

نماذج أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول مقرر الأحياء 2 حيا 215



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الثاني الثانوي ← أحياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-12-29 10:27:19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة أحياء في الفصل الأول

نموذج الإجابة لامتحان نهاية الفصل الأول مقرر الأحياء 2 حيا 215	1
تجميعية أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول مادة الأحياء 3 مقرر حيا 217 توحيد مسارات	2
تجميعية إجابات أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول مادة الأحياء 3 مقرر حيا 217 توحيد مسارات	3
نماذج و تجميعية أسئلة امتحانية سابقة في مادة الأحياء 2 من مقرر حيا 211 الأسئلة	4
نماذج الإجابة و تجميعية أسئلة امتحانية سابقة في مادة الأحياء 2 من مقرر حيا 211 الأسئلة	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

أسئلة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2025/2024م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

اسم المقرر : الأحياء2

رمز المقرر : حيا215

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (10 درجات)

أ) يتكوّن هذا السؤال من (10 فقرات)، كل فقرة متبوعة بأربع إجابات محتملة، واحدة منها فقط صحيحة، حدد هذه الإجابة برسم دائرة حول الرمز الممثل لها:
(10×1=10 درجة)

1- أي من المفصلات يسمح بمجال واسع من الحركة في جميع الاتجاهات:

- أ. الكروي(الحقي). ب. المداري. ج. الرزي. د. المنزلق.

2- تركيب يوجد في الأذن الداخلية يسمى:

- أ. المطرقة. ب. القوقعة. ج. السندان. د. الركاب.

3- تحتوي الليفيات العضلية على خيوط بروتينية سمكية تسمى:

- أ. الميوسين. ب. الأكتين. ج- الميوجلوبين. د. الهيموجلوبين.

4- جميع ما يلي من العوامل المؤثرة في التئام الكسور ماعدا:

- أ. عمر الإنسان. ب. مكان وخطورة الكسر. ج. إنتاج الإندورفين. د. نقص الكالسيوم.

5. ما الحاسة التي لها نهاية عصبية حرة؟:

- أ. التذوق. ب. اللمس. ج- السمع. د. البصر.

6- ما الناقل العصبي الذي ينشط الذاكرة والتعلم؟

- أ. الجلوتاميك. ب. الأستيل كولين. ج. الجليسين. د. الأميليز.

7- تراكيب تمنع الدم من الرجوع في الاتجاه المعاكس لجريانه تسمى:

- أ. الأوردة. ب. الشرايين. ج. الصمامات. د. الشعيرات الدموية.

8- الخلايا التي تتخلص من الأنسجة العظمية الهرمة هي:

- أ. العظمية البانية. ب. العظمية الهادمة. ج. العظمية الإنزيمية. د. العظمية.

9- فصيلة الدم التي تعطي جميع فصائل الدم الأخرى:

- أ. A. ب. B. ج. O. د. AB.

10- أي من العظام التالية تصنف على أنها عظام غير منتظمة؟

- أ. الساق. ب. الجمجمة. ج. الرسغ. د. الفقرات.

السؤال الثاني: (5 درجات)

اكتب تفسيرًا علميًا لكل مما يأتي: ($5 \times 1 = 5$ درجات)

1- طبقة العضلات الوسطى للشریان أسمك من الطبقة الوسطى في الأوردة.

.....

.....

2- الألياف العضلية بطيئة الانقباض ذات لون داكن.

.....

.....

3- وجود العقد العصبية على طول المحور في الخلية العصبية.

.....

.....

4- في مرحلة تكوين الكالس اللين يجب تثبيت العظام المكسورة في مكانها الصحيح.

.....

.....

5- يصاب بعض الرياضيين بالإعياء العضلي عند ممارسة التمارين الشديدة.

.....

.....

السؤال الثالث: (10 + 6 = 16 درجة)

(أ) اكتب المصطلح المناسب من الدليل العلمي، أمام كل عبارة مناسبة له في الجدول (أ). (10=10×1)

الدليل العلمي	خلايا الدم البيضاء	رد الفعل المنعكس	جهد الفعل	المخاريط	خلايا دم حمراء
	التشابك العصبي	الأربطة	الغضروف	العصي	البلازما

جدول (أ)	العبارة	المصطلح
1	خلايا الدم التي تحمل الأكسجين إلى خلايا الجسم.	
2	خلايا مستقبلية تتأثر بأقل مستوى إضاءة (الضوء الخافت)	
3	اسم آخر للسيال العصبي، وهو شحنة كهربائية تنتقل على طول الخلية العصبية.	
4	سائل أصفر شفاف يشكل أكثر من 50% من الدم.	
5	خلايا مستقبلية تعمل في الضوء الشديد وتزود الدماغ بمعلومات عن اللون.	
6	حزم من أشرطة صلبة من نسيج ضام قوي يربط بين عظم وآخر.	
7	المكان بين نهايات محور خلية عصبية والزوائد الشجرية لخلية عصبية أخرى.	
8	خلايا الدم التي تقاوم الأمراض وتتكون في نخاع العظم.	
9	يعمل عمل وسادة تسمح بحركة المفاصل بسهولة.	
10	مسار عصبي يتكون من خلايا عصبية (حسية و بينية وحركية) وعضو استقبال وأعضاء استجابة.	

(ب) قارن بين كل مما يلي على أساس علمي: (6=6×1 درجة)

وجه المقارنة	العضلات الملساء	العضلات القلبية
المظهر (مخططة/غيرمخططة)	.....	.....
مثال واحد فقط	.....	.....
وجه المقارنة	الخلية العصبية الحسية	الخلية العصبية الحركية
الوظيفة	...............	...............

السؤال الرابع: (9 درجات)

أجب عن الأسئلة المجاورة لكل شكل في الجدول أدناه: (0.5×18=9 درجات)

#	الشكل	الأسئلة
1		<p>أ- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المجاور؟</p> <p>.....-A .....-B</p> <p>.....-C .....-D</p> <p>ب- ما اسم العملية التي من خلالها يتم تبادل المواد بين الدم وخلايا الجسم؟</p> <p>.....</p>
2		<p>أ- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المجاور؟</p> <p>..... : A : C</p> <p>..... : B : D</p> <p>ب- تشمل العين على ثلاث طبقات أساسية هي:</p> <p>.....-1</p> <p>.....-2</p> <p>.....-3</p>
3		<p>أ- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المجاور؟</p> <p>.....-A .....-B</p> <p>.....-C .....-D</p> <p>.....-E .....-F</p>

****انتهت الأسئلة****

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثالث للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

اسم المقرر : الأحياء 2

رمز المقرر : حيا 215

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (1 + 8 = 8 درجات)

(أ) يتكوّن هذا السؤال من (8 فقرات)، كل فقرة متبوعة بأربع إجابات محتملة، واحدة منها فقط صحيحة، حدد هذه الإجابة برسم دائرة حول الرمز الممثل لها: (درجة واحدة لكل فقرة)

1- جميع العظام التالية من عظام الهيكل المحوري ما عدا:

أ. الجمجمة. ب. العمود الفقري. ج. الحوض. د. الأضلاع.

2- تتكون الأذن الوسطى من العظيّمات التالية ما عدا :

أ. الركاب. ب. القوقعة. ج. المطرقة. د. السندان.

3- أي من العظام التالية ينتمي إلى العظام المسطحة؟

أ. عظام الوجه. ب. عظام العمود الفقري. ج. عظام الجمجمة. د. عظم الحوض.

4- أي مما يلي يعد مستقبل كيميائي؟

أ. مستقبلات العصب الشمي. ب. مستقبلات اللمس. ج. مستقبلات الضغط. د. الشبكية.

5- - ينتقل جهد الفعل في الخلية العصبية غير الميلينية:

أ. أسرع. ب. أبطأ. ج. انتقالاً وثبياً. د. عند الشعور بألم حاد.

6- إذا كانت قراءة ضغط الدم لشخص ما هي 100/140، فكم يكون الضغط الانبساطي لهذا الشخص؟

أ. 140. ب. 100. ج. 70. د. 50.

7- يتم تبادل المواد عبر الشعيرات الدموية من خلال عملية:

أ. النقل النشط. ب. الانتشار البسيط. ج- الخاصية الإسموزية. د. جميع ما سبق.

8- عضو ينقل الدم بعيداً عن القلب في أوعية دموية كبيرة هو:

أ. الوريد. ب. الشريان. ج- الشعيرات الدموية. د. جميع ما سبق.

السؤال الثاني: اكتب تفسيرًا علميًا لكل مما يأتي: ($8=4 \times 2$ درجات)

1- يقوم الجسم بتحويل النخاع الأصفر إلى نخاع أحمر.

.....
.....

2- في مرحلة تكوين الكالس اللين يجب تثبيت العظام المكسورة في مكانها الصحيح.

.....
.....

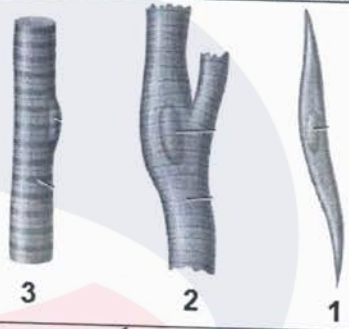
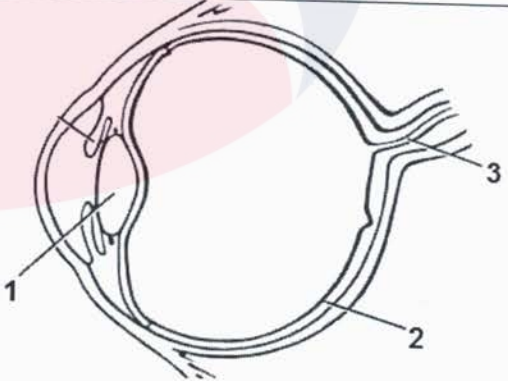
3- الألياف العضلية سريعة الإنقباض ذات لون فاتح.

.....
.....

4- الشعور بالألم عند القيام بمجهود بدني شاق.

.....
.....

