الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي-
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
السنة الأولى ليسانس

التصحيح النموذجي للإمتحان النهائي في مقياس: الفيزيولوجيا العامة

2025/05/14 المدة: ساعة ونصف

أولا: اختر جوابا واحدا صحيحا (الخطأ يلغي الصواب): QCS système négatif (10 نقاط: 0,5 نقطة لكل سؤال)

1	**تنشأ الكريات الدموية من:** **أ. نخاع العظم.** ب. النخاع الشوكي. ج. الطحال.	11	**يحدث التقلص العضلي بانزلاق خيوط:** أ. الميوزين على الأكتين. **ب. الأكتين على الميوزين.** ج. الأكتين و الميوزين على المتوكوندري.
2	**متوسط عمر الكريات الدموية الحمراء:** أ. 12 يوما. **ب. 120 يوما.** ج. 1200 يوما.	12	**زيادة تركيز حمض اللبن في الخلية العضلية راجع إلى:** **أ. العمل اللاهوائي.** ب. العمل الهوائي. ج. إمتصاص الحليب أو اللبن من الزغابة المعوية.
3	**و تقوم بنقل الأكسجين بواسطة :** أ. **الهيموغلوبين.** ب. الميوغلوبين. ج. الإمينوغلوبيلين.	13	**تحتاج المضخات الى طاقة بشكل:** أ. جلوكوز. **ب. ATP** ج. ADP.
4	**عند الراحة يكون التدفق القلبي بمعدل:** **أ. 500 سنتيلتر/ الدقيقة.** ب. 5000 سنتيلتر / الدقيقة. ج. 50 سنتيلتر / الدقيقة..	14	**يوافق المعقد qRs:** **أ. زوال استقطاب البطينين.** ب. زوال استقطاب الأذينين. ج. عودة إستقطاب البطينين
5	**يتم نقل الأكسجين في العضلة بواسطة:** **أ. الهيموغلوبين.** ب. الميوغلوبين. ج. الإمينوغلوبيلين.	15	**تبدأ السيالة العصبية في مظهرها الكيميائي:** أ. بدخول سريع لل K^+. **ب. بدخول سريع لل Na^+.** ج. بدخول سريع لل Cl^-.
6	**يخزن الجلوكوز في الكبد بشكل:** **أ. جلايكوجين.** ب. سيليلوز. أ. نشاء.	16	**الأبهر أكبر شريان رئوي عند الإنسان ذو طبيعة:** **أ. مطاطية.** ب. عضلية. **ج.** مختلطة.
7	**تنفتح القنوات الصودية بعد مشبكية بارتباط الأستيل كولين ب:** أ. تحت وحدة ألفا. **ب. تحت وحدتين ألفا.** ج. 5 تحت وحدات ألفا.	17	**يأخذ فيتامين 'د' شكله النهائي بتعرضه لأشعة الشمس فيصبح:** أ. د1. ب. د2. **ج. د3.**
8	**تتواجد المواقع النشطة لتكوين جسور الأكتوميوزين على:** أ. خيوط الميوزين. **ب. خيوط الأكتين.** ج. كليهما.	18	**تنتج الطاقة النهائية بتكسير الرابطة بين:** **أ. P2-P3** ب. P1-P2 ج. A-P1
9	**لا يستطيع الإنسان هضم السيليلوز:** أ. لروابطه القوية جدا. ب. لأنه شكل بسيط من السكريات. **ج. لأنه لا يملك أنزيمات تحليله.**	19	**في الدورة الدموية الصغرى يدخل الدم بكميات كبيرة في:** أ. القسم العلوي للرئتين. ب. القسم المتوسط للرئتين. **ج. القسم السفلي للرئتين.**
10	**خلال عملية الشهيق يدخل الهواء بكميات كبيرة في:** **أ. القسم العلوي للرئتين.** ب. القسم المتوسط للرئتين. ج. القسم السفلي للرئتين.	20	**تنتج الطاقة بشكل ATP خلال:** **أ. التحلل السكري.** ب. حلقة كريبس. **ج. الفسفرة التأكسدية.**

