

تلخيص

الفصل الدراسي الثاني

الجغرافيا

الصف التاسع

الاسم:

الشعبة:

الوحدة الثالثة

الغلاف الجويّ

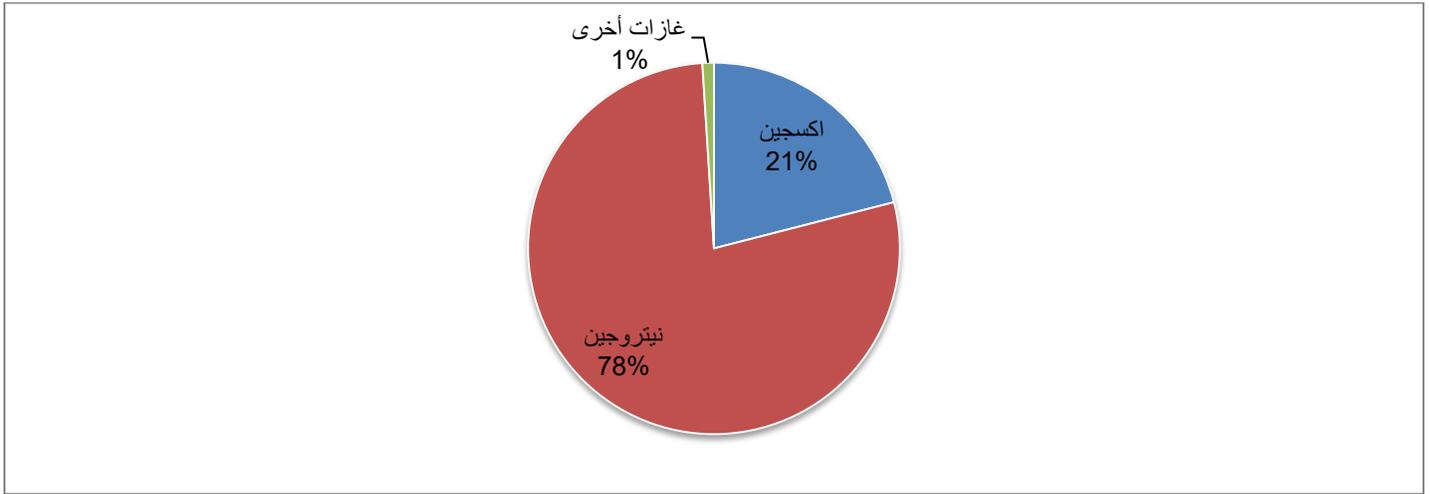
والحيويّ

الدرس الأول : الغلاف الجوي

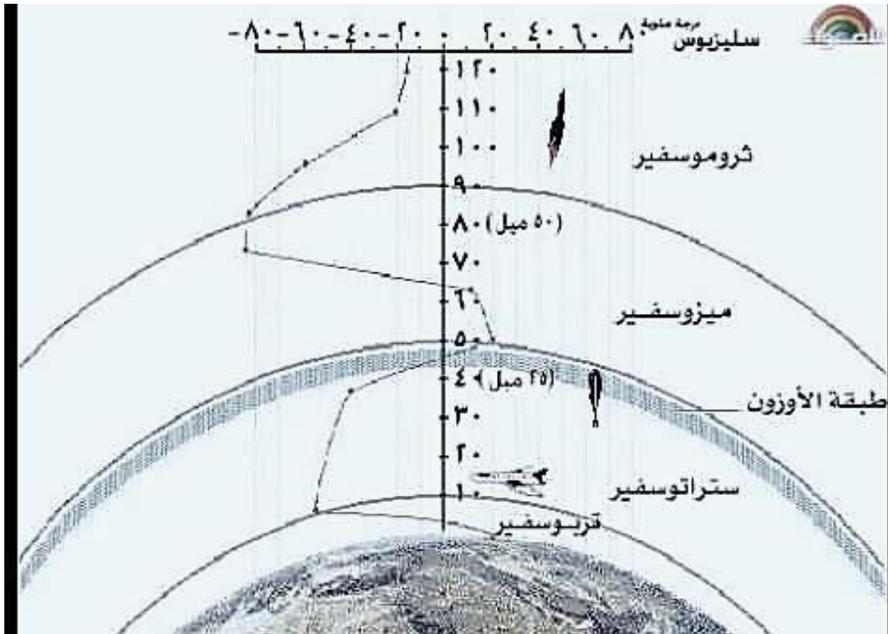
س- ما المقصود بالغلاف الجوي ؟

- هو طبقة من الهواء التي تحيط بالكرة الأرضية بما فيها من يابس وماء إحاطة تامة ويعرف أحيانا بالغلاف الغازي أو الهوائي .

