

# اختبارات قصيرة مع نموذج الإجابة على كل درس الصف (الأول الإعدادي) الترم الثاني

📞 أغلب الطلاب لا تذاكر إلا اذا كان هناك اختبار فهذه اختبارات سريعة وقصيرة  
حتى لا يضيع وقتك في التصحيح وتضيع الحصة في الحل لتشجيع الطلاب على  
الاستعداد للاختبار

## 📄 طريقة الطباعة والتوزيع

👉 لكل درس اختبارين ( أ ) و ( ب )

📄 قم بطباعة الورقة على نصف عدد طلاب الدرس

✂️ قم بقطع الورق الى نصفين ووزع الطلاب الى صفوف كل صف نوع  
مختلف من الاختبار لكي لا يغشوا من بعض

🕒 يتم الاختبار في آخر 30 دقيقة ويكون على الدرس الذي تم شرحه في  
الحصة الماضية حتى يكون الطلاب قد ذكروا واستعدوا

📞 المعلم محمد عطية بدوي ٠١١٠٢٤٠٢٧٩٧

📞 أخى المعلم لو تحتاج للملف وورد راسلني واتساب أرسله لك **مجانا**



📄 امسح الكود واشترك معنا في جروب التليجرام عليه

جميع المذكرات الخاصة بالعلوم وورد وpdf واختبارات الكترونية

حافظ على صلاتك بر والديك حسن اخلاقك

انتبه

الملف يوجد في نهايته نماذج  
اجابة لتسهيل التصحيح للمعلم

انتبه

مسموح استخدام الملف لكل  
المعلمين مجانا لوجه الله  
ولا يجوز بيعة للمعلمين اخرين  
فقط مجانا

## محتويات الملف

يحتوي اختبارين مختلفين أ ، ب على كل درس

يحتوي ٤ اختبارات مختلفه أ ، ب على كل درس وحدة

يحتوي اختبارات تراكمية على الوجدتين ١ و٢ ثم تراكمي وحدة ١ و٢ و٣ و٤

يحتوي ٦ اختبارات شاملة المنهج نموذج أوب اختبارين مختلفين

## اختبار سريع على درس ١ ((الفلزات واللافلزات)) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب /.....

اذكر أهمية واحدة لكل من :

١- سبيكة البرونز : .....

٢- الرابطة الفلزية : .....

علل: - ٣ يدخل الجرافيت في صناعة الأعمدة الكهربائية ( الأقطاب الجافة ) .

.....

٤- درجة انصهار الفلزات أعلى من درجة انصهار اللافلزات .

.....

ضع المصطلح العلمي المناسب لما يأتي:

٥- عناصر يحتوي مستوى طاقتها الأخير على أقل من ٤ إلكترونات . ( .....

٦- عملية تحويل النفايات إلى مواد جديدة صالحة للاستخدام . (.....)

أكمل :

٧- اللافلز الوحيد السائل هو عنصر.....ويتكون جزيئه من ذرتين .

٨- صلابة السبائك.....صلابة العناصر النقية .

٩- نسبة النحاس في سبيكة البرونز .....% .

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية :

١٠- جميع الفلزات جيدة التوصيل للكهرباء ( )

١١- جميع اللافلزات صلبة ما عدا البروم سائل . ( )

١٢- الإستاتيلستيل من السبائك وهي مخلوط متجانس . ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٣- من الفلزات ..... .

د-  ${}^1\text{H}$

ج-  ${}^{12}\text{Mg}$

ب-  ${}^{16}\text{S}$

أ-  ${}^6\text{C}$

١٤- يمكن التمييز عن طريق التوصيل الكهربائي بين .....

د- البلاستيك والنحاس

أ- الخشب والزجاج ب- النحاس والحديد ج- الكربون وملح الطعام

١٥- من الخواص المشتركة بين الصوديوم والنحاس .....

د- الحالة الفيزيائية

أ- اللون ب- الكثافة ج- درجة الانصهار

١٦- الرابطة الفلزية في  ${}^{13}\text{Al}$  ..... الرابطة في  ${}^{11}\text{Na}$  .

د- لا شيء مما سبق

ج- أقل من

ب- أكبر من

أ- تساوي

اختبار سريع على درس ١ ((الفلزات واللافلزات)) نموذج (ب)

الدرجة :

اسم الطالب /.....

قارن بين الفلزات و اللافلزات :

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات
١-التوصيل الكهربى		
٢-التشكيل		

عل: ٣- الألومنيوم  $_{13}\text{Al}$  أكثر صلابة من الصوديوم  $_{11}\text{Na}$  رغم أنهما فلزان .

.....

٤- اهتمام الدولة بإعادة تدوير بعض العناصر مثل النحاس.

.....

