

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

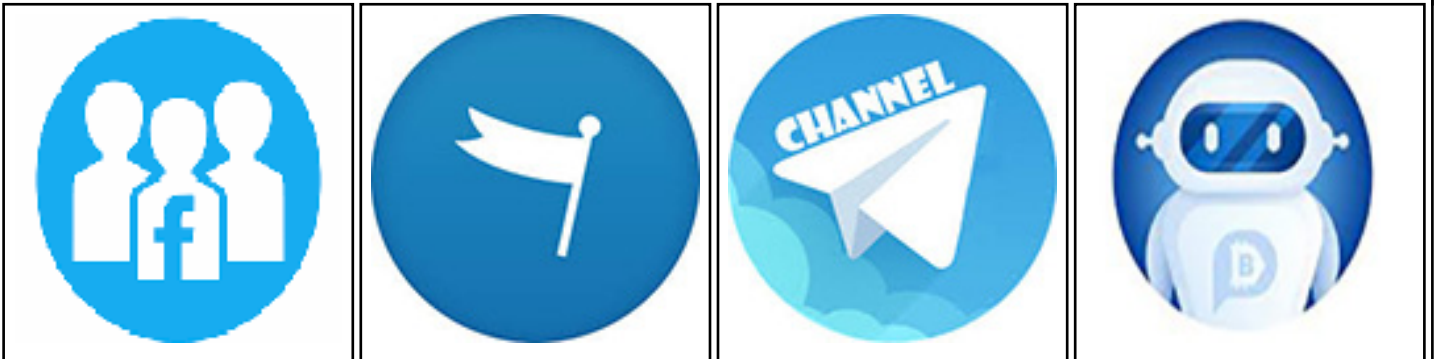


مدرسة التميز النموذجية

الملف مراجعة شاملة للاختبار القصير الأول

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف التاسع ← علوم ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

اسئلة مفيدة	1
تلخيص الدرس الثالث	2
تلخيص	3
تلخيص	4
توقعات ليلة الامتحان القصير الثاني (أسئلة)	5

مراجعة الورقة التقويمية الأولى للفصل الدراسي الثاني

الدرس الأول (الجهاز العصبي)

السؤال الأول-) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :

- ١- يتكون الجهاز العصبي المركزي من و.....
- ٢- الخلايا العصبية تنقل السيالات العصبية بسرعة بفضل وجود حول المحور العصبي.
- ٣- الجهاز العصبي السيمثاوي يساعد الجسم على مواجهة و الطوارئ.
- ٤- مستقبلات الإحساس الخاصة باللمس توجد في طبقة من الجلد.
- ٥- هي استجابة فورية لإرادية تحدث عبر الحبل الشوكي.
- ٦- ينقسم الجهاز العصبي الذاتي إلى و.....
- ٧- هو الجزء من الدماغ المسؤول عن التوازن وتناسق الحركات.
- ٨- تنتقل الأعصاب الإشارات من أعضاء الحس إلى الدماغ.

السؤال الثاني): اختر الإجابة الصحيحة علميا ممايلي ثم ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

- ١- ما مكونات الجهاز العصبي المركزي؟
☐ الدماغ والحبل الشوكي
☐ المخ والمخيخ وجذع الدماغ
☐ المخ والحبل الشوكي
☐ المخ والمخيخ وجذع الدماغ
- ٢- ما وظيفة الحبل الشوكي؟
☐ استقبال المعلومات من الحواس
☐ تخزين المعلومات
☐ توليد رسائل حسية
☐ نقل الإشارات العصبية بين الدماغ وأجزاء الجسم
- ٣- فيم يتحكم جذع الدماغ؟
☐ التفكير والذاكرة
☐ التنفس وضربات القلب
☐ الحركة
☐ الإحساس بالحركة
- ٤- ما الجهاز الذي يتحكم في حالات الطوارئ ومواجهة الاخطار؟
☐ الجهاز العصبي المركزي
☐ الجهاز العصبي الطرفي
☐ الجهاز العصبي السيمثاوي
☐ الجهاز العصبي الباراسمبثاوي



