أحيـــاء / عاشـــر عـــام

مراجعة على الوحدة الثانيـــة

مبـــادئ علـــــم البيئـــــة

alManahj.com/ae

أسئلة الوحدة الثانيــة :ـ مبادئ علم البيئة

السؤال الأول : أكتب المصطلح العلمي الذي يمثل كلا من التعريفات الآتية ؟

1- ..... فرع متخصص من العلوم يدرس العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية وتفاعلاتها مع بيئاتها .

2- ..... المساحة التي يعيش فيها الكائن الحي .

3- ..... المكونات الحية في بيئة الكائن الحي .

4- ..... مجموعة من الكائنات الحية من النوع نفسه تعيش وتتكاثر في المكان ذاته وفى الوقت نفسه .

5- ..... نموذج يمثل السلاسل الغذائية المتداخلة المتنوعة والمسارات التي تنتقل فيها الطاقة خلال مجموعات من الكائنات الحية .

6- ..... مادة كيميائية يجب أن يحصل عليها الكائن الحي من بيئته للقيام بعملياته الحيوية واستمرار حياته .

alManahj.com/ae

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين كل مما يلي :

1 -وجود كائنات حية تتزواج فيما بينها في مكان واحد في وقت ما يسمى :

علم البيئة - جماعة إحيائية - النظام البيئي - الملاحظة

2 -من العوامل الغير حية في بيئة حمار الوحشي :

الطحالب - النباتات - الأسماك - درجة الحرارة

3 -أبسط مستويات التنظيم البيئي :

الكائن الحي - الجماعة الإحيائية - المجتمع الإحيائي - النظام البيئي

4 -فرع متخصص من العلوم يدرس العلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية وتفاعلاتها البيئية :

جماعة إحيائية - علم البيئة - الملاحظة - النظام البيئي

5 -أي مستويات التنظيم الآتية يضم جميع المستويات الأخرى :

نظام بيئي - مجتمع أحيائي - جماعة إحيائية - الفرد

6 -جزء من الكرة الأرضية يدعم الحياة :

مجتمع أحيائي - الغلاف الحيوي - نظام بيئي - الكائن الحي

7 -المساحة التي يعيش فيها الكائن الحي :

الموطن البيئي - الكائن الحي - الجماعة الإحيائية - النظام البيئي

8 -المصطلح المناسب لوصف دور النملة في جمع الغذاء :

مفترس - الحيز البيئي - طفيل - الموطن البيئي

9 -كائنات حية تتغذى على النباتات والحيوانات :

أكلة إعشاب - أكلة لحوم - كائنات متنوعة التغذية - المحللات

10- العلاقة بين السمكة المهرجة وشقائق النعمان علاقة :

تعايش - تبادل منفعة - تطفل - افتراس

السؤال الثالث : علل لما يأتي :-

1 - يراقب علماء البيئة الكائنات الحية ؟

.....

2 - التفاعلات بين الكائنات الحية في البيئة مهمة ؟

.....

alManahj.com/ae

السؤال الرابع : قارن بين الموطن البيئي والإطار البيئي ؟

الموطن البيئي	الموقع الملائم
.....	.....
.....	.....
.....	.....

السؤال الخامس : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها من كلمات :-

1 -..... كائنات حية تتغذى على النباتات والحيوانات .

2 -..... كل خطوة في السلسلة أو الشبكة الغذائية .

3 - فقد النبات للماء في صورة بخار ماء يسمى .....

4 -عملية تبادل المواد ضمن الغلاف الحيوي تسمى .....

5 -..... هو سقوط الماء من الغيوم على صورة مطر أو ثلج أو برد .

6 -..... نموذج بسيط يمثل كيف تنتقل الطاقة ضمن النظام البيئي .

السؤال السادس : اختر الإجابة الصحيحة من بين كل مما يأتي : -

1 -تساعد العلماء على تمثيل عملية أو نظام ما أو محاكاته :

الكتب - إجراء التجارب - النماذج - الصور

2 -تسمى العلاقة التي يستفيد منها مخلوق حي ويتضرر الأخر تسمى :

تطفل - تعايش - تبادل منفعة - افتراس

3 -تعتمد بعض الكائنات الحية على بعضها الأخر في .....

