



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر -العلمي
في مادة الأحياء
للعام الدراسي 2024 – 2025 م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية
(السؤالين الأول والثاني كلاهما إجباري)

4

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية و ذلك

بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة: (4 × 1 = 4 درجات)

1- توصف حركة المفاصل الموجودة بين عظام جمجمة الإنسان البالغ بأنها: ص 25

✓ **عديمة الحركة**

☐ محدودة الحركة

☐ واسعة الحركة

☐ حرة الحركة

2- تعمل الأنزيمات الهضمية في المعدة على هضم: ص 60-63

☐ الليبيدات إلى أحماض دهنية

✓ **البروتينات إلى ببتيدات**

☐ السكروز إلى جلوكوز

☐ النشويات إلى مالتوز

3- يقوم الجهاز الإخراجي للإنسان بإزالة معظم الفضلات التي تحتوي على: ص 70

☐ الهيدروجين

☐ الفسفور

✓ **النيتروجين**

☐ الأكسجين

4- ينتج عن عملية التنفس اللاهوائي في فطر الخميرة كحول إيثيلي و: ص 85-86

☐ NAD^+ فقط

☐ CO_2 فقط

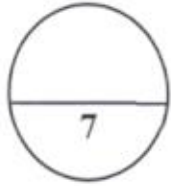
☐ $NAD^+ + O_2$

✓ **$NAD^+ + CO_2$**



	السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: ($3 = 1 \times 3$ درجات)
3	

م	العبارة	الإجابة
1	لا يظهر تغير في طول العضلة خلال الفترة الكامنة.	✓ ص36
2	تُعتبر الديليسة أحد الحلول المُتبعة لعلاج الفشل الكلوي.	✓ ص75
3	ينخفض ضغط الدم عند انقباض جدر البطينين للعضلة القلبية.	X ص105



درجة السؤال الأول

	السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات الآتية: ($4 = 1 \times 4$ درجات)
4	

م	العبارة	الإجابة
1	النسيج الضام الذي يُثبت العضلات بالعظام.	الأوتار ص26
2	موجة من الانقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء الموجودة في جدار المريء.	الحركة الدودية ص59
3	أنبوب طويل ورفيع ينساب فيه البول الذي تُنتجه كُل كلية.	الحالب ص71
4	مرض وراثي يتميز بفقدان كريات الدم الحمراء لشكلها.	فقر الدم المنجلي ص111



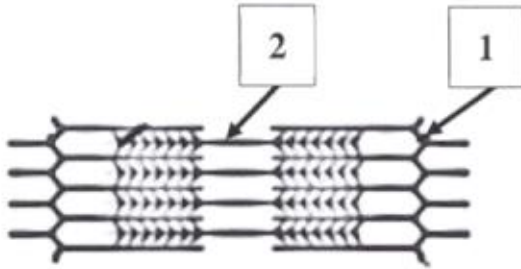
مستوى القسم العلمي
لجنة تقويم الدرجات

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال الآتية جيداً ثم أجب عن المطلوب:

3

(3 = 1 × 3 درجات)

أولاً: يوضح الشكل المقابل رسم تخطيطي للقطعة العضلية.



اكتب البيانات المطلوبة: ص 33

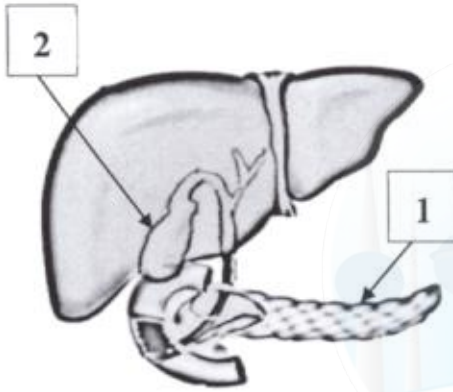
أ- يُشير السهم رقم (1) إلى:

خط Z.

ب- يُشير السهم رقم (2) إلى:

خيوط سميك / ميوزين.

ثانياً: يوضح الشكل المقابل بعض الأعضاء الهضمية الملحقة.