□ تخزين المعلومات □ نقل الإشارات العصبية بين الدماغ وأجزاء الجسم

□ توليد رسائل حسية □ ضربات القلب

٦- أي جزء من الخلية العصبية ينقل الإشارات بعيداً عن جسم الخلية؟

□ الزوائد الشجرية □ المحور (الليف العصبي) □ النواة □ الميتوكوندريا

٧- ما نوع العصب الذي يحتوي على ألياف حسية وحركية؟

□ العصب الحسي □ العصب الحرك □ العصب المختلط □ العصب الذاتي

٨- أي جزء من الدماغ مسؤول عن التوازن وتناسق الحركات؟

□ المخ □ المخيخ □ جذع الدماغ □ الحبل الشوكي

٩- ما الذي يغلف بعض المحاور العصبية لزيادة سرعة النقل؟

□ النواة □ الميلين □ السيتوبلازم □ الزوائد الشجرية

١٠- ما اسم الاستجابة الفورية اللاإرادية لمؤثر معين دون الرجوع إلى الدماغ؟

□ الفعل الإرادي □ الفعل المنعكس □ الفعل الذاتي □ الفعل الطوعي

١١- ما الجزء الذي يربط المخ بالحبل الشوكي؟

□ المخيخ □ جذع الدماغ □ القشرة الدماغية □ الزوائد الشجرية

مدرسة التميز النموذجية

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١- الجهاز العصبي المركزي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي ()
- ٢- الزوائد الشجرية هي امتدادات طويلة تنقل الإشارات بعيداً عن جسم الخلية. ()
- ٣- الجهاز العصبي السمبثاوي يهيئ الجسم للطوارئ ويزيد من نبض القلب. ()
- ٤- الحبل الشوكي ينقل الإشارات العصبية بين الدماغ وأجزاء الجسم فقط ولا ينظم أي استجابة. ()
- ٥- الجهاز العصبي الباراسمبثاوي يعمل على إعادة الجسم إلى حالة الهدوء بعد التوتر. ()
- ٦- جذع الدماغ مسؤول عن التفكير والذاكرة. ()
- ٧- الألياف العصبية المغطاة بالميلين تنقل الإشارات بسرعة أكبر. ()



السؤال الرابع أ) : علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا

١- تنتقل السيالات العصبية بسرعة داخل جسم الانسان

.....

٢- حدوث الفعل المنعكس

.....

٣- تفرز الغدة الكظرية هرمون الإدرنالين

.....

٤- تغطية المحاور العصبية بطبقة الميلين.

٥- وجود الزوائد الشجيرية المتفرعة في الخلية العصبية.

.....

٦- وظيفة جذع الدماغ في التحكم بالعمليات الحيوية اللاإرادية.

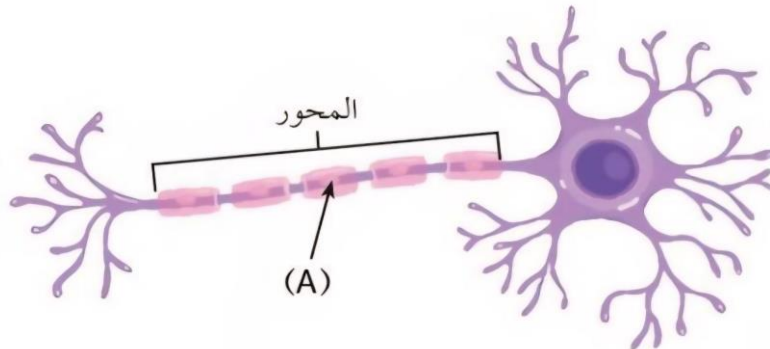
.....

ب - يمثل الشكل التالي تركيب الخلية العصبية

١ - الرمز (A) على الشكل

يمثل..... ووظيفته.....
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

٢- حدد على الرسم اتجاه انتقال السيل العصبى؟



التحكم والإحساس

الدرس الثاني:

السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة علمياً مما يلي ثم ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- يصنف من المؤثرات الخارجية الفيزيائية

☐ الضوء ☐ العطش ☐ الروائح ☐ التذوق

٢- تحول المستقبلات السمعية داخل القوقعة في الأذن الاهتزازات الصوتية الى:

☐ موجات ضوئية ☐ إشارات كيميائية ☐ إشارات عصبية ☐ ذبذبات صوتية

٣- أي مما يلي يُصنف من المؤثرات الداخلية؟

☐ الضوء ☐ الصوت ☐ العطش ☐ الحرارة

٤- العضو المسؤول عن الإحساس بالحرارة والبرودة هو:

☐ العين ☐ الجلد ☐ الأنف ☐ اللسان

٥- توجد المستقبلات السمعية في جزء من الأذن يسمى:

☐ الصيوان ☐ القناة السمعية ☐ القوقعة ☐ غشاء الطبلية

٦- توجد المستقبلات الضوئية في العين داخل:

☐ القرنية ☐ العدسة ☐ الشبكية ☐ القزحية

٧- الجزء المسؤول عن تجميع الموجات الصوتية في الأذن هو:

☐ القوقعة ☐ العصب السمعي ☐ الصيوان ☐ الركاب

٨- أي من الحواس التالية تعتمد على مستقبلات كيميائية؟

☐ اللمس ☐ البصر ☐ السمع ☐ التذوق

٩- أي أجزاء العين مسؤول عن نقل السيل العصبي إلى الدماغ؟

☐ القرنية ☐ العدسة ☐ الشبكية ☐ العصب البصري

١٠- أي من العظيومات الثلاث في الأذن الوسطى يتصل مباشرة بغشاء الطبلية؟

☐ السندان ☐ المطرقة ☐ الركاب ☐ القوقعة



١١- يؤدي تلف العصب السمعي إلى:

- ☐ فقدان التوازن فقط ☐ ضعف حاسة الشم ☐ فقدان أو ضعف حاسة السمع ☐ عدم تمييز الألوان

١٢- الغشاء الذي يهتز بفعل الموجات الصوتية في الأذن الخارجية هو:

- ☐ غشاء القوقعة ☐ غشاء العدسة ☐ غشاء الطبلة ☐ الغشاء المخاطي

السؤال الثاني - علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

١- يقل الإحساس بطعم الاكل عند الإصابة بنزلة البرد والزكام

.....