إنتبه: الخطأ يلغي الصواب

إنتبه: الخطأ يلغي الصواب

ثانيا: أسئلة ذات الإجابة القصيرة QROC (10 نقاط: 0,5 نقطة لكل سؤال ما عدا الأخيرين 1 نقطة لكل سؤال)

	السؤال:	الجواب:
1	ما هي العضية المسؤولة عن العمل الهوائي، وكيف تتطور؟	الميتوكوندري. تتطور بزيادة حجمها، عددها وأعرافها.
2	كيف ينتقل التنبيه على مستوى المشبك العضلي؟	بواسطة الناقل العصبي: الأستيل كولين.
3	أكتب المعادلة المفصلة للتدفق القلبي	DC =VES X Fc
4	كيف تستطيع الأوعية الدموية السفلية إرجاع الدم إلى القلب معاكسة الجاذبية الأرضية؟	بواسطة الشفط الذي يحدثه القلب خلال مرحلة الإنبساط القلبي بواسطة الصمامات الوريدية التي تمنع عودة الدم الى الأسفل
5	ماذا توافق الموجة P ؟	زوال استقطاب الأذينين.
6	ماذا توافق الموجة T ؟	عودة إستقطاب البطينين
7	متى يرتاح القلب؟	خلال مرحلة الإنبساط
8	مم ينتج الصوت الحاد TA والغليظ BOUM في القلب؟	TA إنغلاق الصمامات الشريانية. BOUM إنغلاق الصمامات الأذينية-البطينية
9	كيف تنتقل السيالة العصبية في الألياف ذات النخاعين؟	بواسطة قفزات على مستوى إختناقات رنفر
10	كيف تنتقل السيالة العصبية في الألياف عديمة النخاعين؟	بواسطة تيارات محلية.
11	كيف يتم تغذية عضلة القلب؟	بواسطة الشرايين التاجية
12	أذكر مضختين إثنتين في النفاذية الخلوية عند الإنسان وما فائدة كل واحدة؟	مضخة الصوديوم تعدل إستقطابية الليف العصبي. مضخة البوتونات تخلق وسط حامضي في المعدة.
13	ما الذي يثبط عمل الإنزيمات عند الإنسان، ولماذا؟	الحرارة وقلوية الوسط. بسبب غلق المراكز النشطة للأنزيم.
14	كيف تنتقل الغازات المنحلة عند الإنسان من وإلى الخلية العضلية؟	بواسطة الإنتشار من الوسط أقل تركيز الى الوسط أعلى تركيز. عبر الفوسفوليبيدات.
15	لماذا يخزن الكبد الجلوكوز بشكله المركب وليس بشكله البسيط؟	لزيادة وزنه الجزيئي فلا يخرج بواسطة الإنتشار
16	ما هي أحسن طريقة لزيادة المبادلات الغازية على مستوى الحويصلات الرئوية؟	زيادة اتصال الهواء بالدم بواسطة: التنفسات العميقة لينزل الهواء الى القسم السفلي بالوضعيات المقلوبة ليرتفع الدم الى القسم العلوي.
17	يخرج من القلب شريان رئوي ينقسم بعدها إلى أيمن وأيسر في حين يعود الدم إلى القلب بأربعة أوردة رئوية، ما هو التفسير الفيزيولوجي لذلك؟	لزيادة الضغط الدموي بعد حمل الدم للأكسجين فيتوزع الدم عبر أربعة أوعية لكي لا تتمزق أو تنفجر.
18	أذكر أنواع القنوات على مستوى الغشاء البلازمي والدور الفيزيولوجي لكل واحدة.	قنوات الماء للأسموز.أو لنفاذية الماء. قنوات الشوارد لنفاذية الأملاح المعدنية. قنوات السكريات لنفاذية السكريات.

أستاذي المقياس: د. بوناب شاكر و د. شليحي عمر