبه مداري.

* فسر تشكل الصحراء الكبرى وامتدادها بين درجتي العرض 18 - 30 شمال الخط الاستواء:

لأنها توجد عند الضغط المرتفع شبه مداري واستقرار الرياح الهابطة مما يؤدي إلى توسع الضغط الجوي المرتفع فوق الخطوط العرض 18-30 فتشكل الصحارى.

الضغط المنخفض شبه القطبي:

الضغط المرتفع القطبي:

أهمية الرياح التجارية:

- 1- تهب على نصف مساحة الكوكب الأرض.
- 2- تنصف بانتظام هبوبها أطول الأيام السنة.
- 3- لها تأثير الكبير الأهمية في النقل الطاقة الحرارية وبخار الماء من منطقة إلى الأخرى.
- 4- تندفع الرياح التجارية من مناطق الضغط المرتفع شبه المداري عند درجتي عرض 30 شمال وجنوب الخط الاستواء نحو المنطقة الضغط المنخفض الاستوائي عند خط الاستوائي حيث تحرقها قوة كوريولس إلى اليمين اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الشمالي لتصبح رياحها شمالية شرقية في حين تحرقها في اليسار اتجاهها الأصلي في نصف الكرة الجنوبي لتصبح رياح جنوبية شرقية.

أثر الرياح التجارية بالسودان (الاقتصاد السوداني يخضع للرياح التجارية):

رغم مرور نهر النيل من السودان وغناه بالأراضي الخصبة إلا أن شرق السودان وغربة هو رهينة الرياح التجارية (جنوبية الغربية) التي تسبب الأمطار الصيفية.

الأثر الإيجابي: تؤثر في القطاع الزراعي بشقيه النباتي والزراعي حيث يعمل معظم السكان بالزراعة لذلك عندما

تهطل الأمطار بكمية مناسبة يكون الإنتاج وفير والمراعي جيدة فتنشط الصناعة والتجارة (دبغ الجلود والزيوت)

الأثر السلبي: وإن زادت الأمطار كميتها عن طاقة المنطقة شكلت فيضانات تغمر البيوت والأراضي مما يؤدي

إلى هجرة سكان لقراهم نحو المدن وهذا يسبب مشكلات المدن وإذا حصل تغير مناخي ولم تسقط الأمطار في

الفصل الجاف سيؤدي ذلك إلى جفاف المراعي والأراضي الزراعية وتراجع الإنتاج وزحف الصحراء على البيوت

وهذا كله عائد إلى سوء التخطيط في السودان.

الرياح العكسية:

الرياح القاسية:

أهمية الرياح الموسمية في الهند:

في فصل الصيف: تتشكل السبخات وفي فصل الشتاء تجف، ففي الصيف يتركز الضغط المرتفع عند مدار الجدي بينما يتركز شمال مدار السرطان ضغط منخفض موسمي فتندفع الرياح جنوبية شرقية تغير اتجاهها إلى جنوبية غربية بعد تجاوزها خط الاستواء وتكون رطبة تؤدي إلى طغيان ماء البحر مشكلة السبخات.

في فصل الشتاء: تجف السبخات بسبب تركيز الضغط المرتفع السيبيري شمال آسيا وتركز ضغط منخفض جنوب جنوب خط الاستواء فتندفع رياح شمالية شرقية باردة وجافة تسبب جفاف السبخات في مقاطعة (كوتش) تشكل الضغط المرتفع السيبيري:

أدى التبريد الشديد لسطح الأرض في شمالي آسيا ووسطها إلى انخفاض درجة حرارة الهواء ملامس لسطح الأرض ما دون (40م) فتشكل الضغط المرتفع السيبيري وهذا أدى إلى تقلص الهواء وازدياد كثافته فازداد وزنه وضغطه على سطح الأرض مما أدى إلى اندفاع رياح جافة شديدة البرودة من المركز نحو الأطراف.

أسباب التبريد الشديد الذي أدى إلى الضغط المرتفع السيبيري:

- اتساع مساحة سيبيريا وقلّة المسطحات المائية.
- وصول الأشعة الشمسية بشكل مائل مما يقلل ساعات الإضاءة ويقلل مستوى الحرارة.
- يكون الليل طويل والنهار قصير.
- آثاره: 1- هبوب رياح شمالية شرقية باردة جافة على سورية، انخفاض درجة الحرارة إلى 6م في العديد من مناطق سورية، تشكل طبقة رقيقة من الجليد على الطرقات.
- 2- تضرر المراعي والمحاصيل الزراعية (القمح - الشعير - الخضار الشتوية - الشوندر السكري - الحمضيات - الزيتون)
- 3- خسارة الفلاحين المادية بسبب خسارة المحاصيل.
- 4- تضرر قطاع الثروة الحيوانية بسبب تفوق الكثير من الحيوانات ناتج عن الموجة الصقيع.
- 5- اللجوء إلى الاستيراد لتأمين الحاجة السوق من الخضار والفواكه والحبوب.

التغير المناخي:

* علل اخفاق سلسلة المؤتمرات المنعقدة بشأن التغير المناخي والاختباس الحراري:

بسبب عدم التزام الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول الصناعية ببنود الاتفاقية المناخية وماتزال غازات الاحتباس الحراري تزايد باستمرار الدول المتقدمة هدفها زيادة أرباحها لذلك هي لا تهتم بالمشكلات البيئية وتسعى إلى التسابق الصناعي.

* ما دلائل التغير المناخي:

- انخفاض عدد الأيام والليالي الباردة وارتفع عدد الأيام والليالي الحارة في نطاق العالم.
- ارتفاع وتيرة الموجات الحارة في أنحاء واسعة من أوروبا وآسيا وأستراليا.
- حرائق الغابات في مناطق بادرة وذوبان الجليديات.

* ما أهمية الثلوج والجليديات التي تغطي معظم اليابسة والمحيطات في القطبين الشمالي والجنوبي؟

لها دور عظيم ومهم استمرار الحياة على الأرض وفي الحفاظ على توازن البيئي في كوكبنا وتعكس الطبقة الجليدية قسما من الأشعة الشمسية الواصلة إلى سطح الأرض. بسبب ذوبان الجليد حيث بدأت الأغصية والأنهار الجليدية بالتكسر والتفكك لتتوجه نحو المحيطات الأسرع مما كانت في الماضي بسبب الاحتباس الحراري..

الآثار السلبية	الآثار الإيجابية
1- تناقص عدد البطاريق إلى النصف في القارة القطبية الجنوبية وانقراض الحيوانات التي تعيش على المسطحات الجليدية.	1- زيادة المياه العذبة الصالحة للشرب.
2- تراجع كمية الطحالب الجليدية والعوائق الحيوانية التي هي غذاء الأسماك والدببة القطبية.	2- زيادة مساحات الأراضي الخصبة للزراعة والسكن
3- غمر مناطق المنخفضة والمدن السطحية	3- نشاط الملاحة في مناطق القطب الشمالي.