الحركة والنمو - تغذيها وتكاثرها - التنفس والتغذية - الحركة والتكاثر

4 -أي الكائنات التالية من الكائنات الحية الكانسة :

الزرافة - سمك القريدس - الجمل - سمك القرش

5 -مجموعة من الأنظمة البيئية التي تشترك في المناخ نفسه وفيها أنواع متشابهة من المجتمعات الحيوية:

الكائن الحي - الجماعة الإحيائية - المجتمع الإحيائي - الإقليم الإحيائي

6 -نموذج بسيط يمثل كيف تنتقل الطاقة ضمن النظام البيئي :

السلسلة الغذائية - الهرم الغذائي - المستوى الغذائي - الشبكة الغذائية

7 -أي من الكائنات الحية التالية من الكائنات الحية متنوعة التغذية :

alManahj.com/ae

الأسد - الدب - الوشق - الأرنب

8 -كل خطوة في السلسلة أو الشبكة الغذائية تسمى :

الهرم الغذائي - المستوى الغذائي - اتجاه نقل الغذاء - نقل الطاقة

9 -مادة كيميائية يجب أن يحصل عليها الكائن الحي من بيئته للقيام بعملياته الحيوية واستمرار حياته :

الأكسجين - المادة المغذية - الكربون - الفوسفور

السؤال السابع : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :-

1 -التكافل هو العلاقة بين نوعين أو أكثر من الكائنات الحية التي تعيش معا . ( )

2 -تحدد العوامل الحيوية والعوامل غير الحية شكل النظام البيئي والجماعات الحيوية القادرة على العيش فيه( )

3 -من العوامل غير الحية البيئية الحيوانات المائية مثل الأسماك . ( )

4 -من أمثلة التنافس بين الكائنات حشرة الدعسوقة والنباتات أكلة الحشرات . ( )

5 -بدون المحللات والكائنات الحية الكانسة يمتلئ الغلاف الحيوي بالكائنات الحية الميتة . ( )

6 -الموطن البيئي هو المساحة التي يعيش فيها الكائن الحي ( )

7 -الإنسان من الكائنات الحية ذاتية التغذية التي تعتبر أساس كل الأنظمة البيئية . ( )

السؤال الثامن : علل لما يأتي ؟

تشكل الكانسات والمحللات جزءا مهما من دورة الحياة ؟

.....

علاقات التغذية في الشبكة الغذائية أكثر تعقيدا من السلسلة الغذائية ؟

.....

السؤال التاسع : قارن بين التنافس والافتراس من حيث التعريف مع ذكر أمثلة ؟

وجه المقارنة	التنافس	الافتراس
التعريف	....	....
أمثلة	.....	.....

السؤال العاشر : اختر الإجابة من بين كل مما يأتي :-

1 - الكتلة الإجمالية للمادة الحيوية عند كل مستوى غذائي :

الكتلة الحيوية - الهرم الغذائي - السلسلة الغذائية - الشبكة الغذائية

alManahj.com/ae

2 - عنصر موجود في البروتينات ويتركز أكثر في الغلاف الجوى :

الكربون - النيتروجين - الفسفور - الكبريت

3 - عملية تبادل المواد ضمن الغلاف الحيوي

الدورات الجيوكيميائية الحيوية - المادة - التجوية - المغذيات

4 - مخطط يوضح الكميات النسبية من الطاقة والكتلة الحيوية وأعداد الكائنات الحية في كل مستوى غذائي في النظام البيئي :

الشبكة الغذائية - المستوى الغذائي - السلسلة الغذائية - الهرم الغذائي

5 - يشكل ..... الهيكل الأساسي للجزيئات المهمة :

الكربون - الفسفور - النيتروجين - الكبريت

6 - تدخل الطاقة أول مرة في نظام بيئي لبركة ما من خلال :

نمو الطحالب - جزيئات الماء في الحقول - تحلل الأسماك الميتة - ضوء الشمس

السؤال الحادي عشر : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :-

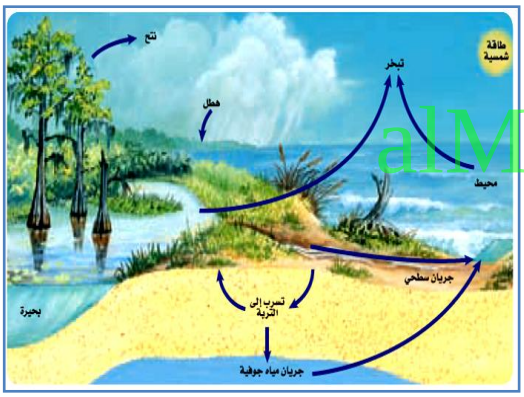
1 - تعد السلاسل والشبكات الغذائية نموذج مبسط يمثل انتقال الطاقة : ( )
2 -الكائنات جزء مهم من دورة الحياة لأنها توفر المواد المغذية للكائنات الحية الأخرى . ( )
3 -تعيد النباتات المواد المغذية إلى الدورة عند كل مستوى في النظام البيئي . ( )
4 -من أكبر مستودعات الماء على الأرض المحيط . ( )
5 -تقوم النباتات بتحويل الأكسجين والماء إلى كربوهيدرات ويتحرر ثاني أكسيد الكربون في عملية البناء الضوئي . ( )
6 -من أمثلة الحيوانات متنوعة التغذية الزرافة . ( )
7 -الدورة قصيرة الأمد للكربون تحدث في احتراق الوقود الأحفوري . ( )

السؤال الثاني عشر : اجب عما يلي : -

أ – اكتب سلسلة غذائية مكون من خمس مستويات ؟

.....

ب - الشكل المجاور يوضح دورة الماء في الطبيعة تمعنه ثم أجب عما يلي :-



أ – ما العمليات الثلاث الرئيسة في دورة الماء ؟

ج / .....

ب – وضح بإيجاز دورة الماء ؟

ج / .....

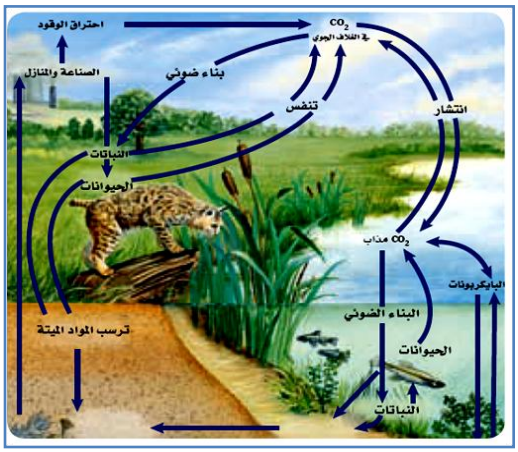
.....

.....

.....

alManahj.com/ae

ج - الشكل المجاور يوضح دورتا الكربون والأكسجين في الطبيعة تمعنه ثم أجب عما يلي :-



أ – ما العمليتان الأساسيتان في دورة الكربون والأكسجين ؟

.....

ب – اشرح بإيجاز دورتا الكربون والأكسجين ؟

الشرح : .....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث عشر : وضح أهمية كلا من :-

أ - المحللات والكانسات في النظام البيئي ؟

.....

.....

.....

ب – الفوسفور للكائنات الحية ؟

.....

.....

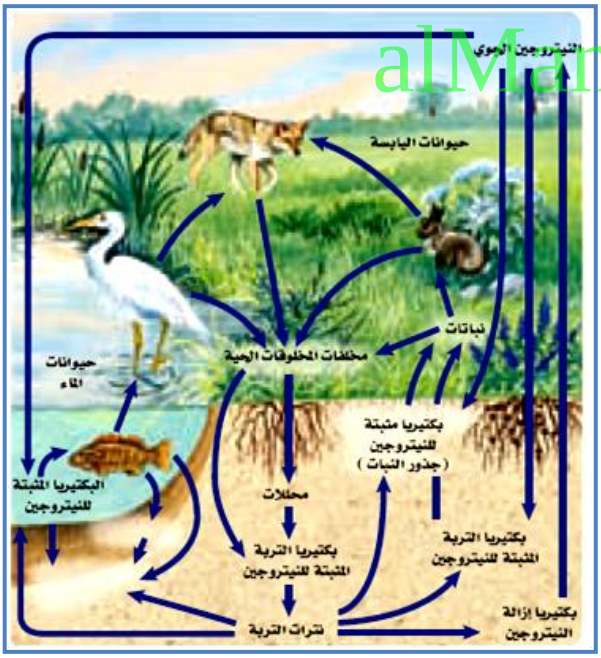
ج - تدفق الماء العذب في المحيطات والبحار ؟

.....

.....

.....

السؤال الرابع عشر : الشكل التالي يوضح دورة النيتروجين تمعنه ثم أجب عما يلي : -



alManahj.com/ae

أ – ما طرق تثبيت النتروجين؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب – كيف يعود النيتروجين للهواء مرة أخرى في صورة غاز ؟

ج / .....

.....