س- ما هي الغازات التي يتكون منها الغلاف الغازي وكم تبلغ نسبتها في الهواء ؟



س- ما هي طبقات الغلاف الجوي ؟



س- قارن بين طبقات الغلاف الجوي من حيث الخصائص والأهمية ؟

الطبقة	الخصائص	الأهمية
التروبوسفير	- 90% من كتلة الغلاف الجوي - كلما ارتفعنا نقصت درجة الحرارة - يصل ارتفاعها إلى 18 كم عند خط الاستواء و 9 كم عند القطبين	- تعيش فيها الكائنات الحية - تتشكل فيها السحب وتهطل الأمطار
الستراتوسفير	- تبدأ درجة الحرارة بالارتفاع - تحوي 90% من غاز الأوزون الموجود في الغلاف الجوي - تصل إلى ارتفاع 50 كم	- تقي من الأشعة فوق البنفسجية الضارة للإنسان بسبب وجود طبقة الأوزون
الميزوسفير	- تتناقص درجة الحرارة بالارتفاع وهي أبرد منطقة في الغلاف الجوي - تصل إلى ارتفاع 80%	- تقي من النيازك
الثيرموسفير	- درجة حرارتها عالية جداً - تحصل فيها ظاهرة الشفق القطبي - تقع أجزاءها العليا خارج حدود الغلاف الجوي	- تعكس موجات الرادار والراديو .

س- ما هو أثر الغلاف الجوي في الحفاظ على الحياة على سطح الكرة الأرضية ؟

- ❖ يشكل درعاً واقياً يحمي الأرض وما عليها من كائنات حية من تأثير الأشعة الكونية الضارة ومن الشهب والنيازك .
- ❖ يشكل منظماً حرارياً وضوئياً ، وينظم توزيع الحرارة وانتشار الضوء على سطح الأرض .
- ❖ يساعد في تشكيل الغيوم والرياح والأمطار .
- ❖ يعد خزاناً طبيعياً للأكسجين والكربون والنيتروجين وبخار الماء وغيرها من الغازات .

ورقة عمل (1)

س- ضع إشارة (✓) أو (x) بجانب العبارات الآتية :

- 1- يشكل غاز النيتروجين ما نسبته 78% من الغلاف الجوي . ()
- 2- طبقة التربوسفير تحمي الأرض من النيازك ()
- 3- طبقة الميزوسفير تعكس موجات الرادار والراديو. ()

س- قارن بين طبقتي الستراتوسفير والثيرموسفير من حيث الخصائص ؟

.....

.....

.....

.....

س- اذكر أثر الغلاف الجوي على الحفاظ على الحياة على سطح الأرض ؟

.....

.....

.....

الدرس الثاني: العوامل المؤثرة في الغلاف الجوي

س- ما العمليات التي تتعرض لها أشعة الشمس خلال مرورها بالغلاف الجوي ؟

1- ينتشر حوالي 8% من الأشعة الشمسية في الغلاف الجوي

2- تعكس الغيوم 17% من الأشعة الشمسية .

3- سطح الأرض 6% من الأشعة الشمسية

4- يمتص الغلاف الجوي حوالي 23% من الأشعة الشمسية .

5- تمتص الأرض 46% من الأشعة الشمسية .

س- متى يبدأ تأثير الغلاف الجوي في الأشعة الشمسية ؟

- حينما تصل الأشعة الشمسية مسافة 150 كم تقريبا من سطح الأرض يبدأ التأثير .

س- كيف يسخن الشعاع الشمسي الغلاف الجوي ؟

1- يسخن الغلاف الجوي نتيجة امتصاصه جزء من الأشعة الشمسية قصيرة الموجات بفعل

الغيوم وبعض الغازات مثل الاكسجين والأوزون وبخار الماء

2- يسهم الإشعاع الأرضي بدرجة كبيرة في تسخين الغلاف الجوي نتيجة أشعة طويلة

الموجات في جميع الاتجاهات . ورفع درجة حرارة الأرض .

س- ما هي مهمة الغلاف الجوي ؟

- يعمل على تنظيم درجة حرارة الأرض من خلال ظاهرة الدفيئة .