مقالة علمية عن النتائج المتوقعة لارتفاع حرارة الأرض بمقدار 3.7 في عام 2100

يتوقع العلماء ازدياد في درجات حرارة كوكب الأرض وبالتالي سيكون لذلك آثار سلبية كثيرة وإيجابية قليلة حيث ستذوب الجليديات في العالم وبالتالي غير مناطق عديدة نتيجة زيادة منسوب المياه في البحار والمحيطات والأنهار وبالتالي ستتأثر الكائنات الحية والإنتاج الزراعي والمدن خاصة الساحلية.

النموذج التدريبي الأول:

أولاً: اختر الاجابة الصحيحة:

- 1- الغلاف الأكثر تداخلاً مع الاغلفة الأخرى
- 2- الغاز الأكبر في الغلاف الجوي
- 3- عملية انضغاط الرواسب ضمن الحفر وتحولها للصخور الرسوبية تسمى (التحول-التصخر-البورة-التجوية).
- 4- العامل الأهم المحدد لحركة الماء في الدورة الحرارية الملحية (الملوحة-الحرارة-الكثافة-شكل الساحل).
- 5- يطلق مصطلح المياه الخضراء على مياه (الأنهار-الامطار- الجوفية-الملوثة).

(الجوي-المائي-الحيوي-الصخري).

(الاوكسجين-النيتروجين-الهيدروجين-ثاني أكسيد الكربون).

(التحول-التصخر-البورة-التجوية).

(الملوحة-الحرارة-الكثافة-شكل الساحل).

(الأنهار-الامطار- الجوفية-الملوثة).

ثانياً: حدد المصطلح الجغرافي الآتي:

- 1- تتحول الصحارة لصخور نارية بعد ان تبرد وصبح قاسية (اثر الغلاف الجوي والصخري).....
- 2- تتضغط الرواسب في أحواض ترسيب وتتصلب وتتحول الى صخور رسوبية(الغلاف الصخري).....
- 3- القشرة الأرضية والجزء الأعلى من الوشاح.....
- 4- انتقال البصمة المائية بصورة افتراضية مع انتقال المنتج من بلد لآخر.....
- 5- هي إدارة الموارد المائية لتوفير متطلبات الشعوب ودوام النشاط الاقتصادي والتنمية المستدامة.....

ثالثاً: فسر كل مما يلي:

- 1- تشكل التيارات البحرية الدافئة.
- 2- تشكل التيارات البحرية الباردة.
- 3- يعتبر المحيط العالمي حارس التوازن البيئي.

رابعاً: أجب عن ما يلي:

- 1- رتب مراحل دورة الصخور (التجوية - التصخر - الصحارة - البلورة).
- 2- عرف تجارة الماء الافتراضي وإيجابياتها وكيف تسهم في تحقيق الامن الغذائي.

خامساً: حلل النص الآتي:

احدى دول إقليم شبه الجزيرة العربية مواردها المائية قليلة بسبب مناخها الصحراوي الجاف وغياب الأنهار والبحيرات ولا تتجاوز نسبة الأرض المزروعة 1.1% من مساحتها العامة . بدأت مشكلة توحيد المياه منذ مدة طويلة فكان الاعتماد على بعض السدود السطحية والحفر البدائية لجمع مياه الامطار . فضلا عن حفلا الابار في مناطق متعددة من البلاد سدا للاحتياجات المائية المتزايدة في ضوء تزايد اعداد السكان . مرت البلاد بمرحلو شح مائي شديد ورافقه تزايد سكاني كبير لذلك لجأ بعض السكان الى استيراد المياه بواسطة سفينة شراعية من نهر شط العرب في العراق ومع تزايد عدد السفن العاملة في هذا المجال وسوء التوزيع أسست شركة وطنية لتنظيم استيراد المياه وتوزيعها عام 1932 . في منتصف القرن الماضي نجحت الكويت في استثمار المياه الجوفية وتطوير انتاجها ودأت الدولة عام 1960 بتزويد المستهلكين الماء عبر شبكة للانابيب وإقامة الأبراج المخروطية للتخزين . تضاعف الاحتياجيات المائية في الكويت بعد عام 1950 وهي التوسع في انشاء مصافي النفط وازدياد عدد السكان فكان لا بد من انتهاج سياسة مالية جديدة فانطلقت مشاريع معالجة مياه الصرف الصحي ومعالجة المياه المستعملة في الصناعة . أدت عائدات النفط الى فتح مجالات عمل ورفاهية جديدة في المنطقة وهذا أدى الى ارتفاع نسبة طلب الماء فتحوّلت الأنظار الى المصنع المتفك الكثافة الذي شيد اول مرة لإعذاب مياه البحر لتوفير الماء لمصافي تكرير النفط في مدينة الاحمدي هام 1957 وبسبب وفرة المال انطلقت الدولة تبني عددا من المحطات المشابهة لإعذاب مياه البحر التي بلغت طاقتها الاجمالية قرابة 600 مليون م³ من الماء سنويا أي ما يكفي لسد العجز المائي وتحقيق أمنها المائي حاليا .

السياسة المائية المتبعة.

الاحطار التي تهدد الامن المائي في هذه الدولة.

الجلسة الخامسة: نظم معلومات جغرافية (GIS)

أهميته: دراسة ظهور مكانية - تقديم خيارات التنمية المحتملة - تسهيل اتخاذ القرار - استعمال البيانات المكانية للظواهر والمعلومات.

إن GIS لا يتخذ القرار بل يساعدك على اتخاذه لأن اتخاذ القرار سليم هو الذي سيحدد طريقة استثمار وتنمية المكان مستقبلاً.

تطبيقات GIS	مكونات GIS
- التخطيط الإقليمي توزيع السكان اختيار الموقع	أدوات (GPS - حواسيب - طابعات)
- الأفضل لتقديم الخدمات اختيار مواقع المراكز العمرانية	مستخدمون بيانات (صور فضائية - بيانات إحصائية
- الصحة: انتشار الأمراض والأوبئة.	- خرائط ومخططات)
- الزراعة: تحديد أنواع التربة	
- الخدمات: توزيع خطوط النقل الطاقة شبكات صرف الصحي.	
- إدارة الكوارث نمذجة انهيار سد زلازل الأعاصير	
- الحرائق.	

مراحل استخدام GIS

- مرحلة جمع البيانات عن الظاهرة المدروسة (بيانات طبيعية مع ذكر مصدرها - بيانات بشرية مع ذكر مصدرها)
- توجيه البيانات في حل المشكلة أو استخلاص النتائج
- استخدام GIS لمراقبة التغيرات في بنش
- بالاعتماد على صور جوية والفضائية بين عامي 1987 - 2008 وتم رصد التغيرات:
- توسع في العمران بسبب زيادة عدد سكان.
- تراجع في مساحة مراعي بسبب التوسع في زراعة وعدم اهتمام بالرعي.
- تراجع في أراضي الصخرية بسبب زيادة مقالع حجرية واستصلاح الأراضي.
- تراجعت المساحات المروية (1987 - 2000) بسبب تزايد كمية الأمطار بين (1987 - 2000) وارتفاع الأسعار المحروقات بين عامي (1990 - 2000) حيث يتم استخراج المياه الجوفية. بمضخات تعتمد على المحروقات لسقاية الأراضي المروية.
- تزايدت المساحات المروية بين عامي (2000 - 2008) وتناقص كمية الأمطار مما أدى إلى اعتماد الفلاحين على المياه الجوفية وبالتالي زيادة المساحات المروية.
- التوسع العمراني دون أن يؤثر على المناطق الزراعية :
- اعتماد على عمران الشاقولي لا للحد من استخدام الأراضي الزراعية - البناء في مناطق أراضي الصخرية غير صالحة للزراعة.

أنماط العمران:

المدينة الأيقونة توسع المدن: المدينة الأيقونة حيث ستمتد أشرطة العمران المتصل على طول السواحل والأنهار ومحاور الخطوط المواصلات الرئيسية وذلك نتيجة لنمو التطور الأقاليم الحضرية المتمدنة واتصال بعضها بعض. أبيض أثر واحد إيجابي أو سلبي لظهور المدينة الأيقونة:

الغلاف الحيوي	الغلاف الجوي	الغلاف الصخري	الغلاف المائي	
الحيوانات تعوض البرية إلى التهديد بالانقراض	زيادة استخدام وسائل المواصلات وبالتالي إلى التلوث الهواء	الزحف العمراني على الأراضي الزراعية	ازدياد الاستهلاك وزيادة التلوث المياه بالوقود والمواد الكيميائية	أثر سلبي
ازدياد فرص العمل	استخدام الطاقة البديلة من الشمس او الرياح	توسع الدن على حساب المساحات الصخرية	ازدياد تقنيات تدوير المياه وتحلية مياه البحر أكثر	أثر إيجابي

الجلسة السادسة: مشكلة تضخم مدينة دمشق

مناطق السكن العشوائي: هي تجمعات نشأت دون تخطيط وتتدنى فيه الخدمات الاجتماعية والصحية وترتفع فيها الكثافة السكانية إلى درجة كبيرة وقد تجاوزت مساحة مناطق السكن العشوائي نسبة 50% من مساحة عمرانية لمدينة دمشق.

ما هي أسباب انتشار مناطق السكن العشوائي حول دمشق؟

- أدى نمو السكاني الكبير إلى تفاقم أزمة السكن وسبب فقدان التوازن بين التخطيط والنمو السكاني مما أدى إلى ارتفاع سعر الأراضي والإيجارات وغلاء المساكن فظهرت حاجة إلى مبان رخيصة مما أدى إلى انتشار السكن العشوائي على أطراف مدينة دمشق وفي داخلها متجاوزة المخطط التنظيمي العام.

ما نتائج التضخم العمراني العشوائي لمدينة دمشق؟

نتائج بيئية: - اختلال النظام البيئي - ضغط كبير على موارد المائية والأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة.
نتائج اجتماعية: انتشار البطالة - عجز بني التحتية للمدينة - ارتفاع أسعار الآجارات والعقارات وارتفاع أسعار المواد

نتائج اجتماعية: الفقر وانتشار الجهل والأمراض وضاعت المعالم المدينة بسبب توسعها في كل الاتجاهات
اختلطت الأحياء القديمة بالحديثة مما نتج عنه تلوث بصري.
أصف توزع السكاني والعمراني في سورية واذكر نقاط ضعفه:

سوء في توزيع السكاني حيث نلاحظ اكتظاظ في المدن الرئيسية وفي المدن الساحلية في حين أن مساحات واسعة من سورية خالية تقريباً من السكان.

المشكلة التي تعاني منها المدن السورية تحديداً دمشق وحلب وحمص هي التضخم. ما مساوئ التركيز السكاني الشديد في مدن مستقطبة على الدولة اختلال توزيع السكان والضغط على البنى التحتية والعمل، كما يؤدي إلى انتشار السكن العشوائي والهجرة نحو المدن الكبرى. على الأقاليم المدينة: ارتفاع مستوى تلوث الهواء يؤثر بشكل كبير على البيئة المحيطة يستنزف الموارد - السكن العشوائي وارتفاع الأسعار.

التخطيط الجغرافي السبيل لحل المشكلات العالم لماذا يعد التخطيط الجغرافي حاجة ملحة؟

لمعالجة مشكلة الأقطاب السكانية الكبرى التي ظهرت نتيجة التطور الصناعي وتركز فرص العمل في مدن بعينها ما أهمية التخطيط الجغرافي:

- وضع حلول عمرانية وتنموية
- إعادة التوازن بين السكان وفرص العمل المتاحة للوصول إلى توزيع أكثر توازناً للسكان في مختلف أقاليم دولة

التركز السكاني في البرازيل	التركز السكاني في فنزويلا	التركز السكاني في لندن
اتفق رجال السياسة والمخططون الاستراتيجيون في برازيل على حتمية نقل العاصمة نحو الداخل لمعالجة العدد من المشكلات وهي محاولة جذب السكان وجزء من النشاط الاقتصادي التمركز في ساحل نحو مناطق الداخلية. تخفيف الضغط العمراني عن المدن الكبرى لتفادي المشكلات البيئية والاقتصادية الناجمة عن الكثافات السكانية المرتفعة فيها كالسكن العشوائي. خلق الاستثمارات وفرص عمل في مناطق الداخلية قليلة السكان.	أسس اختيار مدينة سيوداد غويانا في فنزويلا: 1- أن تكون بعيدة عن موقع العاصمة كي لا تدخل في نطاق تأثيرها 2- بعيدة 500 كم عن العاصمة 3- تقع على نهر حيث التربة خصبة وتنشط فيها الزراعة - كثافة سكانية منخفضة. 4- أرضها مستوية - فيها قروا باطنية عديدة مما يسمح بإنشاء صناعات - ترتبط مع الساحل بشبكة نقل نهري.	1- ضغط السكاني الكبير أدى تضاعف عدد سكانها 2- توسع صناعي كبير تدهور الواقع العمراني والبيئي والاقتصادية المدينة.
ما هي شروط التي وضعوها لاختيار الموقع: 1- بعيداً عن المدن الكبيرة مسافة الكبيرة جداً 1000 كم منطقة ذات	ما هي أسس اختيار مواقع الجديدة: 1- يجب أن تكون المدن الجديدة خارج الحزام الأخضر تماماً لكن ليست بعيدة خارج النطاق إقليم	

العاصمة بأرواح بعدها بين 32 كم و50 كم ويجب أن تكون المدن الجديدة على محاور الحركة الرئيسية سكك جديدة طرق سيارات سريعة على التيسير ربط المدن الجديدة بباقي المدن والضواحي حولها ويجب إقامة المدن الجديدة قرب قرى أو مدن قديمة التي تعطىها الدفعة السكانية الأولى.

سكانية منخفضة بعيداً عن الطرق المواصلات وسكك الحديدية والمطارات لإنماء أكبر المساحة ممكنة.

2- منطقة مناسبة طبيعياً لإقامة مدينة الضخمة مع إمكان إنشاء عدد من المدن القريبة منها لاستيعاب الضغط السكاني لاحقاً.

الخطة المقترحة لحل مشكلة السكان العشوائى في دمشق (بعد دراسة الحالات الثلاثة) تطبيق حالة لندن: تخفيف الضغط عن مراكز المدن (دمشق وحلب) وتأمين السكن المناسب والقضاء على السكن العشوائى وتأمين الخدمات.

المعايير الواجب توفرها لنجاح الخطة:

- 1- النقاء عدد من المدن تقع على محاور الطرق الرئيسية في محيط دمشق.
- 2- أن تكون بعيدة 10-12 كم
- 3- أن تكون مجهزة بالخدمات الثقافية والإدارية لجعلها أقطاباً جاذبة للسكان.
- 4- أن تحتوي في أطرافها على منشأة صناعية لتأمين فرص العمل.

الجهات المعنية بالتخطيط: وزارة الإسكان والتعمير - هيئة التخطيط الإقليمي - وزارة الإدارة المحلية.

مراحل الخطة: انتقاء مواقع التجمعات السكانية الجديدة - إنشاء شبكة المواصلات - تجهيز البيئة التحتية والخدمية - التحكم بسعر الأراضي ومنع البيع والشراء للمحافظة على السعر - تقييم القروض المنزلية والصناعية للاستثمار في هذه المدن.

مدينة مورمانسك

* صدر أمر ببناء ميناء في بلدة مورمانسك الصغيرة (أقل من 2000 نسمة) التي تبعد 1850 كم عن العاصمة موسكو، بهدف إيجاد منفذ على المحيط المتجمد الشمالي عبر خليج لا يتجمد (بسبب مرور تيار شمال الأطلسي الدافئ)، لنصل منه الإمدادات إلى موسكو، ومع تزايد أهمية ميناء مورمانسك، كان لابد من ربطه بالعاصمة موسكو فأنشئت سكة حديدية، أسهمت في تزايد أعداد السكان أصدرت حكومة الاتحاد السوفيتي (السابق) في عام 1927 م قراراً إدارياً أصبحت فيه بلدة مورمانسك، ويشهد مطارها حركة نشطة على مدار العام، وأصبحت حلقة وصل تجارية لروسيا، ويثبت فيها قاعدة للأسطول البحري الروسي الشمالي.

* أبيض سبب اختيار الموقع لإنشاء الميناء:

لأنها تعد منفذ على محيط التجمد الشمالي عبر خليج لا يتجمد وبسبب مرور تيار شمال الأطلسي الدافئ.

* أبين هدف إنشاء الميناء:

لنصل منه الإمدادات إلى موسكو أثناء حرب عالمية الأولى لأنها كانت محاصرة في بحر ال والبحر الأسود فهو المنفذ الوحيد لها.

* أبين الشكل الذي اتخذته المدينة، معطاً إجابتي:

- طولي لأنه على طول ميناء بحري.

* ما الوظائف الجديدة التي اكتسبتها مدينة مورمانسك، مفسراً إجابتي:

- ميناء تجاري فيها الصيد وتعليب الأسماك والنقل البحري،

- ميناء حربي فيها أسطول عسكري روسي.

- ميناء خدمي فيها صيانة للسفن.

- منطقة سياحية لدراسة شفق قطبي.

قد يؤدي الاحتباس الحراري وتغير المناخ إلى نوبان قسم كبير من الجليديات الشمالية، كيف سيؤثر ذلك في النشاط الاقتصادي في مدينة مورمانسك؟

أسيضعف تيار الأطلسي وتضعف نقل المغذيات وسيفقد وظيفته الأساسية - سيغمر قسم كبير من الميناء وقد تبني روسيا موانئ أخرى وهذا سيؤدي إلى أثر تراجع دور الميناء.

* مدينة دمشق الموقع وسبب اختياره: تقع على طرف الغربي لحوضه واسعة أساس نشوئها نهر بردى والترية الخصبة.

<p>شكل مدينة دمشق ومخططها تنظيمي قديماً: شكل مستطيل مدور الزوايا ومخططها التنظيمي له شكل شطرنجي</p> <p>السبب: لبساطته وملائمته الطبيعة الموقع التي بنيت فيه.</p> <p>وظيفة مدينة دمشق قديماً:</p> <p>سياسية: لأنها أقدم عاصمة</p> <p>الزراعة: طبقة أساليب زراعة الكثيفة لأنه توضع حول نهر بردى مما أعطائها تربة خصبة مميزة وكذلك مناخها تشبه جاف وبذل توفر الغذاء للسكان.</p> <p>الصناعات البسيطة: لتوفر مواد الخام وصناعات النسيج.</p> <p>النشاط التجاري: لأنها محطة على طريق القوافل التجارية ومحور في شبكة تجارة العالمية.</p>	<p>قديماً</p>
<p>مخطط تنظيمي لمدينة دمشق الحديثة مع التفسير: تتخذ مدينة دمشق الحديثة شكل طولاني ومخططها التنظيمي مركب من الشعاعي والشطرنجي والسبب: بسبب وضعه من قبل جهات متعددة في مراحل متلاحقة كما الأبنية تستحق التنظيم وكذلك اختلاف طوغرافية المدن.</p> <p>مدينة دمشق حديثاً:</p> <p>1- عاصمة إدارية وسياسة للجمهورية العربية السورية</p>	<p>حديثاً</p>

الثقافية: أهم وأكبر منبع حضاري وروحي في بلاد الشام بما تضمه من صرح الجامعات العريقة جامعة دمشق مراكز بحوث مراكز ثقافية.

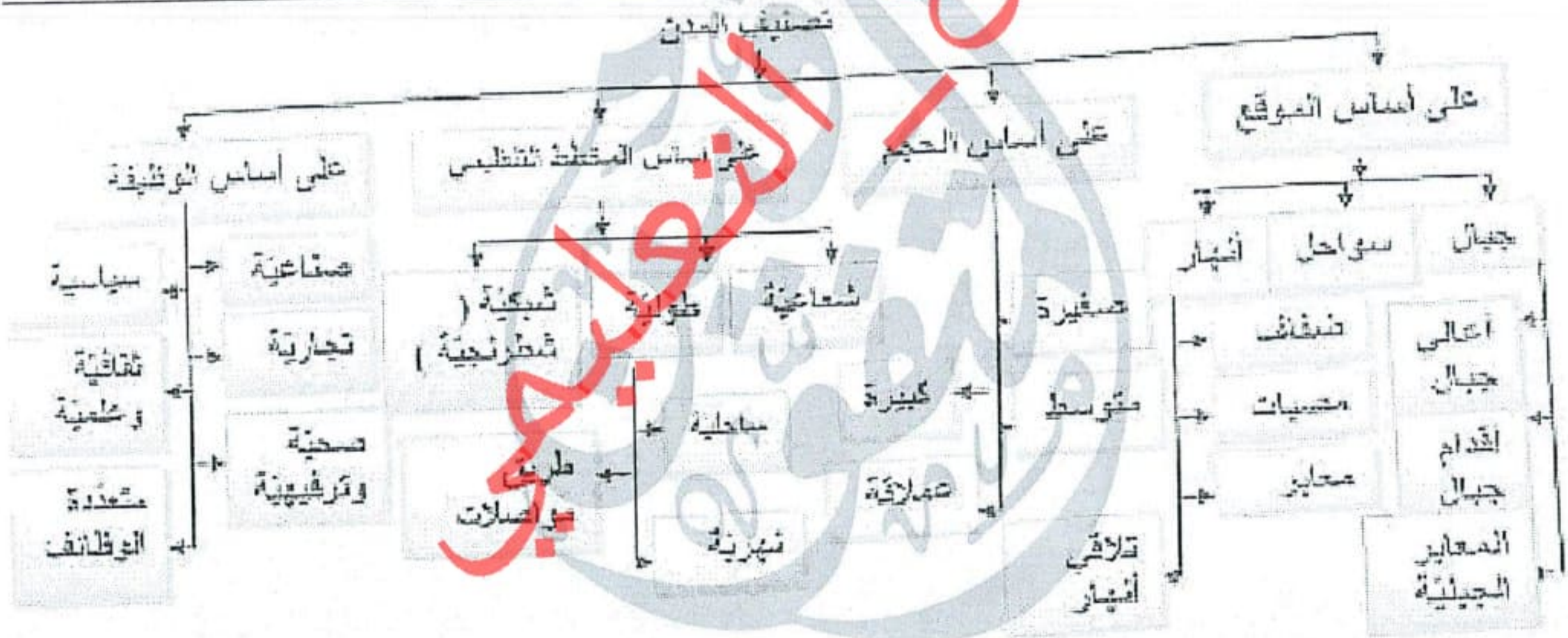
النشاط السياحي: بسبب الأوابد التاريخية والأضرحة والجوامع والكنائس التي تدل على تراكم هائل من حضارات المتعاقبة.