اكتب البيانات المطلوبة: ص 63

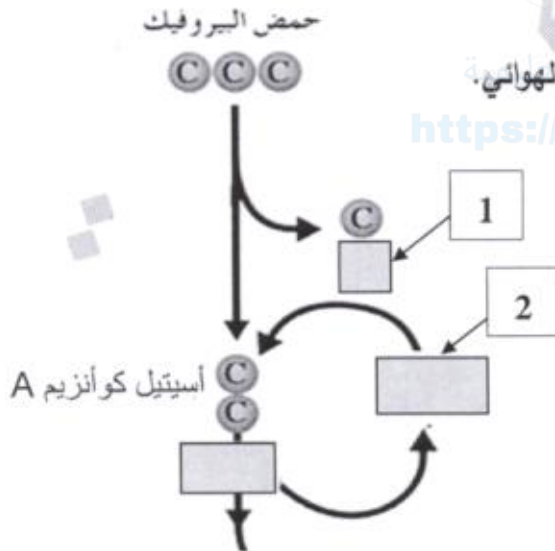
أ- يُشير السهم رقم (1) إلى:

البنكرياس.

ب- يُشير السهم رقم (2) إلى:

الحويصلة الصفراوية / المرارة.

ثالثاً: يوضح المخطط المقابل جزء من خطوات عملية التنفس الهوائية.



<https://t.me/ykuwait>

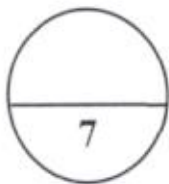
اكتب البيانات المطلوبة: ص 83

أ- اسم المركب المشار إليه بالسهم رقم (1):

CO₂.

ب- اسم المركب المشار إليه بالسهم رقم (2):

كو أنزيم A / CoA.



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية: الأسئلة الحقلية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس)

4

السؤال الثالث: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً : ($4 = 1 \times 4$ درجات)

1- تُعتبر الغضاريف الموجودة بين فقرات العمود الفقري من الغضاريف اللبينة. ص 24
لأنها تحتوي على كمية كبيرة من ألياف الكولاجين الصلبة والكثيفة فتصبح الغضاريف صلبة وقوية.



2- يعمل اللعاب على قتل الجراثيم الموجودة في الطعام. ص 59
لأنه يحتوي على أنزيم مضاد للجراثيم يسمى الليسوزايم.

3- عدم عبور البروتينات وخلايا الدم الحمراء أغشية الشعيرات الدموية في الكبيبة. ص 73
بسبب حجمها حيث تُعتبر أكبر من أن تعبر أغشية الشعيرات الدموية للكبيبة.

4- يؤدي الأكسجين دوراً مهماً في مرحلة سلسلة نقل الإلكترون. ص 84
لأنه يُعتبر المستقبل النهائي للإلكترونات حيث يتحد مع أيونات الهيدروجين H^+ الحرة ويكوّن جزيء الماء.

شبكة ياكوب التعليمية
<https://t.me/ykuwait>

4

السؤال الثالث: (ب) عدد ما يأتي: ($4 = 2 \times 2$ درجات)

كل نقطة درجة

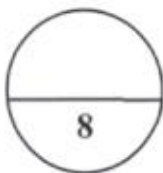
1- أنواع نخاع العظم. ص 22

أ- الأحمر. ب- الأصفر.

كل نقطة درجة

2- أنواع الكوليسترول في الدم. ص 110

أ- مُنخفض الكثافة. / LDL. ب- مُرتفع الكثافة. / HDL.



درجة السؤال الثالث

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الرابع: (أ) قارن بإكمال الجدول الآتي حسب المطلوب علمياً:

4

(4 × 1 = 4 درجات)

وجه المقارنة	الأنف	لسان المزمار
نوع النسيج الغضروفي ص 24	الغضروف الزجاجي	الغضروف المرن
وجه المقارنة	تحرك الماء والمواد الغذائية من الرشيح إلى الدم	تحرك الفضلات من الدم إلى الأنابيب الكلى
اسم العملية التي تحدث في الثغرون ص 73	إعادة الامتصاص	الإفراز
وجه المقارنة	التحلل الجلوكوزي	دورة كريبس
مكان حدوث العملية في الخلية ص 81-82	السيتوبلازم	الميتوكوندريا
وجه المقارنة	بين القلب والرئتين	بين القلب وجميع خلايا الجسم
اسم الدورة الدموية ص 102	الصغرى / الرئوية	الكبرى / الجسمية

السؤال الرابع: (ب) ما أهمية كل ما من: (2 × 2 = 4 درجات)

4

1- الأكياس الزلالية لبعض المفاصل حرة الحركة. ص 26

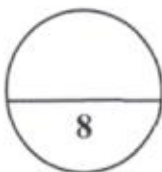
تعمل على تليين بعض المفاصل حرة الحركة وحمايتها. /

تمتص تأثير الضغط المفاجئ على المفصل.

2- الكبد في التخزين. ص 62

يُخزن الجلوكوز في صورة جليكوجين. / يُخزن الحديد والفيتامينات التي تذوب في الدهون.