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة المجاورة لكل شكل في الجدول أدناه: ($8 = 8 \times 1$ درجات)

الأسئلة	الشكل	
<p>أ- اكتب أسماء العضلات المبينة في الشكل المجاور؟</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>ب- ما شكل العضلة المشار لها بالرقم (1)؟</p>		2
<p>أ- ما وظيفة الجزء المشار له بالرقم (1)؟</p> <p>ب- اكتب أسماء الأجزاء (2، 3) المشار لها في الشكل المجاور؟</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>ج- اكتب اسم طبقة الخلايا التي تساعد على تجميع الضوء نحو فتحة البؤبؤ؟</p>		3

السؤال الرابع: (1 x 8 = 8 درجات)

أ- قارن بين كل مما يلي على أساس علمي صحيح:

وجه المقارنة	المفصل الكروي (الحقي)	المفصل الرزي
مكان تواجده في جسم الإنسان	.....	.....
وجه المقارنة	الغدد اللعابية	الكبد (الحوصلة الصفراوية)
الأنزيم المفرز	.....	.....
وجه المقارنة	فصيلة الدم A	فصيلة الدم B
مولد الضد الذي تملكه	.....	.....
الجسم المضاد الذي تملكه	.....	.....

السؤال الخامس: اكتب المصطلح المناسب من الجدول (أ)، أمام كل عبارة مناسبة في الجدول (ب). (8 درجات)

الجدول (أ)	الأربطة	خلية عصبية حركية	اليوريا (البولينا)	المخاريط
	الجلوتاميك	الأوتار	العصي	خلايا دم بيضاء

جدول (ب)	العبارة	المصطلح المناسب
1	حزم من نسيج ضام صلب بين العضلات والعظام.	
2	خلايا عصبية تنقل الإشارات إلى الغدد والعضلات.	
3	ناقل عصبي ينشط الذاكرة والتعلم.	
4	خلايا مستقبلية تعمل في الضوء الشديد وتزود الدماغ بمعلومات عن اللون.	
5	حزم من أشرطة صلبة من نسيج ضام قوي يربط بين عظم وآخر.	
6	فضلات نيتروجينية تنتج عن التمثيل الغذائي للبروتينات.	
7	خلايا مستقبلية تتأثر بأقل مستوى إضاءة (الضوء الخافت)	
8	خلايا الدم التي تقاوم الأمراض وتتكون في نخاع العظم.	

***** انتهت الأسئلة *****

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023 م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

الدرجة الكاملة: 40 درجة

اسم المقرر : الأحياء2

رمز المقرر : حيا215

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: يتكون هذا السؤال من (7) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة: (1×7=7 درجة)

1- مفصل حركته الأساسية هي الدوران حول محور واحد:

أ. الكروي. ب. المداري. ج. الرزي. د. المنزلق.

2- جميع ما يلي من عظام الهيكل الطرفي ما عدا:

أ. عظام الطرف العلوي. ب. عظام الكتف. ج. عظام الحوض. د. الأضلاع.

3- العضلات التي تبطن الأعضاء الداخلية، كالمعدة والأمعاء هي:

أ. عضلات هيكلية. ب. عضلات إرادية. ج. عضلات مخططة. د. عضلات ملساء.

4- جميع ما يلي من صفات العضلات القلبية ما عدا:

أ. مخططة. ب. غير مخططة. ج. مكونة من حزم. د. تترتب على هيئة شبكة.

5- ما التركيب المسؤول عن التحكم في حجم فتحة البؤبؤ؟

أ. القرنية. ب. القوقعة. ج. القزحية. د. الشبكية.

6- ما الجزء المسؤول عن التوازن في الأذن؟

أ. المطرقة. ب. السندان. ج. الركاب. د. القنوات الهلالية.

7- ما نوع المستقبل الحسي الذي يمثله الشكل المجاور؟

أ. مستقبلات تشعر باللمس الخفيف. ب. مستقبلات ترصد البرودة. ج. مستقبلات ترصد الضغط العالي. د. مستقبلات ترصد درجة الحرارة.



السؤال الثاني: (5 + 10 = 15 درجة)

(أ) يمثل الشكل أدناه تركيب الخلية العصبية.

ما أسماء الأجزاء المشار إليها في الرسم؟

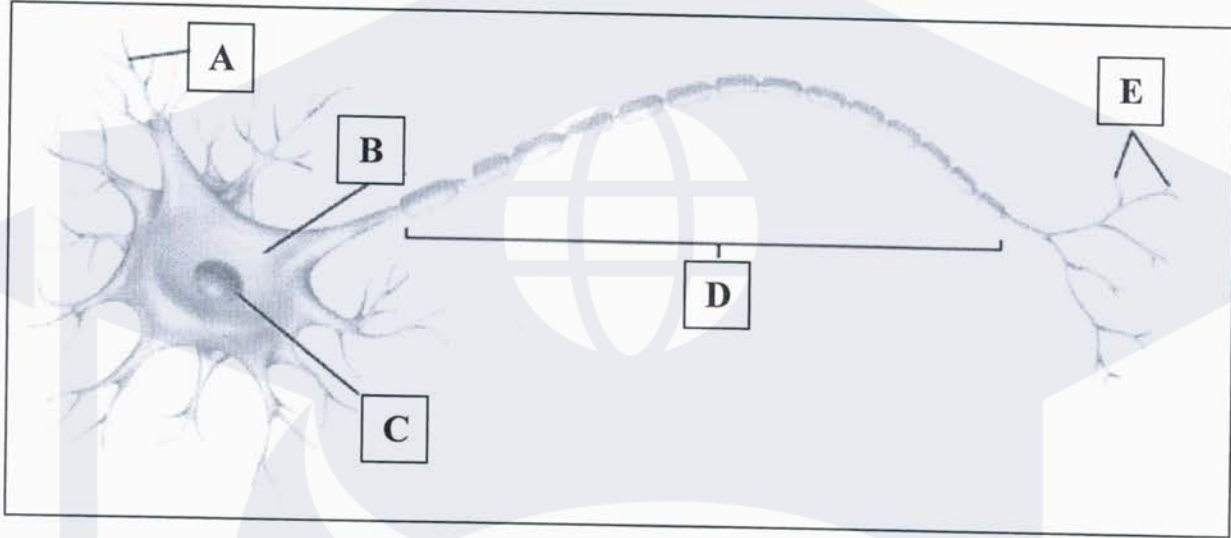
..... :B

..... :A

..... :D

..... :C

..... :E



(ب) ضع المصطلح المناسب من الدليل العلمي، أمام كل عبارة مناسبة له في الجدول أدناه.

الدليل العلمي	منظم النبض	النخاع الأصفر	براعم التدوق	التواء المفصل	الأوردة
الأستيل كولين	الشرابين	الغضروف	كوة بيضية	الأوتار	

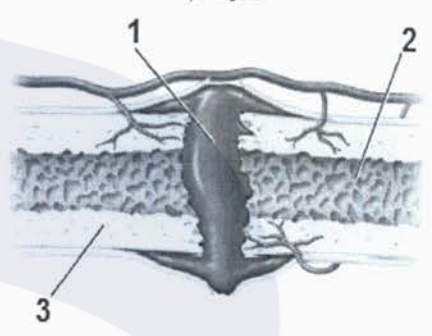
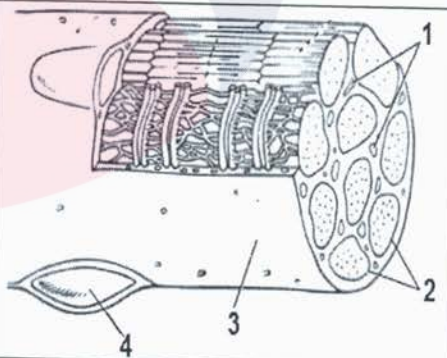
جدول	العبارة	المصطلح المناسب
1	ناقل عصبي يحفز العضلات الإرادية على التقلص.	
2	عقدة تستقبل منبهاً داخلياً يتعلق بحاجة الجسم إلى الأكسجين.	
3	يوجد في العظم الإسفنجي ويتكون من دهون مخزنة.	
4	حزمة من نسيج ضام بين العضلات والعظام.	
5	غشاء يفصل بين الأذن الوسطى والأذن الداخلية.	
6	تحمل الدم بعيداً عن القلب	
7	يعمل عمل وسادة تسمح بحركة المفاصل بسهولة.	
8	مناطق لمستقبلات كيميائية متخصصة في اللسان.	
9	تحمل الدم وتعيده إلى القلب.	
10	يسبب ضرراً أو تلفاً للأربطة التي تربط عظمي المفصل.	

السؤال الثالث: (5 + 5 = 10 درجات)

(أ): قارن بين كل مما يلي من حيث أوجه المقارنة:

وجه المقارنة	عظام مسطحة	عظام غير منتظمة
مثال		
وجه المقارنة	الخلية العصبية الميلينية	الخلية العصبية غير الميلينية
نوع الألم المتعلق بها		
وجه المقارنة	الألياف العضلية بطيئة الإنقباض	الألياف العضلية سريعة الإنقباض
كمية الميتوكوندريا		
وجه المقارنة	فصيلة الدم A	فصيلة الدم B
الجسم المضاد		
وجه المقارنة	خلايا الدم البيضاء	خلايا الدم الحمراء
وجود النواة		

(ب): أجب عن الأسئلة المجاورة لكل شكل في الجدول أدناه:

#	الشكل	الأسئلة
I	 <p>كسر عظم</p>	<p>أ- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المجاور .</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>ب- هناك عدة عوامل مؤثرة في التئام الكسور ، اذكر عاملين فقط.</p> <p>1-</p> <p>2-</p>
II		<p>أ- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المجاور .</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>4-</p> <p>ب- ما نوع العضلة المبينة في الشكل المجاور؟</p> <p>.....</p>

السؤال الرابع: (4 + 4 = 8 درجات)

(أ): ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما وظيفة الأجزاء المشار لها بالأرقام الآتية:

الرقم (1):

.....

الرقم (2):

.....

2- اكتب أسماء الأجزاء المشار لها بالأرقام التالية:

الرقم (3):

الرقم (4):

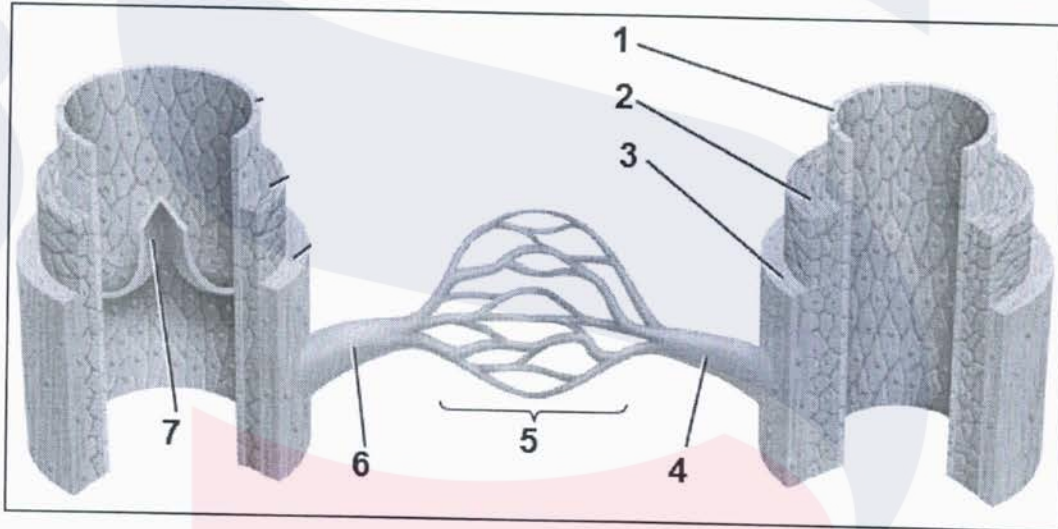
الرقم (5):

الرقم (6):

3- فسر: الجدار العضلي بين الأذنين أقل سمكاً منه بين البطينين.

.....

(ب): ادرس الشكل أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- اكتب أسماء الأجزاء المشار لها بالأرقام التالية:

الرقم (1): الرقم (2): الرقم (3):

الرقم (4): الرقم (5): الرقم (6):

2- ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرقم (7)؟

*** انتهت الأسئلة ***

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023م

اسم المقرر : الأحياء2

الدرجة الكاملة: 40 درجة

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

رمز المقرر : حيا215

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (10 + 6 = 16 درجة)

(أ) يتكوّن هذا السؤال من (10 فقرات)، كل فقرة متبوعة بأربع إجابات محتملة، واحدة منها فقط صحيحة، حدد هذه الإجابة برسم دائرة حول الرمز الممثل لها:

1- جميع العظام الآتية من عظام الهيكل المحوري ما عدا:

أ. الجمجمة. ب. العمود الفقري. ج. الحوض. د. الأضلاع.

2- ما التركيب المسؤول عن توازن الجسم في الأذن؟

أ. القنوات الهلالية. ب. القوقعة. ج. المطرقة. د. الكوة البيضية.

3- أي مما يلي يعد مستقبل كيميائي؟

أ. مستقبلات العصب الشمي. ب. مستقبلات اللمس. ج. مستقبلات الضغط. د. الشبكية.

4- يتم تبادل المواد عبر الشعيرات الدموية من خلال عملية:

أ. النقل النشط. ب. الانتشار البسيط. ج- الخاصية الإسموزية. د. جميع ما سبق.

5- أي من العظام التالية ينتمي إلى العظام المسطحة؟

أ. عظام الوجه. ب. عظام العمود الفقري. ج. عظام الجمجمة. د. عظم الحوض.

6- إذا كانت قراءة ضغط الدم لشخص ما هي 100/140، فكم يكون الضغط الانقباضي لهذا الشخص؟

أ. 140. ب. 100. ج. 70. د. 50.

7- ينتقل جهد الفعل في الخلية العصبية غير الميلينية:

أ. أسرع. ب. أبطأ. ج. انتقالاً وثيقاً. د. عند الشعور بالألم حاد.

8- جميع الصفات التالية تنطبق على الألياف بطيئة الانقباض ما عدا:

أ. يوجد بها العديد من الميتوكوندريا. ج. تحتوي على نسبة عالية من الميوجلوبين.

ب. يعمل التدريب على زيادة حجمها بنسبة قليلة. د. تناسب مسابقات الجري لمسافة قصيرة.

9- ما وظيفة المحور في الخلية العصبية؟

- أ. استقبال السيالات العصبية من خلايا عصبية أخرى.
- ب. نقل السيالات العصبية إلى جسم الخلية.
- ج. نقل السيالات العصبية إلى الزوائد الشجرية.
- د. نقل السيالات العصبية إلى العضلات والغدد.

10- يقوم الشريان الرئوي بنقل الدم:

- أ. المؤكسج إلى القلب.
- ب. المؤكسج إلى الرئتين.
- ج. غير المؤكسج إلى الرئتين.
- د. غير المؤكسج إلى القلب.

ب) اكتب تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1- يقوم الجسم بتحويل النخاع الأصفر إلى نخاع أحمر.

.....

.....

.....

2- في مرحلة تكوين الكالس اللين يجب تثبيت العظام المكسورة في مكانها الصحيح.

.....

.....

.....

3- الألياف العضلية سريعة الانقباض ذات لون فاتح.

.....

.....

.....

4- يكتمل رد الفعل المنعكس قبل أن يتمكن الدماغ من تفسير ذلك.

.....

.....

.....

5- يزداد تدفق الدم إلى العضلات أثناء التمارين الرياضية.

.....

.....

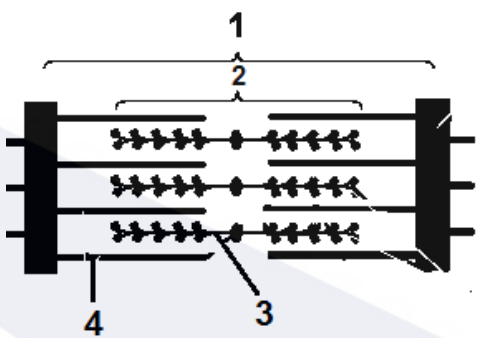
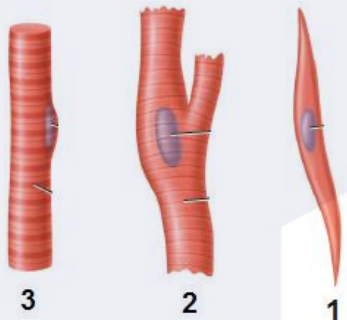
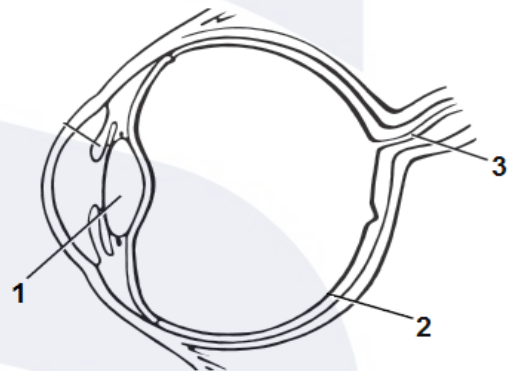
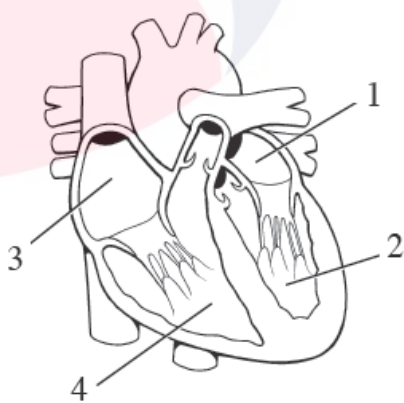
.....

6- تحتوي الأوردة الكبيرة في الجسم على الصمامات.

.....

.....

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة المجاورة لكل شكل في الجدول أدناه: ($0.5 \times 16 = 8$ درجات)

#	الشكل	الأسئلة								
1		<p>أ- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المجاور.</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>4-</p>								
2		<p>أ- اكتب أسماء العضلات المبينة في الشكل المجاور.</p> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>ب- ما شكل العضلة المشار لها بالرقم (1)؟</p>								
3		<p>أ- ما وظيفة الجزء المشار له بالرقم (1)؟</p> <p>ب- اكتب أسماء الأجزاء (2، 3) في الشكل المجاور.</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>ج- اكتب اسم طبقة الخلايا التي تساعد على تجميع الضوء نحو فتحة البؤبؤ.</p> <p>.....</p>								
4		<p>أ- اكتب رقم الحجرة المناسب، أمام كل عبارة من العبارات التالية:</p> <table><tr><td>يضخ الدم غير المؤكسج إلى الرئتين.</td><td></td></tr><tr><td>يستقبل الدم غير المؤكسج من الوريد الأجوف.</td><td></td></tr><tr><td>يضخ الدم المؤكسج إلى الشريان الأبهر.</td><td></td></tr><tr><td>يستقبل الدم المؤكسج من الرئتين.</td><td></td></tr></table>	يضخ الدم غير المؤكسج إلى الرئتين.		يستقبل الدم غير المؤكسج من الوريد الأجوف.		يضخ الدم المؤكسج إلى الشريان الأبهر.		يستقبل الدم المؤكسج من الرئتين.	
يضخ الدم غير المؤكسج إلى الرئتين.										
يستقبل الدم غير المؤكسج من الوريد الأجوف.										
يضخ الدم المؤكسج إلى الشريان الأبهر.										
يستقبل الدم المؤكسج من الرئتين.										

السؤال الثالث: (0.5 × 12 = 6 درجات)

قارن بين كل مما يلي على أساس علمي:

وجه المقارنة		
اسم المفصل	.....	.....
مكان تواجده في جسم الإنسان	.....	.....
وجه المقارنة	الخلية العصبية وقت الراحة	الخلية العصبية وقت جهد الفعل
نوع الشحنة داخل الخلية	.....	.....
تركيز Na^+ خارج الخلية (أكثر أو أقل)	.....	.....
وجه المقارنة	فصيلة الدم AB	فصيلة الدم O
مولد الضد الذي تملكه	.....	.....
الجسم المضاد الذي تملكه	.....	.....

السؤال الرابع: اكتب المصطلح المناسب من الجدول (أ)، أمام كل عبارة مناسبة في الجدول (ب). (10 درجات)

الجدول (أ)	الأربطة	الجليسين	خلية عصبية حركية	خلايا دم حمراء	المخاريط
	الجلوتاميك	خلية عصبية بينية	الأوتار	العصي	خلايا دم بيضاء

جدول (ب)	العبارة	المصطلح
1	حزم من نسيج ضام صلب بين العضلات والعظام.	
2	خلايا عصبية تنقل الإشارات إلى الغدد والعضلات.	
3	ناقل عصبي ينشط الذاكرة والتعلم.	
4	خلايا مستقبلية تعمل في الضوء الشديد وتزود الدماغ بمعلومات عن اللون.	
5	حزم من أشرطة صلبة من نسيج ضام قوي يربط بين عظم وآخر.	
6	خلايا الدم التي تحمل الأكسجين إلى خلايا الجسم.	
7	خلايا مستقبلية تتأثر بأقل مستوى إضاءة (الضوء الخافت).	
8	خلايا الدم التي تقاوم الأمراض وتتكون في نخاع العظم.	
9	ناقل عصبي يمنع تحفيز الخلايا العصبية.	
10	خلايا عصبية تحمل الإشارات العصبية إلى الخلايا الحركية.	