٢- يشعر الانسان بالحرارة والبرودة من خلال الجلد

.....

٣- تختلف المستقبلات الحسية في أنواعها وتخصصها.

.....

٤- تتركز المستقبلات الضوئية في البقعة الصفراء بشبكية العين.

.....

٥- توجد المستقبلات السمعية في القوقعة داخل الأذن الداخلية.

.....

السؤال الثالث أ) - ماذا يحدث لكل مما يلي مع ذكر السبب:

١- عند تضرر العصب السمعي (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

الحدث:

السبب:

٢- عند تلف المستقبلات الشمية في الانف

الحدث:

السبب:



٣- عدم وجود البقعة الصفراء في شبكية العين

الحدث:

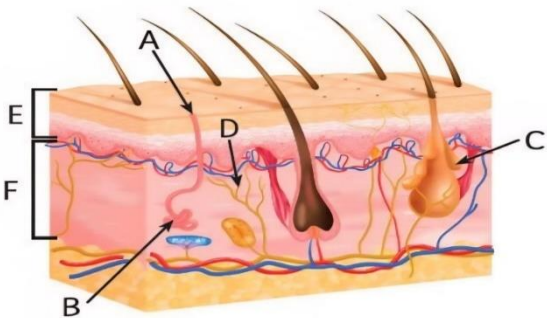
.....

السبب:

.....

السؤال الرابع: (أ) - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :

- ١- الوسيلة التي تمكن الإنسان من استقبال المعلومات من البيئة المحيطة هي
- ٢- المستقبلات الحسية تستقبل المؤثرات المختلفة وتحولها إلى
- ٣- يتكون الجلد من طبقتين هما و
- ٤- توجد معظم مستقبلات الإحساس في طبقة من الجلد.
- ٥- العضو المسؤول عن حاسة التوازن بالإضافة إلى السمع هو
- ٦- المستقبلات الشمية المتخصصة توجد أعلى
- ٧- ينتقل السيال العصبي الناتج عن حاسة الشم عبر مباشرة إلى الدماغ.
- ٨- توجد مستقبلات التذوق داخل تراكيب تسمى على سطح اللسان.
- ٩- من أمثلة المؤثرات الداخلية: العطش و و
- ١٠- نوع المؤثر الذي تستقبله حاسة البصر هو مؤثر



(ب) - ضع الرقم الذي يمثل الإجابة الصحيحة

(ابتدائي - متوسط - متقدم)

الرمز	الوظيفة	التركيب
	طبقة خارجية رقيقة تحمي الجسم وتمنع دخول الميكروبات	البشرة
	طبقة سميكة تحوي الغدد والوعية الدموية	الادمة
	فتحات صغيرة تسمح بخروج العرق	المسام
	تفرز الدهن لحماية الجلد من الجفاف	غدة دهنية
	تفرز الماء والأملاح لترطيب الجلد والحد من نمو الميكروبات	غدة عرقية
	نهايات عصبية تحت الجلد للاستجابة للمؤثرات المختلفة	مستقبل حسي



السؤال الخامس) ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (X) للعبارة غير الصحيحة:

- ١- الغدد الدهنية تفرز مادة الزهم لترطيب الجلد. ()
- ٢- الإحساس عملية تستقبل بها المستقبلات الحسية المؤثرات وتحولها إلى إشارات عصبية. ()
- ٣- المستقبلات الضوئية في العين توجد في الشبكية. ()
- ٤- الجلد يحتوي فقط على مستقبلات اللمس. ()
- ٥- براعم التذوق توجد على سطح اللسان وتستقبل النكهات. ()
- ٦- المخاط في الأنف يعمل على تسهيل وصول الروائح إلى المستقبلات الشمية. ()
- ٧- الأذن الوسطى تحتوي على ثلاث عظيمات هي المطرقة والسندان والركاب. ()

الجهاز الهيكلي والعضلي

الدرس الثالث :

السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة علميا ممايلي ثم ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

- ١- يبلغ عدد العظام في جسم الانسان الراشد
□ ١٥٠ عظمة □ ١٨٠ عظمة □ ٢٠٦ عظمة □ ٢٥٠ عظمة
- ٢- جزء العظم الذي ينتج خلايا الدم هو:
□ قناة هافرس □ نخاع العظم □ العظم الكثيف □ الاربطة
- ٣- ما الذي يربط العضلات بالعظام ؟
□ المفاصل □ الاوتار □ الغضاريف □ الاربطة
- ٤- المفصل الذي يسمح بأكبر مدى من الحركة يوجد في:
□ الكتف والورك □ الجمجمة □ الركبة □ العمود الفقري
- ٥- العضلات التي تعمل دون تحكم ارادي:
□ الهيكلية □ اليد □ القلبية □ الساق
- ٦- ما وظيفة نخاع العظم؟
□ إنتاج خلايا الدم □ إفراز الهرمونات
□ تخزين الكالسيوم فقط □ منح العظام الصلابة
- ٧- ما الغرض من وجود الغضاريف في المفاصل؟
□ زيادة الاحتكاك □ تقليل الاحتكاك □ امتصاص الصدمات □ إنتاج الدموع