/ تخزين العصارة الصفراء.



درجة السؤال الرابع



السؤال الخامس: (أ) اقرأ العبارات العلمية الآتية جيداً ثم أجب عن المطلوب: (4 درجات)

4

1- "تؤدي عضلات الإنسان العديد من الوظائف المتنوعة في الجسم". ص 29-30

أ- لماذا تُسمى العضلات الهيكلية بهذا الاسم؟

لأنها مثبتة بعظام الهيكل العظمي.

ب- اذكر أحد أنواع العضلات اللاإرادية. العضلات الملساء (غير مخططة). / العضلات القلبية.

2- " تتميز بعض الأوعية الدموية بوجود صمامات تمنع ارتداد الدم باتجاه الجاذبية الأرضية". ص 107

أ- حدد نوع الأوعية الدموية التي تحتوي على صمامات. الأوردة.

ب- اذكر سبباً آخر يُساعد على تحرك الدم في اتجاه القلب. انقباض العضلات الهيكلية حول الأوردة.

4

السؤال الخامس: (ب) فسّر السبب للحالات الآتية: (2 × 2 = 4 درجات)

1- قلوية الوسط الكيميائي في الأمعاء الدقيقة. ص 62-63

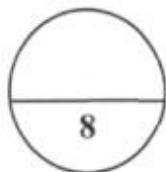
بسبب إفراز العصارة الصفراء.

شبكة ياكويش للتعليمية

<https://t.me/ykuwait>

2- شعور الرياضي بالتعب والألم العضلي خلال التمارين الرياضية العنيفة. ص 86

بسبب تراكم حمض اللاكتيك في العضلات والناتجة من عملية التنفس اللاهوائي



درجة السؤال الخامس



كنترول القسم العلمي
لجنة تقويم الدرجات

السؤال السادس: (أ) أجب عن الأسئلة الآتية: (4 درجات)

4

1- ما تأثير انقباض العضلة القابضة على الذراع؟ ص 31
انشاء المرفق وثني الذراع.

2- " يفرز الفص الخلفي للغدة النخامية هرمون يتحكم بإنتاج البول في الكلية".

أ- اكتب اسم الهرمون. **الهرمون المضاد لإدرار البول / ADH**. ص 74

ب- كيف يؤثر هذا الهرمون على نفاذية جدران الأنابيب الجامعة؟

يزيد أو يتحكم بنفاذية جدران الأنابيب الجامعة.

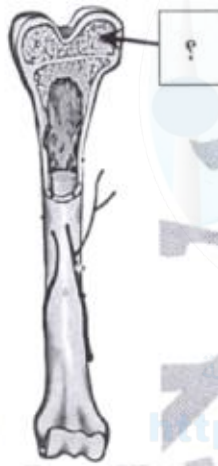
3- لماذا سُميت دورة كريبس بدورة حمض الستريك؟ ص 82

لأن أول تفاعلاتها تكوين حمض الستريك (حمض الليمون).



السؤال السادس: (ب) ادرس الأشكال جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية: (2 × 2 = 4 درجات)

4



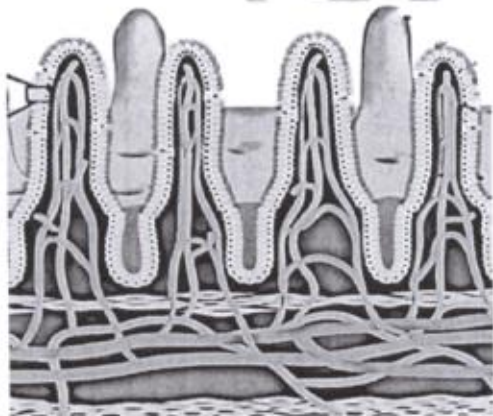
1- يوضح الشكل المقابل قطاع طولي لعظم كثيف:

أ- ما دور الجزء المشار إليه بالسهم؟ ص 22-23

انتاج خلايا الدم. / تخزين العناصر المعدنية. درجة

ب- اكتب اسم الغشاء الذي يغطي العظام.

غشاء السمحاق. درجة



2- يوضح الشكل المقابل تركيب الخملات المعوية، والمطلوب:

أ- اذكر أحد أنواع الأوعية الموجودة في الخملات. ص 60-61

الشعيرات الدموية. / الأوعية اللمنية. درجة

ب- ماذا يُسمى الغذاء المهضوم في الأمعاء الدقيقة؟

كيلوس. درجة

8

درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة