



ملاحظة : تتكون اسئلة هذه الورقة من قسمين وعلى المشترك ان يجيب عنهما.

القسم الأول : يتكون هذا القسم من (40) اربعين فقرة موضوعية وعلى المشترك ان يجيب عنها على النموذج المرفق في المكان المحدد لكل منها.

ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :

1- يوجد مركز للتنفس في :

(1) المخ (2) المخيخ (3) النخاع المستطيل (4) الرئتين

2- خلية الدم الحمراء :

(1) قرصية الشكل مقعرة الوجهين

(2) كروية

(3) تحتوي أعداداً كبيرة من الماييتوكندريا

(4) نواتها صغيرة

3- يحتوي جدار المعدة عضلات :

(1) هيكلية (2) ملساء (3) ارادية (4) مخططة

4- المادة التي تحول الدهون إلى مستحلب دهني :

(1) انزيم الأميلاز (2) العصارة الصفراوية (3) الليباز (4) انزيم الزايميز

5- درجة غليان السائل :

(1) تزداد بنقصان الضغط (2) لا تتأثر بالضغط (3) تقل بازدياد الضغط (4) تزداد بازدياد الضغط

6- العنصر الذي ينتمي إلى الدورة الرابعة والمجموعة السادسة A في الجدول الدوري يكون عدده الذري :

(1) 32 (2) 33 (3) 34 (4) 35

7- الخلية رقم (1) في الجدول الآتي تمثل خلية :

رقم الخلية	نواة	جدار خلوي	بلاستيدة خضراء
1	غير موجودة	موجود	غير موجودة
2	موجودة	موجود	موجودة
3	موجودة	غير موجود	غير موجودة
4	موجودة	موجود	غير موجودة

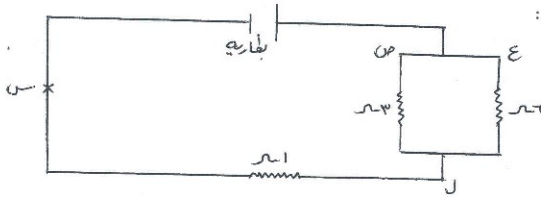
(1) نباتية (2) حيوانية (3) فطرية (4) بكتيرية

8- من الجدول في الجملة رقم (7)، رقم الخلية التي يحتوي جدارها الخلوي سليولوز

(1) 1 (2) 2 (3) 4+2 (4) 4

9- يبين الشكل الآتي ثلاث مقاومات موصولة مع بطارية، تكون شدة التيار الكهربائي فيها أقل ما يمكن عندما تمر

بالنقطة :



(1) س (2) ص (3) ع (4) ل

10- عند نقل خلية أميبية من وسط ملحي إلى مياه عذبة فإنها تكون فجوة :

(1) عسارية (2) منقبضة (3) غذائية (4) افرازية

11- عدد جزيئات ثاني اكسيد الكربون اللازمة لإنتاج جزيء واحد غلوكوز :

(1) 12 (2) 3 (3) 6 (4) 5

12- ينتج الايثانول من عملية :

(1) التحلل الغلايكولي (2) التخمر اللبني (3) التخمر الكحولي (4) التخمر الميثاني

13- عدد جزيئات الطاقة ATP الناتجة من التنفس الخلوي الهوائي :

(1) 2 (2) 34 (3) 30 (4) 38

14- رقم تأكسد الكروم (Cr) في المركب $K_2Cr_2O_7$ يكون :

(1) $12+$ (2) $6+$ (3) $8+$ (4) $6-$

15- صيغة مركب فوسفات الكالسيوم :

(1) $Ca_3(PO_4)_2$ (2) $Ca PO_4$ (3) $Ca_2 PO_4$ (4) $Ca (PO_4)_2$

16- تصنف السبيروجيرا من الطحالب :

(1) الخضراء (2) اليوجلينية (3) الذهبية (4) البنية

17- الحمض النووي المسؤول عن نقل الحموض الأمينية :

(1) gRNA (2) mRNA (3) tRNA (4) rRNA

18- طريقة التكاثر الخضري التي تغير في صفات الشجرة الأم :

(1) العقل (2) البراعم (3) الفسائل (4) الترقيد

19- الجزء في الزهرة الذي يكون حبوب اللقاح :

(1) السداة (2) السبلة (3) البتلة (4) المبيض

20- إذا دفع رجل كتلة مقدارها (50) كغم على سطح أفقي بقوة مقدارها (20) نيوتن، فحركها مسافة (15)م، فإن الشغل

الذي بذله الرجل :

(1) (750) جول (2) (1000) جول (3) (1500) جول (4) (300) جول

21- تنتمي التماسيح إلى صف :

- (1) الاسماك (2) الزواحف (3) البرمائيات (4) الثدييات

22- الوحدة الاساسية في تصنيف الكائنات الحية :

- (1) الرتبة (2) المملكة (3) النوع (4) العائلة

23- تزوج رجل فصيلة دمه AB من فتاة فصيلة دمها O، فإن احتمال أن يكون الطفل الأول ذكراً وفصيلة دمه B :

