

المادة : الأحياء
زمن الإجابة : ساعة و نصف
عدد صفحات الإجابة : (4)

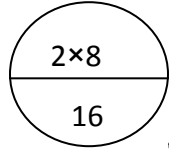


دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة التقويم والامتحانات

نموذج إجابة الامتحان التجريبي للفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر / القسم الأدبي
للعام الدراسي 2011 / 2012 م

السؤال الأول :

أولاً : اختر إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل التي تلي كل فقرة و ضع خطاً تحتها :



جهازا

1. في التنظيم الحيوي للكائنات الحية يمثل قلب الإنسان :

- خلية - نسيجا - عضوا -

2. أي مما يلي يعتبر من الأمراض الناشئة ؟

التزهايمر

- السارس - السرطان - الإيدز -

3. أي من الكائنات الحية التالية ينتج حمض السيتريك صناعياً ؟

فطر الاسبيرجلس

- الخميرة - البكتيريا - فطر الفيوزاريوم -

4. اتجاه النباتات في نموها نحو الضوء يعتبر :

هدم

- نمو - تكاثر - استجابة -

5. أي مما يلي يسبب انتفاخ قطعة العجين المضاف إليها الخميرة ؟

الطاقة

- الكحول الإيثيلي - غاز CO_2 - الجلوكوز -

6. ما المادة المستخدمة لإنتاج الجبن النباتي ؟

حمض اللاكتيك

- انزيم الكيموسين - انزيم الرنين - سكر اللاكتوز -

7. ما النبات الذي تم اختياره لإنتاج الوقود الكحولي ؟

القمح

- فول الصويا - قصب السكر - الأرز -

8. ما شكل البكتيريا المستخدمة في صناعة اللبن الزبادي هو ؟

عنقودي

- كروي - عصوي - حلزوني -

ثانيا : (أ) اكتب بين القوسين المصطلح العلمي المناسب لكل مما يأتي :

2×5

10

9. (الأيض) مجمل عمليات الهدم و البناء في خلايا الكائن الحي .

10. (..الكازيين ..) بروتين في الحليب يتم تحويله إلى مادة شبه صلبة بفعل انزيم الرينين .

11. (..الميثان ...) غاز يحتوي ذرة كربون واحدة يمكن استخدامه كوقود .

12. (الجينوم البشري) مجموع المادة الوراثية في الإنسان جميعها .

13. (..التكاثر ..) انتاج أفراد جديدة من النوع نفسه .

(ب) علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :

3×3

9

14. يعتبر البروتين الفطري غذاء صحيا .

لأنه يخلو من الدهون الحيوانية والكولسترول و غني بالألياف البروتينية و بنسب من العناصر المعدنية و فيتامينات B

15. صعوبة إنتاج لقاح ضد فيروس الإيدز .

..لتغير فيروس المرض بشكل متكرر عند انتقاله من شخص لآخر.....

16.تعتبر عملية التنفس مثالا لعمليات الهدم .