س- ما هي ظاهرة الدفيئة ؟

- ظاهرة طبيعية تسهم في المحافظة على عدم تطرف درجات الحرارة على سطح الأرض

- تسمح بمرور أشعة الشمس القصيرة الموجات التي يمتصها سطح الأرض .

- عندما يسخن سطح الأرض تنبعث منه أشعة طويلة الموجات تمنعها الغازات من الخروج

إلى الفضاء الخارجي .

س- ما أثر العوامل الداخلية الباطنية لسطح الأرض على الغلاف الجوي ؟

- 1- يؤدي ثوران البراكين الكبيرة إلى خروج كميات هائلة من المواد إلى أعلى طبقتي التريبوسفير والستراتوسفير مثل غاز ثاني أكسيد الكربون والغبار وغيرها .
- 2- تبقى هذه المواد تدور في الجو عدة سنوات وتحجب جزءاً من الأشعة الشمسية مما يؤدي تغيير درجة حرارة الأرض .

س- هل تعرضت الأردن لثورانات بركانية ؟

- نعم تعرضت ومازالت بقايا بركانية في مناطق عدة مثل منطقة الحرة شمال شرق الأردن وعنيزة في جنوب الأردن .

س- ما المقصود بالاحتباس الحراري ؟

- هو الزيادة التدريجية في درجة حرارة أدنى طبقات الغلاف الجوي المحيط في الأرض نتيجة لزيادة انبعاث بخار الماء وثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز والميثان والأوزون تسهم تلك الغازات في تدفئة سطح الأرض .

س- ما هي الأسباب البشرية في رفع درجة حرارة الغلاف الجوي ؟

- 1- الثورة الصناعية وتطورها .
- 2- استخدام وسائل النقل الحديثة مما تزايد من حرق الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة .
- 3- نتج كميات إضافية من تلك الغازات فرفع حرارة الغلاف الجوي .

ورقة عمل (2)

السؤال الأول : ما المقصود بكل من :

ظاهرة الدفيئة :

.....

الاحتباس الحراري :

.....

السؤال الثاني : كيف يسخن الشعاع الشمسي الغلاف الجوي ؟

.....

.....

.....

السؤال الثالث : ما الدور البشري في رفع درجة حرارة الغلاف الجوي ؟

.....

.....

.....

الدرس الثالث: الغلاف الحيوي ومكوناته

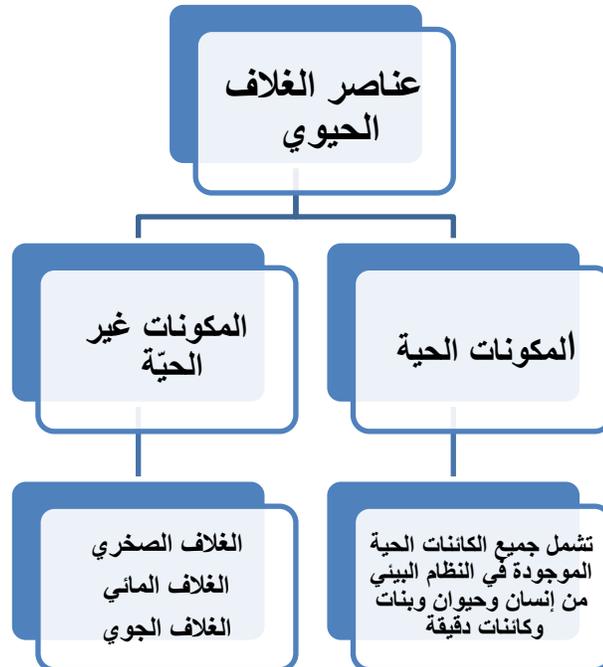
س- ما المقصود بالغلاف الحيوي ؟

- هو أحد أهم الموارد الطبيعية الأساسية لتوفير البيئة اللازمة لحياة الكائنات الحية وهو موطن جميع الكائنات الحيّة وغير الحية التي عرفها الإنسان ويتداخل مع الأغلفة الثلاثة.

س- ما هي أهمية الغلاف الحيوي؟

- 1- له دور مهم في غذاء الإنسان .
- 2- هو الوسط الذي تعيش فيه الكائنات الحيّة وتتكاثر .
- 3- يشكل المكان التي تجري في التغيرات الكيميائية والفيزيائية التي تطرأ على المواد الغير الحية لاستمرارية الحياة .
- 4- يجري في هذا الغلاف تبادل كميات ثاني أكسيد الكربون والأكسجين بين أجزاء الغلاف الحيوي .