*** انتهت الأسئلة ***

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات المركزية

امتحان الدور الثالث للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

اسم المقرر : الأحياء 2

رمز المقرر : حيا 215

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: (20 درجة)

1. أي مما يلي من مكونات الهيكل الطرفي في جسم الإنسان؟
 - أ. الجمجمة.
 - ب. العمود الفقري.
 - ج. عظام الكتف.
 - د. الأضلاع.
2. عند حدوث إصابة بكسر يُنتج الدماغ بسرعة مواد تخفف الألم تسمى:
 - أ. ميوسين.
 - ب. ميلانين.
 - ج. كيراتين.
 - د. اندورفينات.
3. أي مما يلي عضلات غير مخططة، وتوجد في المعدة، والأمعاء، والمثانة؟
 - أ. القلبية.
 - ب. الهيكلية.
 - ج. الملساء.
 - د. الإرادية.
4. عندما يموت الإنسان يصبح في حالة تيبس، وهي حالة طويل الأمد.
 - أ. انقباض عضلي.
 - ب. تحلل عضلي.
 - ج. انبساط عضلي.
 - د. تلف عضلي.
5. الخلايا العصبية التي تنقل الاشارات إلى الغدد والعضلات هي:
 - أ. الخلايا الحسية.
 - ب. الخلايا الحركية.
 - ج. الخلايا البيئية.
 - د. الخلايا الموصلة.
6. أي من الأعضاء التالية يكثر فيها المستقبلات التي تشعر باللمس الخفيف؟
 - أ. الدماغ.
 - ب. باطن القدم.
 - ج. جبهة الرأس.
 - د. أطراف الأصابع.
7. أي مما يلي ليس من مكونات جهاز الدوران؟
 - أ. الدم.
 - ب. القلب.
 - ج. الحجاب الحاجز.
 - د. الأوعية الدموية.
8. الوعاء الدموي الذي يخرج منه الدم المؤكسج عند مغادرة القلب هو:
 - أ. الوريد الرئوي.
 - ب. الوريد الأجوف العلوي.
 - ج. الوريد الأجوف السفلي.
 - د. الأورطي.
9. أصيب شخص فصيلة دمه O في حادث ويحتاج نقل دم، ما فصيلة الدم التي يمكن أن تنقل إليه؟
 - أ. الفصيلة A فقط.
 - ب. الفصيلة O فقط.
 - ج. الفصيلة AB فقط.
 - د. الفصيلة B أو O.
10. أي من مكونات الدم التالية مسؤول عن مقاومة الأمراض؟
 - أ. خلايا الدم البيضاء.
 - ب. خلايا الدم الحمراء.
 - ج. الصفائح الدموية.
 - د. البلازما.

السؤال الثاني: (20 درجة)

(أ) قارن بين كل اثنين مما يلي على أساس علمي صحيح:

1. العظم الكثيف والعظم الاسفنجي من حيث: مكانه في العظم، والوظيفة الحيوية.

المقارنة	العظم الكثيف	العظم الاسفنجي
مكانه في العظم
الوظيفة الحيوية

2. القوقعة والقنوات الهلالية من حيث: وجود الخلايا شعرية، احتوائها على سائل والدور الحيوي لهما.

المقارنة	القوقعة	القنوات الهلالية
وجود خلايا شعرية
احتوائها على سائل
الدور الحيوي

(ب) اكتب تفسيراً علمياً دقيقاً لكل مما يأتي:

1. عند حدوث الكسور، تستخدم أحياناً جبيرة أو صفائح أو براغ.

.....

.....

2. الشعور بالألم عند القيام بمجهود بدني شاق أو أداء تمرين رياضي مجهود.

.....

.....

3. يُعد رد الفعل المنعكس عملية سريعة غير مدروسة.

.....

.....

4. يفقد الإنسان الكثير من مذاق الطعام حين يأكل وهو ممسك بأنفه.

.....

.....

5. الجدار العضلي بين الأذنين أقل سمكاً منه بين البطينين.

.....

.....

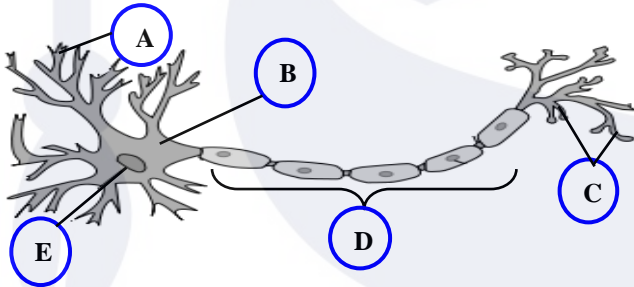
السؤال الثالث: (20 درجة)

(أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

الرقم	العبارات العلمية	المصطلح العلمي
1	حزم من أشرطة صلبة من نسيج ضام قوي يربط بين عظم وآخر.	.....
2	أقل شدة للمنبه تسبب إنتاج جهد الفعل.	.....
3	مواد كيميائية تنتشر عبر التشابك العصبي، وترتبط بالمستقبلات الموجودة على الزوائد الشجرية لخلية عصبية مجاورة.	.....
4	مناطق لمستقبلات كيميائية متخصصة في اللسان لتمييز المجموعات المختلفة من المواد الكيميائية في الطعام.	.....
5	أجزاء من خلايا تؤدي دورًا مهمًا في تكوين خثرة الدم.	.....

(ب) الشكل الذي أمامك يبين تركيب الخلية العصبية، تأمله جيدًا ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب البيانات المشار إليها بالرموز (B، C، E فقط).



- B.
- C.
- E.

2. ما أهمية التركيب المشار إليه بالرمز (A) والتركيب المشار بالرمز (D) ؟

أهمية التركيب (A):

أهمية التركيب (D):

3. لماذا ينتقل السائل العصبي المتعلق بالألم الحاد في الخلايا العصبية الميلينية؟

.....

.....

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات المركزية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

اسم المقرر : الأحياء 2

رمز المقرر : حيا 215

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (8 درجات)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

1. أي مما يلي صحيح بالنسبة لعدد عظام الهيكل العظمي في الإنسان البالغ؟
أ. 602 عظمة. ب. 301 عظمة. ج. 206 عظمة. د. 1206 عظمة.
2. أي مما يلي يتم فيه إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية؟
أ. العظم المتراص. ب. الخلايا العظمية. ج. نخاع الأصفر. د. نخاع الأحمر.
3. أي مما يلي عضلات غير مخططة، وتوجد في المعدة، والأمعاء، والمثانة؟
أ. القلبية. ب. الهيكلية. ج. الملساء. د. الإرادية.
4. عندما يصل السائل العصبي إلى العضلة يتحرر الكالسيوم إلى اللييف العضلي وينتج عن ذلك:
أ. انقباض العضلات. ب. ارتباط خيوط الميوسين معاً. ج. انبساط العضلات. د. ارتباط خيوط الأكتين معاً.
5. الخلايا العصبية المختصة بإرسال الاشارات من أعضاء الحس إلى الخلايا البينية في الدماغ والحبل الشوكي هي:
أ. الخلايا الحركية. ب. الخلايا الحسية. ج. الخلايا البينية. د. الخلايا الموصلة.
6. أي من الأعضاء التالية يكثر فيها المستقبلات التي تشعر باللمس الخفيف؟
أ. الدماغ. ب. باطن القدم. ج. جبهة الرأس. د. أطراف الأصابع.
7. أصيب شخص فصيلة دمه B في حادث ويحتاج نقل دم، ما فصيلة الدم التي يمكن أن تنقل إليه؟
أ. الفصيلة A فقط. ب. الفصيلة AB فقط. ج. الفصيلة B أو O. د. الفصيلة O فقط.
8. الوعاء الدموي الذي يخرج منه الدم المؤكسج عند مغادرة القلب هو:
أ. الوريد الرئوي. ب. الوريد الأجوف العلوي. ج. الوريد الأجوف السفلي. د. الأورطي.

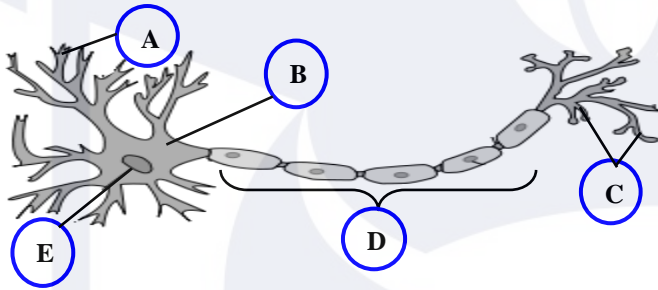
السؤال الثاني: (15 درجة)

(أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

الرقم	العبارات العلمية	المصطلح العلمي
1	مواد كيميائية تُسمى مسكنات الألم الطبيعية، تنتقل إلى مكان الإصابة سريعاً لتخفيف الألم.	.....
2	حزم من أشرطة صلبة من نسيج ضام قوي يربط بين عظم وآخر.	.....
3	أقل شدة للمنبه تسبب إنتاج جهد الفعل.	.....
4	مواد كيميائية تنتشر عبر التشابك العصبي، وترتبط بالمستقبلات الموجودة على الزوائد الشجرية لخلية عصبية مجاورة.	.....
5	أجزاء من خلايا تؤدي دوراً مهماً في تكوين خثرة الدم.	.....

(ب) الشكل الذي أمامك يبين تركيب الخلية العصبية، تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب البيانات المشار إليها بالرموز (B، C، E فقط).



..... B

..... C

..... E

2. ما أهمية التركيب المشار إليه بالرمز (A)

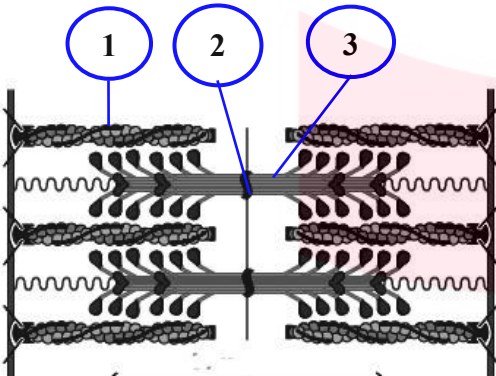
والتركيب المشار بالرمز (D)؟

..... أهمية التركيب (A):

..... أهمية التركيب (D):

3. لماذا ينتقل السائل العصبي المتعلق بالألم الحاد في الخلايا العصبية الميلىنية؟

.....



(ج) تأمل الشكل الذي أمامك جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب البيانات المشار إليها بالأرقام 1 و2 و3:

..... 1

..... 2

..... 3

2. اذكر نص نظرية الخيوط المنزلقة.

.....