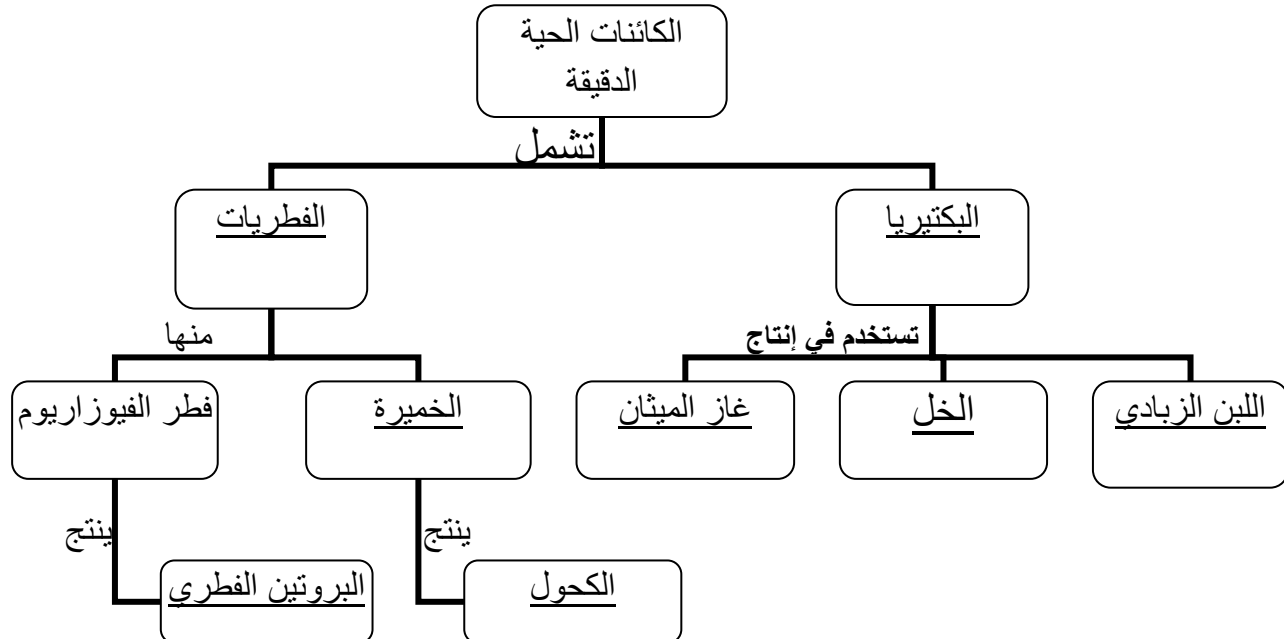
..لأنه يتم فيها تحطيم جزيء الجلوكوز إلى ثاني أكسيد الكربون و الماء و طاقة ATP.....

1×8

8

(ج) 17: أكمل مخطط المفاهيم التالي مستخدما المصطلحات الآتية :

(البكتيريا- اللبن الزبادي - البروتين الفطري - غاز الميثان - الخميرة - الفطريات- حمض الخليك - الكحول الإيثيلي)



2×2

4

ثالثا : فاطمة ربة بيت أرادت أن تقوم ببعض الصناعات الغذائية في المنزل :

18. ما المادة التي تستخدمها كمضاد للتأكسد في صناعة المربى ؟ ...حمض السيتريك.....

19. كيف يمكنها تحسين المحتوى البروتيني في الخبز الذي تعده ؟ ...بإضافة دقيق الصويا إلى دقيق القمح.....

53

السؤال الثاني :

أولا : اختر إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل التي تلي كل فقرة وضع خطأ تحتها :

2×9

18

المخيخ

20. أي مما يلي يمثل الوسيط الرئيس بين الجهازين العصبي و الهرموني ؟

- تحت المهاد - المهاد - المخ - المخيخ

21. يتصف النوم المصحوب بحركات سريعة لكرة العين بوحدة مما يلي :

- غير مصحوب بأحلام - يقل معدل التنفس

- يسهل إيقاظ النائم - نصف الكرة المخية الأيمن نشط

22. ما عدد الأعصاب الشوكية في الإنسان ؟

- 12 زوج - 31 زوج - 8 أزواج - 30 زوج

23. أي مما يلي من وظائف القسم الودي ؟

- تنبيه إفراز اللعاب - زيادة معدل ضربات القلب

- تنبيه نشاط الجهاز الهضمي - تنبيه الحوصلة الصفراوية

24. أحد الأعمال التالية من اختصاصات النصف الأيمن من الكرة المخية :

- حل الألغاز - قراءة كتاب - ترتيب الأزهار - إصلاح جهاز

25. أي النواقل العصبية التالية يتحكم في آليات النوم و اليقظة ؟

- السيروتونين - الدوبامين - الأستيل كولين - الإبينفرين

26. الخلية العصبية التي تنقل السعال العصبي من الجهاز العصبي المركزي إلى عضو الاستجابة هي :