- (1) $\frac{1}{16}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{8}$ (4) $\frac{1}{2}$

24- يعتبر الصلغ من الصفات :

- (1) المتأثرة بالجنس (2) المرتبطة بالجنس (3) القائلة للإناث (4) السائدة سيادة غير تامة

25- شخص بدين وقصير القامة ومتخلف عقلياً، في خلاياه الجسمية (47) كروموسوماً، منها زوج من الكروموسومات الجنسية، فإن هذا الشخص يعاني من اختلال وراثي يسمى:

- (1) متلازمة تيرنر (2) متلازمة داون (3) تاي ساكس (4) فينل كيتونيوريا

26- يتم الحصول على سمن نباتي من زيت نباتي بعملية تسمى :

- (1) التصين (2) الهدرجة (3) النترنة (4) السلفنة

27- أي من العبارات الآتية لها نفس وحدة القدر :

- (1) القوة × المسافة (2) الشغل × الزمن (3) القوة × التسارع (4) القوة × السرعة

28- جهاز مكتوب عليه (240) فولت، (20) أمبير، فإن مقدار الطاقة المستفدة في الجهاز خلال ساعتين :

- (1) (34560000) جول (2) (8400) جول (3) (9600) جول (4) (576000) جول

29- تتميز نباتات ذوات الفلقتين بأن :

- (1) عدد البتلات (3) ومضاعفاتها (2) عدد السبلات (3) ومضاعفاتها

- (3) عدد السبلات (4 أو 5) ومضاعفاتها (4) العروق المتوازية للورقة

30- نواتج التفاعلات الضوئية في عملية البناء الضوئي :

- (1) CO_2 و ATP و O_2 (2) ماء وغلوكوز و O_2

- (3) O_2 و غلوكوز و ATP (4) O_2 و NAD^+ و PH و ATP

31- الهرمون الذي يؤثر في الانتحاء الضوئي لساق النبات :

- (1) السايكوكالينين (2) الأوكسين (3) حمض الأسيسك (4) الإيثيلين

32- إذا كان تسلسل النيوكليوتيدات في سلسلة الشيفرة في DNA

: GCT - AAC - ATC فإن ترتيب الكودونات في m.RNA :

- (1) TAG - TTT - GGA (2) UAG - UUG - CGA

- (3) ATC - AAC - GCT (4) UAG - AAG - CGU

33- تنتفس الكائنات الحية بهدف :

- (1) انتاج الطاقة (2) استهلاك السكر (3) التخلص من CO_2 (4) استهلاك O_2

34- قفزة كرة رأسياً إلى أعلى بسرعة معينة، ثم عادت إلى الأرض، بأهمال مقاومة الهواء، تكون إحدى العبارات الآتية التي تعبر عن طاقتي الوضع والحركة للكرة صحيحة :

(1) طاقة حركة الكرة دائماً تساوي طاقة وضعها.

(2) طاقة حركة الكرة دائماً أقل من طاقة وضعها.

(3) مجموع طاقتي الحركة والوضع للكرة دائماً يساوي مقدار ثابت.

(4) طاقة حركة الكرة دائماً أكبر من طاقة وضعها.

35- إحدى الأمراض الآتية يسببها فايروس :

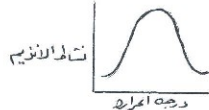
- (1) السُّل (2) الكزاز (3) التيفوئيد (4) شلل الاطفال

36- الأشنات عبارة عن فطر وطحلب بينهما علاقة :

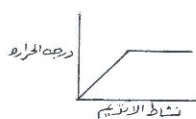
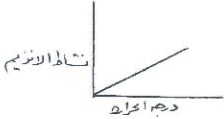
- (1) تعايش (2) تافيش (3) تطفل (4) ترمم

37- المنحنى الذي يمثل العلاقة بين درجة الحرارة ونشاط الإنزيم :

- (1) (2)



- (3) (4)



38- تنتمي نودة الاسكاريس إلى الديدان :

- (1) الحلقية (2) المفطحة (3) الشريطية (4) الاسطوانية

39- الغاز المسال الذي له أعلى درجة غليان من الغازات المسالة :

- (1) CH_4 (2) C_2H_6 (3) C_3H_8 (4) C_4H_{10}

40- النسبة الكتلية المئوية للكربون في C_2H_6 علماً أن (الكتلة الذرية للكربون = 12 وللهيدروجين = 1) :

- (1) 65% (2) 80% (3) 33% (4) 24%

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤال إنشائي واحد وعلى المشترك أن يجيب عنه على النموذج المرفق في المكان المحدد له.

يقال بأن المعلم الناجح المبدع يولد معلماً، بينما يرى آخرون بأن التعليم مهارة تكتسب بالتدريب والممارسة، ناقش هذه العبارة موضحاً رأيك فيها.

انتهت الأسئلة ، ، ،