السؤال الثالث: (17 درجة)

(أ) قارن بين كل اثنين مما يلي على أساس علمي صحيح:
1. المفصل الكروي والمفصل الرزي كما بالجدول.

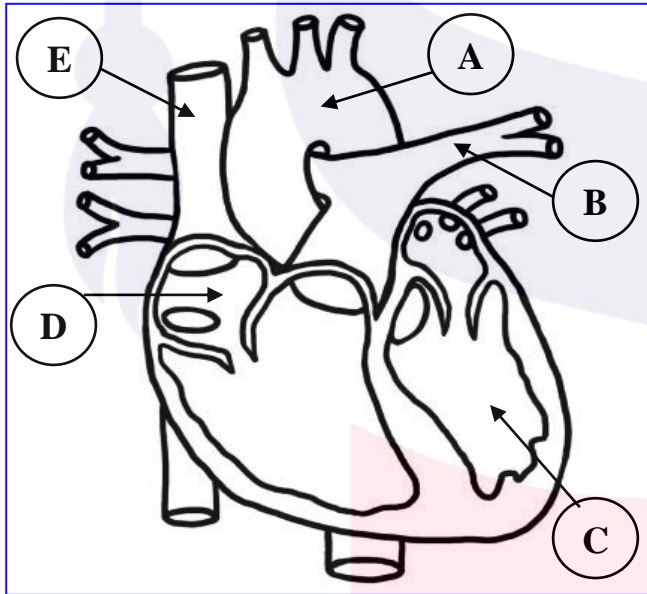
المقارنة	المفصل الكروي	المفصل الرزي
الوصف
مثال واحد

2. القوقعة والقنوات الهلالية من حيث: احتوائها على سائل والدور الحيوي لهما.

المقارنة	القوقعة	القنوات الهلالية
احتوائها على سائل
الدور الحيوي

(ب) تأمل الشكل الذي أمامك جيدًا ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب البيانات المشار إليها بالحروف A، B، C، D، E.



- A
B
C
D
E

2. ما اسم حجرة القلب التي ترسل الدم إلى الرئتين؟

اسم حجرة القلب:

3. حدد موقع العقدة الجيب أذينية (منظم النبض) في القلب.

موقع العقدة الجيب أذينية:

4. وضح كيف تعمل العقدة الجيب أذينية على تنظيم عمل القلب.

.....
.....

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات المركزية
امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022م
اسم المقرر: الأحياء 2
رمز المقرر: حيا 215
الزمن: ساعة ونصف
المسار: توحيد المسارات

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

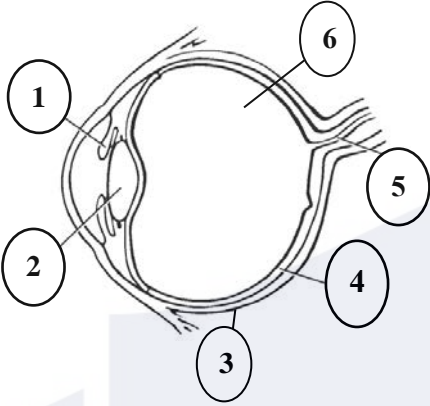
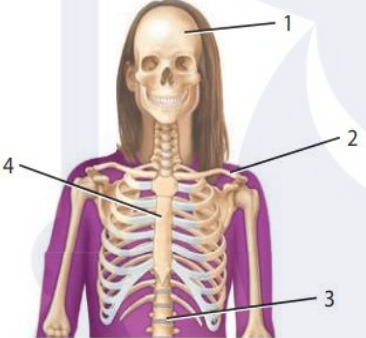
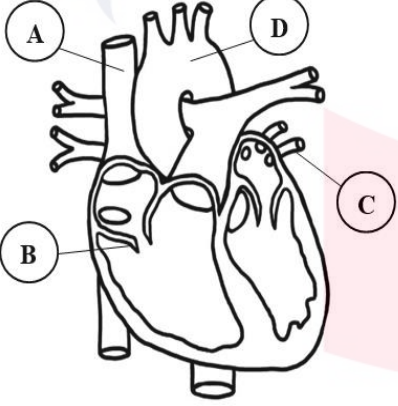
السؤال الأول: (9 درجات)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

1. أي مما يلي يتكون من دهون مخزنة في الهيكل العظمي للإنسان؟
أ. العظم المتراص. ب. الخلايا العظمية. ج. النخاع الأصفر. د. النخاع الأحمر.
2. يتضمن إعادة بناء العظم وتشكيله، إحلال خلايا جديدة مكان الخلايا الهرمة. في أي مرحلة يحدث ذلك؟
أ. مرحلة الطفولة فقط. ب. مرحلة ما بعد البلوغ. ج. بعد التعرض لكسر في العظام. د. مدى الحياة.
3. أي مما يلي لا يُعد من الهيكل المحوري؟
أ. الجمجمة. ب. عظم الورك. ج. العمود الفقري. د. الأضلاع.
4. أي مما يلي عضلات مخططة، مكونة من حزمة من الخلايا يظهر لونها فاتحاً أو داكناً، بداخلها العديد من النوى:
أ. القلبية. ب. الهيكلية. ج. الملساء. د. الإرادية.
5. عندما يصل السيال العصبي إلى العضلة يتحرر الكالسيوم إلى اللييف العضلي ويسبب:
أ. ارتباط خيوط الأكتين معاً. ب. ارتباط خيوط الميوسين معاً. ج. ارتباط خيوط الميوسين مع الجسر العرضي. د. ارتباط خيوط الأكتين والميوسين معاً.
6. الخلايا العصبية المختصة بنقل الاشارات إلى الغدد والعضلات بعيداً عن الدماغ والحبل الشوكي هي:
أ. الخلايا الحسية. ب. الخلايا الحركية. ج. الخلايا البينية. د. الخلايا الموصلة.
7. أي من الحواس الآتية لها نهايات عصبية حرة؟
أ. التذوق. ب. البصر. ج. السمع. د. اللمس.
8. أصيب شخص فصيلة دمه AB في حادث ويحتاج نقل دم، ما فصيلة الدم التي يمكن أن تُنقل إليه؟
أ. الفصيلة A فقط. ب. الفصيلة AB فقط. ج. الفصيلة O، AB. د. الفصيلة O فقط.
9. من أين يخرج الدم عندما يغادر القلب متجهاً إلى الطرف العلوي؟
أ. الأورطى. ب. الشعيرات الدموية. ج. الوريد الرئوي. د. الشريان الرئوي.

السؤال الثاني: (10 درجة)

ادرس الأشكال الآتية بدقة، ثم أجب عن الأسئلة المقابلة لكل شكل في المكان المخصص في الجدول الآتي:

الرقم	السؤال / الإجابة	الشكل
1	<p>1. اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام من 1 إلى 6</p> <p>1. 2. 3.</p> <p>4. 5. 6.</p> <p>2. ما الأهمية الحيوية للتركيب رقم (2) والتركيب رقم (5)؟</p> <p>الأهمية الحيوية للتركيب رقم (2):</p> <p>الأهمية الحيوية للتركيب رقم (5):</p>	
2	<p>1. اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام 1 و2 و3 و4</p> <p>1. 2. 3. 4.</p> <p>2. للعظام عدة أشكال وأحجام، ما شكل العظم في العمود الفقري؟</p> <p>شكل العظم في العمود الفقري:</p> <p>3. ما نوع المفصل في الركبة؟</p> <p>نوع المفصل في الركبة:</p>	
3	<p>1. اكتب أسماء التراكيب التي تشير إليها الحروف A، B، C، D.</p> <p>A. B.</p> <p>C. D.</p> <p>2. ما حجرة القلب التي تستقبل دم لونه أحمر فاتح؟</p> <p>حجرة القلب التي تستقبل دم لونه أحمر فاتح هي:</p> <p>3. ما اسم المرض الناتج عن انسداد الشرايين؟</p> <p>اسم المرض الناتج عن انسداد الشرايين:</p>	

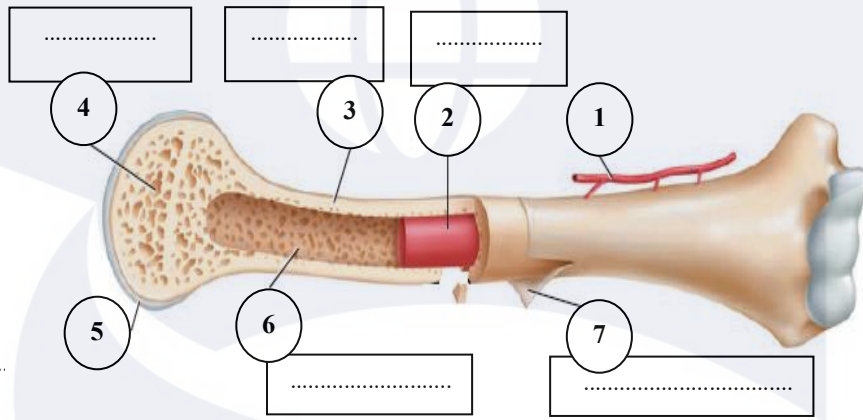
السؤال الثالث: (14 درجة)

(أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

الرقم	العبارات العلمية	المصطلح العلمي
1	عضلات لا إرادية تبطن الكثير من الأعضاء الداخلية، ومنها المعدة والأمعاء.	.....
2	شق صغير بين نهايات محور خلية عصبية وشجيرات خلية عصبية أخرى.	.....
3	مسار عصبي لا إرادي، يتكون من خلايا عصبية حسية، وأخرى بينية، وثلاثة حركية، بالإضافة إلى عضو الاستقبال وأعضاء التنفيذ.	.....
4	مجموعة من الخلايا تقع عند الأذنين الأيمن ترسل إشارات تجبر عضلات القلب على الانقباض.	.....

(ب) تأمل الشكل الذي أمامك جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

1. حدد أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام (2، 3، 4، 6، 7) فقط على الشكل مباشرة.



2. ما الدور الحيوي

3. ما أهمية وجود التركيب رقم (5) في نهاية بعض العظام ومنها الركبة؟

4. حدد ثلاثة عوامل تؤثر في التئام الكسور؟

1. 2. 3.

(ج) اكتب وظيفة واحدة أو دور حيوي واحد فقط لكل تركيب مما يلي:

الرقم	التركيب	الوظيفة أو الدور الحيوي
1	الزوائد الشجرية	.....
2	خلايا العصي في شبكية العين	.....
3	النخاع العظمي الأحمر	.....
4	العقدة الأذينية البطينية	.....

السؤال الرابع: (7 درجات)

قارن بين كل اثنين مما يلي على أساس علمي صحيح:

1. العضلات بطيئة الانقباض والعضلات سريعة الانقباض من حيث: نسبة وجود الميوجلوبين والقدرة على التحمل.

