# الاختبار التحصيلي

## تعليمات الإجابة على الاختبار التحصيلي

**اسم الطالبة:**

**الصف والشعبة:**

**المدرسة:**

عزيزتي الطالبة...

لديك اختبار تحصيلي في مادة علم الأحياء للصف الرابع العلمي للفصول الخمسة الأولى من الكتاب مكون من (50) فقرة موضوعية اغلبها اختيار من متعدد بالإضافة الى اكمال المخططات والتأشير على موقع محدد في شكل ما وتتطلب الإجابة عن فقراته الخطوات الاتية:

1. كتابة الاسم والشعبة والمدرسة في الحقل المخصص لذلك.
2. الإجابة عن جميع الفقرات دون ترك.
3. قراءة كل سؤال بدقة وعناية وهدوء كي لا يتسنى لك تنفيذ المطلوب.
4. للإجابة عن فقرات الاختبار من متعدد اختاري الإجابة الصحيحة بوضع خط تحت البديل الصحيح للاختيار الذي يمثل الإجابة الصحيحة.
5. لا يجوز اختيار أكثر من بديل واحد صحيح للفقرة والا تعتبر اجابتك خاطئة.
6. زمن الاختبار (35) دقيقة.

**الباحثة**

**هبة كريم عبد الله**

## الفقرة الاختبارية

يقصد بعلم التصنيف:

أ. التشخيص وتسمية الكائنات الحية فضلا عن تقسيمها الى مجموعات.

ب. الشكل الخارجي للكائنات الحية التي تعيش في بيئات متشابهة.

ح. الكائن الحي في بيئته وعلاقته بها وبما يحيط به من كائنات.

د. مختلف الانسجة النباتية والحيوانية بما تحويه من خلايا ومنتجاتها.

الوحدة الأساسية في التصنيف والتي تعد أصغر وحده تصنيفية هو:

أ. العائلة. ج. النوع.

ب. الشعبة. د. الرتبة.

أقدم أنواع أنظمة التصنيف هو النظام:

أ. الطبيعي. ج. النشوئي.

ب. الاصطناعي. د. التطوري.

التشابه بين جناح الفراشة وجناح الطير يقع ضمن مفهوم المضاهاة والذي يعني التشابه في:

أ. التركيب والوظيفة بغض النظر عن النشوء.

ب. التركيب والنشوء بغض النظر عن الوظيفة.

ج. النشوء والتركيب بغض النظر عن الوظيفة.

د. الوظيفة بغض النظر عن النشوء والتركيب.

العالم الذي وضع قانون التسمية العلمية الثنائية هو:

أ. كارلوس لينوس. ج. مندل.

ب. ارسطو. د. دارون.

العالم الذي صنف الكائنات الحية على أساس الصفات الوراثية من مراتب دنيا الى مراتب عليا هو:

أ. مندل. ج. واطسون.

ب. هووك. د. كريس.

---

الكائنات الحية التي لا تحتوي على نواة حقيقة في اجسامها تسمى:

أ. الطليعيات. ج. البدائيات.

ب. النباتات. د. الفطريات.

---

يضم عالم البدائيات احياء بدائية النواة مثل:

أ. البكتريا. ج. الحزازيات.

ب. البراميسيوم. د. عفن الخبز.

---

الكائنات المنتجة تحول المركبات اللاعضوية الى مركبات عضوية تكون أغلبها:

أ. بروتينات. ج. دهنيات.

ب. سكريات. د. فيتامينات.

---

العوامل الإيجابية المؤثرة في التنوع الاحيائي هي:

أ. ادخال أنواع غريبة قادمة من مناطق أخرى.

ب. سقوط الامطار او تدفق المياه الى بركة ما.

ج. التقدم الصناعي والانتاجي.

د. زيادة عدد السكان.

---

تسمي علم البيئة بإنه العلم الذي يتناول:

أ. تشخيص وتسمية الكائنات الحية فضلا عن تقسيمها الى مجموعات..

ب. دراسة الكائن الحي في مكانه الطبيعي.

ج. دراسة المظهر الخارجي للكائن الحي.

د. دراسة الصفات المتوارثة بين الإباء والابناء.

---

الدليل الذي يؤكد علاقة علوم الأرض بعلم البيئة:

أ. معرفة أصناف الكائنات وأنواع بيئاتها

ب. دراسة الاحفوريات وحجم تأثيرها على تنوع الأحياء.

ج. دراسة المواطن البيئية لجميع الكائنات.

د. دراسة تضاريس المناطق الأحيائية وحجم تأثيرها على تنوع الأحياء.

أحد المكونات اللاأحيائية للنظام البيئي المتكامل هي:

أ. المنتجات. ج. الرطوبة.

ب. المستهلكات. د. الطفيليات.

أحد العمليات الأتية ليست من مكونات النظام البيئي:

أ. الإنتاج. ج. التحلل.

ب. الأكسدة. د. الاستهلاك.

احدى المكونات الاحيائية للنظام البيئي هي:

أ. الغازات والسوائل. ج. المياه.

ب. المحللات. د. المواد المعدنية.

الكائن الحي المحلل هو:

أ. الفأر. ج. الهالوك.

ب. الجرادة. د. العرهون.

كائنات تتغذى على المواد العضوية الميتة هي الكائنات:

أ. المتطفلة. ج. المنتجة.

ب. الرمية. د. المستهلكة.

يطلق مفهوم السلسلة الغذائية على:

أ. العلاقات التبادلية بين الكائنات الحية.

ب. طبيعة البيئة التي يعيش الكائن الحي فيها.

ج. انتقال الطاقة بين الكائنات الحية.

د. التغيير في اعداد الكائنات الحية في بيئة معينة.

تكون الشبكة الغذائية أكثر تعقيدا في:

أ. بركة الماء. ج. الصحراء.

ب. البحار القطبية. د. المحيطات.

المستوى الغذائي الأول في النظام البيئي المائي هو:

أ. الأسماك الصغيرة. ج. طحالب.

ب. حلزونات. د. بكتريا وفطريات.

أفضل الاهرامات البيئية هو هرم:

أ. الاعداد. ج. الطاقة.

ب. الكتلة الحية. د. الوزن.

الاهرامات البيئية تمثل:

أ. تكاثر الاحياء. ج. التطفل في الاحياء.

ب. توزيع الاحياء. د. التغذي في الاحياء.

يتمثل مفهوم درجة الحرارة المثلى للكائن الحي حينما تكون معدلات نموه وتغذيته وتكاثره:

أ. غير متأثرة. ج. بأفضل حال.

ب. متساوية. د. منخفضة.

غالبية أوراق النباتات الصحراوية متحورة الى أشواك وذلك لـ:

أ. حمايتها من الحرارة العالية. ج. منع اكلها من قبل الحيوانات.

ب. خزن الماء. د. تقليل فقدان الماء.

أحد التأثيرات السلبية للحيوانات في التربة سببها:

أ. تحلل الحيوانات. ج. الرعي الجائر.

ب. تقليب وبعثرة التربة. د. وضع الفضلات فيها.

تتكون التربة القاعدية نتيجة تراكم بعض الأملاح مثل:

أ. البكتريا والفطريات الموجودة في التربة.

ب. الأمطار الغزيرة التي تحتوي على الحامضية.

ج. كاربونات الكالسيوم والصوديوم والمغنيسيوم.

د. المادة العضوية الناتجة من العمليات الايضية بفعل المحللات.

أحد العوامل المهمة والمحددة التي تؤدي الى التغييرات الفيزيائية كالحرارة والكيميائية كالأكسدة إلى تكوين التربة بالإضافة إلى عوامل حيوية أخرى مثل:

أ. المناخ. ج. الزلازل والبراكين.

ب. نشاط الأحياء الدقيقة. د. الكربنة.

تساهم النباتات في زيادة الرطوبة الجوية من خلال قيامها بعملية:

أ. البناء الضوئي. ج. الانتحاء الضوئي.

ب. التنفس. د. النتح.

يكون تأثير الرياح بشكل واضح على عملية حيوية في النباتات هي:

أ. تفتح الأزهار. ج. الانتحاء الضوئي.

ب. البناء الضوئي. د. فتح وغلق الثغور.

يتكون قلب السمكة من:

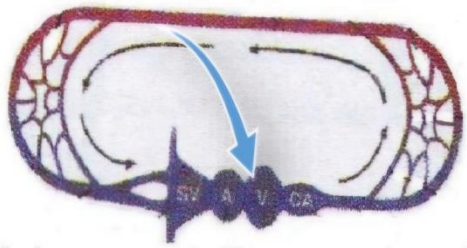
أ. أذينين وبطينين ومخروط شرياني.

ب. أذينين وبطينين ومخروط شرياني وكيس وريدي.

ج. أذين وبطين ومخروط شرياني وكيس وريدي.

د. أذين وبطين ومخروط شرياني.

تتمثل وظيفة الجزء المؤشر في الشكل التالي لأحد أعضاء جهاز الدوران السمكة العظمية بـ:




أ. التبادل الغازي. ب. نقل الدم إلى جسم السمكة.

ج. ضخ الدم. د. ارجاع الدم إلى القلب.

يحتوي قلب السمكة العظمية على صمامات وظيفتها:

أ. السماح بمرور الدم باتجاه واحد وتمنع عودته.

ب. إعادة الدم من انحاء الجسم الى القلب ثانية.

ج. تنظيم مرور الدم من القلب الى الابهر البطني.

د. فصل الاذين بحاجز غير مكتمل في الأسماك الرئوية ليصبح لها اذينان.

تزود الشرايين الخيشومية بالدم في الأسماك العظمية عن طريق:

أ. الابهر الظهري. ج. الاقواس الابهرية.

ب. البصلة الشريانية. د. الوريد الرئيسي.

