

س1: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة مما يلي

1	يعبر عن العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية بمخطط سهمي يمثل سلسلة غذائية
2	مصدر الطاقة الرئيسي لجميع الكائنات الحية في النظام البيئي هو الشمس.
3	المجتمع الحيوي يمثل مجموعة المكونات الحية وغير الحية التي توجد معاً في موقع معين.
4	تبدأ السلسلة الغذائية دائماً بالمنتجات.
5	لا تختلف الأنظمة البيئية في أحجامها .
6	تكون السلاسل الغذائية في البحر والأوساط المائية أطول من السلاسل الغذائية على اليابسة .
7	تقع المنتجات في قمة الهرم
8	يعد هرم الطاقة هرمًا بيئيًا يعبر عما تحويه المستويات الغذائية من طاقة في السلسلة الغذائية.
9	تقل الطاقة المخزنة في الكائنات الحية كلما اتجهنا نحو قمة الهرم
10	الغابات أنظمة بيئية شديدة الصلة بحياة الإنسان، وتشكل مصدراً مهماً لاستهلاك الأكسجين، وإنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون
11	للغابات تأثيراً واضحاً في المناخ، فهي تزيد من رطوبة الجو وتخفف من حدة الرياح، وعليه، يسبب تدميرها وزوالها انعكاسات خطيرة على الأرض.
12	يعد الحيد البحري (الرصيف المرجاني) في خليج العقبة من أهم الأنظمة البيئية إنتاجاً وتنوعاً، وهو تركيب تقوم بنائه الأحياء البحرية القادرة على إنتاج كربونات الكالسيوم مثل المرجان
13	أقل الكائنات الحية عدداً في الشبكة الغذائية هي المستهلكات الأولى
14	استخدم علماء البيئة الشبكة الغذائية لتدل على مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة في نظام بيئي.
15	توجد طحالب على عمق تحت (200) م في البحار والمحيطات
16	الشبكة الغذائية تحتوي على المحلات.
17	المناخ هو العامل الأكثر تأثيراً في طبيعة الكائنات الحية في المناطق البيئية في العالم
18	يحصل المستهلك الثاني على طاقة أكثر من المستهلك الأول
19	تشابه التندرا والصحراء في قلة الأمطار والتنوع الحيوي.
20	عدد الكائنات الحية في أعماق البحار والمحيطات قليل

س2: أملأ الفراغ بالمصطلح العلمي المناسب:

- 1- مجموعة الكائنات الحية التي تعيش في نظام بيئي وترتبط فيما بينها بعلاقات متبادلة.
 - 2- انتقال الطاقة الغذائية التي خزنتها المنتجات كغذاء خلال عملية البناء الضوئي للمستهلكات.
 - 3- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة التي تمثل جميع العلاقات الغذائية المحتملة في النظام البيئي.
 - 4- هي كائنات حية دقيقة مثل البكتيريا والفطريات تقوم بالاستفادة من مخلفات الكائنات الحية كبقايا النباتات والحيوانات الميتة حيث تقوم بتحليلها إلى مكوناتها..
 - 5- هي شجرة تعيش في الصحراء، وهي شديدة التحمل لظروف الصحراء القاسية فتتحمل قلة الماء، وارتفاع درجة الحرارة نهاراً، والبرودة ليلاً، ونسبة الملوحة في التربة الرملية، كما أنها شجرة معمرة ودائمة الخضرة.
 - 6- كائنات حية مجهرية لا ترى بالعين المجردة. تعيش في المسطحات المائية، وتبقى عائمة على سطحها.
- س3: ما المقصود بكل من: الأشنات، العوالق النباتية، العوالق الحيوانية، هرم الأعداد .

س3: اختر رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

- 1) شجرة الهوهوبا أو الجوجوبا تعيش في :
(أ) البراري (ب) السافانا (ج) الصحراء (د) الغابات المعتدلة
- 2) أي الكائنات الحية التالية تعتبر من المنتجات:
(أ) القمح (ب) الأرنب (ج) الأفعى (د) الصقر
- 3) أي الكائنات الحية التالية تعتبر من المستهلكات الثانية
(أ) القمح (ب) الأرنب (ج) الأفعى (د) الصقر
- 4) المصدر الرئيسي لغاز الأكسجين عملية حيوية تدعى:
أ- التنفس ب- الاحتراق ج- تحلل الكائنات الحية د- البناء الضوئي
- 5) تبدأ السلسلة الغذائية بـ:

- 1- المستهلكات الأولى ب- المستهلكات الثانية ج- المنتجات د- المحلات
- 6) عند ترك قطعة خبز في مكان رطب ينمو عليها عفن، ما نوع العلاقة الغذائية بين الخبز والعفن:
(أ) الافتراس (ب) التنافس (ج) التعايش (د) الترمم
- 7) ما نوع العلاقة الغذائية بين طائر البوم والهمستر (نوع من القوارض):
(أ) الافتراس (ب) التنافس (ج) التعايش (د) الترمم
- 8) تتنافس الأشجار في الغابات الاستوائية على:
(أ) الماء (ب) الضوء (ج) درجة الحرارة (د) الأكسجين
- 9) أي المناطق البيئية في العالم تدعى رنة العالم:
(أ) التندرا (ب) الصحراء (ج) الغابات الاستوائية (د) الغابات المعتدلة
- 10) يطلق اسم المنطقة العشبية المعتدلة على :
(أ) البراري (ب) السافانا (ج) الغابات الاستوائية (د) التيجا
- 11) أي الخواص الآتية تميز منطقة التندرا؟
(أ) انتشار الصنوبريات (ب) ارتفاع معدل هطول الأمطار (ج) قصر فترة النمو لنباتاتها (د) وجود أربعة فصول
- 12) المجتمع الحيوي يمثل مجموعة:
(أ) الكائنات الحية والعوامل غير الحية الموجودة في النظام البيئي (ب) العوامل غير الحية الموجودة في النظام البيئي (ج) الكائنات الحية في نظام بيئي ما (د) العوامل البيئية المحيطة بالكائنات الحية
- 13) أي الكائنات الحية الآتية يقع في قمة الهرم في نظام بيئي مائي:
(أ) أسماك السردين (ب) أسماك القرش (ج) الطحالب (د) سرطان البحر
- 14) الحيوانات آكلة النباتات تسمى:
(أ) المستهلكات الأولى (ب) المستهلكات الثانية (ج) المنتجات (د) المحلات
- 15) تمتاز أوراق بعض النباتات الصغيرة في الغابات بكبر حجمها ، وذلك:
(أ) لتوفير الظل للنبات (ب) للتخلص من الماء الزائد (ج) للسماح للحشرات بالنمو على سطحها (د) لتجميع أكبر قدر من الضوء لعملية البناء الضوئي

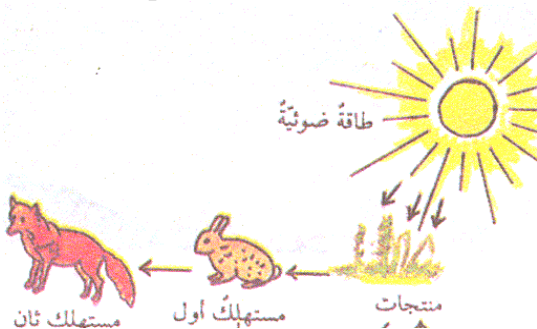
س5: اذكر الكائنات الحية التي تعيش في المجتمعات الحيوية التالية:

البحيرة:

الحقل:

س6: لاحظ الشكل التالي ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

- 1- ما اسم هذا المخطط؟
- 2- ما مصدر الطاقة الرئيسي؟
- 3- كيف يحصل النبات على غذائه؟
- 4- كيف تنتقل الطاقة من النباتات إلى الحيوانات ؟
- 5- إلى ماذا تشير الأسهم في الشكل؟



س7: علل ما يأتي:

- يعد فقدان التنوع الحيوي واحداً من أكثر الأزمات العالمية المثيرة لقلق العلماء.
- تدعى الغابات الاستوائية رئة العالم، ومن أهمها غابات الأمازون.
- الأشجار في الغابات الاستوائية مرتفعة ومتشابكة.
- تتميز الغابات المعتدلة بوجود فصول أربعة فيها خلال السنة.
- تتميز أشجار الغابات المعتدلة بأنها متساقطة الأوراق، وأقل تنوعاً.
- قلة التنوع الحيوي في الصحراء.
- تكثر الكائنات الحية في المنطقة التي يصلها الضوء من مياه البحار والمحيطات.
- عدد الكائنات الحية في أعماق البحار والمحيطات قليل.
- تمتلك الأسماك في أعماق البحار والمحيطات أفواهاً كبيرةً وأسناناً حادة.
- تساعد أوراق نبات الهوهوبا على تكيفه في الصحراء
- لا توجد طحالب على عمق تحت (200) م في البحار والمحيطات

س8: أ) تعاني السلاسل الغذائية و الشبكات الغذائية من مشكلات عدّة ، اذكر اربعة منها.

- 1- 2- 3- 4-
ب) اذكر أربعة من المشكلات التي تتعرض لها الغابات؟
1- 2- 3- 4-

س9: املا الفراغات في الجداول التالية:

وجه المقارنة	منطقة التندرا	منطقة التيجا	المنطقة القطبية المتجمدة
الموقع			
المناخ			
النباتات التي تعيش فيها			
الحيوانات التي تعيش فيها			

وجه المقارنة	المنطقة العشبية المعتدلة (البراري)	السافانا
النباتات التي تعيش فيها		
الحيوانات التي تعيش فيها		

الغابات المعتدلة	الغابات الاستوائية	وجه المقارنة خصائصها
		الكائنات التي تعيش فيها

أنواع المسطحات المائية	أنواع المنتجات فيها	أنواع المستهلكات فيها

س10: السوسنة السوداء نبتة صغيرة من أندر زهور الأرض، وهي تظهر بوضوح في الأردن :

- 1- في أي أشهر السنة تزهر؟
 - 2- لماذا أطلق عليها هذا الاسم؟
 - 3- في أي مناطق الأردن تعيش؟
 - 4- لماذا أعلن الأردن حمايته للسوسنة السوداء، واتخذها رمزاً وطنياً؟
- س11: وضح الأهمية الاقتصادية لشجرة الهوهوبا أو الجوجوبا.

س12: اكمل المخطط المفاهيمي الآتي:

