

مفتاح العلم في الجغرافيا



أسئلة مهمة ومقترحة على الوحدة الأولى (المناخ)

الصف : الثاني الثانوي / الأدبي

المنهاج الجديد

أسئلة مقترحة على الوحدة الأولى (المناخ)

السؤال الأول : عرف المفاهيم والمصطلحات التالية :

الطقس : بأنه حالة الجو بعناصره المختلفة خلال فترة زمنية قصيرة تبدأ بساعات وتنتهي في مدة أقصاها أسبوعان ، .

المناخ : هو العلم الذي يدرس الظواهر الجوية لفترة زمنية طويلة بحسب موقع المكان على درجات العرض .

المدى الحراري السنوي : الفرق بين درجة حرارة آخر الشهر (تموز ، آب) وأقل الشهور حرارة (كانون أول وكانون ثاني) .

• **الضغط الجوي المرتفع :** مصطلح يطلق على كل منطقة من سطح الأرض يتجاوز فيها الضغط الجوي أكثر من ١٠١٣ ملليبار .

• **الرياح التجارية :** أحد أنواع الرياح الدائمة التي ترتبط بتوزيع مناطق الضغط الجوي الدائم .

• **الأمطار: الأعصارية :** هي التي تحدث في العروض الوسطى نتيجة التقاء كتلتين هوائيتين غير متجانستين أحدهما باردة وأخرى دافئة .

• **التكاثف :** تحول جزيئات بخار الماء في الهواء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة أو تحوله مباشرة إلى الحالة الصلبة ، نتيجة لانخفاض درجة حرارة الهواء إلى ما دون **الضباب :** هو بخار ماء مرئي على شكل ذرات دقيقة من الماء ، نتيجة برودة الهواء وتكاثف بخار الماء على سطح الأرض . كما يؤدي إلى تقليل مدى الرؤية . درجة الندى ، .

• **التورنادو :** عاصفة قصيرة المدة صغيرة المساحة تدور فيها الرياح حول مركز الإعصار حركة دوارنية شديدة العنف تتراوح سرعتها ما بين (٣٥٠-٥٥٥) كم بالساعة .

• **النيña :** ظاهرة محيطية تتمثل بالتبريد الشديد غير الاعتيادي للمياه السطحية في شرق المحيط الهادي .

• **البرد :** كرات مستديرة من الماء المتجمد يتراوح قطرها بين (١,٥سم - ١٠سم) بسبب تكاثف بخار الماء في سحب المزن الركامي .

• **الجبهة الهوائية :** المنطقة الفاصلة بين كتلتين هوائيتين مختلفتين في خصائصها من حيث درجة الحرارة ونسبة الرطوبة والضغط الجوي .

- **موجة الحر** : سيادة الهواء الساخن لمنطقة ما ، بحيث ترتفع خلالها درجة الحرارة العظمى إلى خمس درجات مئوية فوق معدلها العام ولا تقل عن ٣٢م وتستمر لفترة لا تقل عن ثلاثة أيام متواصلة .

س: أذكر الاختلاف بين الطقس والمناخ :

الطقس	المناخ
يمتد فترة قصيرة	يمتد لفترة زمنية قد تطول أو تقصر بحسب موقع المكان على درجات العرض
حالة عناصر الطقس مؤقتة ، وتتغير باستمرار	حالة عناصر المناخ أكثر ثباتاً وتحدث في فصول محددة من السنة نفسها .
حالات تفصيلية لعناصر الغرف الجوي تجري على مقياس صغير زمنياً ومكانياً .	حالات المناخ أكثر شمولاً للغلاف الجوي ، وتجري على مقياس واسع زمنياً ومكانياً .

س- لماذا نهتم بدراسة الطقس والمناخ ؟

الجواب – يؤثران هذان المفهومان (الطقس والمناخ) كثيراً في حياة الانسان سواء الصحية أو أنشطته المختلفة وحياته اليومية ، إضافة إلى تأثيره في التوزيع الجغرافي للنباتات الطبيعية وتنوعها على سطح الأرض ، كما أن للظروف المناخية أثرها الواضح في تنوع أنماط استخدام الأرض وطرق النقل وكثافتها والتخطيط العمراني .

