



مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة
مدرسة علي رضا الركابي الأساسية للبنين
المعلم: يوسف رمضان

التاريخ: 20 / 12 / 2023

الوقت: ساعة ونصف

العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

الصف: الثامن الشعبة (أ - ب - ج - د)

الفصل الدراسي الاول

الاختبار النهائي

المادة: العلوم

اسم الطالب

80

(32 /)

السؤال الأول:- ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:-

- 1- توجد المادة الوراثية في خلايا الكائنات الحية حقيقية النواة بصورة تراكيب دقيقة تسمى:
 - (أ) النيوكليوتيدات (ب) الجين (ج) الكروموسومات (د) جميع ما ذكر
- 2- تندمج نواة الجاميت الذكري بنواة الجاميت الأنثوي خلال عملية تسمى:
 - (أ) الجاميتات (ب) الإنقسام الخلوي (ج) الإنشطار الثنائي (د) الإخصاب
- 3- القوة العمودية المؤثرة لكل وحدة مساحة:
 - (أ) الكثافة (ب) الضغط (ج) الطفو (د) الموائع
- 4- تسمى الخلايا الناتجة من الإنقسام المنصف (.....) أو الخلايا الجنسية وهي مهمة لعملية التكاثر:
 - (أ) الجاميتات (ب) الإنقسام الخلوي (ج) الإنشطار الثنائي (د) الإخصاب
- 5- في الجدول الدوري الحديث رتببت العناصر فيه وفقاً لزيادة:
 - (أ) أعدادها الذرية (ب) كتلتها الذرية (ج) أعدادها الكتلية (د) أعداد النيوترونات
- 6- يتكاثر نبات النعنع خضرياً بـ تسمى الرايزوم، تنمو الجذور والسيقان من براعمها:
 - (أ) ساق رفيعة (ب) ساق أرضية (ج) ساق جارية (د) التبرعم
- 7- ماذا تسمى عدد الإلكترونات الموجودة في مستوى الطاقة الخارجي لأي عنصر وهي التي تحدد رقم المجموعة التي يقع فيها هذا العنصر:
 - (أ) مجموعات التكافؤ (ب) دورات التكافؤ (ج) إلكترونات التكافؤ (د) لا شيء مما ذكر
- 8- أي من الآتي من القواعد النيتروجينية مرتبط صحيحاً بالقاعدة النيتروجينية المناسبة وبعده الروابط الهيدروجينية:
 - (أ) $A \equiv T$ (ب) $C = G$ (ج) $A = T$ (د) $T \equiv G$
- 9- اذكر العدد الذري لعنصر المغنيسيوم:
 - (أ) 6 (ب) 10 (ج) 12 (د) 18
- 10- تسمى العملية التي يتم من خلالها إنتاج خلايا جديدة من أخرى من النوع نفسه:
 - (أ) الجاميتات (ب) الإنقسام الخلوي (ج) الإنشطار الثنائي (د) الإخصاب
- 11- عناصر المجموعة 13 جميعها فلزات صلبة ما عدا:
 - (أ) الزئبق (ب) البريليوم (ج) الكربون (د) البورون
- 12- يتغير الضغط مع زيادة العمق، حيث يزداد الضغط بمقدار (.....) لكل (10 m) :
 - (أ) 10^5 Pa (ب) 10^3 Pa (ج) 5^{10} Pa (د) 10^5 m
- 13- من مبدأ برنولي أستنتج وجود علاقة (.....) بين ضغط المائع وسرعته
 - (أ) طردية (ب) عكسية (ج) متساوية (د) لا شيء مما ذكر
- 14- دور العمليات الجيولوجية في تشكل الموارد المعدنية:
 - (أ) النشاط البركاني (ب) عمليات الترسيب (ج) عمليات التحول (د) جميع ما ذكر
- 15- يستخدم الإنسان الموارد الطبيعية لتلبية احتياجاته، ما يؤدي إلى بعض المشكلات في البيئة، ومنها:
 - (أ) تلوث المياه (ب) تلوث الهواء (ج) استنزاف الموارد الطبيعية (د) جميع ما ذكر
- 16- حركة الصفائح والمظاهر الجيولوجية الناتجة عنها:
 - (أ) الحدود المتباعدة (ب) الحدود المتقاربة (ج) الحدود التحويلية (د) جميع ما ذكر

السؤال الثاني:- ضع إشارة (✓) أمام الإشارة الإجابة الصحيحة وإشارة (x) أمام الإجابة الخاطئة:- (10 /)

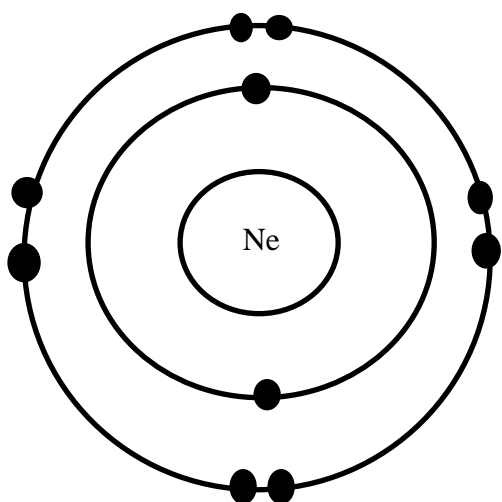
- 1- الضغط يزداد بزيادة مقدار القوة المؤثرة في مساحة ما وينقص بنقصانه (✓)
- 2- نشر العالم الإنجليزي هنري موزلي نسخته الأولى من جدول الدوري عام 1896 (x)
- 3- رتب العناصر في أول جدول دوري تم نشره وفقاً لزيادة أعدادها الكتلية (✓)
- 4- تتشابه العناصر الموجودة في الدورة الواحدة في خصائصها الفيزيائية والكيميائية (x)
- 5- ضغط المائع يقل عندما تزيد سرعته (✓)
- 6- الضغط لا ينتقل لجميع جسيمات المائع بالمقدار نفسه (x)
- 7- الأجسام التي تكون كثافتها أكبر من كثافة السائل تنغمر فيه (✓)
- 8- الأجسام المغمورة جزئياً أو كلياً في المائع لا تتأثر بقوة الدفع إلى الأعلى (x)
- 9- قوة الطفو هي القوة التي تدفع الأجسام المغمورة إلى الأعلى (✓)
- 10- الذرات المستقرة هي التي يكون مستوى الطاقة الخارجي لذراتها ممتلئاً (✓)

السؤال الثالث:- املأ الفراغات بالإجابات الصحيحة :- (10 /)

- 1- من الأدوات التي تساعد على فهم أنماط الوراثة المختلفة وكيفية انتقال الصفات (مربع بانيت)
- 2- العملية التي تتكاثر البكتيريا من خلالها تسمى (الإنشطار الثنائي)
- 3- تتكاثر دودة البلاناريا لا جنسياً من خلال (التجزؤ)
- 4- تسمى البويضة المخصبة وتمر بمراحل الانقسام المتساوي مرات عديدة لينتج كائناً حياً جديداً (الزيجوت)
- 5- تسمى الصفة التي يعبر عنها بالليلين أحدهما سائد والآخر متنح (الصفة غير المتماثلة الأليلات)
- 6- هي كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ وأدركه بحواسي (المادة)
- 7- هي أصغر جزء في العنصر وغير قابل للتقسيم بالطرائق الفيزيائية والكيميائية (الذرة)
- 8- يسمى مجموع البروتونات والنيوترونات الموجودة في نواة أي ذرة (العدد الكتلي)
- 9- حدد موقع عنصر الزئبق في الجدول الدوري برقم الدورة ورقم المجموع (الدورة 6 ، المجموعة 12)
- 10- عندما تفقد أي ذرة إلكترونات من مستوى طاقتها الخارجي أو تكتسبها تكون ما يسمى (الأيون)

السؤال الرابع:- اكتب التوزيع الإلكتروني ووضح بالرسم وحدد اذا كانت الذرة مستقرة أم غير مستقرة: (8 /)

(2) ذرة النيون $_{10}\text{Ne}$

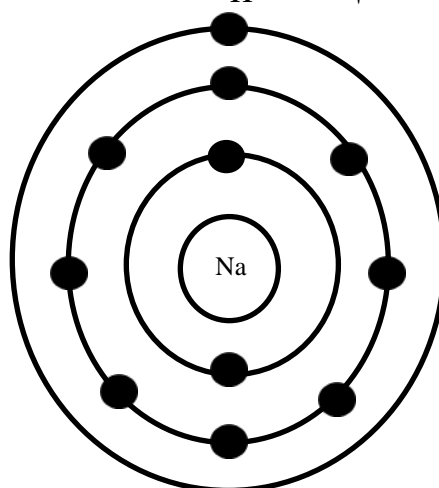


التوزيع الإلكتروني:

Ne: 2,8

الذرة مستقرة لأن عنصر النيون من الغازات النبيلة ومستوى الطاقة الخارجي ممتلئ

(1) ذرة الصوديوم $_{11}\text{Na}$



التوزيع الإلكتروني:

Na: 2,8,1

الذرة غير مستقرة

السؤال الخامس:- 1- شخص وزنه (750 N) ينتعل زوحين من الأحذية، مساحة سطح نعل الحذاء الواحد (0.03m³). احسب الضغط المؤثر في سطح الأرض في الحالتين الآتيتين:

(8 /)

(أ) عندما يقف الشخص على قدميه

(ب) عندما يقف على قدميه ويحمل صندوقاً وزنه (60 N)

(أ) $A = 0.03 \times 2 = 0.06 \text{ m}^2$

(ب) $F = 750 + 60 = 810 \text{ N}$

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{810 \text{ N}}{0.06 \text{ m}^2} = 13500 \text{ Pa}$$

$$P = \frac{F}{A}$$

$$P = \frac{750 \text{ N}}{0.06 \text{ m}^2} = 12500 \text{ Pa}$$

2- في رافعة هيدروليكية إذا كانت مساحة المكبس الكبير (0.8m³) ومساحة المكبس الصغير (0.2m³) فما مقدار القوة اللازم التأثير بها في المكبس الصغير لرفع سيارة وزنها (12000 N).

(4 /)

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

$$\frac{12000 \text{ N}}{0.8 \text{ m}^2} = \frac{F_2}{0.2 \text{ m}^2} = F_2 \times 0.8 = 12000 \times 0.2 = (F_2 = \frac{12000 \times 0.2}{0.8} = 3000 \text{ N}$$

3- جسمان (أ،ب) متساويان في الحجم ومن مادتين مختلفتين، يطفوان على سطح الماء، احسب كثافة الجسمين عندما يكون الجسم (أ) m=50g و v=80cm³ وعندما يكون الجسم (ب) m=30g و v=80cm³ (8 /)

(ب)

(أ)

$$D = \frac{m}{v} = \frac{30}{80} = 0.375 \text{ g / cm}^3$$

$$D = \frac{m}{v} = \frac{50}{80} = 0.625 \text{ g / cm}^3$$

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح