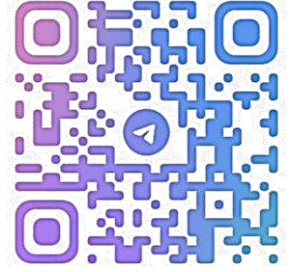


غير مصرح
بالنسخة

60431360



@SAFWA7

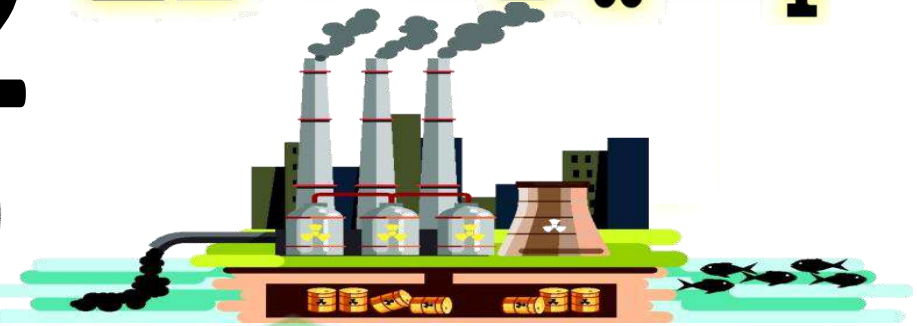
الفصل الدراسي الثاني 2024م



مذكرات

الصفوة

إختيارك الأول
12



الجغرافيا

المادة

الثاني عشر

الصف

سلسلة مذكرات الصفوة لجميع المراحل



المحور الخامس : مشكلة التلوث

أولاً: التلوث الهوائي

• عرف ما يلي :

- ((**التلوث البيئي**)): حدوث تغير كمي أو نوعي يطرأ على تركيب عناصر النظام البيئي ويؤدي لخلل هذا النظام.
- ((**التلوث الهوائي**)): تواجد جسيمات في الهواء بكميات كبيرة لا تستطيع الدخول إلى النظام البيئي .
- ((**الغلاف الجوي**)): طبقة تتكون من عدة غازات تحيط بالكرة الأرضية.
- ((**لاجئ البيئة**)): مزارعون يتركون أراضيهم نتيجة انخفاض إنتاجيتها الزراعية بسبب تركيز أحد الغازات في الجو.

• فرق بين درجات التلوث

التلوث المدمر	التلوث الخطر	التلوث المقبول
مرحلة ينهار فيها النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء.	مرحلة متقدمة من مراحل التلوث يبدأ معه التأثير السلبي على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية .	درجة من درجات التلوث لا يتأثر بها توازن النظام الايكولوجي ولا يكون مصحوباً بأي أخطار .

• بم تفسر :

✓ يعتبر التلوث إحدى أهم المشكلات البيئية في الوقت الحالي ؟

- بسبب التوسع الصناعي المدعوم بالتكنولوجيا.
- ظهور الصناعات المعقدة التي يصاحبها تلوث خطير .

✓ التلوث الهوائي أكثر أنواع التلوث البيئي انتشاراً ؟ أو التلوث الهوائي أخطر أنواع التلوث ؟

- نظراً لسهولة انتقاله وانتشاره.

✓ للغلاف الجوي للأرض أهمية كبيرة ؟

- يعمل على حماية الأرض من امتصاص الأشعة فوق البنفسجية
- يعمل على اعتدال درجات الحرارة .

✓ يعتبر غاز الأوزون عنصراً ثميناً للغاية إذا تواجد في الطبقات العليا ؟ أو لطبقة الأوزون أهمية كبيرة .

- حيث يعمل على امتصاص وترشيح الأشعة فوق البنفسجية .

• عدد مصادر التلوث الهوائي .

مصادر طبيعية	مصادر بشرية
- الغازات المنبعثة من البراكين .	- الملوثات الصناعية .
- غاز الأوزون المنتج طبيعياً .	- الأنشطة الاقتصادية .
- الغبار .	

• **ما النتائج المترتبة على كل مما يلي .**✓ **تزايد مستويات غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو .**

- التسخين الشامل للأرض
- ارتفاع مستويات سطح البحر
- إصابة الأنظمة الزراعية بالشلل.
- غرق المناطق الساحلية بالمياه .

✓ **حدوث نقص بطبقة الأوزون بمعدل 2% .**

- يؤدي ذلك إلى تزايد معدلات الأشعة فوق البنفسجية بمعدل 4% وهذه النسبة من شأنها أن تؤدي إلى زيادة معدلات الإصابة بالأمراض الحبيثة بمعدل 6% .