س- ما هي عناصر الغلاف الحيوي ؟



س- ما هي امتدادات الغلاف الحيوي ؟

- 1- يبدأ الغلاف الحيوي من سطح التربة وما يليها لأسفل حتى نهاية امتداد جذور النباتات حيث تعيش الحشرات وجذور النباتات والديدان يصل لعمق 8 أمتار إلى 10 أمتار .
- 2- تبدأ بالتناقص التدريجي بعد ارتفاع 6 كم فوق سطح البحر .
- 3- أما في الغلاف الجوي يرتفع لحدود 20 كم .
- 4- في حين يصل في الغلاف المائي إلى عمق 11 كم كما هو الحال في هوة ماريان في المحيط الهادي .

س- ما المقصود بالأقاليم المناخية ؟

هي مناطق من الأرض تتشابه في المناخ والتضاريس ونوع التربة والحياة النباتية والحيوانية مما يؤدي إلى تطور مجتمعات حيوية متشابهة في هذه المناطق .

س- ما هي أكثر الأقاليم انتشاراً في العالم ؟

الأقاليم الصحراوية ، وأقاليم الغابات المدارية الجافة والموسمية والسافانا ، اقليم الغابات المطيرة .

س- ما المقصود بالتنوع الحيوي ؟

- هو التنوع الإجمالي الطبيعي لأنواع الكائنات الحية وما بينها ومدى تأقلم هذه الكائنات مع الظروف البيئية المحيطة بها .

س- فسر يشهد الأردن تنوعاً حيوياً كبيراً .

- نظراً لطبيعة التباين الجغرافي والبيئي .
- تعدد المناخات والتراكيب الجيولوجية
- الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر مما جعله مؤلاً لأنواع عديدة من الكائنات الحية .

معلومة : أكثر من 2500 نوع من النباتات البرية في الأردن .

184 نوعاً من الأحياء البرية الحيوانية وأكثر من 1000 نوع من الأسماك في خليج العقبة .

ورقة عمل (3)

السؤال الأول : ما المقصود بكل من :

الأقاليم المناخية :

.....

التنوع الحيوي :

.....

السؤال الثاني : ما هي عناصر الغلاف الحيوي ؟

.....

.....

.....

السؤال الثالث : فسر يشهد الأردن تنوع حيويًا ؟

.....

.....

.....

السؤال الرابع : ما هي أهمية الغلاف الحيوي ؟

.....

.....

الوحدة الرابعة

مشكلات بيئية معاصرة

الدرس الأول : مشكلات الغلاف الحيوي

س- ما هي العوامل المؤثرة في تدمير الغلاف الحيوي ؟

- 1- عوامل طبيعية مثل : الزلازل والبراكين والفيضانات والأعاصير والجفاف .
- 2- عوامل بشرية مثل :
 - أ- التلوث البيئي للهواء والماء والتربة الناتج عن التقدم الصناعي .
 - ب- التوسع العشوائي للمدن على حساب الأراضي الزراعية ومناطق الغابات والمراعي .
 - ت- الرعي الجائر الذي يستنزف أعشاب المراعي بسرعة .
 - ث- التوسع في الزراعة في المناطق الهامشية قليلة الأمطار .

س- ما هي مشكلات الغلاف الحيوي؟ موضحا لها ؟

- 1- الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية ويقصد بها تحويل مساحات كبيرة من مناطق الغابات والأراضي الزراعية إلى مراكز عمرانية وصناعية في مناطق عديدة من العالم مثله انخفاض المساحة الكلية للغابات في البرازيل إلى 50%.
- 2- ظاهرة التبدل النباتي . (عرفها) أو (وضحها)
تغير الظروف المناخية إلى اختفاء بعض النباتات وظهور نباتات أخرى مما يتسبب من اختلال بيئي وتحويل مساحات كبيرة من الغابات إلى حشائش أو تحول مناطق واسعة من الحشائش إلى مناطق نباتات غير مستساغة ثم إلى صحاري .
- 3- الانقراض : تناقص عدد كبير من الأصناف الحيوانية نتيجة تدمير المواطن الطبيعية لها أو نتيجة الإفراط في الصيد .
- 4- تدمير مناطق الصيد الاسماك (س- ما العوامل التي أدت إلى تدمير مناطق صيد السمك؟)
 - نتيجة عوامل طبيعية مثل الاحتباس الحراري والعواصف والتسونامي .
 - نتيجة عوامل بشرية مثل : تسر النفط ، الصرف الصحي ، المواد الكيميائية ، الصيد الجائر.
- 5- زيادة السمية والإفراط في استخدام الهرمونات المصنعة .