- خلية حسية - خلية حركية - خلية بينية - خلية غراء عصبي

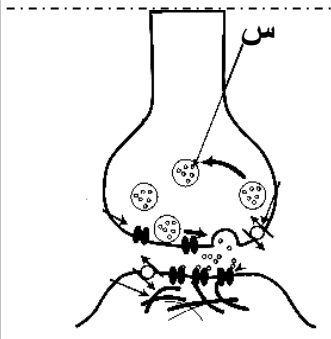
27. أي مما يلي يمثل أكبر أجزاء الدماغ ؟

- المهاد - تحت المهاد - المخ - المخيخ

28. ماذا يوجد في التركيب س في الشكل المجاور الذي يمثل الزر الطرفي؟

- نواقل عصبية - سائل مخي شوكي

- أيونات صوديوم - أيونات بوتاسيوم



2×7

14

ثانيا : اكتب بين القوسين المصطلح العلمي المناسب لكل مما يأتي :

29. (...العصب ...) مجموعة الحزم العصبية المحاطة بغلاف سميكة .

30. (السائل المخي الشوكي) سائل تفرزه خلايا الغراء العصبي ، يعمل على حماية الدماغ و الحبل الشوكي .

31. (التخطيط الكهربائي للدماغ) إحدى طرق دراسة وظائف الدماغ يتم فيها ملاحظة الموجات التي يصدرها الدماغ .

32. (التركيب الشبكي) تركيب في الدماغ يحافظ على حالة اليقظة .

33. (...المحور ...) إمتداد لإحدى زوائد جسم الخلية العصبية تنقل السيال العصبي بعيدا عن جسم الخلية .

34. (...المخيخ ...) أحد أجزاء الدماغ ينظم الحركة المتوازنة المنسقة بين العضلات .

35. (...العقاقير ...) مجموعة الأدوية و المخدرات و الكحول .

ثالثا : أجب عن الأسئلة التالية :

36. ضع بين القوسين أمام كل مرض في القائمة (أ) الرقم المناسب له في القائمة (ب) :

القائمة (أ)	القائمة (ب)
(2) السكتة الدماغية	1. عدم القدرة على التواصل و التخاطب مع الآخرين .
(3) التزهايمر	2. تمزق أو انسداد الشعيرات الدموية المغذية للدماغ و حرمانه من الأكسجين و الجلوكوز
(5) باركنسون	3. عدم القدرة على التذكر و الحكم على الأمور و التصرفات الحكيمة .
(1) التوحد	4. جفاف الجسم و العطش و الشعور بالجوع و برودة القدمين .
	5. رعشة بندولية في اليدين خاصة أثناء السكون يصاحبها بطء و صعوبة في الحركة .

13

37. رتب عناصر الفعل المنعكس الشوكي التالية .

خلية حركية - خلية بينية - غصو استجابية - خلية حسية - مستقبل حسي

مستقبل حسي - خلية حسية - خلية بينية - خلية حركية - غصو استجابية (3 درجات)

38. (أ) يوجد نوع آخر من الأفعال المنعكسة يسمى الفعل المنعكس الدماغى. أي جزء من أجزاء الدماغ يسيطر عليه؟

جذع الدماغ (درجتان)

(ب) اذكر مثالا عليه. السعال و العطش و البلع (يكتفى بواحدة) (درجتان)

39. أجب عما يلي :

(أ) علل : اللون الرمادي لجسم الخلية العصبية ؟.

لأن جسم الخلية العصبي يحتوي على نواتج أيض بعض العضيات (3 درجات)

(ب) ما الآثار السلبية المترتبة على عدم النوم ؟ .

تقليل عملية الانتباه و ضعف القدرة العقلية و الذاكرة و قد يؤدي إلى بعض التصرفات الشاذة للشخص (3 درجات)

انتهت الأسئلة