٨- أي مما يلي يصف العضلات الملساء؟

- ☐ إرادية ومخططة ☐ لا إرادية وغير مخططة ☐ توجد في القلب فقط ☐ ترتبط بالعظام مباشرة

٩- ما سبب حركة العضلات؟

- ☐ انقباض وانبساط الألياف العضلية ☐ انقباض العظام ☐ إفراز الهرمونات ☐ تمدد الأربطة

١٠. ما الذي يحدث عند انقباض العضلة القابضة في الفخذ؟

- ☐ تنبسط الساق ☐ تنتهي الساق ☐ تمدد الركبة ☐ تنبسط العضلة الباسطة

السؤال الثاني أ):- اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- العضلة التي تثني المفاصل وتقرب العظام من بعضها تسمى
- ٢- هي أنسجة قوية ومرنة تربط العظام ببعضها عند المفاصل
- ٣- توجد في العظم الإسفنجي وتنتج خلايا الدم.
- ٤- المفصل الذي يسمح بحركة دائرية كاملة هو مفصل
- ٥- العضلات التي تعمل دون تحكم إرادي تسمى
- ٦- توجد في العظم الكثيف وتنقل المغذيات عبر العظم.

السؤال الثاني ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

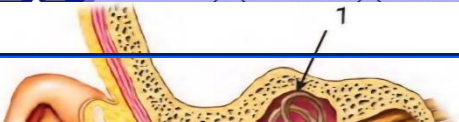
- ١- المفاصل الثابتة تسمح بحركة واسعة مثل مفصل الكتف. ()
- ٢- الغضروف نسيج صلب يحتوي على أوعية دموية كثيرة. ()
- ٣- الأوتار تربط العضلات بالعظام. ()
- ٤- العضلات الملساء إرادية ويمكن التحكم فيها. ()
- ٥- نخاع العظم ينتج خلايا الدم. ()
- ٦- المفصل المحوري يسمح بحركة دائرية كاملة. ()
- ٧- العضلات المتقابلة تعمل بشكل متعاكس لتحقيق الحركة. ()
- ٨- قنوات هافرس توجد في العظم الكثيف وتنقل المغذيات. ()
- ٩- الهيكل الطرفي يشمل الجمجمة والعمود الفقري فقط. ()

ب-) يوضح الرسم التالي تركيب الأذن

١- توجد المستقبلات الحسية السمعية داخل الجزء رقم (.....).

٢- الجزء المسؤول عن نقل الاهتزازات الصوتية الى الأذن الوسطى يمثل رقم (.....).

السبب: . معرسة التميز النموذجية بنين. (ابتدائي - متوسط - ثانوي) خيب



السؤال الرابع أ) - ماذا يحدث فيما يلي مع ذكر السبب :

١- عدم وجود قنوات هافرس في العظام

الحدث:

السبب:

٢- عند تمزق الاربطة في مفصل الركبة

الحدث:

السبب:

٣- في حالة عدم وجود نخاع

الحدث:

السبب:

٤- في حالة عدم وجود غضاريف بين فقرات العظام

الحدث:

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السبب:



١- ضرورة وجود العظام في بنية الجسم

٢- أهمية وجود المفاصل في الجسم

٣- توجد الغضاريف في نهاية العظام

٤- ترتبط العضلات بالعظام عبر الأوتار.

٥- يحتوي العظم على قنوات هافرس.

٦- العضلات القلبية لا إرادية.

السؤال الخامس (ب) - ادرس الرسم التالي ثم اجب



١- الرسم المقابل يوضح أنواع المفاصل..... الحركة في الجسم

٢- مفصل الكرة والحق يمثلته الرقم (.....)

السبب:

٢- المفصل الرزي يوجد عند الرقم (.....)

السبب:



الدرس الأول (الجهاز العصبي)

السؤال الأول-)- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :

- ١- يتكون الجهاز العصبي المركزي من **الدماغ** و..... **الحبل الشوكي**
- ٢- الخلايا العصبية تنقل السيالات العصبية بسرعة بفضل وجود..... **غلاف الميلين** حول المحور العصبي.
- ٣- الجهاز العصبي السبمثاوي يساعد الجسم على مواجهة **الأخطار** و الطوارئ.
- ٤- مستقبلات الإحساس الخاصة باللمس توجد في طبقة **الأدمة** من الجلد.
- ٥- **الفعل المنعكس** هي استجابة فورية لإرادية تحدث عبر الحبل الشوكي.
- ٦- ينقسم الجهاز العصبي الذاتي إلى **سمبثاوي** و..... **باراسمبثاوي**
- ٧- **المخيخ** هو الجزء من الدماغ المسؤول عن التوازن وتناسق الحركات.
- ٨- تنتقل الأعصاب **الحسية** الإشارات من أعضاء الحس إلى الدماغ.