س- ما هي الإجراءات المستخدمة في التنمية المستدامة لحماية الغلاف الحيوي؟

- 1- التخطيط المستدام لاستخدام الأرض للحد من الضغط العمراني على الأراضي الزراعية
- 2- تفعيل الأنظمة والقوانين الخاصة بحماية الطبيعة .
- 3- زيادة الوعي لدى المواطنين لأنها مسؤولية على الجميع
- 4- ضبط التلوث وتحسين النظام البيئي

س- ما هي الأساليب المتبعة للاهتمام بإدارة المراعي ؟

- 1- ضبط الرعي الجائر واتباع نظام الدورة الرعوية .
- 2- زراعة الحشائش العلفية المناسبة لغذاء الحيوانات
- 3- إنشاء المزيد من المحميات الطبيعية .

س- معلومة :

- نسبة الكائنات الحية المعرضة للانقراض تتزايد باستمرار وثلث الشعب المرجانية في العالم تم تدميرها
- القانون الأردني يجرم كل من يقطع شجرة حرجية بغرامة مالية كبيرة وسجن مدة ثلاثة أشهر .

ورقة عمل (4)

السؤال الأول : ماهي الإجراءات المستخدمة في التنمية المستدامة للغلاف الحيوي ؟

- -
- -
- -
- -

السؤال الثاني: وضح اثنين من مشكلات الغلاف الحيوي؟

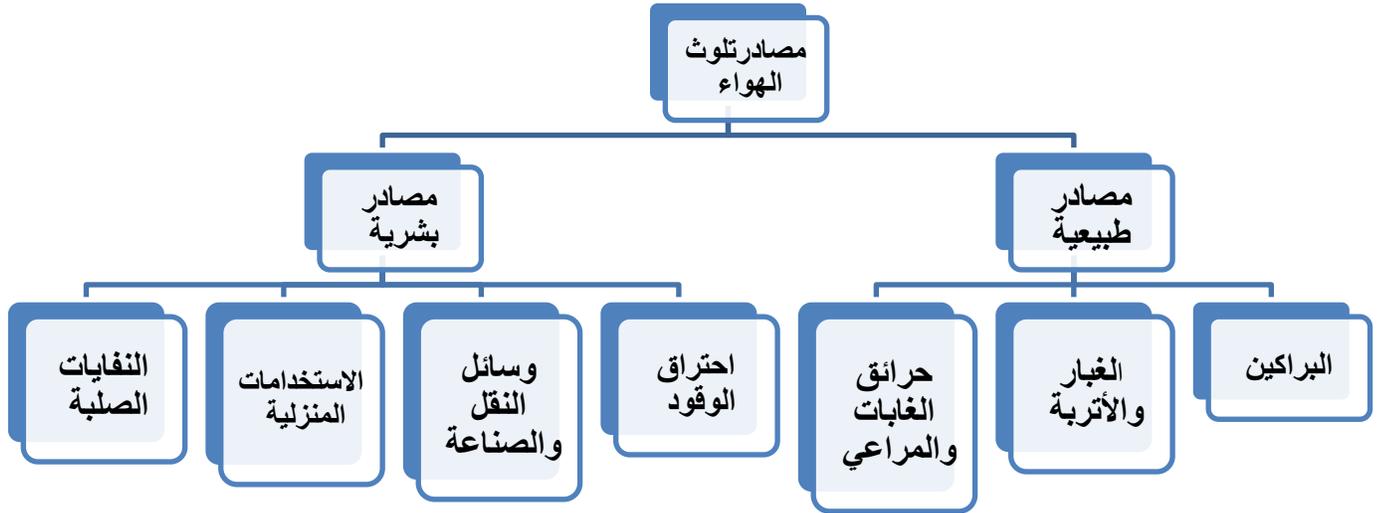
-
-
-
-

السؤال الثالث: ما العوامل البشرية المؤثرة في تدمير الغلاف الحيوي ؟

-
-
-
-

الدرس الثاني : مشكلات الغلاف الجوي

- س- فسر : بدأ التلوث الهوائي منذ الثورة الصناعية والتوسع في الأنشطة البشرية .
- بسبب زيادة معدلات النمو السكاني وزيادة استغلال الموارد الطبيعية مما أدى إلى اختلال التوازن في طبقة التروبوسفير .
- س- ما المقصود بالتلوث الهوائي ؟
- هو عملية تلوث الهواء عند دخول مادة جديدة وغيرية على مكونات الهواء أو تغير نسبة أحد المكونات على حساب المكونات الأخرى .
- س- ما هي مصادر التلوث الهوائي ؟