الاعصاب القحفية في السمكة عددها:

أ. (10) أزواج. ج. (12) زوجا.

| |
|---|
| ب. (8) أزواج. د. (6) أزواج. |
| يعود سبب عدم قدرة سمك القرش على السكون داخل الماء إلى:<br>أ. أن زعنفته الذنبية غير متناظرة.<br>ب. عدم امتلاكه للكيس الغازي.<br>ج. ان زعنفته الذنبية متناظرة.<br>د. عدم امتلاكه لغطاء غلصمي. |
| يعزى سبب اللون الداكن للأسماك في الأهوار الى:<br>أ. تراكم الأملاح فيها.<br>ب. قلة تساقط الأمطار.<br>ج. قيام النبات الطبيعي بحجب الضوء.<br>د. كثرة تواجد الأسماك والأحياء المائية فيها. |
| تعود كثرة انتاج البيوض في الأسماك العظمية مقارنة بالفقريات الأخرى الى:<br>أ. قصر دورة حياتها.<br>ب. اخصابها داخلي.<br>ج. للحفاظ على النوع لأنها تتعرض للتلف.<br>د. قلة الحيامن في الأسماك. |
| السباحة الجماعية المنظمة للأسماك العظمية سببها هو امتلاكها:<br>أ. جهاز هيكلي سميك. ج. جهاز عظمي جيد التكوين.<br>ب. الخط الجانبي. د. المثانة الهوائية المرنة. |
| أهم الصفات التشريحية والوظيفية للأسماك العظمية هي:<br>أ. هيكلها العظمي مجوف. ج. تتنفس بواسطة الجلد.<br>ب. أخصابها داخلي. د. تتنفس بالخياشيم. |
| يتألف الجهاز الهيكلي الخارجي للسمكة العظمية من:<br>أ. الزعانف والأضلاع. ج. الشوكة والزعانف.<br>ب. الاشواك والقشور. د. القشور والاشعة الزعنفية. |
| للأسماك العظمية خط جانبي يعمل عمل جهاز:<br>أ. التحسس عن بعد. ب. التنفس. |

ج. الحركة.　　د. الشم.

ماذا يحدث لسمكة عظمية المبينة في الشكل ادناه أذا فقدت الجزء المؤشر عليه:

أ. لا تتحرك.

ب. تنقلب على ظهرها.

ج. تطفو فوق سطح الماء.

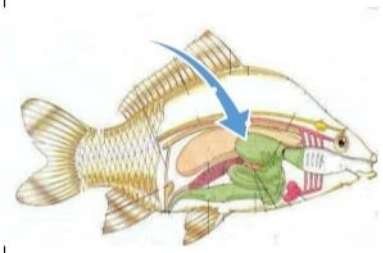
د. تزداد سرعتها.

تعمل عضلات الجذع والذيل على:

أ. توازن الجسم في مستوى معين.
ب. حفظ الجسم في وضع معتدل.
ج. دفع الأسماك في وسط ذو مقاومة عالية.

د. مساعدة السمكة في الغطس والعوم.

الجزء المؤشر في الجهاز الهضمي للسمكة العظمية قد يتخذ شكل القانصة كما في سمكة الخشني هو:



أ. المعدة

ب. الأمعاء

ج. البلعوم

د. المريء

نوع القشور التي تغطي جسم الأسماك العظمية:

أ. دائرية.　　ج. معينية.

ب. منشارية.　　د. مشطية.

يعزى سبب امتلاك الأسماك للأكياس الهوائية الى:

أ. عدم قابلية الرئتين على التمدد.

ب. التوازن في الماء.

ج. صغر فتحتي المنخر.

د. اختزال بعض الأعضاء الداخلية.

تمتلك غالبية الأسماك العظمية تركيبا يشبه الرئة ويتمثل بجيب ذو حجرة يدعى:

أ. الجسم الأحمر.
ج. المثانة الهوائية.
ب. الشبكة العجيبة.
د. القناة الموصولة.

ماذا يحدث لسمكة عظمية تنقل من المياه العذبة إلى مياه مالحة:

أ. موت السمكة بسبب انفجار المثانة الهوائية لفرق عمود ضغط الماء.

ب. تسمم السمكة بسبب ترشح كميات كبيرة من الأملاح لكبر حجم الكبيبة الكلوية.

ج. عدم تأثرها لوجود آليات تكيفية تساعدها على تخفيف أثر تغير الوسط المائي.

د. البديلين أ و ب.

وظيفة الخلايا الكلورية في الأسماك العظمية هي:

أ. الخزن الوقتي للبول.
ج. مزج الدم مع البول.
ب. طرح البول خارج الجسم.
د. التصفية.

تكون النهاية الخلفية للغطاء الخيشومي حرة مرنة الحركة لكي تساعدها على:

أ. السباحة بسهولة.
ب. التقدم الى الامام.
ج. الغوص في الأعماق المختلفة.
د. لإنجاز الوظيفة التنفسية.