(بسم الله الرحمن الرحيم)

الاسم :	إدارة التعليم الخاص / لواء الجامعة	المبحث: العلوم الحياتية
الصف :الثاني عشر ( )	** مدارس الصرح **	اليوم: الأحد
مدة الاختبار: ساعة ونصف	اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2026/2025	التاريخ: 26 /4/ 2026

اختر الاجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل الدائرة التي تشير إلى رمز الاجابة في نموذج الإجابة، علما أن عدد الفقرات (40):

1- تأمل الشكل المجاور الذي يتضمن أسماء أجزاء الدماغ المختلفة وأدوارا متنوعة:

اسم الجزء	الدور
(A): تحت المهاد	(1): مسؤوول عن العمليات والحركات الإرادية في الجسم
(B): المخيخ	(2): يساعد على عمل الجهاز العصبي والغدد الصم
(C): جذع الدماغ	(3): يستقبل رسائل من المستقبلات الحسية في مختلف أنحاء الجسم
(D): المخ	(4): الحفاظ على نشاط العمليات الحيوية في حالات اللاوعي
	(5): التنسيق للأوامر الحركية الصادرة من القشرة المخية

أي الخيارات الآتية تربط الأجزاء بأدوارها على نحو صحيح؟

أ- (A-2)، (B-5)، (C-3) ، (D-1) ب- (A-4)، (B-5)، (C-1) ، (D-3)

ج- (A-2)، (B-5)، (C-4) ، (D-1) د- (A-4)، (B-5)، (C-2) ، (D-3)

2- تبلغ قيمة جهد العتبة في كثير من العصبونات:

أ- 55mV- ب- 90mV- ج- 30mV+ د- 70mV-

3- أي الآتية يحدث عند وصول السيال العصبي إلى الزر التشابكي:

أ- فتح قنوات الكالسيوم الحساسة للنواقل الكيميائية ب- فتح قنوات الصوديوم الحساسة لفرق الجهد

ج- فتح قنوات تسرب البوتاسيوم د- فتح قنوات الكالسيوم الحساسة لفرق الجهد

4- أي الآتية تتمثل وظيفته في الكشف عن احتمال تلف الأنسجة:

أ- مستقبلا الحرارة ب- مستقبلات الألم ج- المستقبلات الكيميائية د- المستقبلات الميكانيكية

5- المستقبلات الحسية في العين المسؤولة عن تمييز الألوان بعضها عن بعض:

أ- العصبي ب- المخاريط ج- الشعرية د- الاسمورية

6- جميع العبارات الآتية والمتعلقة بالهرمونات صحيحة ما عدا:

أ- تشترك الهرمونات المشتقة من الحموض الأمينية والهرمونات الببتيدية في آلية العمل

ب- توجد مستقبلات الهرمونات الببتيدية على الغشاء البلازمي للخلايا المستهدفة

ج- تحفز الهرمونات الستيرويدية **بناء البروتينات** داخل الخلايا

د- من أمثلة الهرمونات المشتقة من الحموض الأمينية هرمون الإبينفرين، وهرمون الغلوكاجون

7- أي الآتية ليست من أعراض مرض أديسون؟

أ- آلام المفاصل ب- آلام في العضلات ج- انخفاض الوزن د- جفاف الجلد

8- يسمى النسيج الضامّ الناعم الموجود في مسام العظم الإسفنجي:

أ- نخاع العظم الأحمر ب- السمحاق ج- نخاع العظم الأصفر د- الأوتار

9- أي الآتية في العمود الفقري تتشابه من حيث العدد؟

أ- العنقية والعجزية ب- القطنية والعصعصية ج- العجزية والقطنية د- القطنية والعنقية

10- يمثل الشكل المجاور جزءا من الطرف العلوي في الهيكل العظمي للإنسان، ما اسم العظمة المشار إليها بالسهم؟

أ- الكعبرة ب- القصبة

ج- الساعد د- الزند

Watermarkly

11- نوع المفصل في الشكل المجاور والموجود بين فقرات العمود الفقري؟
أ- ليفي ب- غضروفي ج- زلالي د- عظمي

12- هو بروتين ليفي رقيق يغطي مواقع معينة ويمنع تكون الجسور العرضية عندما تكون العضلة في حالة انبساط:
أ- تروبوميوسين ب- تروبونين ج- الأكتين د- الميوسين

13- الأيونات التي لها دور مهم في إنقباض العضلات الهيكلية:
أ- Na^+ ب- Cl^- ج- Ca^{+2} د- K^+

14- جميع الآتية من مميزات أو وظائف العضلات الملساء ما عدا:
أ- تتميز بعدم وجود خطوط ليفية تحت المجهر الضوئي ب- تتصف بأنها رفيعة ومغزلية الشكل.
ج- تحتوي الخلية على أنوية عدة د- تؤدي دورًا في الحفاظ على درجة حرارة الجسم

15- تحتوي الطبقة المُبطِنة للمعدة على ملايين الغُدد الصغيرة التي تفرز جميع الآتية ما عدا:
أ- HCl ب- مخاط ج- بيكربونات الصوديوم د- إنزيم الببسين

16- اي المواد الآتية لا يتم امتصاصها في الأمعاء الغليظة؟
أ- الماء ب-الأملاح المعدنية ج- مستحلب الدهون د-الفيتامينات

17- جميع العوامل الآتية تُسهم في الحفاظ على تدفُّق الدم في الأوردة في الاتجاه الصحيح ما عدا:
أ- وجود صمامات في الشرايين ب- انقباض عضلات الساقين عند الحركة
ج- ضغط الدم القادم من شبكات الشعيرات الدموية د- انخفاض ضغط الدم في الأذينين

18- في الشكل المجاور الترتيب الصحيح لمكونات الدم في الأنبوب من الأسفل إلى الأعلى:
أ- بلازما، خلايا دم حمراء، خلايا دم بيضاء، صفائح دموية
ب- خلايا دم حمراء، صفائح دموية، خلايا دم بيضاء، بلازما
ج- خلايا دم حمراء، خلايا دم بيضاء،صفائح دموية، بلازما
د- بلازما، خلايا دم بيضاء، صفائح دموية، خلايا دم حمراء

19- عدد جزيئات الأكسجين التي تلزم لإشباع جزيئي هيمو غلوبين:
أ- 8 ب- 4 ج- 2 د- 12

20- أي آلية من الآتية يعمل الهيمو غلوبين بوصفه منظِّمًا للرقم الهيدروجيني pH في خلايا الدم الحمراء:
أ- الارتباط مع أيونات الكلور ب- الارتباط مع ثاني أكسيد الكربون
ج- الارتباط مع أيونات الهيدروجين د- الارتباط مع أيونات كربونات هيدروجينية

21- ما العملية التي يتخلص بها الجسم من المواد السامة ونواتج أيض بعض العقاقير:
أ- الارتشاح ب- الامتصاص ج- إعادة الإمتصاص د- الإفراز الأنبوبي

22- أي الآتية تفرز إنزيم رنين عند انخفاض حجم الدم وضغطه:
أ- الأنبوبة الملتوية البعيدة ب- الخلايا قرب الكبيبية ج- القناة الجامعة د- خلايا الكبد

23- أي الأجزاء الآتية يزيد (ADH) من نفاذيتها:
أ- الحويصلة الكلوية ب- القناة الجامعة ج- الأنبوبة الملتوية القريبة د- التواء هنلي

24- جزء في الوحدة الأنبوبية الكلوية لا تحدث فيه عملية إعادة الامتصاص:
أ- التواء هنلي ب- الحويصلة الكلوية ج- الأنبوبة الملتوية القريبة د- الأنبوبة الملتوية البعيدة

25- المادة التي يتأثر إفرازها تأثرا مباشرا بإفراز العامل الأذيني المدر للصوديوم:
أ- رنين ب- ADH ج- التستوستيرون د- ألدوستيرون

26- ما تأثير فقدان شخص كميات كبيرة من الدم في إفراز كل من رنين وألدوستيرون؟
أ- يثبط إفراز كلاهما ب- يزداد إفراز رنين ويثبط إفراز ألدوستيرون
ج- يثبط إفراز رنين ويزداد إفراز ألدوستيرون د- يفرز رنين فألدوستيرون

27- كل من أجزاء الوحدة الأنبوبية الكلوية الآتية يحدث فيه الإفراز الأنبوبي ما عدا:
أ- الأنبوبة الملتوية القريبة ب- القناة الجامعة ج- التواء هنلي د- الأنبوبة الملتوية البعيدة

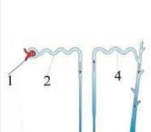
28- كل مما يأتي يعاد امتصاص المواد بواسطتها إلى السائل بين الخلوي ما عدا:
أ- الخاصية الأسموزية ب- النقل النشط ج- الارتشاح د-الانتشار

Watermarkly

29- الذي يحفز الغدة النخامية الخلفية على افراز (ADH):
أ- مراكز العطش في تحت المهاد ب- المستقبلات الأسموزية في منطقة تحت المهاد
ج- خلايا متخصصة في الأذينين د- قشرة الغدة الكظرية

30- أي الآتية يحدث نتيجة انخفاض ضغط الدم الأسموزي في الجسم؟
أ- يزيد غفراز ADH ب- يقل افراز ADH
ج- تثبيط افراز هرمون ألدوستيرون د- يزيد افراز هرمون ألدوستيرون

