

علوم	المادة	الفصل الدراسي الثاني - الفترة الأولى لعام الدراسي 1438 - 1439 هـ  	المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية
الرابعة	الوحدة		
المتوسطة	المرحلة		
الثاني متوسط	الصف		
ناهد بحرو / ابتسام باوزير	المعلمة	بنك الأسئلة لمادة العلوم من ص 27 إلى ص 47 ( الدرس الثاني : الجهاز الهيكلي والجهاز العصبي )	

**في الفقرات من (1) الى (10) اختاري الإجابة الصحيحة :**

1	يمتاز الغضروف ب :		
	(أ) خشونته	(ب) صلابته	(ج) مرونته
	(د) قسوته		
2	يعذ من أعراض التهاب المفاصل :		
	(أ) الصداع	(ب) التصلب	(ج) الخمول
	(د) الخشونة		
3	توجد المفاصل الثابتة عند الإنسان في :		
	(أ) المرفق	(ب) العنق	(ج) الرسغ
	(د) الجمجمة		
4	تحمي الحبل الشوكي من الضرر:		
	(أ) المفاصل	(ب) الغضاريف	(ج) الأربطة
	(د) الأوتار		
5	أوامر رد الفعل المنعكس يتحكم فيها :		
	(أ) الخلايا المحركة	(ب) الخلايا الحسية	(ج) الدماغ
	(د) الحبل الشوكي		
6	تسمى العصبونات التي تستقبل المنبه في الجلد :		
	(أ) خلايا موصلة	(ب) العصب الحركي	(ج) الشق التشابكي
	(د) الخلايا الحسية		
7	مادة تملأ التجويف العظمي :		
	(أ) الغضروف	(ب) الأربطة	(ج) نخاع العظم
	(د) الميلانين		
8	يمتاز العظم الكثيف بصلابته نتيجة تخزين أملاح :		
	(أ) الفوسفور واليود	(ب) الكالسيوم والبوتاسيوم	(ج) الكالسيوم والفوسفور
	(د) اليود والكالسيوم		
9	تسمى الرسالة التي يحملها العصبون :		
	(أ) التشابك العصبي	(ب) المحور	(ج) السيال
	(د) الزوائد الشجرية		
10	العضو الذي يتحكم في التوازن هو :		
	(أ) الأذن الخارجية	(ب) المطرقة	(ج) السندان
	(د) الأذن الداخلية		

في الفقرات من (1) إلى (14) اقربى بين المفاهيم ومدلولاتها العلمية :

المفاهيم	المدلولات العلمية
(1) المنبهات .	( ) تصدر الأوامر من الحبل الشوكي .
(2) الشق التشابكي .	( ) تستجيب للضوء اللامع .
(3) الخلايا العصبية المحركة .	( ) تقلل من الإحتكاك الناتج عن حركة العظام .
(4) الخلايا العصبية الحسية .	( ) تسمح بقدر كبير من الحركة .
(5) العصبونات .	( ) تحمل المواد الغذائية للعظام .
(6) رد الفعل المنعكس .	( ) تمنع إصابة الحبل الشوكي بالضرر .
(7) الغضاريف .	( ) تسرع نشاط الجهاز العصبي المركزي .
(8) المخاريط .	( ) تمتاز بحساسيتها للطاقة الضوئية .
(9) الأقرص الغضروفية .	( ) تستقبل المعلومات وترسلها إلى الدماغ أو الحبل الشوكي .
(10) الأوعية الدموية	( ) وحدات وظيفية أساسية في الجهاز العصبي .
(11) السمحاق .	( ) تستجيب للضوء الباهت .
(12) المفاصل .	( ) تدفع السوائل من الدماغ أو الحبل الشوكي إلى العضلات أو الغدد
(13) العصي .	( ) يغلف سطح العظم الحي .
(14) الشبكية .	( ) مسافة قصيرة تفصل بين كل عصبون وآخر .
	( ) حزمة أنسجة صلبة تربط عظمين ببعضهما .

في الفقرات من (1) إلى (10) ضعى أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

- 1- الصوديوم من المعادن التي تكسب العظم صلابة . ( )
- 2- تسبب المنبهات الأرق والرعدة عند الإفراط بتناولها . ( )
- 3- من المفاصل المتحركة عظام الحوض . ( )
- 4- يتحكم الدماغ برد الفعل المنعكس . ( )
- 5- الركاب والسندان من أجزاء الأذن الداخلية . ( )
- 6- يحوي الغضروف الكثير من الأملاح المعدنية . ( )
- 7- الخلية العصبية الحسية تنقل المعلومات إلى الدماغ . ( )
- 8- البراعم الذوقية هي تراكيب تشكل مستقبلات التذوق في اللسان . ( )
- 9- اللعاب يقوم بإذابة الأطعمة في الفم . ( )
- 10- العرف الأمبولي يحافظ على توازن الجسم . ( )

أجيبى عن الأسئلة التالية

س1 - اكتبى المصطلح العلمي المناسب لمايلي :

- 1- طبقة ناعمة لزجة سميقة تغلف أطراف العظام . (.....)
- 2- استجابة تلقائية غير إرادية سريعة للمنبه . (.....)
- 3- الوحدة الوظيفية الأساسية في الجهاز العصبي . (.....)
- 4- حزمة من الأنسجة الصلبة التي تربط عظمين احدهما مع الآخر . (.....)

س2 - أكمل الفراغ بمايناسبه :

- 1- يسمى الغطاء الخارجي الصلب للعظم ب .....
- 2- تنتج خلايا الدم الحمراء في .....
- 3- يمتاز العظم الإسفنجي بثقوب عديدة تجعله .....
- 4- ينتقل السيال العصبي من عصبون إلى آخر عبر .....

س3 - حددي وظائف الجهاز الهيكلي.

.....  
.....

س4- سمي المستقبلات الحسية في كلا من :

- العين : .....
- الأنف : .....
- الأذن : .....

س5 - عللي ما يأتي :

1- عللي وجود مستقبلات حسية للألم في الأعضاء الداخلية .

.....  
2- تكون المفاصل في جمجمة الجنين مرنة  
.....

س6- حددي دور اللعاب في عملية التذوق .

.....

س7- وضح لماذا يحذر المريض من التعامل مع الآلات أو الأدوات الخطرة عند تناول بعض الأدوية .

.....

س8- ( في أثناء المشي على شاطئ رملي شعرت فجأة بالألم في قدمك ، ونظرت ، فإذا بك قد دست على حافة صدفة مكسورة ) ارسمي رد الفعل الناتج عن هذا الموقف وعنونه ، مع كتابة كافة البيانات .

س9- قارني بين أنواع الخلايا العصبية من حيث الوظيفة .

الخلايا الحسية	الخلايا الموصلة	الخلايا المحركة

س10- قارني بين الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي الطرفي .

الجهاز العصبي المركزي	الجهاز العصبي الطرفي

س11- اكتب أنواع المفاصل الموجودة فيما يلي :

نوع المفصل	مكان وجود المفصل
	الركبة
	فقرات العمود الفقري
	الكتف
	إدارة الرأس

س12- وضح بالرسم أجزاء الخلية العصبية .