س- ما هي الظواهر الناتجة عن التلوث الهوائي ؟

- 1- الضباب الدخاني (س - عرف أو ما المقصود بالضباب الدخاني)
- تتفاعل أكاسيد النيتروجين مع بخار الماء في الغلاف الجوي مكونة ثاني أكسيد النيتروجين ومع وجود الأشعة الشمسية يتفاعل ثاني أكسيد النيتروجين مع الهيدروكربونات من عوادم السيارات .

س- ما أثر الضباب الدخاني في صحة الإنسان ؟

- يسبب مشكلات صحية مثل أمراض الجهاز التنفسي .

س- ما أسباب الضباب الدخاني ؟

- المصانع ، عوادم السيارات ، محطات الطاقة ، المبيدات الحشرية .

2- الجزر الحرارية :

س- ما هي الجزر الحرارية ؟

هي عبارة مناطق ترتفع في درجات الحرارة بشكل مخالف لما حولها من توزيع في درجة الحرارة في جميع الاتجاهات وتشكل المدن الضخمة جزراً حرارية .

س- ما هو سبب حدوثها ؟

سبب حدوثها ترك الدخان والضباب والغبار على شكل قبة تغطي المدينة مما يؤدي إلى منع الإشعاع الأرضي من الخروج للأعلى .

3- الأمطار الحامضية :

س- عرف الأمطار الحامضية ؟

هي أمطار تتكون من تفاعل بخار الماء مع غازات ثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت .

س- ما هي أضرار ونتائج الأمطار الحامضية ؟

-تلوث مياه الشرب

-هلاك الغابات وأشجارها

-موت الأسماك

-تآكل المنشآت

س- ما سببها ؟ المدن الصناعية والتوسع في الأنشطة الصناعية .

ورقة عمل (7)

س: ما الفرق بين الضباب الدخاني والجزر الحرارية من حيث التكوين ؟

الجزر الحرارية	الضباب الدخاني

س2- ماذا ينتج من أضرار من الأمطار الحامضية ؟

-
-
-

س- ما هي مصادر التلوث الهوائي ؟

-
-

الدرس الثالث: التلوث المائي

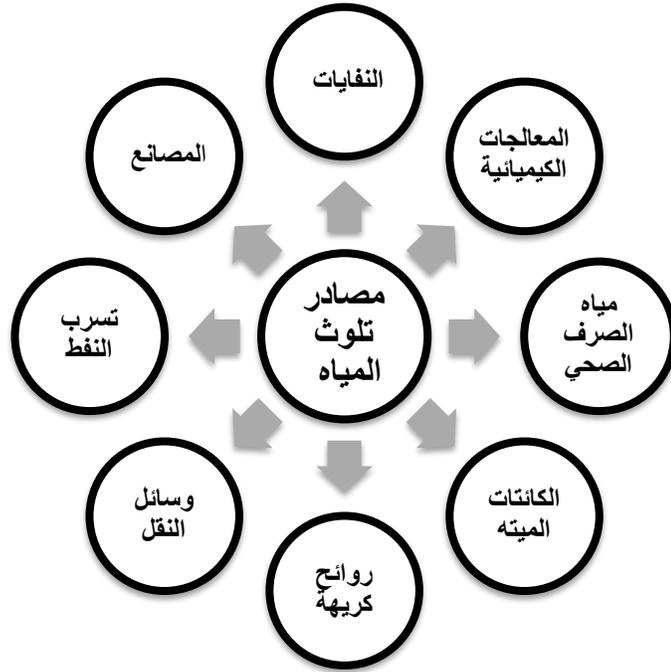
س- ما المقصود بالتلوث المائي ؟

- هو تغير فيزيائي أو كيميائي في نوعية المياه من حيث تغير لونه أو طعمه أو رائحته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مما يؤثر سلبا على الكائنات الحية ويجعل المياه غير صالحة للاستخدام.