السؤال الثاني): اختر الإجابة الصحيحة علميا ممايلي ثم ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

- ١- ما مكونات الجهاز العصبي المركزي؟
☒ الدماغ والحبل الشوكي
☐ المخ والمخيخ وجذع الدماغ
☐ المخ والحبل الشوكي
☐ الأعصاب الطرفية
- ٢- ما وظيفة الحبل الشوكي؟
☐ استقبال المعلومات من الحواس
☐ تخزين المعلومات
☒ توليد رسائل حسية
☒ نقل الإشارات العصبية بين الدماغ وأجزاء الجسم
- ٣- فيم يتحكم جذع الدماغ؟
☐ التفكير والذاكرة
☐ الحركة
☒ التنفس وضربات القلب
☐ الإحساس بالحركة
- ٤- ما الجهاز الذي يتحكم في حالات الطوارئ ومواجهة الاخطار؟
☐ الجهاز العصبي المركزي
☒ الجهاز العصبي السبمثاوي
☐ الجهاز العصبي الطرفي
☐ الجهاز العصبي الباراسمبثاوي



□ تخزين المعلومات □ نقل الإشارات العصبية بين الدماغ وأجزاء الجسم

□ توليد رسائل حسية □ ضربات القلب

٦- أي جزء من الخلية العصبية ينقل الإشارات بعيداً عن جسم الخلية؟

□ الزوائد الشجرية □ المحور (الليف العصبي) □ النواة □ الميتوكوندريا

٧- ما نوع العصب الذي يحتوي على ألياف حسية وحركية؟

□ العصب الحسي □ العصب الحرك □ العصب المختلط □ العصب الذاتي

٨- أي جزء من الدماغ مسؤول عن التوازن وتناسق الحركات؟

□ المخ □ المخيخ □ جذع الدماغ □ الحبل الشوكي

٩- ما الذي يغلف بعض المحاور العصبية لزيادة سرعة النقل؟

□ النواة □ الميلين □ السيتوبلازم □ الزوائد الشجرية

١٠- ما اسم الاستجابة الفورية اللاإرادية لمؤثر معين دون الرجوع إلى الدماغ؟

□ الفعل الإرادي □ الفعل المنعكس □ الفعل الذاتي □ الفعل الطوعي

١١- ما الجزء الذي يربط المخ بالحبل الشوكي؟

□ المخيخ □ جذع الدماغ □ القشرة الدماغية □ الزوائد الشجرية

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- الجهاز العصبي المركزي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي (✓)

٢- الزوائد الشجرية هي امتدادات طويلة تنقل الإشارات بعيداً عن جسم الخلية. (X)

٣- الجهاز العصبي السمبثاوي يهيئ الجسم للطوارئ ويزيد من نبض القلب. (✓)

٤- الحبل الشوكي ينقل الإشارات العصبية بين الدماغ وأجزاء الجسم فقط ولا ينظم أي استجابة (X)

٥- الجهاز العصبي الباراسمبثاوي يعمل على إعادة الجسم إلى حالة الهدوء بعد التوتر. (✓)

٦- جذع الدماغ مسؤول عن التفكير والذاكرة. (X)

٧- الألياف العصبية المغطاة بالميلين تنقل الإشارات بسرعة أكبر. (✓)



١- تنتقل السيالات العصبية بسرعة داخل جسم الانسان

.....لوجود غلاف الميلين.....

٢- حدوث الفعل المنعكس

.....استجابة فورية لإرادية لموثر معين دون الرجوع الى الدماغ.....

٣- تفرز الغدة الكظرية هرمون الإدرنالين

.....لزيادة نبض القلب ويرفع ضغط الدم عند المواجهة.....

٤- تغطية المحاور العصبية بطبقة الميلين

.....لزيادة سرعة توصيل الاشارات العصبية.....

٥- وجود الزوائد الشجرية المتفرعة في الخلية العصبية.

.....استقبال الاشارات العصبية من الخلايا العصبية المجاورة.....

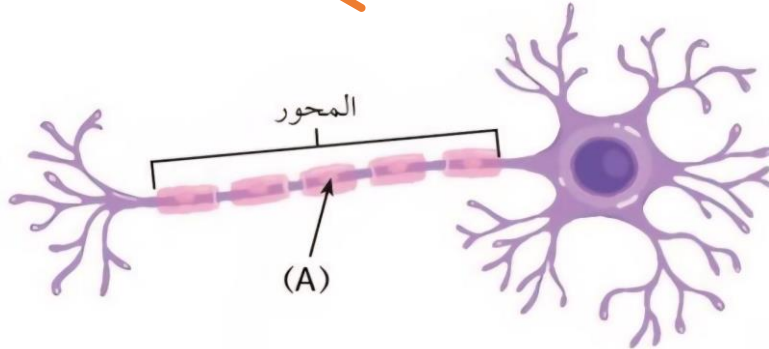
٦- وظيفة جذع الدماغ في التحكم بالعمليات الحيوية الإرادية.