المقارنة	العضلات بطيئة الانقباض	العضلات سريعة الانقباض
نسبة وجود الميوجلوبين
القدرة على التحمل

2. القوقعة والقنوات الهلالية من حيث: احتوائها على سائل والدور الحيوي.

المقارنة	القوقعة	القنوات الهلالية
احتوائها على سائل
الدور الحيوي

3. الشرايين، والأوردة من حيث: نوع الدم فيها، واتجاه حركة الدم، ووجود الصمامات.

المقارنة	الشرايين	الأوردة
نوع الدم فيها
اتجاه حركة الدم
وجود الصمامات

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات/ قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2018/2019م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الأحياء (2)

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: حيا 215

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة

السؤال الأول: (14 درجة)

(أ) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

1. أي مما يأتي لا يوجد في طبقة الأدمة في جلد الإنسان:

أ- الغدة الدهنية. ب- صبغة الميلانين. ج- الغدة العرقية. د- بصيلة الشعرة.

2. الخلايا العظمية التي تتخلص من الأنسجة العظمية الهرمة، تسمى بالخلايا:

أ- العظمية البانية. ب- العظمية. ج- العظمية الهادمة. د- العظمية الاسفنجية.

3. جميع أنواع المفاصل الآتية، متحركة ما عدا المفاصل:

أ- المدارية. ب- الكروية. ج- المنزلقة. د- الدرزية.

4. ثببن نظرية الخيوط المنزلقة أن العضلة تنقبض عندما تنزلق خيوط:

أ- الأكتين بعضها في اتجاه بعض. ب- خيوط الميوسين للداخل. ج- خيوط الميوسين للخارج. د- ب و ج معاً صحيحتان.

5. الخلايا العصبية المختصة بتوصيل الإشارات من المستقبلات الحسية إلى الحبل الشوكي هي:

أ- الخلايا الحركية. ب- الخلايا الحسية. ج- الخلايا الموصلة. د- الخلايا البينية.

6. ما الذي يُعد من خصائص الجهاز العصبي السمبثاوي التابع للجهاز العصبي الذاتي؟

أ- يحفز الهضم. ب- يبطئ نبض القلب. ج- يوسع القصبات. د- يضيق البؤبؤ.

7. الدم المؤكسج الذي يغذي الذراع يغادر القلب من:

أ- البطين الأيسر. ب- البطين الأيمن. ج- الأذين الأيسر. د- الأذين الأيمن.

السؤال الثاني: (22 درجة)

قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح:

1. العظم الكثيف والعظم الاسفنجي من حيث المكان في العظم والوظيفة.

نقاط المقارنة	العظم الكثيف	العظم الاسفنجي
مكانه في العظم		
الوظيفة		

2. التهاب المفاصل الروماتزمي والتواء المفصل من حيث الأضرار الناتجة.

نقاط المقارنة	التهاب المفاصل الروماتزمي	التواء المفصل
الأضرار الناتجة		

3. القوقعة والقنوات الهلالية من حيث وجود الخلايا الشعرية والوظيفة الأساسية التي تقوم بها كلاً منهما.

نقاط المقارنة	القوقعة	القنوات الهلالية
وجود خلايا شعرية		
الوظيفة		

4. قارن بين كل من الأوردة الشرايين حسب الجدول الآتي:

أوجه المقارنة	الأوردة	الشرايين
وجود الصمامات		
سماكة العضلات الملساء		
نوع الدم الذي تحمله عادةً		

5. الدور الحيوي للميلانين والميلين: (يكتفى بدور حيوي واحد فقط)

نقاط المقارنة	الميلانين	الميلين
الدور الحيوي		

6. الدور الحيوي للكيراتين والعقدة الجيبية الأذينية ومكان وجود كل منهما في الجسم:

نقاط المقارنة	الكيراتين	العقدة الجيبية الأذينية
الدور الحيوي		
مكان وجود كل منهما في الجسم		

درس الأشكال الآتية بدقة، ثم أجب عن الأسئلة المقابلة لكل شكل في المكان المخصص في الجدول.

الرقم	السؤال / الإجابة	الشكل
1	<p>1. اكتب البيانات المحددة بالأرقام: 1 و 2 و 3 و 4 1 2 3 4</p> <p>2. يتكون الجلد من أربعة أنواع من الأنسجة، ما نوع النسيج المسؤول عن القشعريرة؟ </p> <p>3. اذكر سبب ظهور ما يسمى بالرأس الابيض أو الأسود (حب الشباب)؟ </p>	
2	<p>1. اكتب البيانات المحددة بالأرقام 1 و 2 و 3 و 4 1 2 3 4</p> <p>2. ما الأهمية الحيوية للجزء رقم (2) والجزء رقم (3)؟ الأهمية الحيوية للجزء رقم (2): الأهمية الحيوية للجزء رقم (3):</p>	
3	<p>1. اكتب البيانات المحددة بالأرقام: 1 و 2 و 3 و 4 1 2 3 4</p> <p>2. فسر: الجزء رقم (1) أكثر سماكة في الشريان عن الوريد؟ </p> <p>3. اذكر وظيفة الجزء رقم 5؟ </p>	

السؤال الرابع: (16 درجة)

(أ) أكتب المفهوم العلمي المناسب أمام كل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

الرقم	العبارات العلمية	المفهوم
1	أحد أنواع الحروق يتسبب في تلف للعضلات والأعصاب في طبقتي البشرة والأدمة، كما يفقد الجلد وظيفته.	
2	أشرطة صلبة من نسيج ضام يربط بين عظم وآخر.	
3	أحد أنواع العضلات التي ترتبط مع العظام والأوتار لتسبب الحركة.	

(ب) صف كيف ينتقل جهد الفعل (السيال العصبي)، استعمل جميع المصطلحات الواردة في الدليل العلمي في الوصف.

الدليل العلمي: المنبه، عتبة التنبيه، قنوات الغشاء البلازمي، أيونات الصوديوم، الشحنات الكهربائية، أيونات البوتاسيوم، محور الخلية العصبية، موجات.

.....

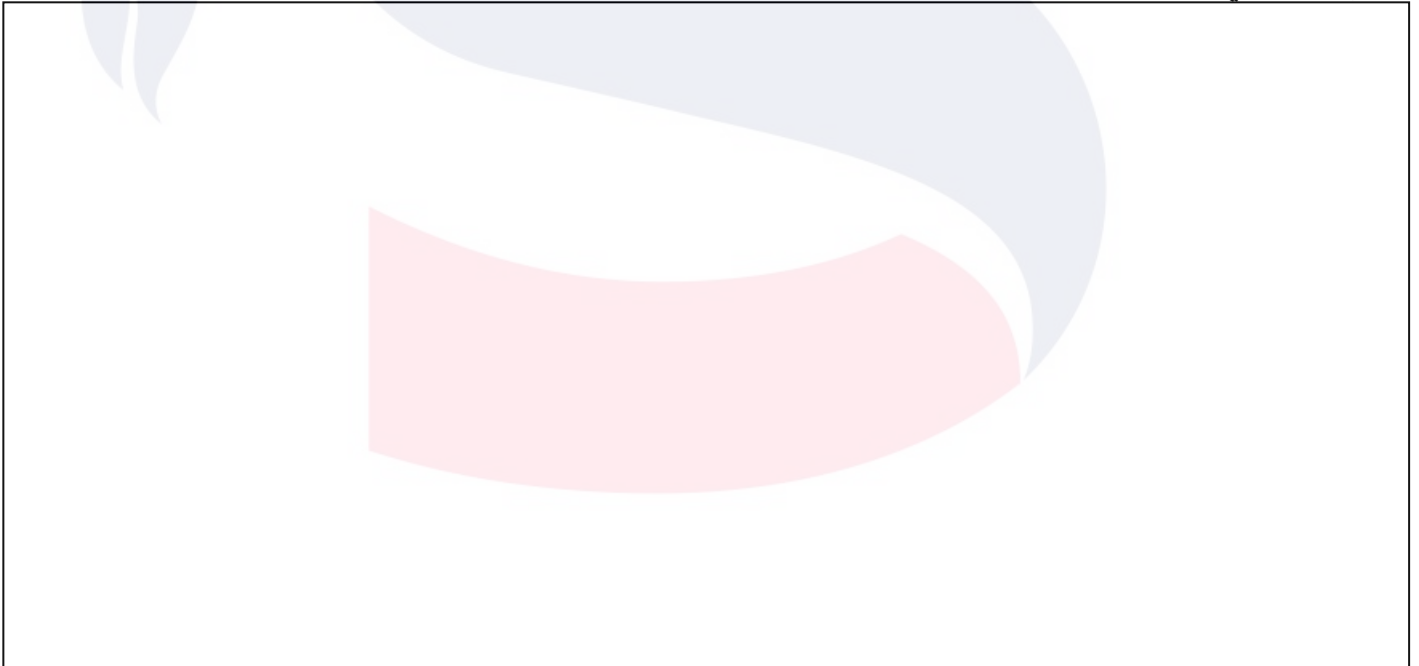
.....

.....

.....

.....

(ج) ارسم رسماً تخطيطياً مبسطاً يوضح تركيب الخلية العصبية في الفراغ المقابل، وبين على الرسم أربعة بيانات صحيحة على الرسم مباشرة في مكانها الصحيح؟



انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2018 / 2019م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الأحياء 2

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: حيا 215

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها أربعة أسئلة

السؤال الأول: (18 درجة)

(أ) ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

1- البروتين غير المنفذ للماء والذي يوجد في بشرة جلد الإنسان ويحمي الخلايا والأنسجة التي تحته هو:

أ-الكولاجين. ب-الميلانين. ج-الكيراتين د-الميالين.

2-التعرض الزائد للأشعة فوق البنفسجية، عامل مؤثر في الإصابة بسرطان الجلد، حيث تسبب تلف:

أ-DNA خلايا الجلد. ب-الطبقة تحت الجلدية. ج-خلايا البشرة الخارجية. د-سيتوبلازم الخلايا.

3-عظام الرسغ في اليد تُعد من العظام:

أ-الطويلة. ب-غير المنتظمة. ج-المسطحة. د-القصيرة.

4-في أثناء مرحلة تكوين الكالس (النسيج العظمي) تتخلص الخلايا العظمية الهادمة من:

أ-العظم الكثيف. ب-العظم الإسفنجي. ج-خلايا العظم البانية. د-أ و ج معاً صحيحة.

