

امتحان السداسي الثاني في مقياس علم وظائف الأعضاء - السنة الأولى ليسانس -

المدة: ساعة ونصف ————— يوم الأربعاء 03 جوان 2023 م —————

السؤال الأول (2.5ن): حدد مفاهيم المصطلحات التالية:

- 1- تقنين حمولة التدريب:
- 2- حزمة هيس:
- 3- الوحدة الحركية:
- 4- الانقباض العضلي المتحرك:
- 5- الجهاز العصبي المركزي:

السؤال الثاني (3ن): حدد وظيفة العناصر التالية:

- 1- الشريان التاجي:
- 2- الريبوزومات:
- 3- أيونات الكالسيوم (Ca^{2+}):
- 4- مضخة الصوديوم-بوتاسيوم:
- 5- النخاع الشوكي:
- 6- الصمام الرئوي:

السؤال الثالث (2.5ن): أكل الفراغات بما يناسبها من مصطلحات:

- 1-: تعد منشأ النبضة القلبية.
- 2-: تكمن وظيفتها في تخزين وتركيب البروتينات.
- 3-: الغشاء الخلوي للخلية العضلية.
- 4-: يشمل أساسا على الأعصاب القحفية (12 زوجا) والأعصاب الشوكية (31 زوجا).
- 5-: أحد فروع علم الأحياء، يعنى بدراسة الوظائف الحيوية لأعضاء وأجهزة الجسم.

السؤال الرابع (12ن): صحح العبارات التالية:

- 1- الدورة القلبية تتشكل من دورتين: الدورة الجسمية والدورة الرئوية.
- 2- كمية الدم الخارجة من القلب في كل دقيقة يدعى: حجم الدم السيستولي، ويرمز له بالرمز: FC.
- 3- تخزن شوارد الكالسيوم في حويصلات موجودة على مستوى الهيولى.
- 4- تتكون اللييفة العضلية من العديد من الوحدات الحركية.
- 5- يتكون الدماغ من: المخ، المخيخ والنخاع الشوكي.
- 6- الشرايين هي أوعية دموية تنقل الدم المؤكسد فقط.
- 7- جهاز التوصيل الكهربائي للقلب يتكون من: العقدة الجيبية، وشبكة بوركنجي.
- 8- تحتاج عملية الانقباض العضلي إلى عنصرين أساسيين هما: الأستيل كولين وأدينوزين ثلاثي الفوسفات.
- 9- تنتقل المواد عبر الغشاء الخلوي بثلاث طرق: مبدأ الاختلاف في التركيز، النقل السلبي، والنقل الإيجابي.
- 10- تنتقل السيالة العصبية من خلية عصبية إلى أخرى وقفا للمسار التالي: جسم خلية عصبية إلى جسم خلية أخرى عبر الزوائد الشجرية.
- 11- الليفوزومات هي عبارة عن تجاويف كروية الشكل ومتحركة، تحتوي على مواد مخزنة داخل الخلية أو فضلات للتخلص منها.
- 12- الصمام ثلاثي الشفرات هو صمام يفصل بين البطين الأيسر والوريد الرئوي.