– العناصر الرئيسية للمناخ :

- ١-درجة الحرارة .
- ٢- الضغط الجوي
- ٣- الرياح .
- ٤- الأمطار .

• س ٢: أذكر أربعاً مما يأتي:

(أ) العوامل المؤثرة في المناخ :

- ١- موقع السكان بالنسبة لدوائر العرض .
- ٢- توزيع اليابس والماء .
- ٣- التضاريس .
- ٤- التيارات البحرية .
- ٥- الغطاء النباتي .

٢ س: - فسر ما يلي :

(أ) ارتفاع درجة الحرارة في الأزرق مقارنة مع عمان بالرغم من وقوعهما على نفس دائرة العرض .

الجواب : بسبب توزيع اليباس والماء ، حيث تقع عمان إلى الغرب من الأزرق وقربها من المؤثرات البحرية للبحر المتوسط ، بينما تقع الزرق في قلب الصحراء بعيداً عن تأثير البحر المتوسط .

ب) فسر : اختلاف الرياح من فصل لآخر :

الجواب : بسبب الاختلاف في توزيع قيم الضغط الجوي .

(ج) حدوث نسيم الجبل والوادي :

الجواب : بسبب اختلاف الحرارة بين الأودية وأعلى الجبال .

س : علل : تعد منطقة عجلون أكثر مطراً من جرش ؟

الجواب : بسبب وقوع جرش في ظل المطر .

س : أكمل الجدول الآتي الذي يصنف أنواع الرياح الآتية في مجموعاتها الرئيسية :

(التجارية ، الخماسين ، نسيم البر ، القطبية ، نسيم الوادي)

رياح يومية	رياح محلية	رياح دائمة
نسيم البر	الخماسين	التجارية
نسيم البحر		القطبية

س : حول درجة الحرارة ١٠ م إلى درجة فهرنهايت

$$\text{الحل : نطبق المعادلة الآتية } ٣٢ + ٥٠ \div ٩٠ = ٣٢ + ٩ \times ١٠$$
$$٥٠ = ٣٢ + ١٨ =$$

س : ما هي العوامل المؤثر على سرعة واتجاه الرياح .

الحل : قوة الضغط ، القوة الكترولية (كوريولس) قوة الاحتكاك .

س : كون تعميماً توضح العلاقة بين كل من :

(أ) الارتفاع عن سطح البحر ودرجة الحرارة .

الجواب : العلاقة عكسية : كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر كلما زاد انخفاض درجة الحرارة والعكس صحيح .

ب) كون تعميماً : درجة الحرارة والضغط الجوي :

الجواب : العلاقة عكسية : فكلما زادت درجة الحرارة قل الضغط الجوي فإذا كان الجو حاراً فإن الضغط الجوي يقل نتيجة تباعد جزيئات الهواء كما هو الحال في المناطق الاستوائية .

س : كون تعميماً يوضح العلاقة بين كل من :

(أ) قوة احتكاك الرياح وخشونة سطح الأرض ؟

الجواب : كلما كان سطح الأرض خشناً تزداد قوة الاحتكاك الرياح ، بينما تزداد شدة الرياح على السطح المستوي والملساء .

س : ما أقسام التيارات البحرية

الجواب : تقسم التيارات البحرية إلى قسمين رئيسيين هما :

(أ) التيارات البحرية الدافئة : تتكون على السواحل الشرقية للقارات مثل / تيار الخليج و تيار اليابان والتيار الاستوائي العكسي ، و تيار شرق أستراليا ، و تيار البرازيل و تيار موزمبيق .

(ب) التيارات البحرية الباردة : تتكون على السواحل الغربية للقارات مثل / تيار كناري و تيار كمشتكا و تيار لبرادور و تيار بنجويلا و تيار غرب أستراليا و تيار البيرو .

س : وضع : تسقط الأمطار على سواحل الغربية لبلاد الشام بكميات أكبر من المناطق الداخلية ؟

الجواب : لأن السواحل الغربية تكون في مواجهة الرياح المحملة ببخار الماء القادمة من البحر المتوسط ، بينما المناطق الداخلية تكون واقعة في منطقة ظل المطر .

س : أذكر ما يلي :

(أ) أشكال التكاثف :

- السحب ، الندى ، الضباب ، الصقيع .

(ب) أنواع السحب:

* السحب العالية

س : فسر : يقل تكون السحب في المناطق القطبية ؟

الجواب : لقلّة بخار الماء في الجو ، نتيجة الانخفاض الشديد في درجات الحرارة .

* السحب متوسطة الارتفاع ، .

س : أذكر ثلاثة من أنظمة الضغط الجوي السطحي المؤثر في موجات الحر في الأردن ؟

١- امتداد المنخفض الموسمي .

٢- امتداد المنخفض الحراري السعودي .

٣- امتداد المنخفض البحر الأحمر .

س : حدد الموقع الجغرافي للأردن

الجواب : يقع الأردن بين دائرتي عرض (٢٩ - ٣٣) شمالاً وبين خطي طول (٣٥ - ٣٩) شرقاً .

س : فسر : يحتل الأردن موقعاً فريداً في قلب العالم

الجواب : حيث يقع في أقصى الجنوب الغربي لقارة آسيا ونقطة اتصال مهمة بين الشرق والغرب والشمال والجنوب ، وابلغ مساحته نحو (٢٨٧ ٩٢٨ كم ٢) ، ويقع الأردن بين دائرتي عرض (٢٩ - ٣٣) شمالاً وبين خطي طول (٣٥ - ٣٩) شرقاً .

س ٢ : فسر ما يلي :

(أ) تناقص كميات المطار في مدينة الزرقاء مقارنة بمدينة أربد .
الجواب : بسبب القرب والبعد عن المؤثرات البحرية ومواجهة الرياح المطيرة أو الوقوع في ظلها .

(ب) اقتصار تساقط المطر في الإقليم القطبي على هيئة بلورات جليدية .
الجواب : بسبب الانخفاض الكبير في درجات الحرارة وتجمد بخار الماء .

س : عدد الأنماط الفرعية لإقليم المناخ المداري

- الإقليم المداري البحري
- الإقليم المداري القاري .
- الإقليم المداري الموسمي .

• فسر: حدوث نسيم البر والبحر :

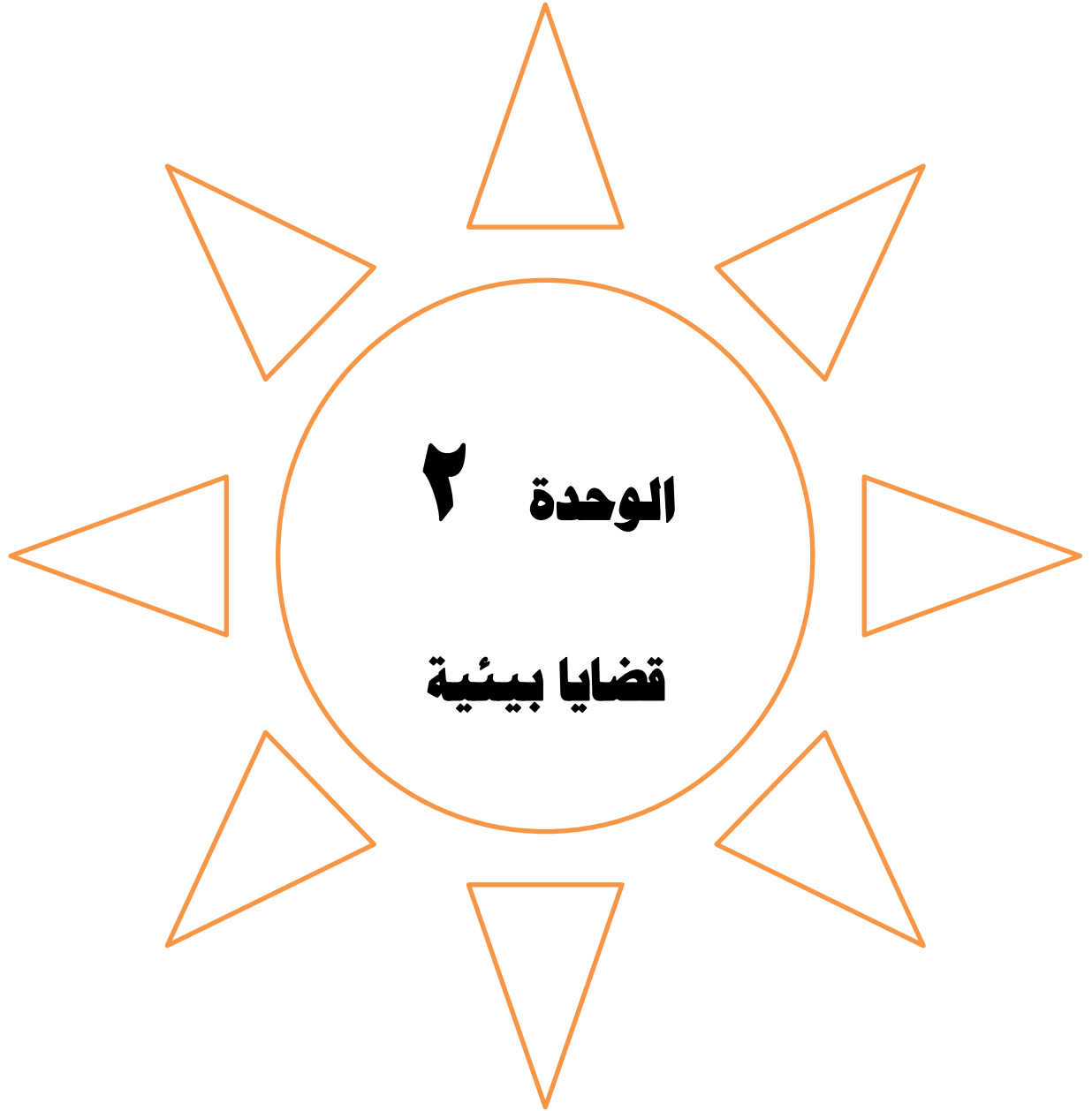
الجواب : نتيجة اختلاف الحرارة النوعية لكل من اليابس والماء .
ف .

س - أعط ثلاث أمثلة لكل من (التيارات البحرية الدافئة ، التيارات البحرية

الباردة) .

- التيارات البحرية الدافئة : مثل : تيار البرازيل ، تيار الخليج ، تيار موزمبيق .
- تيارات الباردة مثل : تيار بيرو ، تيار غرب أستراليا ، التيار الاستوائي الجنوبي .

((انتهى أسئلة الوحدة الأولى / المناخ))



الفصل الأول : الانسان والبيئة .

الفصل الثاني : البيئة والتغير المناخي

الفصل الثالث : حماية البيئة

الفصل الرابع : التخطيط البيئي .

السؤال الأول : عرف المفاهيم والمصطلحات التالية /

البيئة : الوسط الذي تعيش فيه الكائنات الحية والعناصر غير الحية جميعها بما فيه من تفاعل يحدث بينها ضمن مكان محدد.

النظام البيئي : مجموعة من العلاقات المتبادلة والتفاعل المنظم والمستمر بين الكائنات الحية والعناصر غير الحية ، وما ينتج عن هذا التفاعل من توازن بين تلك المكونات .

التوازن البيئي : قدرة مكونات البيئة على استمرار الحياة على سطح الأرض دون مخاطر أو مشكلات تؤثر على الحياة البشرية .

- **المنتجات :** كائنات حية تصنع غذائها بنفسها دون الاعتماد على غيرها ، كالنباتات عن طريق عملية البناء الضوئي .

المستهلكات: كائنات تعتمد في غذائها على غيرها ، كالإنسان والحيوان

المحللات : : كائنات حية دقيقة لا ترى بالعين المجردة ، تقوم بتحليل المواد العضوية (مخلفات النباتات والحيوانات) وإعادتها إلى النظام البيئي .

الاضلال في التوازن البيئي : إلحاق الضرر بعناصر البيئة من خلال الزيادة أو النقصان في نسبها الطبيعية بفعل تأثير الإنسان الذي يمارس الأنشطة الاقتصادية غير العقلانية كالصناعة واستخدام الوقود الأحفوري وقطع الغابات .

• **التغير المناخي:** تغير في قيم عناصر المناخ بفعل غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي منها غاز ثاني أكسيد الكربون والميثان والأكاسيد .

• التلوث الجوي : دخول مواد غريبة صلبة أو سائلة أو غازية في الغلاف الجوي تلحق الضرر بصحة الإنسان والبيئة .

• **النزوح البيئي :** هجرة السكان الذين أجبروا على مغادرة مساكنهم مؤقتاً أو بصفة دائمة خوفاً على حياتهم بفعل الأخطار البيئية منها الجفاف والفيضانات .

• **حماية البيئة :** حماية الكائنات الحية البرية والمائية والنط الطبيعية واستغلالها بشكل يضمن عملها واستمرارها في الحياة وفق نظام طبيعي متوازن .

• **قانون حماية البيئة ١٩٩٥م:** تم بالتعاون مع الهيئات العامة والخاصة المعنية بشؤون البيئة وركز القانون على الجانب التعليمي والمؤسسي ، والجانب العملي :

ويتعلق في مجالات حماية البيئة والجانب الجزائي : حدد العقوبات المترتبة على كل من يخالف الأنظمة .

• **الحميات الطبيعية :** مساحات واسعة من الأراضي الطبيعية تخصصها الدولة بقانون حماية المصادر المتوفرة وتشمل الأراضي الطبيعية والمصادر البيئية الحيوية والتاريخية والأثرية والثقافية والترويحية .

• **الوعي البيئي :** إدراك الفرد متطلبات البيئة عن طريق شعوره ومعرفته بمكوناتها ، وما بينهما من علاقات وكيفية التعامل معها ، ويتكون الوعي البيئي من ثلاثة مكونات في التربية البيئية والثقافة البيئية والأعلام البيئي .

• **التوعية البيئية :** برامج وأنشطة توجه للأفراد بهدف تعريفهم بالمشكلة البيئية وزيادة أهتمامهم وشعورهم بالمسؤولية نحوها ومشاركتهم في تقديم الحلول المناسبة لها للبيئة .

• **التربية البيئية :** تعرفها هيئة الأمم المتحدة : بأنها العملية التي تهدف إلى تنمية وعي الأفراد بالبيئة ومشكلاتها ، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات وتحمل المسؤولية المشتركة تجاه حل المشكلات البيئية .

• **الثقافة البيئية :** تمثل في إعداد الفرد المثقف بيئياً أي تكوين قدر من المفاهيم :

• **التخطيط البيئي :** أسلوب علمي منظم يهدف إلى إيجاد افضل الطرق المناسبة في استغلال موارد البيئة الطبيعية من خلال تنفيذ الانسان مجموعة من المشروعات الاقتصادية التي تحافظ على البيئة وفق جدول زمني معين .

• **التقييم البيئي :** — مجموعة من الإجراءات التي تقدر الحمولة البيئية وتحدد نمط الاستخدام المناسب في المشروعات التنموية وتأثيرها على البيئة .

