تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

الملف إجابة امتحان نهاية الفصّل الدراسي الأوّل

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي

روابط مواد الصف الثاني الثانوي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	أسئلة امتحان نهاية الفصل الأوّل
2	مذكرة الطالب مذكرة الأحياء
3	مذكرة حيا 211
4	نشاط عن الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي 2
5	نشاط عن الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي

لاحظ أن إجابة الامتحان في 5 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الأول للتعليم الثانويّ للعام الدراسيّ 2018/2017 م

اسم المقرر: الأحياء 2 | **70÷2= 35 درجة** | **المسار: توحيد المسارات**

رمز المقرر: حيا 211 | **الزمن: ساعتان**

==========

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة.

السؤال الأول: (21) درجة

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

(7×1= 7 درجات)

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. ص 16

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 نخاعًا عظميًا.

ج. يوجد وسط العظام القصيرة والمسطحة.

د. جميع ما ذكر صحيح. ص 19

3.ما الأهمية الحيوية التي يقوم بها المخ؟ ص 48

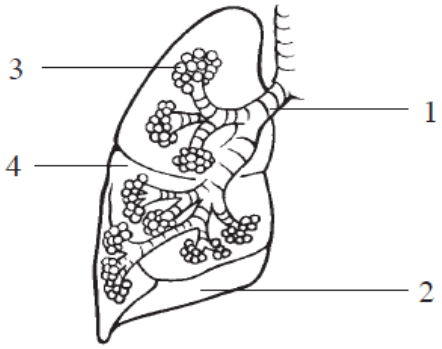
أ. عمليات التفكير والتعلم والإدراك.

ب. يوصل الإشارات بين الدماغ والحبل الشوكي.

ج. يساعد على تنظيم سرعة التنفس.

د. معالجة ردود الأفعال المنعكسة.

4.أي موقع في الشكل المجاور يحدث فيها عملية تبادل الغازات؟



ص 92

أ. 1

ب. 2

ج. 3

د. 4

5. ما اسم الالتهاب الذي يصيب مرفق لاعبو التنس؟ ص22

أ. التهاب المفاصل الروماتزمي.

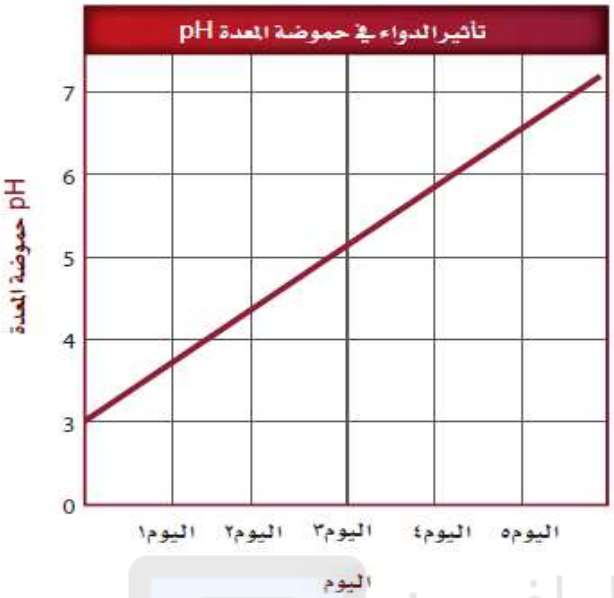
ب. التهاب العظام.

ج. التواء المفصل.

د. الالتهاب الكيسي.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

6.تناول شخص ما دواءً لمدة خمسة أيام، أي من الآتية قد يحدث نتيجة تناول هذا الدواء؟



أ. لن يتمكن أنزيم الببسين من هضم البروتينات.

ب. لن يتمكن الأميليز من هضم النشا.

ج. لن يتم إفراز المادة الصفراء.

د. لن تؤدي الأنزيمات التي تفرز من البنكرياس عملها بصورة جيدة. ص112

7.ما المرض غير المعدي الذي يحدث نتيجة تلف أحد أجزاء الجسم وتهتكه؟

أ. الأيضي. ب. الالتهابي.

ج. الانحلالي. د. الوراثي.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

(ب) فسر كلًا من العبارات العلمية الآتية تفسيرًا علميًا صحيحًا وشاملًا. (7×2=14 درجة)

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

لأن جميع الفصائل الأخرى تستطيع استقبال هذه الفصيلة، أو لأنها تعطي الدم لجميع فصائل الدم الأخرى دون حدوث مضاعفات، أو لا يتكون انتيجينات لدى الشخص المتبرع له، ليس للفصيلة أي مولد ضد. ص89

2. للبنكرياس دور في عملية الهضم الكيميائي في الجسم.

لأنه يفرز أنزيمات لهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون، كما يفرز سائلًا قلويًا (قاعديًا) لرفع الرقم الهيدروجيني في الأمعاء الدقيقة ليصل إلى أكثر من 7؛ مما يوفر وسطًا مناسبًا لعمل الأنزيمات المعوية. ص 99

3. تحتاج الكلى إلى كمية كبيرة من الطاقة لأداء عملها.

لأن عملية الرشيح وإعادة الامتصاص من الدم إلى تحتاج قدر كبير من الطاقة. ص 82

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

لكي تتحمل ضغط الدم العالي الذي يضخ من القلب إلى الشرايين. ص 67

5. استمرار نمو الأظافر والشعر عدة أيام بعد الموت. ص 14

لأن الخلايا المحيطة بالأظافر والشعر تجف؛ مما يسبب انكماشها واندفاعها بعيدًا عن الأظافر والشعر، فيبدوان أطول.

6. يُعد تدمير الخلايا التائية المساعدة بوساطة العدوىHIV مدمرًا للمناعة النوعية.

لأنه يقل عدد الخلايا التائية المساعدة، تضعف خلايا المناعة البائية والتائيةT مما يجعل الشخص المصاب أقل قدرة على محاربة المرض. ص 126

7. لا يتم ترشيح البروتينات وخلايا الدم الحمراء في الوحدة الكلوية (النيفرون).

لأن حجم البروتينات وخلايا الدم الحمراء كبير، أو لأن جدر شعيرات الوحدة الكلوية رقيق جدًا لا يسمح بمرورها. ص81

السؤال الثاني: (18 درجة)

قارن بين كلًا مما يأتي على أساس علمي صحيح: (18×1= 18 درجة)

وجه المقارنة	الجهاز العصبي الجسمي	الجهاز العصبي الذاتي
الأهمية الحيوية (أهمية واحدة)	يوصل المعلومات من الجلد والعضلات الهيكلية وإليهما أو يوصل المعلومات من المستقبلات الحسية الخارجية إلى الجهاز العصبي المركزي، كما توصل الأعصاب الحركية المعلومات من الجهاز العصبي المركزي إلى العضلات الهيكلية.	يوصل المعلومات إلى الأعضاء الداخلية، أو يحمل السيال العصبي من الجهاز العصبي المركزي إلى القلب والأعضاء الداخلية والغدد. ص 50-51
وجه المقارنة	العقدة الجيبية الأذينية	الصفائح الدموية
الوظيفة	ترسل إشارات تجبر عضلة القلب على الانقباض. ص70	تؤدي دورًا مهماً في تكوين خثرات الدم. ص 72
وجه المقارنة	مرض الربو	انتفاخ الرئة
وصف المرض	تهيج الممرات الهوائية، مما يؤدي إلى انقباض القصيبات الهوائية وتضييقها. ص 79	تتحطم الحويصلات الهوائية، فتقل مساحة السطح اللازم لتبادل الغازات مع شعيرات الدم حول الحويصلات. ص79
وجه المقارنة	الألدوستيرون	الكورتيزول
الوظيفة (يكتفى بوظيفة واحدة)	إعادة امتصاص أيونات الصوديوم. ص108	يساعد على زيادة مستوى الجلوكوز في الدم، أو يقلل من الالتهابات.
وجه المقارنة	الخلايا التائية المساعدة	الخلايا التائية القاتلة
الدور الحيوي في استجابة المناعة النوعية (يكتفى بدور حيوي واحد)	تنشط الخلايا البائية على افراز الجسم المضاد، أو تفعيل كل من الخلايا البائية والخلايا التائية بتقديمها لمولد الضد المعالج أو تسهم في قتل المخلوقات الحية الدقيقة. ص123	تدمر مسببات المرض وتطلق مواد كيميائية تسمى المحركات الخلوية (السايتوكينات) التي تحفز خلايا الجهاز المناعي على الانقسام.
وجه المقارنة	أنيميا الخلايا المنجلية	المناعة ضد الذات
فئة المرض التصنيفية	الأمراض الوراثية ص127	الأمراض الالتهابية ص130
وجه المقارنة	الأوردة	الشعيرات الدموية
التركيب	طبقة طلائية داخلية، عضلة ملساء، نسيج ضام.	طبقة واحدة من الخلايا الطلائية. ص 68
الأهمية الحيوية	تحمل الدم وتعيده إلى القلب.	تبادل المواد والتخلص من الفضلات.
وجه المقارنة	الأوتار	الأربطة
الوظيفة	تربط بين العضلات والعظام. ص26	تربط بين عظم وآخر. ص21

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

لاحظ أن إجابة الامتحان في 5 صفحات

السؤال الثالث: (18 درجة)

(أ) اختر من كل مجموعة من الآتية المصطلح الذي لا ينتمي إليها، مبينًا السبب. **(2×4= 8 درجات)**

الرقم	مجموعة المصطلحات	المصطلح الذي لا ينتمي والسبب
1	الميلين– العقدة– عتبة التنبيه	عتبة التنبيه؛ ليست جزءًا من الخلية العصبية الميلينية.
2	الأكتين– الميلانين– الميوسين	الميلانين لأنه صبغة، أما الأكتين والميوسين فهما من البروتينات التي لها دور في انقباض العضلات.
3	الاستروجين–الأنسولين–التستوستيرون	الأنسولين لأنه من الهرمونات غير الستيرويدية أو هرمونات الأحماض الأمينية، أما الاستروجين والتستوستيرون فهما هرمونات ستيرويدية.
4	البروتينات المتممة–الانترفيرون–الجهاز الليمفي	الجهاز الليمفي لأنه مناعة نوعية متخصصة، اما البروتينات المتممة والانترفيرون فهما مناعة نوعية غير متخصصة.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

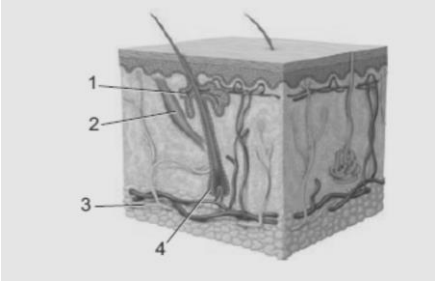
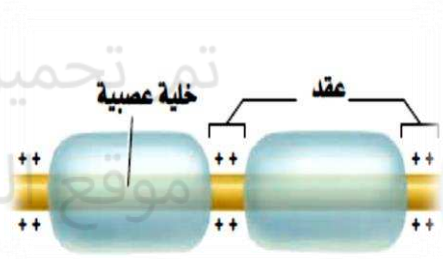
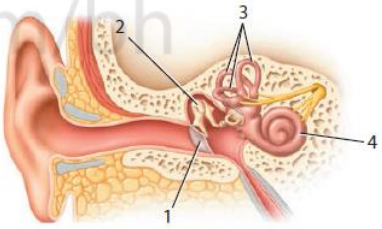
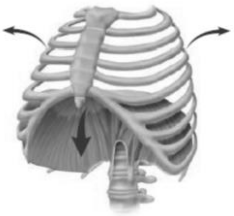
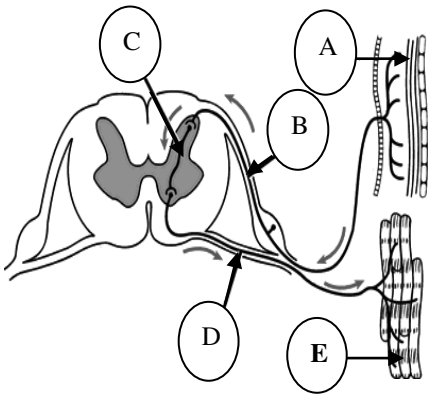
(ب) أجب عن الأسئلة الآتية بحسب ما يرد في الجدول الآتي: **(10 درجات)**

الرقم	السؤال	الإجابة
1	رتب خطوات عملية التئام الجلد وشفائه عندما يتعرض لجرح عميق.	تتضرر الأوعية الدموية ويحدث النزيف–تجلط الدم– تكوين خثرة تغلق الجرح–تنقسم الخلايا التي تحتها ليلتئم الجرح. درجتان
2	وضح كيف تحدث المناعة الإيجابية؟	تحدث بعد تعرض جهاز المناعة لمولدات ضد المرض وإنتاج الخلايا الذاكرة أو نتيجة حدوث مرض معدٍ أو نتيجة التطعيم الذي يسمى التحصين. درجتان
3	بماذا تتميز الاستجابة المناعية الثانوية عن الاستجابة المناعية الأولية؟	الاستجابة المناعية الثانوية أسرع، وتستمر الخلايا الذاكرة الكلية في العمل لوقت أطول بعد التعرض الثاني لمسبب المرض. درجتان
4	وضح آلية التغذية الراجعة السلبية للحفاظ على مستوى السكر في الدم.	عندما يرتفع مستوى السكر في الدم يفرز البنكرياس هرمون الأنسولين الذي يرسل إشارة الى خلايا الجسم وخصوصًا الكبد والعضلات لتسريع مستوى تحويل الجلوكوز الى جلايكوجين. وعندما ينخفض مستوى سكر الجلوكوز في الدم يفرز هرمون الجلايكوجين من البنكرياس والذي يقوم بتحويل الجلايكوجين الى جلوكوز واطلاقه في الدم. أو يرسم الطالب رسمًا صحيحاً. 4 درجات

لاحظ أن إجابة الامتحان في 5 صفحات

السؤال الرابع: (13 درجة)

أدرس الأشكال الآتية، ثم أجب عن الأسئلة المتعلقة بها في الجدول الآتي: (13 درجة)

الشكل	الأسئلة	الإجابة
	1. ما رقم الجزء المسؤول عن حدوث القشعريرة؟ 2.ما رقم الجزء الذي تتجمع فيه الدهون والأوساخ مسببة التهابات موضعية؟	1. رقم 2 درجة 2. رقم 4 درجة
	ماذا يحدث عند العقدة عندما ينتقل سيال عصبي عبر محور ميليني؟	لا تستطيع أيونات الصوديوم والبوتاسيوم الانتشار عبر الغمد الميليني، ولكنها تستطيع أن تصل إلى الغشاء البلازمي عند هذه العقدة، وهذا يسمح لجهد الفعل بالانتقال الوثبي من عقدة إلى أخرى، مما يساعد على زيادة سرعة نقل السيال العصبي. درجة
	1. ما وظيفة الجزء رقم 3؟ 2. ما اسم الجزء رقم 4؟	1. توازن الجسم أو تحديد وضع الجسم، هل هو في حركة أم لا. درجة 2. القوقعة. درجة
	1. ما اسم العملية المبينة في الشكل المجاور؟ 2. وضح ماذا يحدث فيها؟	1. اسم العملية: الشهيق. درجة 2.تنقبض عضلة الحجاب الحاجز، مما يؤدي إلى اتساع تجويف الصدر، فيسمح بدخول الهواء إلى الرئتين. درجتان
	1.اكتب أسماء الأجزاء (A،C،E). 2. اكتب وظيفة الجزء B والجزء D.(5×1= 5 درجات)	1. A: عضو استقبال، C: خلية عصبية بينية موصلة. E: عضو استجابة، أو عضلة. 2.وظيفة الجزء B: نقل الإشارات من المستقبلات الحسية في الجلد وأعضاء الحس إلى الدماغ والحبل الشوكي. وظيفة الجزء D: نقل الإشارات من الدماغ والحبل الشوكي إلى الغدد والعضلات.

انتهت إجابة الأسئلة