

المادة : أحياء
الزمن : ساعة و نصف
عدد صفحات الإجابة (4)



دولة الامارات العربية المتحدة
وزارة التربية و التعليم
ادارة التقويم و الامتحانات

نموذج اجابة امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر / القسم الأدبي
للعام الدراسي 2010 / 2011 م
على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة - الإجابة على (الورقة نفسها)

السؤال الأول

20

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي وضع خطأ تحتها:

1- العملية الحيوية التي يتم فيها تحويل الجزيئات الصغيرة الى جزيئات كبيرة هي : (لكل خيار درجتان $2 \times 10 = 20$ درجة)

- الهضم . - الهدم . - البناء الضوئي . - التخمر الكحولي .

2- ما الترتيب الصحيح لمستويات التنظيم الحيوي في جسم الإنسان؟

- نسيج - خلية - عضو - جهاز .
- خلية - نسيج - عضو - جهاز .
- خلية - نسيج - عضو - جهاز .
- نسيج - خلية - عضو - جهاز .

3- تصنف الخلايا في حيوان مثل الفأر الى مجموعات بسبب :

- الوظيفة . - الحجم . - الشكل . - اللون .

4- ما المادة التي تقوم البكتريا بتحويلها الى خل ؟

- ثاني أكسيد الكربون . - زرع البداية . - الأمونيا . - الكحول الإيثيلي .

5- أي مما يلي يعد من الأمراض الناشئة ؟

- شلل الأطفال . - الإيدز . - انفلونزا الخنازير . - الأمراض الوراثية .

6- واحدة من التالي تساهم في ثبات البيئة الداخلية للكانن الحي :

- زيادة تركيز المواد المختلفة . - إنتظام درجة الحرارة . - انخفاض درجة الحموضة . - فقد كميات كبيرة من سوائل الجسم .

7- ما التحدي الذي يواجه العلماء لمكافحة مرض السرطان ؟

- صعوبة الكشف المبكر عن المرض . - صعوبة تصنيع الأدوية المضادة له .
- سرعة انتقال مسبب المرض بين الأفراد . - معرفة المسبب المباشر للمرض .

8- أي مما يلي يستخرج من معدة العجول ويستخدم في صناعة الجبن ؟

- الرينين . - الكيموسين . - الكازيين . - الإيثانول .

9- أحد العوامل الآتية لا يعد ضروريا لنمو فطر الخميرة وتكاثرها :

- المواد السكرية . - درجة الحرارة المناسبة . - الرطوبة . - الأحماض الأمينية .

10- أمكن زيادة القيمة الغذائية للأرز عن طريق :

- إضافة جينات من نباتات أخرى . - حقن حبة الأرز بفيتامين (B) .
- إضافة جينات من حيوانات أخرى . - حقن حبة الأرز بالحديد .

ثانيا : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي : (لكل مصطلح 3)

18

11- (الايض) مجمل عمليات البناء والهدم في خلايا الكائن الحي.

12- (الورم أو السرطان) ينتج من عملية انقسام خلايا بصورة غير منتظمة أو غير مسيطر عليها في نسيج ما

13- (الجينوم) مجموع المادة الوراثية في جميع خلايا جسم الإنسان.

14- (الميثان) غاز يحتوي ذرة كربون واحدة ويمكن استخدامه كوقود.

15- (الكازيين) بروتين في الحليب يتم تحويله الى مادة شبه صلبة بفعل انزيم الرينين .

16- (الكيموسين) انزيم ينتجه نوع من البكتريا يستخدم في تصنيع الجبن النباتي .

ثالثا : علل لما يأتي بشكل علمي صحيح :

7

17- يعد البروتين الفطري غذاء صحيا .

لخلوه من الدهون الحيوانية الضارة والكوليسترول وغني بالألياف البروتينية والاملاح (درجتان)

18- إختيار قصب السكر كمحصول لإنتاج الوقود الكحولي في البرازيل . (3 درجات)

لسرعة نموه وملاءمة مناخ البرازيل له والنتاج الرئيسي هو سكر القصب (السكروز)الذي يسهل تخمره الي كحول

19- صعوبة إنتاج لقاح ضد فيروس الإيدز.

وذلك لتغير شكل فيروس المرض بشكل متكرر عند انتقاله من شخص لآخر (درجتان)

السؤال الثاني

أولا : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي وضع خطا تحتها: (3×10)

20- يسيطر نصف الكرة المخية الأيمن على :

- الكتابة باليد اليمنى .
- تمييز المعلومات البصرية والموسيقية .
- إعطاء الحلول للمشكلات .
- العمليات المتتابة والمنطقية والتي يعبر عنها بكلمات وأرقام .