.....مسؤول عن التنفس ونبض القلب وضغط الدم.....

ب - يمثل الشكل التالي تركيب الخلية العصبية

١ - الرمز (A) على الشكل يمثل.....غلاف الميلين.....ووظيفته.....زيادة سرعة توصيل الاشارات العصبية.....

٢- حدد على الرسم اتجاه انتقال السيل العصبى؟



السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة علمياً مما يلي ثم ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١- يصنف من المؤثرات الخارجية الفيزيائية

☒ الضوء ☐ العطش ☐ الروائح ☐ التذوق

٢- تحول المستقبلات السمعية داخل القوقعة في الأذن الاهتزازات الصوتية الى:

☐ موجات ضوئية ☐ إشارات كيميائية ☒ إشارات عصبية ☐ ذبذبات صوتية

٣- أي مما يلي يُصنف من المؤثرات الداخلية؟

☐ الضوء ☐ الصوت ☒ العطش ☐ الحرارة

٤- العضو المسؤول عن الإحساس بالحرارة والبرودة هو:

☐ العين ☒ الجلد ☐ الأنف ☐ اللسان

٥- توجد المستقبلات السمعية في جزء من الأذن يسمى:

☐ الصيوان ☐ القناة السمعية ☒ القوقعة ☐ غشاء الطبلة

٦- توجد المستقبلات الضوئية في العين داخل:

☐ القرنية ☐ العدسة ☒ الشبكية ☐ القزحية

٧- الجزء المسؤول عن تجميع الموجات الصوتية في الأذن هو:

☐ القوقعة ☐ العصب السمعي ☒ الصيوان ☐ الركاب

٨- أي من الحواس التالية تعتمد على مستقبلات كيميائية؟

☐ اللمس ☐ البصر ☐ السمع ☒ التذوق

٩- أي أجزاء العين مسؤول عن نقل السيل العصبي إلى الدماغ؟

☐ القرنية ☐ العدسة ☐ الشبكية ☒ العصب البصري

١٠- أي من العظيومات الثلاث في الأذن الوسطى يتصل مباشرة بغشاء الطبلة؟

☐ السندان ☒ المطرقة ☐ الركاب ☐ القوقعة

١١- يؤدي تلف العصب السمعي إلى:

☐ فقدان التوازن فقط ☐ ضعف حاسة الشم ☒ فقدان أو ضعف حاسة السمع ☐ عدم تمييز الألوان



□ غشاء المخاطي

□ غشاء الطبلية

□ غشاء العدسة

□ غشاء القوقعة

السؤال الثاني - علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

١- يقل الإحساس بطعم الاكل عند الإصابة بنزلة البرد والزكام

لان انسداد الانف يضعف من حاسة الشم التي تتكامل مع حاسة التذوق

٢- يشعر الانسان بالحرارة والبرودة من خلال الجلد

لان توجد مستقبلات حسية في طبقة الادمة

٣- تختلف المستقبلات الحسية في أنواعها وتخصصها.

لاختلاف الوظيفة الخاصة بكل نوع وكذلك باختلاف نوع المؤثر

٤- تتركز المستقبلات الضوئية في البقعة الصفراء بشبكية العين.

لانة تقوم بتحول الصورة الى سيالات عصبية تنتقل الى الدماغ عبر العصب البصرى

٥- توجد المستقبلات السمعية في القوقعة داخل الأذن الداخلية.

لأنها تحول المستقبلات السمعية الذبذبات الى سيالات عصبية تنتقل الى الدماغ عبر العصب السمعى

السؤال الثالث أ) - ماذا يحدث لكل ممايلي مع ذكر السبب:

١- عند تضرر العصب السمعي

الحدث: يضعف حاسة السمع

السبب: لان العصب السمعى هو المسؤول عن نقل السيالات العصبية الى الدماغ

٢- عند تلف المستقبلات الشمية في الانف

الحدث: يضعف القدرة على الشم

السبب: لان المستقبلات الشمية هي المسؤولة عن نقل السيالات العصبية الى الدماغ

٣- عدم وجود البقعة الصفراء في شبكية العين

الحدث: لا يستطيع الانسان الرؤية

السبب: لأنها هي المسؤولة عن نقل السيالات العصبية الى الدماغ

مدرسة التميز النموذجية

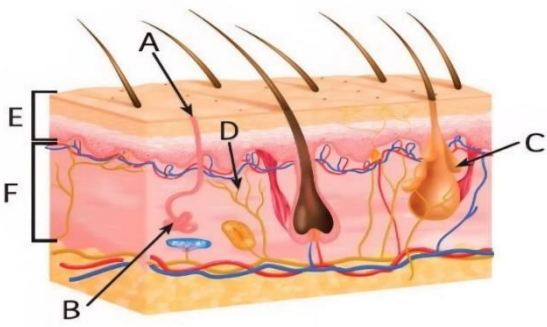
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال الرابع: أ) - اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

