

بسم الله الرحمن الرحيم

الزمن: ساعتان

امتحان المتقدمين للوظائف التعليمية لعام 2006

الاختبار: العلوم

يتكون هذا الاختبار من خمسين فقرة من نوع الاختبار من متعدد، وعلى المشترك اختبار رمز الإجابة الصحيحة ونقلها إلى الجدول المرفق.

(1) الجرانيت من الصخور
أ. الرسوبية. ب. النارية . ج. المتحولة. د. جميع ما ذكر.

(2) ترتب الكواكب الداخلية من حيث بعدها عن الشمس كما يأتي
أ. الزهرة _ عطارد _ المريخ _ الأرض .
ب. عطارد_ الزهرة _ الأرض_المريخ.
ج. المريخ_ الأرض_ الزهرة _ عطارد.
د. الأرض_ عطارد_ الزهرة _ المريخ .

(3) يكون عدد الكروموسومات في خلية عضلية لرجل
أ. 23 كروموسوم. ب. 46 كروموسوم. ج. 92 كروموسوم. د. 44 كروموسوم.

(4) واحدة من العضيات الأتية لا توجد في النواة
أ. النوية. ب. الشبكة الكروماتينية. ج. المسائل النووي. د. الرايبوسومات.

(5) مسبب مرض شلل الأطفال هو
أ. البكتيريا ب. الفطريات ج. الفيروس. د. البلازموديوم.

(6) العلاقة بين النودة الشريطية والإنسان هي علاقة
أ. افتراس . ب. تطفل . ج. تقايض . د. الترمم .

(7) الدم ينتقل من القلب لباقي أجزاء الجسم عبر
أ. الأوردة . ب. الشرايين. ج. الأذنين. د. البطينين.

يبع صفحة 2

8) النسيج هو مجموعة من الخلايا

أ. المتماثلة في الشكل والتركيب.

ب. المتماثلة في الشكل ومختلفة في الوظيفة.

ج. المتماثلة في الشكل ومختلفة في التركيب.

د. المتماثلة في الشكل والتركيب والوظيفة.

9) المخيخ أحد أجزاء الدماغ وهو مسؤول عن

أ. التفكير والتذكر.

ب. العمليات اللاإرادية.

ج. توازن الجسم.

د. استقبال النبضات العصبية.

10) الكشاف الكهربائي جهاز يستخدم للتعرف على

أ. نوع الشحنة الكهربائية على الجسم.

ب. الحالة الكهربائية للجسم.

ج. (أ+ب).

د. لاشيء مما ذكر.

11) المولد الكهربائي (الدينامو) جهاز الغرض منه تحويل الطاقة

أ. المغناطيسية إلى طاقة كهربائية .

ب. الكهربائية إلى طاقة حركية.

ج. الحركية إلى طاقة كهربائية.

د. الكيميائية إلى طاقة كهربائية.

12) الأمبير وحدة قياس

أ. القوة الدافعة الكهربائية.

ب. المقاومة الكهربائية.

ج. فرق الجهد الكهربائي.

د. شدة التيار الكهربائي.

13) انكسار الضوء هو تغير مسار الضوء عند انتقاله من وسط شفاف إلى وسط شفاف

آخر

أ. يختلف عنه في الكثافة الضوئية.

ب. أعلى منه في الكثافة الضوئية.

ج. أقل منه في الكثافة الضوئية.

د. يشابهه معه في الكثافة الضوئية.

يتبع صفحة 3

- 14) الشعاع الساقط على المرآة المقعرة من البؤرة ينعكس
أ. ماراً من البؤرة الأصلية.
ب. موازياً للمحور الرئيسي.
ج. مرتدداً على نفسه.
د. ماراً في مركز التكور.

- 15) الرابطة البيتيديّة تربط بين جزيئات
أ. الأحماض الأمينية.
ب. الأحماض الدهنية.
ج. الأحماض الكربوكسيلية.
د. الليبيدات.

- 16) يهب نسيم البحر
أ. نهاراً من البحر الى اليابسة.
ب. نهاراً من اليابسة الى البحر.
ج. ليلاً من اليابسة الى البحر.
د. ليلاً من البحر الى اليابسة .

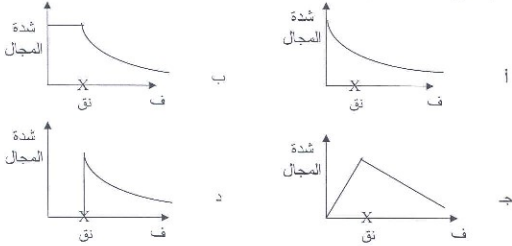
- 17) الرؤية هي
أ. سقوط الضوء من العين وانعكاسه عن الجسم إليها .
ب. سقوط الضوء من مصدر ضوئي على الجسم وانعكاسه إلى العين.
ج. عملية تحدث دون وجود الضوء .
د. خاصية تتميز بها جميع الكائنات الحية.

- 18) قوة المغناطيس تتركز في
أ. وسطه .
ب. قطبيه .
ج. قطبه الشمالي .
د. قطبه الجنوبي .

- 19) التنفس عملية الهدف منها
أ. تبادل الغازات .
ب. إنتاج الطاقة.
ج. التخلص من ثاني أكسيد الكربون.
د. الحصول على الأكسجين.

- 20) وضع ميزاني حرارة أحدهما مدرج بالسيلسيوس، والآخر بالمطلق(كلفن) في فرن،
فيذا كانت درجة حرارة الأول 273[°] سيلسيوس، فإن قراءة الثاني تساوي
أ. 273[°] كلفن ب. 373[°] كلفن ج. صفر[°] كلفن د. 546 كلفن
يتبع صفحة 4

21) كرة معدنية معزولة ومشحونة بشحنة موجبة موزعة عليها بانتظام، ونصف قطرها (نق). إن المنحنى الذي يمثل تغير شدة المجال الكهربائي Electric Field للكرة المشحونة مع المسافة من مركز الكرة هو



22) وضعت شحنة نقطية موجبة مقدارها (ش) في مركز هرم ثلاثي متساوي الأضلاع طول ضلعه (أ)، فإن التدفق الكهربائي Electric Flux الكلي خلال جميع أسطح الهرم الثلاثي هو

أ) صفر ب) $(\epsilon / \text{ش})$ ج) $(\epsilon^2 \times 3 / \text{ش})$ د) $12 / \text{ش} / (\epsilon^3 / 2)$

23) أثرت قوتان (4 نيوتن، 6 نيوتن) باتجاهين متعاكسين على جسم، فأزبح الجسم باتجاه محصلتهما بمقدار (3) م، فإن الشغل الذي تبذله محصلة القوتين على الجسم يساوي

أ) 18 جول ب) 6 جول ج) 12 جول د) 30 جول

24) إذا وصلت ثلاث مواسعات Capacitors متماثلة، ومواسعة Capacitance كل منها (س) في دارة كهربائية، فإن أقل قيمة ممكنة للمواسعة المكافئة للمواسعات الثلاثة معا هي

أ) $6 / \text{س}$ ب) $3 / \text{س}$ ج) $2 / \text{س}$ د) $3 / \text{س}$

25) الشكل العام للمركب التالي NH_3 هو

أ. مثلث متساوي الأضلاع.

ب. رباعي الأوجه منتظم.

د. هرمي ثلاثي.

ج. هرمي رباعي.

تبع صفحة 5

26) جسمان منفصلان من نفس المادة، كتلة الأول خمسة أضعاف الثاني، سخنا من نفس المصدر لفترة زمنية واحدة، فإن

- أ- درجة حرارة الجسمين متساوية.
ب- درجة حرارة الثاني اكبر من درجة حرارة الأول.
ج- درجة حرارة الأول اكبر من درجة حرارة الثاني.
د- كمية حرارة الثاني اكبر من كمية حرارة الأول.

27) في حالة الإصابة بطول النظر، تتكون الصورة
أ. خلف الشبكية وتعالج بالعدسة المقعرة
ب. خلف الشبكية وتعالج بالعدسة المحدبة
ج. أمام الشبكية وتعالج بالعدسة المقعرة
د. أمام الشبكية وتعالج بالعدسة المحدبة

28) واحدة من الخصائص التالية للحديد نقل بار تفاع درجة الحرارة
أ. السعة الحرارية ب. الكتلة ج. الحرارة النوعية د. الكثافة

29) المسؤول عن نقل الشيفرة الوراثية من الجينات في النواة إلى الريبوسومات لتصنيع البروتينات المختلفة هو

- أ. جزيء t RNA (الناقل)
ب. جزيء m RNA (الرسول)
ج. جزيء r RNA (الريبوسومي)
د. جزيء DNA

30) الغلايكوجين (النشا الحيواني) هو ميلمر من جزيئات
أ. السكروز ب. المالتوز ج. الفركتوز د. الجلوكوز