21- ما المادة الكيميائية التي تسبب الهلوسة والنسيان المؤقت وعدم الدقة في الحكم ؟

- الهيروين .
- الكحول .
- المورفين .
- الماريغوانا .

22- ما اسم الخلايا التي تفرز سائل المخ الشوكي ؟

- حسية .
- حركية .
- بينية .
- غراء عصبي .

23- إحدى طرق دراسة الدماغ ويتم فيها ملاحظة الموجات الصادرة عنه :

- التحليل البيولوجي .
- التحليل الكيميائي .
- التخطيط الكهربى .
- الفحص المجهرى .

24- العقار الذي يعمل على تثبيط الجهاز العصبي ويقلل من وضوح التفكير ويعيق التنسيق الحركي :

- الهيروين .
- الماريغوانا .
- الكحول .
- المورفين .

25- واحدة مما يلي من خصائص النوم المصحوب بحركات غير سريعة :

- غير مصحوب بأحلام .
- نصف الكرة المخية الأيمن نشط .
- يصعب إيقاف النائم .
- عدم إنتظام معدل التنفس وضربات القلب .

26- كيف يتم إعادة حالة الإستقطاب في غشاء التفرعات الشجرية في منطقة التشابك العصبي ؟

- بتحلل النواقل العصبية الموجودة في الشق التشابكى .
- بفعل مضخة الصوديوم بوتاسيوم .
- بتحرر النواقل العصبية من الزر الطرفي للتشابك .
- بفعل فتح قنوات الصوديوم الموجودة في الغشاء .

27- تربط الخلية العصبية الحسية :

- عضو حسي بعضو حسي آخر .
- عضو حسي بالحبيل الشوكي .
- عضو حسي بالعضلات .
- الحبل الشوكي بعضو أستجابة .

تابع امتحان الأحياء للفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر الأدبي للعام الدراسي 2010-2011م

28-اي ممايلي يميز الجهاز العصبي المحيطي :

- يتكون من الدماغ والحبل الشوكي .
- ينظم الحركات الإرادية المتوازنة .
- يتكون من الأعصاب الدماغية والأعصاب الشوكية .
- ينظم عمل أعضاء الحس والحركة .

29- واحدة مما يلي من تأثيرات القسم الودي للجهاز العصبي الذاتي :

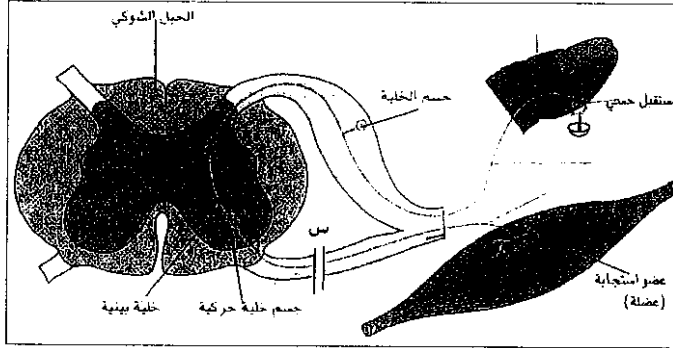
- تضيق الحدقة .
- تثبيط إفراز الجلوكوز من الكبد .
- تثبيط إفراز اللعاب .
- تضيق القصبات الهوائية .

ثانيا : ضع بين القوسين امام كل من الأمراض في العمود (أ) الرقم المناسب من العمود (ب) : (3×4)

العمود (أ)	العمود (ب)
30- (4) باركنسون	1- عدم القدرة علي التواصل مع الآخرين وضعف التعلم .
31- (5) التزهايمر	2- انسداد الأوعية الدموية المغذية للدماغ وحرمانه من الأوكسجين والجلوكوز.
32- (1) التوحد	3- تثبيط عمل الجهاز العصبي وإعاقة التنسيق الحركي .
33- (2) السكتة الدماغية	4- رعشة بندولية لليدين وعدم القدرة على الحركة المتوازنة
	5- ضمور وموت الخلايا العصبية المفرزة للناقل العصبي استيل كولين .

ثالثا : أمعن النظر في الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة :

13



- عدد عناصر الفعل المنعكس :

34- مستقبل حسي (2 درجة)

35- خلية حسية (2 درجة)

36- خلية بينية (2 درجة)

37- خلية حركية (2 درجة)

38- عضو استجابة (2 درجة)

39- ماذا يحدث إذا تعرضت المنطقة (س) الى قطع أو تلف : لن ينتقل السيال العصبي ولن تحدث استجابة أو انقباض للعضلة (2 درجة)

40- أين توجد المادة الرمادية في الحبل الشوكي ؟ في الداخل (1 درجة)

انتهت الأسئلة – مع أطيب التمنيات بالتوفيق