• **الاقتصاد البيئي :** العلم الذي يستخدم المعايير البيئية في مختلف جوانب الحياة الاقتصادية / بهدف المحافظة على توازن البيئة وتحقيق نمو اقتصادي مستدام ،

التنمية النظيفة : هي مشروعات اقتصادية تسهم في الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري بالاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة والتقليل من الاعتماد على الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة في مختلف الأنشطة الاقتصادية .

• **طاقة الرياح :** هي عملية تحويل حركة الرياح من الطاقة الحركية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة الكهربائية تكون سهلة الاستخدام .

• **الطاقة النووية :** — هي الطاقة المتولدة عن طريق انشطار عنصر اليورانيوم لاستخدامها في إدارة المولدات الكهربائية والمحركات والمصانع .

الطاقة الكهرومائية : – هي الطاقة المتولدة من الطاقة الكامنة في المياه والناجمة عن حركة المياه من الشلالات والسدود .

• **الطاقة الشمسية :** – تحويل الاشعاع الشمسي (الطاقة الحرارية) إلى طاقة كهربائية بواسطة الخلايا الشمسية .

• **طاقة الوقود الحيوي :** – الطاقة الناتجة من تحلل المادة العضوية من بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية المختلفة .

س : ما مكونات كل من :

ا- النظام الحيوي : كائنات حية : (منتجات ، مستهلكة ، محللات)

ب_ النظام غير الحيوي : عناصر غير حية : (هواء ، ماء ، نظام صخري (أترية)

س : كيف يسهم الإنسان في إحداث الإخلال بالتوازن البيئي .

الجواب : بفعل تأثير الإنسان الذي يمارس الأنشطة الإقتصادية غير العقلانية كالصناعة واستخدام الوقود الأحفوري وقطع الغابات .

س : كون تعميماً بين المفاهيم الآتية :

الإخلال ، التلوث - التوازن البيئي .

الجواب : كلما زاد التلوث زاد الإخلال في التوازن البيئي .

س : ما النظريات التي تفسر العلاقة بين الإنسان والبيئة .

الجواب : الحتمية ، الإمكانية ، التوافقية ، (الاحتمالية) .

س : وضح العوامل الطبيعية والبشرية التي تسهم في حدوث التغير المناخي .

العوامل الطبيعية :

أ) التغير في كمية الإشعاع الشمسي الذي يصل سطح الأرض، ويحدث خلال فترة زمنية طويلة .

ب) الانفجارات البركانية : تتسبب في انبعاث كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون . والرماد البركاني وأكاسيد الكبريت والتي بدورها ترفع درجة حرارة الغلاف الجوي .

ج) التغير في مكونات الغلاف الجوي والتي من أبرزها غاز ثاني أكسيد الكربون والشوائب .

٢- العوامل البشرية :

- * التلوث البشري .
- التلوث البيئي .
- تلوث التربة .
- قطع الغابات .

• س : ما الطرق الجيولوجية في التعرف على التغير المناخي ؟

- تتمثل في شواهد جيولوجية أبرزها :

الصخور الرسوبية : مثل الحجر الجيري والمتحجرات والركام الجليدي .ب) النشاط البركاني : يترافق معه تزايد انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو الذي بيهم بدوره في التغير المناخي .

س ما أسباب النزوح البيئي؟

الجواب : بفعل الأخطار البيئية منها الحفاف والفيضانات .

س ما الآثار الصحية الناتجة عن التغير المناخ ؟

الجواب : تتعدد الآثار الصحية الناتجة عن التغير المناخي بفعل ارتفاع درجة الحرارة التي تسهم مبادرة في حدوث وفيات ناتجة عن ضربات الشمس - إضافة إلى زيادة الإصابة بأمراض الحساسية والربو والأمراض التنفسية كما تؤدي إلى ظهور أمراض معدية مثل : الكوليرا والملاريا بفعل توفر بيئة جاذبة للبعوض والحشرات .

س : فسر ما يلي :

أ) تعد قضايا البيئة من أخطر مشكلات العصر التي تحتاج إلى إهتمام خاص .

الجواب : تعد البيئة من القضايا المهنية في العصر الحالي ، ويتعين الاهتمام بها والحفاظ عليها خاصة بعد التطور الكبير في الصناعة وتزايد استخدام مصادر الطاقة وتعدد أثارها السلبية التي نلحق أضراراً بعناصر البيئة .

س : ما طرائق حماية البيئة ؟

- ١- نشر الوعي البيئي في المجتمع .
- ٢- سن القوانين .
- ٣- إعداد العاملين الأكفاء في مجال البيئة) .
- ٤-

س : ما أبرز المنظمات غير الحكومية التي تهتم في حماية البيئة ؟

- ١-الاتحاد العالمي للمحافظة على البيئة .
- ٢-الصندوق العالمي للطبيعة .
- ٣-منظمة السلام الأخضر .

س : كيف يتم تحقيق التوعية البيئية ؟

- ١- وسائل الإعلام .
- ٢- المناهج التعليمية .
- ٣- الندوات والمؤتمرات .
- ٤- البرامج التدريبية .

س بين خصائص الاقتصاد البيئي ؟

- ١- تحقيق التنمية المستدامة .
- ٢- تطبيق مبدأ المسؤولية المشتركة .
- ٣- يهتم بكفاءة الموارد والانتاج والاستهلاك .

س : كيف يمكن تحقيق التنمية النظيفة .

الجواب : يتم تحقيق التنمية النظيفة من خلال ما يلي :

- ١- الحد من الانبعاثات الكربونية .
- ٢- استغلال مصادر الطاقة المتجددة .

٣- س : لماذا تلجأ الدول إلى استخدام طاقة الرياح والطاقة الكهرومائية .

٤- الجواب : كونها من مصادر الطاقة المتجددة وأقلها تكلفة وليست لها آثار سلبية على البيئة .

• س : ما مكونات كل من :

أ) النظام البيئي :

• كائنات حية : (المنتجات ، المستهلكات ، المحلات) .

• عناصر غير حية : (هواء ، ماء ، نظام صخري) .

• ب) النظام الحيوي : (المنتجات ، المستهلكات ، المحلات)

• س : كيف يسهم الانسان في إحداث الإخلال في التوازن البيئي ؟

• الجواب : الإخلال في التوازن البيئي : هو إلحاق أضرار بعناصر البيئة عن طريق الزيادة أو النقصان في نسبها الطبيعية بفعل تأثير الإنسان الذي يمارس الأنشطة الاقتصادية غير العقلانية (كالصناعة واستخدام الوقود الأحفوري وقدر الغابات) .

• **س : كون تعميماً بين المفاهيم الآتية :**

الإخلال ، التلوث - التوازن البيئي .

• الجواب : كلما زاد التلوث زاد الإخلال في التوازن البيئي .

• **س : ما النظريات التي تفسر العلاقة بين الإنسان والبيئة ؟**

١- النظرية الحتمية .

٢- النظرية الإمكانية .

٣- النظرية التوافقية (الاحتمالية) .

س : بين أنواع الوقود الحيوي الذي يستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية ؟

(أ) الوقود الصلب : ينتج عن استخدام بقايا المخلفات الصلبة ، وتحرق مباشرة لتوليد الطاقة الكهربائية والتدفئة .

(ب) الغاز الحيوي : يعتمد على إنتاج كميات كبيرة من غاز الميثان بفعل تحلل المخلفات العضوية بعد حرقها .

(ج) الوقود السائل : يستخرج من بعض المحاصيل الزراعية / كفول الصويا وعباد الشمس وبذور اللفت ، إضافة إلى المحاصيل التي تحتوي على نسب عالية من السكريات والنشويات مثل / الشمندر وقصب السكر والقمح والذرة التي تعالج بالتخمير ، ومن أهم الدول التي تنتج الوقود الحيوي الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل والصين .

((انتهت الأسئلة على الوحدة الثانية / البيئة))