س- ما هي أنواع التلوث ؟

- تلوث طبيعي يظهر بتغير درجة حرارة المياه أو زيادة ملوحته أو ازدياد المواد العالقة.
- تلوث كيميائي مثل تلوث بالصرف الصحي ، التسرب النفطي ، المبيدات الحشرية والمخصبات الزراعية .

س- ما هي مصادر التلوث المائي ؟



س- ما هي الآثار الصحيّة الناجمة عن تلوث المياه ؟

- أمراض التيفويد والأميبيا ، والديدان التي تسبب الإسهالات .
- الالتهابات التنفسية واحمرار العين
- يسبب السرطان ومشكلات الجهاز العصبي ووظائف الكلى والكبد .

س- ما هي الإجراءات المتبعة للحد من التلوث المائي ؟

- 1- الحفاظ على نظافة المياه .
- 2- الحذر مما يلقي في المصارف والحمامات وبخاصة مسحوق الغسيل ومواد التنظيف المنزلية ومستلزمات النظافة والدهانات والزيوت .
- 3- عدم الإفراط في استعمال المبيدات والأسمدة في حديقة المنزل
- 4- تنظيف القمامة القرية من الشواطئ أو مصادر المياه .

س- كم تبلغ نسبة الأمراض المنتشرة بسبب تلوث المياه ؟

- 80% وسببها تلوث المياه التي يشربها الإنسان من الملوثات الكيميائية والحيوية .
- س- ماهي مفاتيح الحماية البيئية التي أكدت عليها منظمات الامم المتحدة المختصة بالبيئة ؟
- 1- التشريعات البيئية التي تنص عل الملوث يدفع .
 - 2- التربية البيئية أي تنمية وعي المواطنين بالمشكلات البيئية وكيفية حمايتها .
 - 3- الإدارة البيئية الحكيمة .

ورقة عمل (6)

1- ما هي أنواع التلوث المائي ؟

..... ❖
..... ❖

2- اذكر بعض من مصادر التلوث المائي ؟

..... ❖
..... ❖
..... ❖

3- وضح الإجراءات المتبعة للحد من التلوث المائي ؟

..... ❖
..... ❖
..... ❖
..... ❖

4- ما الجوانب التي أكدت عليها منظمات الأمم المتحدة المتعلقة بالبيئة ؟

.....
.....

الدرس الرابع : مشكلة انحسار مياه البحر الميت

س - ما الأهمية الاقتصادية للبحر الميت ؟

- 1- غناه بالأملاح والمعادن المتنوعة التي تعد ثروة هائلة .
- 2- استغلال تلك الأملاح والمعادن في مجال الصناعة والعلاج لبعض الأمراض الجلدية
- 3- يعد مقصد سياحي من جميع أنحاء العالم .

س- ما أسباب انحسار مياه البحر الميت ؟

- 1- جفاف منطقة البحر الميت وارتفاع درجات الحرارة .
- 2- تراجع سقوط الأمطار .
- 3- تحويل مياه الروافد المغذية للبحر الميت من الجانبين الشرقي والغربي للاستفادة منه في الشرب والزراعة الصناعة .

س- ما الأضرار الناجمة عن انحسار البحر الميت ؟

- 1- انتشار حفر الإذابة
- 2- انتشار الانزلاقات الأرضية بسبب انخفاض منسوبه .
- 3- عدم استقرار السفوح والمنحدرات المحاذاة للبحر الميت .

س- ما الهدف من مشروع ناقل البحرين ؟

- 1- تغطية العجز المائي في الأردن من خلال إنشاء محطات تحلي
- 2- المحافظة على منسوب مياه البحر الميت من الانحسار والجفاف
- 3- توليد الطاقة الكهربائية .

س- ما المقصود من ناقل البحرين ؟

هو ربط ونقل مياه البحر الأحمر إلى البحر الميت من خلال ناقل مائي يربط بينهما لإنقاذ البحر الميت من الإنحسار .

ورقة عمل (7)

س1- ما أسباب انحسار البحر الميت ؟

.....
.....
.....

س2- ما الهدف من مشروع ناقل البحرين ؟

.....
.....

س3- ما الأضرار الناجمة عن انحسار البحر الميت ؟

-
-

الدرس الخامس : مشكلة الغذاء في الوطن العربي

س- كم عدد الأشخاص الذين يعانون من الجوع في العالم ؟

- قرابة المليار شخص .

س- ما هي الخصائص المشتركة للقطاع الزراعي في الوطن العربي ؟

- 1- الاعتماد على مياه الأمطار بنسبة 80% من مساحة الأراضي المزروعة .
- 2- تدني كمية الانتاج الحيواني .
- 3- ضآلة الاستثمار في مجال القطاع الزراعي .
- 4- ضعف إدارة الموارد المائية
- 5- استعمال الأساليب الزراعية البدائية وضعف مستوى خدمات الزراعة .

س- ما هي المشكلات التي تعاني منها الزراعة في الوطن العربي ؟

1- انخفاض الانتاجية الزراعية .

س- ما هي أسباب انخفاض الإنتاجية الزراعية في الوطن العربي ؟

أسباب انخفاض الإنتاجية الزراعية في الوطن العربي



2- انخفاض نسبة الأراضي الزراعية .

س- ما سبب انخفاض نسبة الأراضي الزراعية ؟

بسبب مجموعة من العوامل البشرية والطبيعية مما أثر سلباً على الانتاج الغذائي .

3- عدم الاكتفاء الذاتي .

س- ما المقصود بالاكتفاء الذاتي ؟

بأنه قدرة الدولة على تأمين حاجاتها من الغذاء بالاعتماد على مواردها الخاصة .

س- ما الحلول المقترحة لحل مشكلة الغذاء في الوطن العربي ؟

1- تطوير العمل العربي المشترك في القطاع الزراعي

2- تطوير قطاع المراعي وتحسين انتاج الأعلاف

3- تطوير قطاع الثروة الحيوانية

4- توجيه رأس المال العربي للاستثمار في مشاريع التنمية الزراعية وأنظمة الري .

ورقة عمل (8)

س1- عرف ما يأتي:

الاكتفاء الذاتي :

الأمن الغذائي :

س2- ما المقترحات للحل مشكلة الغذاء في الوطن العربي ؟

-
-
-
-

س3- ما هي أسباب انخفاض إنتاج الأراضي الزراعية في الوطن العربي ؟

-
-
-
-

الدرس السادس : الطاقة في الوطن العربي

س- ما المقصود بكل من الطاقة ، والأمن الطاقى ؟

- الطاقة القدرة على بذل الشغل أو عمل ما .
- الأمن الطاقى : يعني قدرة الدولة وبشكل مستمر على تأمين احتياجاتها من الطاقة من مصادر مختلفة .

س- اذكر مصادر الطاقة وأشكالها ؟

- 1- الطاقة الأحفورية : مثل النفط والغاز الطبيعي ، والفحم الحجري .
- 2- الطاقة الميكانيكية كالرياح والمد والجزر .
- 3- الطاقة الحرارية مثل: الحرارة الجوفية
- 4- الطاقة الشمسية (السخانات الشمسية)
- 5- الطاقة النووية .

س- ما هي مصادر الطاقة في الوطن العربي ؟

- 1- النفط حيث 61% من احتياطي النفط يوجد في الوطن العربي في خمس دول عربية هي: السعودية ، العراق ، الإمارات ، الكويت ، ليبيا .
- 2- الغاز الطبيعي يقدر احتياطي الأقطار العربية من الغاز الطبيعي 28,8% من احتياطي العالم وتعد قطر أكثر دولة عربية إنتاجاً للغاز واحتياطي له ثم السعودية .

س- ما هي المشكلات التي يعاني منها الأردن في مجال الطاقة ؟

- 1- افتقاره إلى مصادر محلية للطاقة .
- 2- التزايد السكاني الكبير .
- 3- ارتفاع سعر المشتقات النفطية عالمياً .

س- ما هي مصادر الطاقة البديلة في الأردن ؟

- الصخر الزيت
- الطاقة الشمسية
- طاقة الرياح .

س- ما المقصود بالصخر الزيتي ؟

- هو صخر رسوبي يحتوي على مواد عضوية صلبة على شكل حبيبات ناعمة ذات لون أسود أو بني قابلة للاحتراق أو التقطير .

س- فسر يعد الصخر الزيتي مصدر مهما للطاقة في الأردن .

- نظرا لاحتوائه على 10% نפט 5% غاز ويمكن استخدامه بشكل استراتيجي لتوليد الطاقة الكهربائية والصناعات المتعددة

.

ورقة عمل (9)

س1- فسر يعد الصخر الزيتي مصدر للطاقة في الأردن ؟

.....
.....

س2- تحدث عن مصادر الطاقة في الوطن العربي :

.....
.....
.....
.....