• **فرق بين كل مما يلي .**

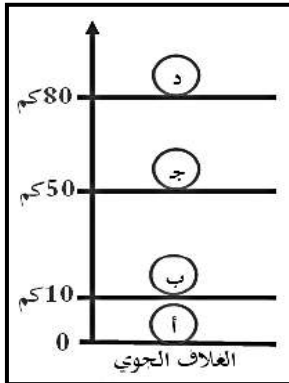
الآثار البشرية الناتجة عن التلوث الهوائي	الآثار الاقتصادية الناتجة عن التلوث الهوائي
- زيادة الأمراض لسكان المدن. - زيادة معدلات الوفيات . - انخفاض الإنتاجية الزراعية .	- صعوبة معالجة الهواء وتكاليفه العالية - الإضرار بالموارد المائية والسلمية - الإضرار بالمحاصيل الزراعية والغابات.

• **عدد الوسائل والطرق التي يمكن استخدامها لمعالجة التلوث الهوائي .**

- استخدام الطاقة البديلة .
- التوسع في زراعة الأشجار .
- تدوير النفايات
- استخدام الوقود قليل التلوث .
- وضع أجهزة لعوادم السيارات .
- تخطيط المواصلات .

• **أكمل الجمل التالية بما يناسبها :**

1. النسبة التي يمثلها غاز الأوكسجين من إجمالي مكونات الغلاف الجوي ((21)) %
2. النسبة التي يمثلها غاز النروجين من إجمالي مكونات الغلاف الجوي ((78)) %
3. الطبقة الجوية التي ينتشر فيها غاز الأوزون اسمها ((**الاستراتوسفير**))
4. المنطقة التي اكتشف فيها العلماء ثقباً في الأوزون اسمها ((**القطب الجنوبي**))
5. الغاز الصناعي المسؤول عن فجوة الأوزون اسمه ((**كربونات الكلوروفلور**))
6. النطاق الذي يتركز فيه غاز الأوزون من سطح الأرض يتراوح بين ((10-50)) كم.
7. المفاعل النووي الذي نتج عن انفجاره تلوث مدمر في الاتحاد السوفيتي يسمى ((**تشرنوبيل**))
8. الطبقة الجوية التي يتركز فيها غاز الأوزون تحمل على الشكل المقابل الحرف ((**ب**))



ثانياً: التلوث المائي

• عرف ما يلي :

((**التلوث المائي**)): إحداث خلل في نوعية المياه بحيث تصبح غير صالحة لاستخداماتها.

((**مياه التوازن**)): مياه بحر تمتلئ بها صحاريج ناقلات النفط بغرض توازنها ثم تفرغ عند وصول الناقلات إلى ميناء الشحن.

• أجب عن الأسئلة التالية .

عدد أسباب تلوث المياه العذبة	عدد أسباب تلوث مياه البحار والمحيطات	عدد سبل وطرق معالجة التلوث المائي
- التلوث البيولوجي والكيميائي. - التخلص من مخلفات الصرف الصحي - التخلص من مخلفات المصانع . - استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية	- نقل المواد الخام عبر البحار . - التخلص من مخلفات المصانع . - تسرب النفط اثناء استخراجة. - حوادث ناقلات البترول العملاقة	- تطهير مياه الشرب . - معالجة مياه الصرف الصحي. - معالجة مخلفات المصانع . - إقامة حواجز لحاصرة البقع النفطية.

• أكمل الجمل التالية بما يناسبها :

- النسبة التي يمثلها الغلاف المائي من إجمالي مساحة سطح الأرض تقدر بنحو ((70)) %

- المواد المستخدمة في تطهير مياه الشرب الأوزون أو الكلور أو ((**الأشعة فوق البنفسجية**))

• **بم تفسر: للملوثات العضوية والبقع الزيتية دوراً في تلوث مياه البحار والمحيطات.**

- حيث تعمل الملوثات العضوية على استهلاك جزء كبير من الأوكسجين الذائب في الماء

- البقع الزيتية الطافية تعيق دخول الأوكسجين وأشعة الشمس والتي تعتبر ضرورية لعمليات التمثيل الضوئي .

ثالثا: التلوث الضوضائي

• عرف ما يلي :

«**التلوث الضوضائي**»: نوع من التلوث الجوي الاهتزازي يصدر على شكل موجات ويعرف بـ(الصوت غير المرغوب)

• أجب عن الأسئلة التالية .

عدد طرق مكافحة التلوث الضوضائي	عدد مخاطر التلوث الضوضائي	عدد مصادر التلوث الضوضائي
- إبعاد المطارات عن المناطق السكنية - زراعة الأشجار للحد من الضوضاء . - مراقبة المصانع وتحديد ساعات العمل - الصيانة المستمرة لآلات المصانع .	- الضعف المستديم في السمع . - التأثيرات العصبية (الصداع) - التأثير على الجهاز العصبي . - عدم القدرة على تمييز الأصوات.	- وسائل النقل خاصة الطائرات . - عمليات البناء والإنشاءات . - الأجهزة المنزلية (مذياع , تلفاز) - الصناعات المختلفة .

