إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

الغلاف الجوي

1) الفكرة الرئيسة

- أشرح أثر تلوث الهواء في الإنسان.
  - التأثير السلبي في صحة الإنسان وبشكل خاص في الجهاز التنفسي والجلد.
  - التأثير السلبي في الأمن الغذائي.
  - النزوح البيئي، الأمر الذي يدفع السكان إلى الهجرة بحثًا عن أماكن أقل تلوثًا.
- أفسر أسباب تلوث الهواء.

  بسبب مجموعة من العوامل الطبيعية والعوامل البشرية.
- أحدد أهمية الغلاف الجوي.
  - مهم لاستمرار الحياة على سطح الأرض؛ فهو خزان طبيعي للغازات.
  - درع يحمي الأرض من النيازك والشهب والأشعة الضارة.
  - الوسط الذي تتشكل فيه ظواهر الطقس المختلفة.
  - يعمل على تنظيم انتشار الضوء على سطح الأرض.
  - يعمل على تنظيم وتوزيع درجات الحرارة.
- أقارن بين خصائص طبقات الغلاف الجوي من حيث: الارتفاع ودرجة الحرارة.

  الإجابة في الرابط: https://minhaji.net/lesson/31071
- أصنف مصادر تلوث الهواء الآتية: (البراكين، احتراق الوقود، وسائل النقل) إلى مصادر طبيعية ومصادر بشرية.

  البراكين: مصادر طبيعية.

  احتراق الوقود، وسائل النقل: مصادر بشرية.

2) المصطلحات

أوضح المقصود بكل مما يأتي:

الغلاف الجوي، التروبوسفير، الأمطار الحمضية.

الغلاف الجوي: هو طبقة الهواء التي تحيط بالكرة الأرضية، ويتكون من مجموعة من الغازات، أهمها غاز النيتروجين الذي يشكل 78% من مكوناته، وغاز الأكسجين الذي يشكل 21%، فيما تشكل بقية الغازات (الأرغون، وغاز ثاني أكسيد الكربون) 1% فقط من مكوناته.

التروبوسفير: تشكل طبقة التروبوسفير من (75%) - (80%) من كتلة الغلاف الجوي، وتمتد من مستوى سطح البحرِ ويصل ارتفاعها في المتوسط إلى (18 km)، وفيها تعيش الكائنات الحية، وتتشكل فيها السحب وتسقط الأمطار. ومن خصائصها انخفاض درجات الحرارة بمعدل درجة واحدة كلما ارتفعنا إلى الأعلى (150 m).

الأمطار الحمضية: تحدث نتيجة تفاعل الأمطار مع ملوثات الهواء (الغازات الضارة مثل أكاسيد النيتروجين وأكاسيد الكبريت في الغلاف الجوي الناتجة من الصناعات).

3) التفكير الناقد والإبداعي

- شيد الإنسان الصناعات المختلفة بالقرب من المناطق السكنية. أوضح ايجابيات هذا السلوك وسلبياته.

الآثار السلبية: تلويث الهواء، الإصابة بالأمراض، تلف المزروعات والمباني، ...

الآثار الإيجابية: توفير فرص العمل، تعزيز النمو الاقتصادي للسكان، توفر المواصلات والبنى التحتية.

- أقيم الجهود الدولية للحد من تلوث الهواء.

الحد من تلوث الهواء عن طريق خفض انبعاث غازات الدفيئة؛ ولأجل ذلك عقدت عدة مؤتمرات واتفاقيات.

- أقدم مجموعة من المقترحات لمواجهة مشكلة تلوث الهواء في الأردن.

- تشجيع استخدام وسائل النقل العام لتقليل انبعاثات العادم.
- تشجيع استخدام المركبات التي على الكهرباء.
- التوسع في زراعة الأشجار؛ لأن الأشجار تمتص الملوثات من الهواء.
- وضع معايير بيئية صارمة للمصانع والمركبات.

مهارات التعلم

ما النتائج المترتبة على كل من:

- ظاهرة الاحترار العالمي.

ارتفاع درجة حرارة الهواء المحيط بالكرة الأرضية.

- تساقط الأمطار الحمضية.

تلف النباتات والمحاصيل الزراعية، وتلوث مياه الأنهار والبحيرات، وتلف في المباني والآثار، وإصابة الإنسان والحيوان بالأمراض.

4) العمل الجماعي

بالرجوع إلى شبكة الإنترنت واستخدام المصادر الموثوقة، أتعاون مع أفراد مجموعتي على إعداد تقرير حول:

- تزايد انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي منذ عام 1960م ولغاية 2020م.
- أهم قرارات اتفاقية باريس 2015م.