الخدمات الترفيهية: من نوادي رياضية وحدائق ومطاعم القسم القديم من دمشق: بقايا السور - مسجد الأموي - القلعة القديمة.

الخدمات الصحية: بما فيها من المستشفيات متخصصة أجهزة ذات تقنية والكوادر الطبية المؤهلة والمدرية.

النشاط التجاري: بأسواقها القديمة داخل الأسواق دمشق القديمة تتجمع فيها أصحاب الحرفة الواحدة مثل سوق النحاسيين والحدادين أسواق مشهورة كسوق الحميدية وأسواقها الحديثة المولات ومراكز التسوق.

النشاط الصناعي: صناعات قديمة تراثية الدامسكوا والبروكار مصانع الحديثة متطورة: مدن صناعية كمدينة العدرا.



عدد عوامل قيام المدن؟

- عوامل طبيعية بحار تضاريس أنهار
- عوامل بشرية سياسية اقتصادية دينية
- لا يرتبط مخطط المدينة بالخصائص الجغرافية فحسب بل يمكن للإنسان (عوامل بشرية) أن يضع مخططاً سلفاً بشكل هندسي معين ثم بينها وبعد ذلك تتوسع في مختلف الاتجاهات أما بشكل منتظم أو بشكل عشوائي.

قرية الخطيب قرية فوق السحاب

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

* أبيض الموقع وسبب اختياره:

في أعلى جبال اليمن الوعرة ثم اختياره هرباً من بطش الاستعمار وهجمات الأعداء
* أفسر اتخاذ التجمع البشري في القرية الشكل المنعزل:

بسبب موقعها الجبلي وضعف المواصلات وعدم ارتباطها بأي تجمع الحر.

* أبيض الوظائف التي تتسم بها القرية مع التفسير:

الزراعة: بسبب مناخها الموسمي السياحة: بسبب وجود موقع أثري مقام ديني ومناظرها الساحرة.

ثقافية: لوقوعها في قمة الجبل دينية: لوجود المزارات.

قرية السلمية

تدل المكتشفات واللقى الأثرية في قرية السلمية التابعة لمحافظة اللاذقية على تعاقب مجموعات بشرية متعددة سكنتها، ويعود تاريخ التجمع الحالي لسكانها لقراية مئتي سنة تقريباً، وعمل أهلها في زراعة التبغ والزيتون التي تجود في المناخ المتوسطي السائد فيها، يدعمها مرور نهر ال بين أراضي التربة الهضبية، بعد شق طريق اللاذقية - الحفة - صلنفة توافد الناس بكثرة إلى القرية، واستقروا على طول الطريق مستفيدين من النشاط السياحي الذي يشهده الطريق في العام وبنوا مطاعم كثيرة ومحطة الوقود وإصلاح سيارات لخدمة السياح.
موقع وسبب اختياره: في منطقة هضبية، تم اختياره بسبب مرور النهر ال ومناخه ولصالحية المكان للزراعة وقربها من البحر.

وظائف التي تتسم بها القرية مسوغاً إجابتي:

الزراعة: مناخ متوسطي الأمطار وجود الأنهار.

السياحة: بسبب توفر المقومات: الآثار وخدمات السياحة المطاعم.

الخدمية: بسبب وجود طريق المواصلات

التجارية : لوجود أسواق ومحال تجارية

شكل تجمع البشري في القرية مع التفسير: تجمع طولي بسبب مرور نهر انتشرت بيوت على طرفي النهر.

أما المناطق الداخلية حيث يزداد الجفاف لا تتسع الصحراء ويتراجع الإنتاج الزراعي وتكثر الهجرات الداخلية وفي مناطق أخرى سينشط الأعاصير المدارية المدمرة وستؤثر على البيئة والاقتصاد.

ما هي التغيرات المناخية الكبرى التي شهدتها كوكب الأرض: هي أربع مراحل جليدية طويلة تخللتها ثلاث مراحل

دفع قصيرة ناتجة عن اختلال التوازن بين كمية الطاقة الداخلة للغلاف الجوي والخارجة منه ومع تسارع الأنشطة

الصناعية وتغير استخدامات الأرض تزايدت درجة الحرارة تركميا.

برأيك هل يمكن للبيئة نفسها أن تعيد التوازن إلى ذاتها في الظل هذا التزايد المتسارع، فسر إجابتك.

لا يمكن طالما الدول الصناعية لن تتخشي عن الصناعة وإطلاق الملوثات والتنافس في الأسواق.

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

1- ترشيد في استهلاك الموارد الطبيعية منها المياه الطاقة - منع قطع الغابات - الاعتماد على الطاقة المتجددة

في إنتاج الطاقة - زراعة الأشجار في الأحياء المدن لأنها تستهلك الكربون وتزيد الأكسجين.

2- إعادة تدوير المخلفات بشكل صحيح وتحويلها إلى منتجات نافعة.

الجلسة الرابعة: إعصار كاترينا

الأحداث: 1- بدأت العاصفة بارتفاع الأمواج عند الساحل تدريجياً.

2- هطولات مطرية غزيرة.

3- رياح بسرعة 280 كم في الساعة

النتائج:

1- دخرت المياه المتدفقة السدود التي كانت مقامة على شاطئ لحماية مدينة نيو أورليانز المنخفضة من الفيضانات.

2- انحراق 80% من أحياء مدينة نيو أورليانز

3- غمر أكثر من 200 ألف منزل

4- حصد آلاف الأرواح وخلق عشرات الألوف من المشردين.

5- خسائر مادية قدرت بملايين الدولارات

6- إلحاق الخراب والدمار في الولايات التي ضربها الإعصار.

ما هو الهوريكان: هي أعاصير مدارية يطلق عليها تسميات متعددة في كل منطقة تضربها إذ تنشأ في المناطق الاستوائية جنوب المحيط الأطلسي وبحر الكاريبي وخليج المكسيك وتتحرك نحو المناطق المدارية، وتتصف بأنها عواصف دوارة (حلزونية) هائلة تدور بسرعة كبيرة 119 كم بالساعة أو أكثر هو مساحة من الضغط المنخفض.