مدرسة التميز النموذجية بيل (ابتدائي - متوسط - ثانوي) حيطان - قطعة (٤) - شارع (١٠٠)



- ١- الوسيلة التي تمكن الإنسان من استقبال المعلومات من البيئة المحيطة هي **الاحساس**
- ٢- المستقبلات الحسية تستقبل المؤثرات المختلفة وتحولها إلى **سيالات عصبية**
- ٣- يتكون الجلد من طبقتين هما **البشرة والأدمة**
- ٤- توجد معظم مستقبلات الإحساس في طبقة **الأدمة** من الجلد.
- ٥- العضو المسؤول عن حاسة التوازن بالإضافة إلى السمع هو **الاذن**
- ٦- المستقبلات الشمية المتخصصة توجد أعلى **تجويف الأنف**
- ٧- ينتقل السائل العصبي الناتج عن حاسة الشم عبر **الأعصاب الشمية** مباشرة إلى الدماغ.
- ٨- توجد مستقبلات التذوق داخل تراكيب تسمى **براعم التذوق** على سطح اللسان.
- ٩- من أمثلة المؤثرات الداخلية: **العطش والألم والعطش**
- ١٠- نوع المؤثر الذي تستقبله حاسة البصر هو مؤثر **الضوء**



(ب)- ضع الرقم الذي يمثل الإجابة الصحيحة

التركيبة	الوظيفة	الرمز
البشرة	طبقة خارجية رقيقة تحمي الجسم وتمنع دخول الميكروبات	E
الأدمة	طبقة سميكة تحوي الغدد والأوعية الدموية	F
المسام	فتحات صغيرة تسمح بخروج العرق	A
غدة دهنية	تفرز الدهون لحماية الجلد من الجفاف	C
غدة عرقية	تفرز الماء والأملاح لترطيب الجلد والحد من نمو الميكروبات	B
مستقبل حسي	نهايات عصبية تحت الجلد للاستجابة للمؤثرات المختلفة	D



السؤال الخامس) ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (X) للعبارة غير الصحيحة:
 من أمثلة المؤثرات الداخلية: العطش والألم والعطش (✓) - حاسة البصر تستقبل الضوء (✓) - مستقبلات الإحساس توجد في طبقة البشرة (X) - حاسة التذوق توجد على سطح اللسان (✓) - حاسة السمع توجد في الأذن (✓)

- ١- البشرة هي الجزء الذي يحتوى على المستقبلات الحسية في الجلد. (X)
- ٢- الإحساس عملية تستقبل بها المستقبلات الحسية المؤثرات وتحولها إلى إشارات عصبية. (✓)
- ٣- المستقبلات الضوئية في العين توجد في الشبكية. (✓)
- ٤- الجلد يحتوي فقط على مستقبلات اللمس. (X)
- ٥- براعم التذوق توجد على سطح اللسان وتستقبل النكهات. (✓)
- ٦- المخاط في الأنف يعمل على تسهيل وصول الروائح إلى المستقبلات الشمية. (✓)
- ٧- الأذن الوسطى تحتوي على ثلاث عظيمات هي المطرقة والسندان والركاب. (✓)

الدرس الثالث : الجهاز الهيكلي والعضلي

السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة علميا ممايلي ثم ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

- ١- يبلغ عدد العظام في جسم الانسان الراشد

☐ ١٥٠ عظمة	☐ ١٨٠ عظمة	☐ ٢٠٦ عظمة	☐ ٢٥٠ عظمة
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------
- ٢- جزء العظم الذي ينتج خلايا الدم هو:

☐ قناة هافرس	☐ نخاع العظم	☐ العظم الكثيف	☐ الاربطة
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------
- ٣- ما الذي يربط العضلات بالعظام ؟

☐ المفاصل	☐ الاوتار	☐ الغضاريف	☐ الاربطة
----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------
- ٤- المفصل الذي يسمح بأكبر مدى من الحركة يوجد في:

☐ الكتف والورك	☐ الجمجمة	☐ الركبة	☐ العمود الفقري
---------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--
- ٥- العضلات التي تعمل دون تحكم ارادي:

☐ الهيكلية	☐ اليد	☐ القلبية	☐ الساق
-----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------
- ٦- ما وظيفة نخاع العظم؟

☐ إنتاج خلايا الدم	☐ إفراز الهرمونات
☐ تخزين الكالسيوم فقط	☐ منح العظام الصلابة
- ٧- ما الغرض من وجود الغضاريف في المفاصل؟



□ زيادة الاحتكاك □ تقليل الاحتكاك وامتصاص الصدمات □ إنتاج الدم □ ربط العضلات

٨- أي مما يلي يصف العضلات الملساء؟

☐ إرادية ومخططة ☒ لا إرادية وغير مخططة ☐ توجد في القلب فقط ☐ ترتبط بالعظام مباشرة

٩- ما سبب حركة العضلات؟

☐ انقباض وانبساط الألياف العضلية ☐ انقباض العظام ☐ إفراز الهرمونات ☐ تمدد الأربطة

١٠. ما الذي يحدث عند انقباض العضلة القابضة في الفخذ؟

☐ تنبسط الساق ☐ تنثني الساق ☐ تمدد الركبة ☐ تنبسط العضلة الباسطة

السؤال الثاني أ):- اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١- العضلة التي تثني المفاصل وتقرب العظام من بعضها تسمى العضلة القابضة

٢- **الأربطة** هي أنسجة قوية ومرنة تربط العظام ببعضها عند المفاصل

٣- توجد **النخاع العظمي** في العظم الإسفنجي وتنتج خلايا الدم.

٤- المفصل الذي يسمح بحركة دائرية كاملة هو مفصل الكرة والحق

٥- العضلات التي تعمل دون تحكم إرادي تسمى العضلات الأَرادية

٦- قنوات هافرس توجد في العظم الكثيف وتنقل المغذيات عبر العظم.

السؤال الثاني ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- المفاصل الثابتة تسمح بحركة واسعة مثل مفصل الكتف. (X)

٢- الغضروف نسيج صلب يحتوي على أوعية دموية كثيرة. (X)

٣- الأوتار تربط العضلات بالعظام.

٤- العضلات الملساء إرادية ويمكن التحكم فيها. (X)

٥- نخاع العظم ينتج خلايا الدم. (✓)

٦- المفصل المحوري يسمح بحركة دائرية كاملة. (X)

٧- العضلات المتقابلة تعمل بشكل متعاكس لتحقيق الحركة. (✓)

٨- قنوات هافرس توجد في العظم الكثيف وتنقل المغذيات. (✓)

٩- الهيكل الطرفي يشمل الجمجمة والعمود الفقري فقط. (X)

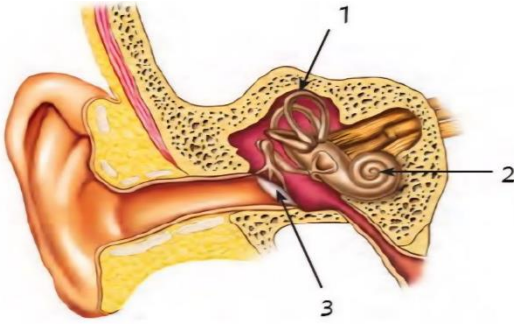
ب -) يوضح الرسم التالي تركيب الاذن

١- توجد المستقبلات الحسية السمعية داخل الجزء رقم (.....2....)

٢- الجزء المستعمل التمهيد للقوله لا يموت بل يولد (بالطبيعية التي لا تأنس إليها) عضلا انيمات شقوق (٤) ... شارب (١٠)



السبب: لأنها تقوم بنقل الموجات الصوتية على شكل اهتزازات



السؤال الرابع أ)- ماذا يحدث فيما يلي مع ذكر السبب :

١- عدم وجود قنوات هافرس في العظام

الحدث: لا يتم نقل الغذاء والأكسجين

السبب: لعدم وجود أوعية دموية

٢- عند تمزق الأربطة في مفصل الركبة

الحدث: تنفصل العظام

السبب: لأنها تربط العظام ببعضها

٣- في حالة عدم وجود نخاع

الحدث: لن يتم إنتاج خلايا الدم ولا تخزين الدهون

السبب: لأنها المسؤولة عن إنتاج خلايا الدم

مدرسة التميز النموذجية

٤- في حالة عدم وجود غضاريف بين فقرات العظام

الحدث: يحدث تآكل العظام (أرتدائي - متوسط - ثانوي)

السبب: بسبب زيادة الاحتكاك بين العظام



- ١- ضرورة وجود العظام في بنية الجسم
لأنها تمثل الدعامة التي تعطي الجسم شكلاً وتمنحه الثبات والاستقامة
- ٢- أهمية وجود المفاصل في الجسم
تسمح بحدوث الحركة والدوران والمشى.
- ٣- توجد الغضاريف في نهاية العظام
لمنع الاحتكاك بين العظام وسهولة الحركة والمرونة
- ٤- ترتبط العضلات بالعظام عبر الأوتار.
لأنها تنقل القوة الناتجة عن انقباض العضلات لتحريك العظام والمفاصل

- ٥- يحتوي العظم على قنوات هافرس.
لأنها تحتوى على الاوعية الدموية لنقل الغذاء والاكسجين
- ٦- العضلات القلبية لا إرادية.
لأنها تعمل دون تحكم من الانسان

السؤال الخامس (ب) - ادرس الرسم التالى ثم اجب



- ١- الرسم المقابل يوضح أنواع المفاصل... **المسؤلة**.. الحركة في الجسم
- ٢- مفصل الكرة والحق يمثل الرقم (.....٣.....)
السبب لأنه يسمح بأكبر مدى للحركة بحرية تامة
- ٢- المفصل الرزي يوجد عند الرقم (.....٢.....)
السبب: لأنه يسمح بحركة واسعة للامام والخلف.....

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)



عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة



مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

قنواتنا على تليجرام



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



صف ١١ أدبي



صف ١١ علمي



الصف العاشر



الصف التاسع



صف ١٢ أدبي



صف ١٢ علمي