31- أي اجزاء الوحدة الانبوبية الكلوية المشار اليها بالارقام يحدث فيها عملية الارتشاح، وأيها يُعاد امتصاص معظم ما يلزم الجسم من مواد، على الترتيب؟



أ- 2،1
ب- 4،1
ج- 3، 2
د- 5،4

32- أي الخلايا الآتية يمكن تواجدها في قناة البيض:
أ- خلية بيضية أولية ب- خلية بيضية أم ج- خلية بيضية ثانوية د- خلية تناسلية أولية

33- ماعدد الطلائع المنوية الناتجة عن انقسام خلية منوية ثانوية:
أ- 1 ب- 2 ج- 4 د- 8

34- أي الخلايا الآتية يكون عدد المجموعات الكروموسومية فيها (2n):
أ- جسم قطبي ثان ب- خلية بيضية ثانوية ج- بويضة ناضجة د- خلية بيضية أولية

35- الغدد التناسلية التي تسهم غفرازاتها في معادلة بقايا البول في الإحليل:
أ- كوبر ب- البروستات ج- الحوصلتان المنويتان د- الأنيبيبات المنوية

36- أي أيام دورة المبيض يكون فيه أعلى مستوى لهرموني FSH و LH ؟
أ- 12 ب- 14 ج- 18 د- 28

37- ما المدة بالأيام التي يستمرها طور نمو بطانة الرحم؟
أ- 1-3 ب- 5-7 ج- 7-9 د- 14-28

38- أي الآتية تعد وسيلة تنظيم نسل ميكانيكية:
أ- اللولب ب- الرضاعة الطبيعية ج- حقن منع الحمل د- لصقات منع الحمل

39- ماذا تحتوي الكبسولات الصغيرة التي تزرع تحت الجلد لتنظيم النسل:
أ- (LH) ب- هرمون بروجسترون ج- هرمون إستروجين د- (FSH)

40- ما الوسيلة الميكانيكية لتنظيم النسل التي تحول دون انزراع الكبسولة البلاستولية في الرحم:
أ- اللولب ب- الواقي الأنثوي ج- الرضاعة الطبيعية د- العازل الذكري

41- أحد الآتية من أسباب إجراء الحقن المجهري للبويضات:
أ- انسداد قناتي البيض ب- عدم الحمل غير معروف السبب
ج- ضعف الحيوانات المنوية الشديد د- تلف قناتي البيض

42- أي من الخلايا المناعية الآتية تعد من خلايا خط الدفاع الثاني:
أ- (T) المساعدة ب- (T) القاتلة ج- البلازمية د- القاتلة الطبيعية

43- تسمى المادة التي تفرزها خلايا (T) المساعدة النشطة:
أ- جسم مضاد ب- برفورين ج- سايتوكاينات د- الإنترفيرونات

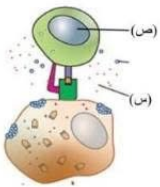
44- جميع الخلايا الآتية لها دور في الاستجابة الالتهابية ما عدا:
أ- الأكولة الكبيرة ب- الخلايا المتعادلة ج- الخلايا الصارية د- البلازمية

45- أي الآتية تحفز إنقسام خلية (T) المساعدة:
أ- برفورين ب- هستامين ج- سايتوكاينات د- إنزيمات حبيبية

46- من الخصائص المشتركة بين الخلايا: الليمفية (T) والمتعادلة، والأكولة الكبيرة:
أ- المناعة الناتجة عنها غير متخصصة ب- تكون خط الدفاع الثاني
ج- جميعها خلايا دم بيضاء د- تنتج عنها الاستجابة الخلوية

Watermarkly

47- المادة المشار إليها بالرمز (س) في الشكل المجاور، واسم الخلية المشار إليها بالرمز (ص)، ونوع الاستجابة المناعية على الترتيب:



أ- برفورين، (T) مساعدة نشطة، خلوية
ب- إنزيمات خاصة، (T) قاتلة نشطة، خلوية
ج- سايتوكاينات، (T) قاتلة نشطة، سائلة
د- هستامين، خلية صارية، التهابية

48- من الأمثلة على المضادات الحيوية التي تعمل على تحطيم الغشاء البلازمي للبكتيريا؟

أ- البنسلين ب- السترتومايسين ج- الكولستين د- التتراسيكلين

49- العلاج الذي استخدم بجرعات منخفضة في ثمانينيات القرن الماضي لعلاج بعض أنواع سرطان الدم وبعض أنواع سرطان الجلد هو:

أ- بيتا إنترفيرون ب- ألفا إنترفيرون ج- ستربتومايسين د- انترفيرون C

50- من الأمثلة على الأمراض التي أسهم البنسلين في علاجها:

أ- السرطان ب- السيلان ج- الإيدز د- دوشين

دبرني

== انتهت الأسئلة ==

Watermarkly