كيف تؤثر قوة كوربولس على تشكل الإعصار؟

تكون قوة كوربولس بين خطي عرض (5-20) درجة تكون خط الاستواء وجنوبه مما يولد قوة الانحراف كافية لتشكل الإعصار.

ما هي شروط حدوث إعصار الهوريكان؟

تنشأ في مناطق استوائية فوق مياه محيطية ضخمة الحرارة المرتفعة والتبخر الشديد يؤدي إلى صعود الهواء وتشكل الحرارة المرتفعة والتبخر والشديد يؤدي إلى صعود الهواء وتشكل ضغط منخفض - ويخضع للحركة الدورانية بسبب خضوعه لقوة كورليوس لأنها مناطق درجة عرضها 5 - 20 شمال خط الاستواء.

ما هي آلية حدوث الهوريكان: يعمل تيار الخليج الدافئ القادم من المنطقة الاستوائية على: رفع درجة حرارة المياه السطحية وهذا يسبب تسخن طبقة الهواء الملاصقة للمياه فيتمدد الهواء ويخف وزنه ويرتفع إلى طبقات الجو العليا ويؤدي تبخر الماء وارتفاعه نحو الأعلى باستمرار إلى تشبع الجو به وهذا يسبب هطل المطر أو الثلج فيتكون مكانه منطقة ضغط منخفض تجذب بخار الماء المشبع إلى داخل العاصفة. اندفاع الرياح من الأطراف نحو مركز الإعصار: تركز ضغط مرتفع عند الأطراف وضغط جوي منخفض بالمركز مما يؤدي إلى اندفاع الرياح من الأطراف نحو المركز.

أفسر الحركة الدورانية للرياح: بسبب اندفاع وتأثرها بالقوة كورثيوس.

أقسام الإعصار

المنطقة الهامشية	عين الإعصار	جدار عين الإعصار
المنطقة المتمثلة بأطراف الإعصار الخارجية	منطقة هادئة يسجل فيها أخفض قيمة الضغط	منطقة مضطربة تحيط بعين الإعصار تتميز بتيارات الهوائية مساعدة
الأقل ضرر من جدار عن الإعصار	منطقة مركزية قريبة من الإعصار	تبدو بصورة الجدار شاقولي من الغيوم الكثيفة

يفقد الإعصار قوته عندما يتقدم فوق اليابسة يفقد قوته نظراً لانعدام الماء الساخن الذي يعتبر بمثابة محرك الإعصار من الممكن الحد من شدته وتخفيف الآثار.

طرق إيقاف الإعصار: الحد من قوته: رش جدار الإعصار الغيمي بمسحوق الجليد الكربوني أو بايود الفضة للتسريع في عملية التكاثر للتخلص من جزء من طاقة الإعصار قبل وصوله إلى اليابسة.

تغيير مسار الإعصار: يمكن احتمال منطقة ضغط مرتفع عند سطح الأرض عن طريق تبريد سطح الأرض وبالتالي دفع الإعصار باتجاه مناطق أخرى.

إيقاف الإعصار نهائياً عن طريق خلط المياه المدارية ومنع تجمع المياه الساخنة في الأعلى.

آثار أي إعصار مداري:

آثار بيئية: فيضانات مدمرة وغمر مناطق واسعة وجرف التربة.

آثار اقتصادية: تدمير المنازل والطرق - تراجع الزراعة وتدمير في المحاصيل.

الجزر الحرارية: (مشكلة لندن):

تطرف حراري في ليلة صيفية هادئة وتمركز الملوثات على شكل قبة فوق المدينة - تعد لندن الأكثر ازدحاماً بالسكان وهي من أكبر المراكز الصناعية والتجارية والسياحية وفي حال عدم توفر رطوبة جوية كافية فإن الملوثات ستتفاعل مع بخار الماء مشكلة ظاهرة الضبخان.

تعريف الضبخان: هي ظاهرة مناخية ناتجة عن تركيز الملوثات على شكل قبة فوق المدينة نتيجة توافر رطوبة جوية وملوثات مع بخار الماء.

أفسر الامتصاص المتزايد لأشعة الشمس: في وسط المدينة بسبب تركيز عدد كبير من الأبنية وسط المدينة حيث الأسطح الدافئة والامتصاص الكبير والشوارع الضيقة وقلة الغطاء النباتي مما يؤدي إلى تزايد امتصاص أشعة الشمس.

شروط تشكل الجزر الحرارية:

1- قبعات هائلة من الملوثات والدخان وسط المدينة.

2- انعدام الغطاء النباتي.

3- جو هادئ

4- أبنية داكنة وشوارع ضيقة لامتصاص كبير لأشعة الشمس نهاراً وانعكاسها ليلاً.

ما المقصود بنسيم الريف: هو مفهوم حديث صنته الحضارة الحديثة ويعني انتقال الرياح من الريف إلى المدينة آلية تشكل الجزر الحرارية: ناتجة التسخن الشديد للأسطح وسط المدينة بتسخين الهواء ونقل كثافته وينخفض ضغطه فتتحرك كتل هوائية من الأطراف (ضغط المرتفع) إلى مناطق ضغط منخفض وسط المدينة مما يؤدي إلى تركيز الملوثات وسط المدينة ويزداد استخدامها.

آثار الجزر الحرارية:

آثار طبيعية: تناقص في كمية الأوكسجين وزيادة نسبة الكربون واصفرار أوراق النباتات.

آثار بشرية: حالات الاختناق وازدياد الحالات المرضية.

إذا لم تعالج الجزر الحرارية ما هو تأثيرها على المدينة: قد تؤدي إلى هجرة السكان نحو الأرياف ويحل مشكلة الجزر الحرارية: استخدام العمارة البيضاء وتوسيع الطرقات - استخدام الزجاج العاكس.

أنواع الرياح					
يومية	موسمية		دائمة		
نسيم الريف	الموسمية الباردة	الموسمية الصيفية	قطبية	عكسية	تجارية

النموذج الرابع

أولاً: اختر الاجابة الصحيحة:

- 1- تبدأ ذبول المذنبات بالتشكل عندما تتجاوز مدار الكوكب:
- | | | | |
|---------|-------|--------|--------|
| المشتري | الارض | المريخ | الزهرة |
|---------|-------|--------|--------|
- 2- التربة التي تتجمد افاقها السفلى بشكل دائم هي:
- | | | | |
|---------|----------|---------|---------|
| الملحية | التوندرا | القبیضة | الرملية |
|---------|----------|---------|---------|
- 3- تتشكل الأعاصير الهوريكان في:
- | | | | |
|--------|-----------------|---------|-----------------|
| الحارة | العروض المعتدلة | القطبية | البحار المدارية |
|--------|-----------------|---------|-----------------|

ثانياً: صوب العبارة الاتية:

- 1- من شروط تشكل الجزر الحرارية عدم تلاصق الأبنية.
 2- المخطط التنظيمي لمدينة دمشق شعاعي فقط.
 3- الضغط المنخفض الاستوائي يسبب التردد لكوكب الأرض.
 ثالثاً: وازن في جدولين الآثار الإيجابية والسلبية لذوبان الجليديات على الناحية الطبيعية والبشرية .

رابعاً: أجب عن خمسة مما يلي:

- 1- فسر ما يلي: - خصوبة التربة الفيضية.
 - انخفاض نسبة ملوحة بحر قزوين.
 2- ماذا ينتج عن: - مرور تيار الخليج الدافئ بجانب السواحل الغربية لأوروبا.
 - تكرار حدوث ظاهرة الضبخان في المدينة.
 3- حدد المصطلح الجغرافي لكل مما يلي:

- 1- زراعة المحاصيل على أسس علمية بتتابع.
 2- انتقال البصمة المالية من بلد لآخر.
 3- صنف الأسباب الطبيعية والبشرية التي أدت الى تملح الماء الجوفي.
 4- صنف العوامل التي تؤثر في قيام المدن.

خامساً: حلل النص الاتي:

أثر توافر المياه السطحية والمشاريع المائية عليها في توزيع السكن في محافظة الرقة فضلا عن توفر بعض الثروات الباطنية المستمرة وبسبب مناخها القاسي والجاف تنوعت انماط المعيشة فيها بين البدو والحضر.

- 1 - صفات التوزيع السكاني بالرقة
 2 - ما المشكلات التي يمكن ان تنتج عن هذا التوزيع
 3 - برايك ما اقتراحات لتحقيق توزيع أكثر توازن السكان في الرقة.
 4 - اعتمادا على الخريطة ما الصناعات التي يمكن أن تعتمد عليها محافظة الرقة لإنشاء مدن كأجاذبة للسكان
 5 - ما مراحل استخدام نظام المعلومات في ميني دراسة تلوث المياه السطحية في المحافظة

ارسم خريطة الجمهورية العربية السورية مسميا الحدود وثبت عليها

مجرى نهر الفرات - ميناء اللاذقية - موقع مدينة درعا

جيولوجيا في خدمة الإنسان:

تنشأ التراكيب الجيولوجية الأهم في الصخور ويقسمها على الجيولوجيا إلى:

(1) تركيب جيولوجية أولية: تنتج من الترسيب الذي سببته العوامل الخارجية في الأحقاب (التأثر بالرياح والمياه الجارية)

(2) تراكيب جيولوجية ثانوية: تنتج عن تعرض الطبقات الصخرية إلى الحركات الثانوية المختلفة الاتجاهات التي ينتج عنها الطيات والصدوع والزلازل والبراكين.

* فسر حدوث الصدوع: تحد بسبب تعرضها لحركات الشد والضغط المختلفة التي تؤدي إلى تغيير في الطبقات الصخرية وتوافقها.

* ما الفوائد الناجمة عن تشكل الصدوع: له فوائد اقتصادية عظيمة.

(1) تشكيلها في بعض الأحيان مصائد للنفط والغاز وبعض الرواسب المعدنية.

(2) تكون خطوط الصدوع مجاري باطنية توجه حركة المياه الجوفية وتجعلها لتخرج ينابيع غزيرة لامسى.

(3) تؤدي إلى انكشاف طبقات صخرية ذات أهمية اقتصادية.

* قارن بين شروط تشكيل الفحم الحجري وشروط تشكيل النفط في جدول:

شروط تشكل الفحم الحجري	شروط تشكل النفط	النتائج التي توصلت إليها
1- بقايا غابة نباتية	1- بقايا أحياء تربة أو نباتية أو حيوانية.	1- يختلف تشكل الفحم الحجري من النفط من حيث المنشأ والشكل.
2- دفن البقايا النباتية تحت رسوبيات المستقعات.	2- دفن بقايا الأحياء البحرية تحت رسوبيات البحار والمحيطات.	2- ينشأ به كلاهما توفر الشرط تراكم الرسوبيات ومرور الزمن
3- ازدياد سماكة الرسوبيات مع مرور الزمن.	3- ازدياد سماكة الرسوبيات مع ملايين السنين.	3- إلحاحه إلى حرارته وضغط شديدين.
4- توافر ضغط وحرارة شديدين	4- توافر الضغط وحرارة شديدين	

* فسر حدوث الحركات الألبية:

- بسبب طغيان غرينتش على مساحات واسعة فتوضعت رسوبيات سميقة ثقلها إلى التواء وتشكل أنظم الجبال كجبال هيمالايا.

* فسر عدم اكتمال تحول السجل الزيتي في سورية إلى نفط:

- بسبب نهوضها وانحدار غرينتش عنها وهذا حرما من توضع طبقات رسوبية جديدة وتعرضها للضغط والحرارة مدة زمنية.

* وازن بين الحقبة الجيولوجية الأولى والثاني والثالث والرابع من حيث أهم الأحداث الجيولوجية والأهمية الاقتصادية:

من حيث	أهم الأحداث الجيولوجية أو الميزات	الأهمية الاقتصادية أو الثروات الباطنية
الحقبة الجيولوجية الأولى	1- يعود إلى ما قبل 28 مليون سنة 2- توضع الرسوبيات وتحت في أحواض ال 3- حدثت الحركات النباتية الكبرى من الحركة الالتوائية الهرسينية	تشكل ثروات باطنية كالفحم الحجري والنفط.
الحقبة الثانية	1- يعود إلى ما قبل 245 مليون سنة. 2- استمرت عمليات الترسيب 3- سوريا في هذا الحقبة كانت لاتزال مغمورة بمياه متيس	- تشكل معظم من النفط والغاز والفوسفات المستثمرة حالياً.
الحقبة الثالث	1- بدأ قبل 68 مليون سنة 2- استمرت عمليات الترسيب 3- حدوث الحركات التوائية الكبرى من الحركة الآلية 4- طغيان بحر تيتس على مساحات واسعة 5- تشكل أعظم الجبال من الهمالايا 6- حدوث الانهدام السوري الأفريقي	1- تشكل مصادر للنفط والغاز 2- ظهور ينابيع الغاب في سورية 3- احتوائها على صخور ال
الحقبة الرابع	1- بدأ قبل 1.7 مليون سنة 2- تميز بعصره الجليدية في المناطق الشمالية من العالم 3- تميز بعصره المطير في المنطقة العربية 4- شهد ظهور الإنسان	- تشكل الترب الزراعية - وجود المياه الجوفية والملح وغيرها من الثروات

* ما الشروط اللازمة ليتحول السجيل الزيتي إلى بسط:

- 1- وجود الصخور الزيتي الذي يحتوي على الكيروجين
- 2- وجود ضغط وحرارة عالية
- 3- سماكة الطبقات وازدياد الأعماق.

* قارن بين طريقة التعدين التقليدية وطريقة الحقن الحراري الباطني للحصول على السجيل الزيتي.

طريقة الحقن الحراري الباطني	طريقة التعدين التقليدية
1- لا تحتاج إلى عمليات تنقيب.	1- تكون ما تعدينا سطحياً / مقالع / وإما باطنياً /
2- يعتمد مبدأ الحقن الحراري في باطن الأرض	مناجم.
3- تدخل أنابيباً تشحن الصخور الزيتية في مواقعها في باطن الأرض.	2- تجرف التربة لمساحات واسعة.
4- فتحرر مادة الكيروجين من الصخور وترفع إلى السطح بواسطة مضخات	3- تكسر الصخور إلى حبيبات صغيرة.
5- هذه الطريقة تحتاج إلى كميات مياه أقل من طريقة التعدين التقليدي.	4- تنقل لحرقتها في أفران خاصة وقوداً في محطات توليد الطاقة الكهربائية.
	5- هذه الطريقة تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه

* استنتج / أو ما أهمية صخور السجيل الزيتي في الاقتصاد السوري:

- 1- مورد هان في اقتصاد الجمهورية العربية السورية.
- 2- توفير مصدر جديد للطاقة
- 3- يستفاد منها في محطات توليد الطاقة الكهربائية.
- 4- توفير فرص العمل
- 5- رفع مستوى المعيشة.

* ما أسباب انخفاض تكاليف استثمار الفوسفات في المملكة المغربية؟

- 1- وجودها على شكل هضاب ترتفع عما يجاورها
 - 2- رخص اليد العاملة
 - 3- قربها من موانئ التصدير
 - 4- وجود الخيرات والكوادر البشرية
- * ما الفوائد الاقتصادية التي ستجنيها مصر من تشجيع صناعة الفخار بدلاً من تصديره بشكل خام؟
- 1- تأمين فرص عمل وتشغيل لأعداد كبيرة من السكان.
 - 2- زيادة الكميات المصدرة
 - 3- زيادة نسبة الأرباح
 - 4- توفير حجارة البناء وحجارة الزينة.
 - 5- تنشيط مختلف القطاعات الاقتصادية.

* قارن بين تأثير كل من طريقة التعدين التقليدية وطريقة الحقن الحراري الباطني للسجيل الزيتي في الهواء / التربة / المياه الجوفية.

تأثير صافي	الهواء	التربة	المياه الجوفية
طريقة التعدين التقليدية	تلوث الهواء والغبار والدخان	تجرف مساحات واسعة	استنزاف المياه الجوفية
طريقة الحقن الحراري الباطني	لا تحدث تلوث بالهواء	آثارها محدودة	استهلاك كميات قليلة

الاقتصاد:

* ما المقصود بالتكتلات الاقتصادية: هي درجة من درجات التكامل الاقتصادي الذي يكون بين مجموعة من الدول التي تجمعها مجموعة من المصالح الاقتصادية المشتركة لهدف توسيع المصالح وزيادة التجارة الدولية.

* اذكر أو ما أهداف الاتحاد الأوروبي في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية:

أ- في المجالات الاقتصادية: 1- تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة

2- اتباع سياسة اقتصادية مشتركة 3- تحقيق مبدأ حرية تنقل البضائع والأشخاص

ب- في المجالات السياسية والثقافية: 1- تحقيق تنمية اقتصادية

2- اتباع سياسة أمنية ودفاعية موحدة 3- اتخاذ دستور موحد.

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

د- المديونية: لا تعني ارتفاع قيمة الدين الخارجي المترتب على الدولة بل ارتفاع خدمة هذا الدين أقساط وفوائد.

* ما أهداف التقرير الأول للتنمية المستدامة الذي أطلقته هيئة التخطيط والتعاون الدولي في سورية؟

1- توفير الأمن الغذائي 2- تعزيز الزراعة 3- تعليم جيد

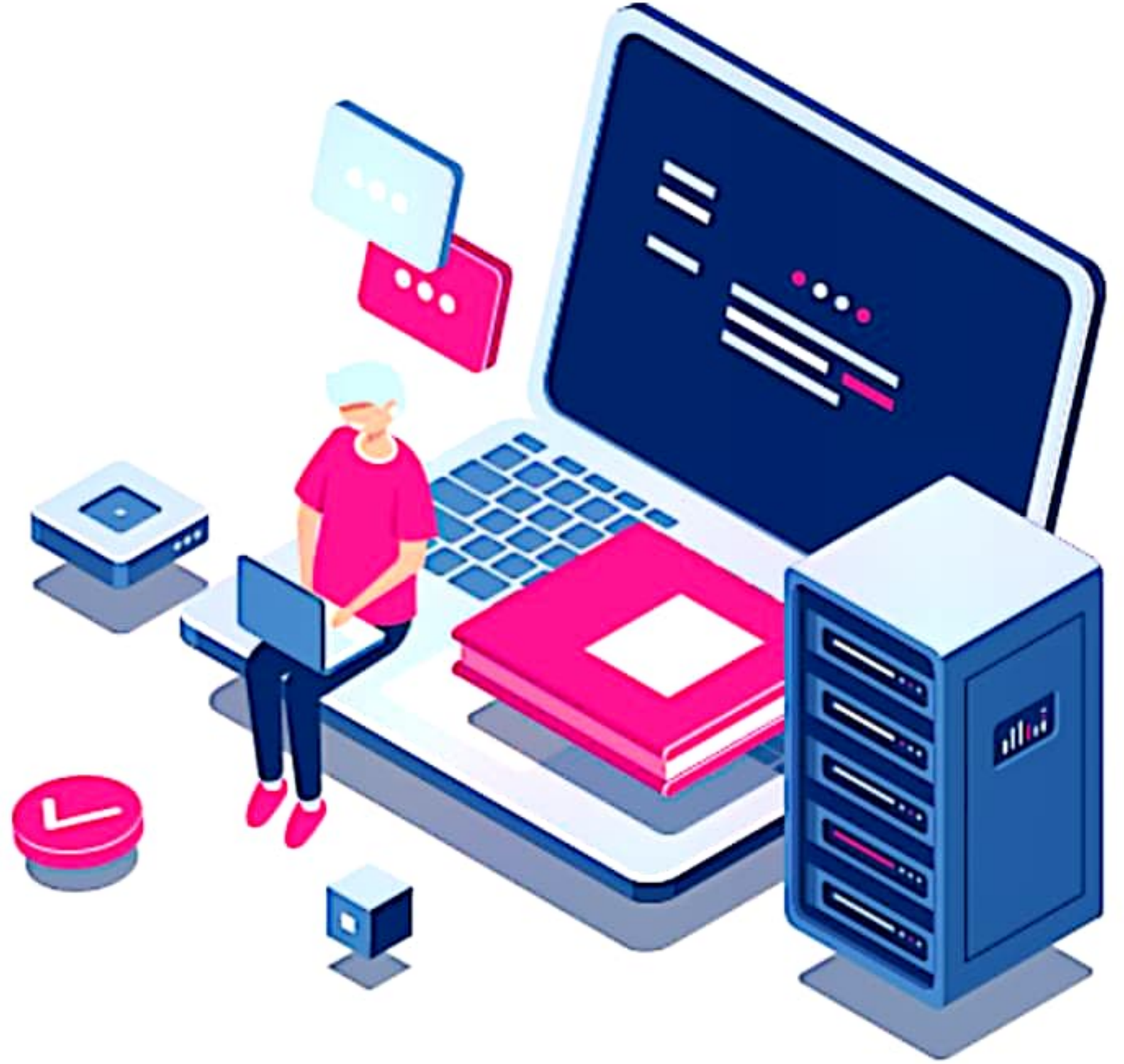
4- تشجيع الأفكار 5- تحقيق المساواة بين الجنسين

سلسلة

التجمع التعليمي



التجمع التعليمي



القناة الرئيسية: t.me/BAK111

بوت التواصل: [@BAK1117_bot](https://t.me/BAK1117_bot)