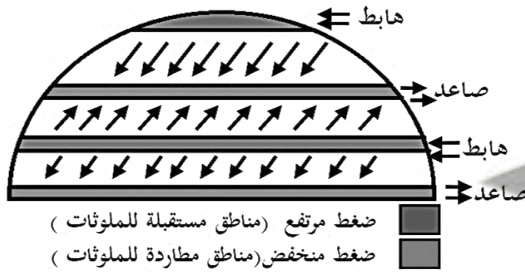
رابعا: التلوث البيئي مشكلة عالمية

• بم تفسر : ظهور التلوث في دول لا تمارس النشاط الصناعي أو التعدين .

- بسبب انتقال الملوثات من دول صناعية إلى دول أخرى من خلال دورة الهواء أو التيارات المائية أو التجارة الدولية

• وضع العلاقة بين كل مما يلي :

✓ دورة الهواء وانتقال الملوثات . أو بم تفسر : لدورة الهواء دوراً في انتقال الملوثات من مكان إلى آخر .



- تعتبر مناطق الضغط المنخفض ذات الهواء الصاعد مناطق طاردة للملوثات بينما مناطق الضغط المرتفع ذات الهواء الهابط مناطق مستقبلية للملوثات لذلك تمتاز مناطق الضغط المنخفض بانخفاض مستويات التلوث علماً بأنها مناطق نشأة الملوثات .

✓ التيارات المائية وانتقال الملوثات . أو بم تفسر : للتيارات المائية دوراً في انتقال الملوثات من مكان إلى آخر .

- حيث تساعد الحركة السطحية لمياه البحار والمحيطات في نقل الملوثات وانتشارها على مساحة أكبر مثل (تيار بيرو)

✓ التجارة الدولية وانتقال الملوثات . أو بم تفسر : للتجارة الدولية دوراً في انتقال الملوثات من مكان إلى آخر .

- تعمل التجارة الدولية بشكل خاص تجارة المواد الغذائية على نقل الملوثات من مناطق الإنتاج (الدول الصناعية) إلى مناطق الاستهلاك (الدول النامية) فيكون للدول النامية النصيب الأكبر من تلك الملوثات.

- **بم تفسر: استغلال نهر الراين لأغراض الزراعة أصبح صعب ومكلف اقتصادياً وبيئياً .**
 - حيث بدأت أعراض التلوث المائي تظهر عليه خاصة الملوثات الناتجة عن المبيدات الحشرية .
- **دلل أو برهن على صحة العبارة التالية : ((الأنهار الدولية تقوم بأضفاء صفة عالمية على مشكلة التلوث))**
 - حيث تقوم الانهار الدولية بنقل الملوثات ونشرها على مساحات أكبر كما هو الحال بالنسبة لنهر الراين التي تظهر عليه اعراض التلوث المائي خصوصاً الملوثات الناتجة من المبيدات الحشرية .
- **أكمل الجمل التالية بما يناسبها:**
 1. النظام الأفقي أو السطحي لحركة الهواء على سطح الأرض يسمى ((**حركة الرياح**))
 2. النظام الرأسى لحركة الهواء على سطح الارض يسمى ((**الهواء الصاعد والهابط**))
 3. الضغط الذي يهبط فيه الهواء للأسفل وتتجمع فيه الملوثات يسمى ((**الضغط المرتفع**))
 4. الضغط الذي يصعد فيه الهواء للأعلى وتطرد منه الملوثات يسمى ((**الضغط المنخفض**))
 5. الحركة السطحية لمياه البحار والمحيطات بفعل الرياح يعرف ب ((**التيارات المائية**))
 6. النهر الدولي الذي تعرض للتلوث المائي نتيجة لاستخدام المبيدات الحشرية يسمى ((**نهر الراين**))



خامساً: نموذج للكثيرة البيئة العالمية

- **أقرأ الفقرة التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة :**

((إن الطبيعة قادرة على التكيف بسهولة فائقة ، ولكن الطبيعة تعرضت لضربة شديدة فيما يتعلق بالعناصر البرية والبحرية والجوية في دولة الكويت))

 - من قائل العبارة السابقة..... ((**الدكتورة سيلفيا إيرل**))
 - وظيفة قائل العبارة..... ((**كبيرة العلماء في الإدارة البحرية والجوية الامريكية**))
 - مناسبة المقولة السابقة ((**احترق آبار النفط الكويتية أثناء الغزو العراقي عام 1991م**))
 - الشعار المقابل يمثل كيان يسمى ((**الإدارة البحرية والجوية الامريكية**))
- **عدد أهم مجالات منظمة (حركة السلام الأخضر):**
 - الدفاع عن البحار والمحيطات
 - معارضة استعمال الملوثات
 - معارضة التكنولوجيا النووية
 - إيقاف التغير المناخي
 - حماية الغابات
 - معارضة الاسلحة النووية.
- **ما النتائج المترتبة على : احتراق آبار النفط الكويتية عام 1991م .**
 - ظهور البحيرات البترولية (200 بحيرة)
 - تصاعد الدخان الأسود (40 ألف طن يومياً)
 - احتراق 6 ملايين برميل يومياً .
 - موت ونفوق أكثر من 30 ألف طائر .