31) وظيفة اللحاء في النبات هي
أ. نقل الماء والأملاح من الجذر إلى الساق والأوراق
ب. نقل الغذاء الجاهز من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات
ج. توفير الدعامة للنبات
د. النمو في النباتات

32) الحمض الأقوى من بين الحموض الآتية
أ. H_2CO_3 . ب. H_2SO_4 ج. CH_3COOH د. HNO_2

33) تتسع أفلاك d إلى
أ. 6 إلكترونات ب. 10 إلكترونات ج. 14 إلكترون د. 5 إلكترونات
ينبع صفحة 6

(34) المركب العضوي الأعلى درجة غليان هو

أ. CH_3CHO . ب. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. ج. CH_3COOH . د. CH_3OCH_3 .

(35) العملية الكيميائية التي يتم فيها تحويل الزيوت النباتية إلى سمن بوجود عامل مساعد

هي

أ. البلمرة. ب. الهدرجة. ج. الألكلة. د. الهلجنة.

(36) أحد الألكانات التالية ليس له متشكلات

أ. الهكسان. ب. البنتان. ج. البروبان. د. الإيثان.

(37) الوحدة التي تقاس بها المولالية (Molality)

أ. مول/ليتر. ب. مول/كغم. ج. ليتر/مول. د. كغم/مول.

(38) أحد المركبات الآتية يعتبر ألكين

أ. C_4H_8 . ب. C_3H_8 . ج. C_5H_8 . د. C_5H_{12} .

(39) النظائر (Isotopes) ذرات لعنصر واحد ولكنها تختلف في

أ. عدد الإلكترونات. ب. عدد البروتونات.
ج. عدد النيوترونات. د. عدد البروتونات والنيوترونات

(40) التفاعل النووي الذي يتم داخل الشمس ناتج عن

أ. اندماج ذرات الهيدروجين. ب. اندماج ذرات اليورانيوم.
ج. اندماج ذرات الهيليوم. د. انشطار ذرات اليورانيوم

(41) عندما تتحول نواة ${}^7_4\text{Be}$ إلى ${}^7_{X}\text{X}$ فإن النواة ${}^7_4\text{Be}$

أ. ينبعث منها جسيم ألفا. ب. ينبعث منها إلكترون.
ج. ينبعث منها بروتون. د. ينبعث منها بوزترون.

(42) يعتبر أحد التغيرات الآتية تغيراً طبيعياً

أ. حرق السكر. ب. انصهار الجليد. ج. صدأ الحديد. د. حرق الورقة.

تبع صفحة 7

43) أحد العناصر الآتية تميل ذرته إلى فقدان زوج من الإلكترونات للوصول إلى حالة الاستقرار وهو
أ. ^{12}Mg ب. ^{17}Cl ج. ^{15}P د. ^{16}S

44) العنصر الذي ينتهي توزيعه الإلكتروني بـ 2P^3 يقع في
أ. الدورة الثانية المجموعة الثالثة
ب. الدورة الثالثة المجموعة الخامسة
ج. الدورة الثانية المجموعة الخامسة
د. الدورة الثالثة المجموعة الثانية

45) ذرة الكلور (^{35}Cl) يكون فيها
أ. عدد البروتونات يساوي (17).
ب. عدد النيوترونات يساوي (17).
ج. عدد البروتونات يساوي (18).
د. العدد الذري يساوي (35).

46) تفسير الرسومات البيانية لنتائج تجربة علمية تعتبر
أ. اكتشاف علمي ب. استقصاء علمي ج. تفكير علمي د. تحليل علمي

47) الترتيب المنطقي السليم للآتي هو:
أ. استخدام الوسائل المحسوسة-شبه المحسوس-المجرد
ب. استخدام المجرد - شبه المحسوس-المحسوس
ج. استخدام شبه المحسوس-المجرد - شبه المحسوس
د. استخدام المحسوس-المجرد - شبه المحسوس.

48) الخطوة الأولى في عملية إعداد الخطة التدريسية تكون بتحديد:
أ. الإجراءات ب. الأسلوب ج. الأهداف د. التقويم

49) نوي الاحتياجات الخاصة هم:
أ. المعاقون والموهوبون ب. المعاقون ج. الموهوبون د. المتخلفين عقلياً

50) احد من الأفعال الآتية والذي يستخدم في عملية صوغ الأهداف السلوكية غير قابل للملاحظة والقياس.
أ. يكتب ب. يرسم ج. يستوعب د. يميز

انتهت الأسئلة