(ب)- أكمل فراغات الجدول التالي بما يناسبه بدقة:

العضلات المقارنة	العضلات الملساء	العضلات القلبية
الحركة إرادية / لا إرادية		
مظهرها عند الفحص بالمجهر		
مكان وجودها في الجسم		
نقاط المقارنة		
نوع المفصل		
مكانه في الجسم		

السؤال الثاني (16 درجة)

(أ) اختر رقم المصطلح المناسب من دليل المصطلحات وضعه أمام كل عبارة من العبارات التالية في المكان المخصص:

الرقم	العبارة	رقم الإجابة
1	أوعية دموية كبيرة تنقل الدم بعيداً عن القلب.	
2	تسبب انقباض البطينين.	
3	يمنع انتشار أيونات الصوديوم والبوتاسيوم المرور عبر، أو تسهم في الانتقال الوثبي للسيال العصبي، أو تسهم بنقل السيال العصبي المتعلق بالآلام الحادة	
4	عضو عضلي أجوف بحجم قبضة اليد، يوجد في منتصف الصدر تقريباً.	
5	مجموعة من الخلايا تقع عند الأذنين الأيمن وترسل إشارات تجبر عضلات القلب على الانقباض.	
6	مواد كيميائية ينتجها الدماغ تُدعى مسكنات الألم الطبيعية في الجسم.	
7	وعاء دموي يأتي من أسفل الجسم ويوصل الدم إلى الأذنين الأيمن في القلب.	
8	وعاء دموي يوصل الدم إلى الأذنين الأيسر في القلب.	

(ب) أكتب تفسيراً علمياً دقيقاً لكل مما يأتي.

1 . عندما يندفع الدم إلى الأوردة تقل فاعلية قوة دفع القلب للدم، فكيف يستمر الدم في الدوران؟

.....

.....

2. تحدث مضاعفات إذا نقل دم من شخص موجب Rh^+ إلى شخص آخر دمه Rh^- .

.....

.....

3. وجود اختناقات (عقد) على طول محور الخلية العصبية الميلينية.

.....

.....

4. يقابل كل أيونين من البوتاسيوم يضخان إلى داخل الخلية العصبية ضخ ثلاثة أيونات صوديوم إلى خارجها.

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث (25 درجة)

(أ) حدد مكان ووظيفة كل ما يرد في الجدول التالي:

الوظيفة	المكان	العضو	رقم
		مستقبلات متخصصة	1
		الزوائد الشجيرية	2
		عدسة العين	3
		النخاع المستطيل	4
		تحت المهاد	5

(ب) الشكل التالي يمثل تركيب الأذن في الإنسان تأمله جيدا أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اكتب البيانات المحددة على الشكل.

1. 2.

3. 4.

5. 6.

2. تسبب ذبذبات الصوت حركة السائل داخل القوقعة

كموجات تمر بالخلايا الشعرية بها، وضح كيف تستجيب

الخلايا الشعرية لتلك الموجات؟

.....

(ج) ماذا يحدث في كل حالة من الحالات الآتية:

1. أصيب بحروق من الدرجة الثانية.

.....

2. تلف خلايا العصب في العين مع بقاء المخاريط سليمة لشخص ما.

.....

3. تلف القنطرة بسبب حادث.

.....

4. ضغط الطبيب بأداته على اللسان لفحص الحلق.

.....

السؤال الرابع (11 درجة)

(أ) ضع كلمة صح أمام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارات الخاطئة.

1. () ترتبط العظام مع بعضها البعض من خلال الأربطة.
2. () يُعد الكسر بسيطاً إذا برزت العظام خارج الجلد.
3. () عندما تبعد أصبعك عن جسم ساخن جداً وبسرعة، يُعد ذلك رد فعل منعكس ولا يتدخل الدماغ برد الفعل.
4. () تحتوي أطراف أصابع اليد على الكثير من المستقبلات التي تشعر باللمس الخفيف.
5. () تحتوي بلازما الدم على بروتينات تسمى الأجسام المضادة وهي التي تميز فصيلة الدم.

(ب) قام المعلم بإعطائك ثلاثة أوعية دموية بمختبر المدرسة، بين كيف تقارن بينها (بدون رسم) من خلال تصنيفها إلى شعيرة دموية وشريان دموي ووريد دموي.

نوع الوعاء	شعيرة دموية	شريان	وريد
الخصائص			

انتهت الأسئلة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة.

السؤال الأول: (8×1.5=12 درجة)

يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1. أين تخزن الدهون في الهيكل العظمي للإنسان؟
 أ. العظم المتراص.
 ب. الخلايا العظمية.
 ج. النخاع الأصفر.
 د. النخاع الأحمر.
2. عضلات مخططة، مكونة من حزمة من الخلايا التي يظهر لونها فاتحاً أو داكناً، بداخلها العديد من النوى:
 أ. القلبية.
 ب. الهيكلية.
 ج. الملساء.
 د. الإرادية.
3. ما اسم الجزء من الخلية العصبية الذي يقوم بنقل السيالات العصبية من جسم الخلية إلى خلايا عصبية أخرى وإلى الغدد والعضلات؟
 أ. جسم الخلية.
 ب. نواة الخلية.
 ج. محور الخلية.
 د. الزوائد الشجرية.
4. ما الدور الحيوي الذي تقوم به العقدة الجيبية الأذينية (SA)؟
 أ. تؤدي دوراً مهماً في تكوين خثرة الدم.
 ب. تنظم كمية الماء في الجسم.
 ج. تساعد على مقاومة الأمراض.
 د. تنظم نبض القلب.
5. طبقة مكونة من نسيج ضام تخزن الدهون؛ للمحافظة على حرارة الجسم.
 أ. البشرة.
 ب. الأدمة.
 ج. تحت جلدية.
 د. بصيلة الشعر.
6. أي من الآتية يحدث عندما يصل المنبه إلى عتبة التنبيه؟
 أ. تدخل أيونات الصوديوم إلى داخل الخلية.
 ب. تدخل أيونات البوتاسيوم إلى داخل الخلية.
 ج. يصبح داخل الخلية مشحون بشحنة سالبة.
 د. تغلق القنوات الموجودة في الغشاء البلازمي.
7. ما نوع المفصل الموجود في الجمجمة؟
 أ. كروي.
 ب. مداري.
 ج. درزي.
 د. منزلق.
8. أي من الآتية من مكونات الهيكل المحوري؟
 أ. عظام الكتف.
 ب. عظام الحوض.
 ج. عظام الطرف العلوي.
 د. العمود الفقري.

السؤال الثاني: (18 درجة)

(أ) فسر العبارات العلمية الآتية تفسيراً علمياً صحيحاً وشاملاً.
 1. تشعر بالتقيؤ عندما يضغط الطبيب بأداته على لسانك أثناء فحص الحلق.

2. لا يشعر الإنسان الذي أصيب بحرق من الدرجة الثالثة بالألم عند موقع الحرق.

3. تحافظ العظام على الاتزان الداخلي للكالسيوم.

(ب) قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح:

1. الغضروف والغدة الدهنية من حيث الأهمية الحيوية لكل منهما.

نقاط المقارنة	الغضروف	الغدة الدهنية
الأهمية الحيوية		

2. التهاب المفاصل الروماتزمي والتواء المفصل من حيث الأضرار الناتجة.

نقاط المقارنة	التهاب المفاصل الروماتزمي	التواء المفصل
الأضرار الناتجة		

3. الجهاز العصبي السمبثاوي والجهاز العصبي جار السمبثاوي من حيث التأثير على القلب والحالة التي يعمل بها كلا منهما.



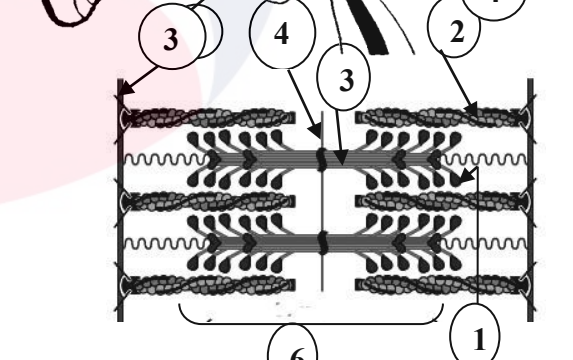

نقاط المقارنة	الجهاز العصبي السمبثاوي	الجهاز العصبي جار السمبثاوي
التأثير على القلب		
الحالة التي يعمل بها		

4. الخلايا العظمية البانية والخلايا العظمية الهرمة من حيث الدور الحيوي لكل منهما.

نقاط المقارنة	الخلايا العظمية البانية	الخلايا العظمية الهرمة
الدور الحيوي لكل منهما		

5. الأندروفينات والفيبرين من حيث الأهمية الحيوية لكل منهما.

نقاط المقارنة	الأندروفينات	الفيبرين
الأهمية الحيوية		

<p>1. ما اسم الجزء رقم (1)؟</p> <p>2. ما الأهمية الحيوية للجزء رقم (3)؟</p> <p>3. ما اسم الجزء رقم (2)؟ وما وظيفته؟ (وظيفة واحدة)</p> <p>اسم الجزء رقم (2):</p> <p>الوظيفة:</p>	
<p>1. اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام (2، 3، 4).</p> <p>رقم 2:</p> <p>رقم 3:</p> <p>رقم 4:</p> <p>2. ما وظيفة الجزء المشار إليه في الشكل بالرقم (1)؟</p>	
<p>1. اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام الآتية:</p> <p>1. 2. 3.</p> <p>4. 5. 6.</p> <p>2. ما الدور الذي تؤديه أيونات الكالسيوم في عملية انقباض العضلات. (دور حيوي واحد).</p>	
<p>1. ما اسم الجزء رقم (1) في الشكل؟</p> <p>2. يتكون الجزء رقم (2) من نوعين من المستقبلات الحسية، أذكرهما.</p> <p>A:</p>	

B:
3. اكتب اسمي الجزأين (3، 4) في الشكل.
الجزء رقم 3:
الجزء رقم 4:

السؤال الثالث: (20 درجة)

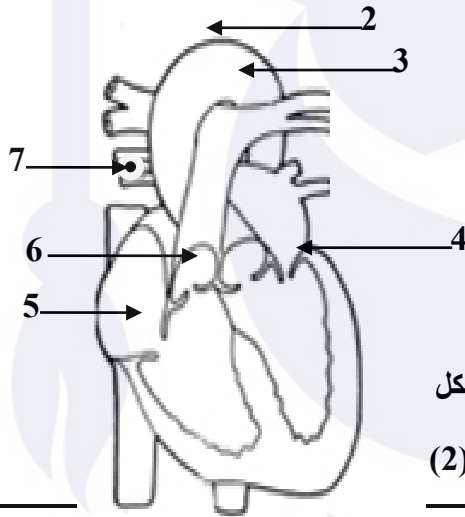
ادرس الأشكال الآتية بدقة، ثم أجب عن الأسئلة المحاذية لها في المكان المخصص في الجدول.

السؤال الرابع: (20 درجة)

(أ) يبين الجدول الآتي عمليات نقل دم من فصيلة دم شخص لآخر، ضع إشارة صح (✓) في حالة نقل الدم بشكل صحيح وإشارة خطأ (×) في حالة نقل الدم بشكل خاطئ في المكان المناسب.

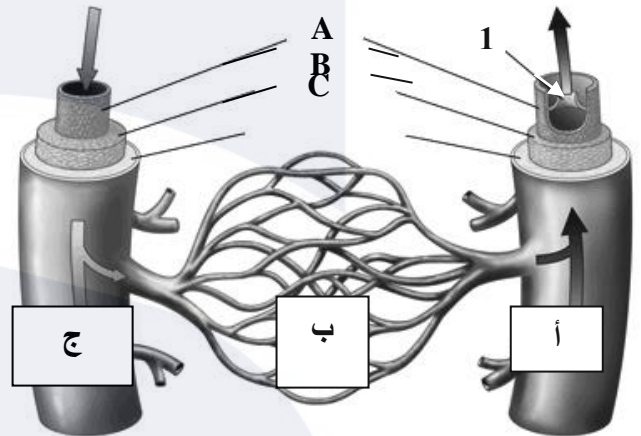
دم المتبرع \ دم المستقبل	A	AB	O
O			
B			
A			

(ب) ادرس الشكلين الآتيين، ثم أجب عن الأسئلة المتعلقة بهما:



الشكل

(5، 6، 7) في الشكل (2)



2	3	4
5	6	7

2. ما أهمية كل من الجزء رقم (1) والجزء (ب) في الشكل (1)؟

الرقم (1):

الجزء (ب):

3. يبين تركيب كل من الأجزاء الآتية والمشار إليها (A، B، C) في الشكل (1):

A	B	C
---	---	---

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2018/2017 م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الأحياء 2

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: حيا 215

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة.

السؤال الأول: (7 درجات)

(أ) يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1. ما الترتيب الصحيح لحدوث حالة حرق جلد من الدرجة الثانية من حيث الضرر والآثار الناتجة؟

أ. حروق بسيطة تصيب خلايا البشرة فقط-ألم متوسط.

ب. حدوث أضرار في طبقتي البشرة والأدمة-ألم مبرح.

ج. تلف للعضلات والأعصاب في طبقتي البشرة والأدمة-فقدان الجلد وظيفته.

د. حروق بسيطة تصيب خلايا البشرة فقط-احمرار وانتفاخ.

2. أي العبارات العلمية الآتية صحيحة فيما يتعلق بالعظم الإسفنجي؟

أ. أقل كثافة من العظم الكثيف.

ب. فيه عدة تجاويف تحوي نخاعاً عظمية.

د. جميع ما ذكر صحيح.

ج. يوجد وسط العظام القصيرة والمسطحة.

3. ما الأهمية الحيوية التي يقوم بها المخ؟

أ. عمليات التفكير والتعلم والإدراك.

ب. يوصل الإشارات بين الدماغ والحبل الشوكي.

د. معالجة ردود الأفعال المنعكسة.

ج. يساعد على تنظيم سرعة التنفس.

4. ما اسم الالتهاب الذي يصيب مرفق لاعبو التنس؟

أ. التهاب المفاصل الروماتزمي.

ب. التهاب العظام.

د. الالتهاب الكيسي.

ج. التواء المفصل.

5. ما سبب بقاء العضلات في حالة تيبس عند موت الحيوان؟

ب. بقاء الكالسيوم داخل اللييف العضلي.

أ. زيادة إنتاج ATP

د. توقف التنفس اللاهوائي.

ج. تراكم حمض اللاكتيك.

6. أي العبارات العلمية الآتية خاطئة فيما يتعلق بخلايا الدم البيضاء؟

ب. تحوي خلايا الدم البيضاء نواة.

أ. عدد خلايا الدم البيضاء أكثر من خلايا الدم الحمراء.

د. تنتقل من نخاع العظم إلى مواقع أخرى لكي تنتزع.

ج. تعيش معظم خلايا الدم البيضاء شهوياً أو سنوات.

7. أي من الآتية من خصائص الجهاز العصبي جار السمبثاوي التابع للجهاز العصبي الذاتي؟

ب. تنبسط عضلات القصبليات.

أ. يزداد معدل نبض القلب.

د. ينخفض افراز المخاط.

ج. يقل معدل نبض القلب.

السؤال الثاني: (24 درجة)

(أ) فسر كلاً من العبارات العلمية الآتية تفسيراً علمياً صحيحاً وشاملاً.

1. تُعد فصيلة الدم (ORh^-) الأكثر أهمية في الحالات الطبية الطارئة.

2. طبقة العضلات الملساء للشريان أسمك من مثيلتها مقارنةً مع بقية الأوعية الدموية الأخرى.

3. استمرار نمو الأظافر والشعر عدة أيام بعد الموت.

4. يصعب التذوق عندما تكون مصاباً بالبرد والزكام وتكون ممرات الأنف مسدودة.

(ب) قارن بين كلاً مما يأتي على أساس علمي صحيح:

وجه المقارنة	الجهاز العصبي الجسدي	الجهاز العصبي الذاتي
الأهمية الحيوية (أهمية واحدة)		
نوع الاستجابة		
الأجهزة التي تتأثر		
وجه المقارنة	العقدة الجذبية الأذينية	الصفائح الدموية
الوظيفة		
وجه المقارنة	الأوردة	الشعيرات الدموية
التركيب (المكونات)		
الأهمية الحيوية		
وجه المقارنة	الأوتار	الأربطة
الوظيفة		
وجه المقارنة	الكعبرة	الفقرات
نوع المفصل		

السؤال الثالث: (24 درجة)

(أ) اختر من كل مجموعة من الآتية المصطلح الذي لا ينتمي إليها، مبيّنًا السبب.

الرقم	مجموعة المصطلحات	المصطلح الذي لا ينتمي والسبب
1	الميلين-العقدة-عتبة التنبيه.	
2	المخ-القنطرة-النخاع المستطيل.	
3	العصي-المخاريط-براعم التذوق.	

(ب) في ضوء دراستك للجهاز العضلي، أجب عما يأتي:

1. مما يتركب اللييف العضلي؟

.....

2. ما الأحداث الفيزيائية التي تحدث عندما يصل السيال العصبي إلى العضلة؟

أ.....

ب.....

ج.....

3. ما الدور الذي تؤديه أيونات الكالسيوم وجزيئات ATP في انقباض العضلات؟

أيونات الكالسيوم:

ATP:

4. ماذا يحدث للعضلات إذا لم يتوافر الكالسيوم؟

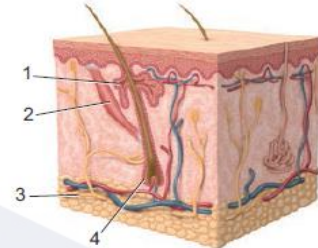
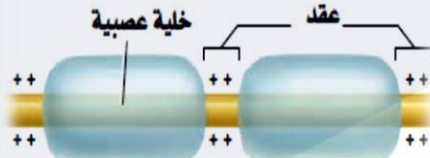
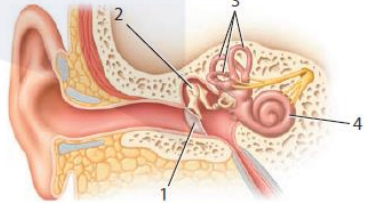

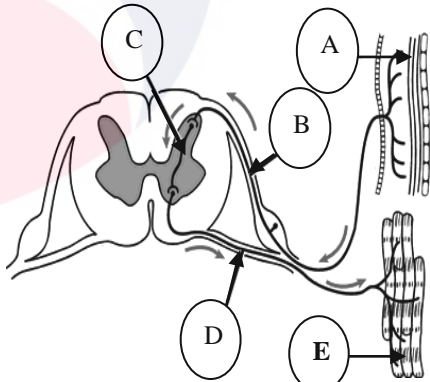
.....

(ج) أجب عن الأسئلة الآتية وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

الرقم	السؤال	الإجابة
1	فسر بالتفصيل ماذا يحدث إذا تم نقل دم من شخص موجب العامل الريزيسي Rh^+ إلى شخص سالب العامل الريزيسي Rh^- ؟	
2	وضح بخطوات ماذا يحدث عندما يصل المنبه إلى عتبة التنبيه؟	
3	ما الدور الحيوي للخلية العظمية الهادمة؟	

السؤال الرابع: (15 درجة)

أدرس الأشكال الآتية، ثم أجب عن الأسئلة المتعلقة بها في الجدول الآتي:

الإجابة	الأسئلة	الشكل
1. ما رقم الجزء المسؤول عن حدوث القشعريرة؟ 2. ما رقم الجزء الذي تتجمع فيه الدهون والأوساخ مسببة التهابات موضعية؟	1. ما رقم الجزء المسؤول عن حدوث القشعريرة؟ 2. ما رقم الجزء الذي تتجمع فيه الدهون والأوساخ مسببة التهابات موضعية؟	
ماذا يحدث عند العقدة عندما ينتقل سيال عصبي عبر محور ميليني؟	ماذا يحدث عند العقدة عندما ينتقل سيال عصبي عبر محور ميليني؟	
1. ما وظيفة الجزء رقم 3؟ 2. ما اسم الجزء رقم 4؟	1. ما وظيفة الجزء رقم 3؟ 2. ما اسم الجزء رقم 4؟	
1. ما الأهمية الحيوية للجزء رقم (4)؟ 2. أكتب أسماء الأجزاء ذوات الأرقام (1، 2، 3).	1. ما الأهمية الحيوية للجزء رقم (4)؟ 2. أكتب أسماء الأجزاء ذوات الأرقام (1، 2، 3).	
1. أكتب أسماء الأجزاء (A, C, E). 2. اكتب وظيفة الجزء B والجزء D فيما يتعلق بنقل السيال العصبي.	1. أكتب أسماء الأجزاء (A, C, E). 2. اكتب وظيفة الجزء B والجزء D فيما يتعلق بنقل السيال العصبي.	
1. A: C: E: 2. وظيفة الجزء B: وظيفة الجزء D:	1. أكتب أسماء الأجزاء (A, C, E). 2. اكتب وظيفة الجزء B والجزء D فيما يتعلق بنقل السيال العصبي.	

انتهت الأسئلة