اكتب المصطلح العلمى:

٥- عناصر يحتوي مستوى طاقتها الأخير على أكثر من ٤ إلكترونات . ( ..... )

٦- مخاليط متجانسة من فلزين أو أكثر أو فلز ولا فلز معظمها غير متحدة كيميائيا.(..... )

أكمل :

٧- الصوديوم من ..... ، بينما النيتروجين من .....

٨- تتكون سبيكة البرونز من عنصري .. و .....

٩- تتكون روابط ..... بين كاتيونات الفلز وإلكترونات تكافؤه .

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية :

١٠- درجة انصهار الفلزات مرتفعة . ( )

١١- جميع اللافلزات رديئة التوصيل للكهرباء . ( )

١٢- الزئبق الفلز الوحيد السائل ويتكون من ذرة واحدة. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٣- توجد روابط فلزية بين أيونات ..... وسحابته الإلكترونية .

د-  $_{1}\text{H}$

ج-  $_{6}\text{C}$

ب-  $_{16}\text{S}$

أ-  $_{12}\text{Mg}$

١٤- ..... لافلز جيد التوصيل للكهرباء .

د- الأكسجين

ج- الكلور

ب- الكربون

أ- البروم

١٥- كل مما يلي من خواص عنصر الصوديوم عدا أنه .....

أ- فلز ب- له بريق ج- رديء التوصيل للكهرباء د- سهل التشكيل

١٦- بزيادة عدد ..... تزداد قوة الرابطة الفلزية .

د- ذرات الفلز

ج- النيوترونات

ب- البروتونات

أ- إلكترونات التكافؤ

اختبار سريع على درس ٢ (( الأحماض والقلويات )) نموذج ( أ )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

قارن بين الأحماض و القلويات :

وجه المقارنة	الأحماض	القلويات
١- الأيون المميز لها		
٢- مثال في المنزل		

اذكر أهمية :

٣ - حمض المعدة : .....

اكتب المصطلح العلمي:

- ٤- الأيون الذي يتكون من أكثر من ذرة لأكثر من عنصر . ( ..... )  
٥- أحماض تحتوي على عنصر الأوكسجين . (.....)  
٦- أكاسيد تنتج من اتحاد الأوكسجين مع الفلز . ( ..... )

أكمل :

- ٧- الأحماض ..... صبغة دوار الشمس البنفسجية .  
٨- CO<sub>2</sub> أكسيد ..... ؛ لأنه يذوب في الماء مكونا حمض الكربونيك .  
٩- الرمز الكيميائي لمجموعة الكربونات ..... .

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية :

- ١٠- حمض الهيدروكلوريك من الأحماض القوية . ( )  
١١- ميز العالم رذرفورد بين الأحماض والقلويات . ( )  
١٢- حمض الهيدروكبريتيك من الأحماض الأوكسجينية . ( )  
١٣ - اكتب أسماء المركبات التالية :

أ - LiOH : ..... ب- HF : .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٤- المحلول الناتج من ذوبان أكسيد الكالسيوم في الماء يحول أحد ورقتي دوار الشمس للون ...  
أ - الأحمر      ب- الأزرق      ج- البنفسجي      د- جميع ما سبق  
١٥- كل الغازات التالية من نواتج احتراق الوقود الحفري عدا .....  
أ - CO<sub>2</sub>      ب- SO<sub>3</sub>      ج- O<sub>2</sub>      د- NO<sub>2</sub>  
١٦- يؤدي تراكم حمض ..... في العضلات إلى حدوث شد عضلي .  
أ - الكربونيك      ب- النيتريك      ج- النيتروز      د- اللاكتيك



اختبار سريع على درس ٣ ( الأدلة الكيميائية والأملاح ) نموذج ( أ )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

قارن بين غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز النشادر :

وجه المقارنة	غاز ثاني أكسيد الكربون	غاز النشادر
١-الصيغة الكيميائية		
٢-نوع الجزيء		

اكتب المصطلح العلمي:

- ٣- مواد يتغير لونها في الوسط القاعدي عن الحامضي . (.....)  
٤- مقياس يعبر عن درجة حامضية أو قاعدية أو تعادل المحاليل . (.....)

أكمل :

- ٥- عند غمس شريط اليونيفرسال في محلول كربونات الصوديوم فإنه يصبح.....اللون  
٦- محاليل الأملاح ومصاهيرها..... التوصيل للتيار الكهربائي .  
٧- السباحة في ماء البحر..... السباحة في ماء النهر.

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية :

- ٨- محلول ملح الطعام متعادل التأثير على ورقتي دوار الشمس وموصل للكهرباء . ( )  
٩- بزيادة كمية الملح في الماء تزداد كثافته . ( )  
١٠- جميع الأملاح شحيحة الذوبان في الماء . ( )

تتغير حامضية التربة من مكان لآخر :

- ١١- كيف تعالج التربة الحامضية ؟  
١٢- ما لون أزهار نبات الكوبية التي تزرع فيها ؟

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٣- تلون أزهار نبات الكوبية باللون الأزرق يدل على أن التربة.....  
أ - متعادلة      ب- حامضية      ج- قاعدية      د- ليس شيئاً مما سبق  
١٤- قيمة pH للمحلول.....تساوي ٧ .  
أ - HCl      ب- NaCl      ج- NH<sub>4</sub>Cl      د- Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
١٥- يتغير لون معظم الأدلة الكيميائية بتغير.....المحلول .  
أ - حجم      ب- كتلة      ج- درجة حرارة      د- نوع

١٦- وضع دور العالم سورين سورينسن : .....

اختبار سريع على درس ٣ (( الأدلة الكيميائية والأملاح )) نموذج ( ب )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

اذكر وجه الشبه والاختلاف بين أملاح النترات والكربونات :

وجه المقارنة	أملاح النترات	أملاح الكربونات
١-وجه الشبه		
٢-الاختلاف		

اكتب المصطلح العلمي:

٣- أحد الأدلة التي تميز بين الأوساط الحامضية والقاعدية . ( )

٤- نبات يتغير لون أزهاره باختلاف نوع التربة المزروع فيها . ( )

أكمل :

٥- عند غمس شريط اليونيفرسال في محلول كلوريد الأمونيوم فإنه يصبح.....اللون .

٦- الأملاح الصلبة والماء المقطر مواد..... التوصيل للكهرباء .

٧- كثافة الماء المالح..... كثافة الماء العذب .

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية :

٨- جميع مستحضرات التجميل والعناية بالبشرة متعادلة . ( )

٩- قيمة PH للماء المقطر أكبر منها لمعجون الأسنان . ( )

١٠- لصل دليل كيميائي ؛ يمكن استخدام ورق الكرب الأحمر . ( )

استخرج الكلمة او الصيغة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١- NaCl - NiCl<sub>2</sub> - AgCl - CaCl<sub>2</sub> .....

١٢- NaCl - KCl - H<sub>2</sub>O نقي - NH<sub>4</sub>Cl .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٣- عدم تغيير لون ورقتي دوار الشمس في محلول ما دليل على أنه.....

أ- متعادل      ب- حامضي      ج- قاعدي      د- ليس شيئاً مما سبق

١٤- كل مما يلي من الأيونات المكونة للأملاح ما عدا .....

أ- Cl<sup>-</sup>      ب- OH<sup>-</sup>      ج- NH<sub>4</sub><sup>+</sup>      د- NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

١٥- غاز.....يغير لون شريط دوار الشمس المبلل بالماء .

أ- H<sub>2</sub>      ب- O<sub>2</sub>      ج- N<sub>2</sub>      د- CO<sub>2</sub>

١٦- اذكر أهمية جهاز PH ميتر : .....

اختبار سريع ١ على درس (الوحدة الأولى) نموذج ( أ )

اسم الطالب /..... الدرجة

قارن بين حمض الكربونيك وحمض الهيدروكلوريك:

وجه المقارنة	حمض الهيدروكلوريك	حمض الكربونيك
١- القوة		
٢- التوصيل الكهربائي		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- درجة انصهار اللافلزات ..... درجة انصهار الفلزات .  
 ٤- ميز العالم ..... بين الأحماض والقلويات .  
 ٥- تزداد قوة الحمض كلما اقتربت قيمة pH من .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- يتميز عنصر ..... بدرجة انصهار أعلى .  
 أ-  $16S$       ب-  $11Na$       ج-  $12Mg$       د-  $13Al$   
 ٧- تميز السبائك بـ .....  
 أ- متجانسة      ب- أكثر صلابة من عناصرها النقية      ج- مقاومة للصدأ      د- جميع ما سبق  
 ٨- تبدأ صيغة الحمض الجزيئية برمز كاتيون .....  
 أ-  $H^+$       ب-  $NH_4^+$       ج-  $Na^+$       د-  $OH^-$   
 ٩- قيمة pH لمحلول ..... أكبر من ٧ .  
 أ-  $Na_2CO_3$       ب-  $NaCl$       ج-  $NH_4Cl$       د-  $KCl$

اذكر مثالا لكل مما يأتي :-

- ١٠- دليل كيميائي من النباتات . ( ..... )  
 ١١- قلوي يستخدم لمعالجة حموضة التربة . ( ..... )

اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

العمود (أ)	الحرف المختار	العمود (ب)
١٢- $Na_2CO_3$		اقاعدة ضعيفة
١٣- $CuSO_4 \cdot 5H_2O$		بحمض هيبوكلوروز
١٤- $NH_4OH$		جملح قاعدي
١٥- $HClO$		دملح محلوله أزرق اللون ( التوتيا الزرقاء)

اختبار سريع ١ على درس (الوحدة الأولى) نموذج ( ب )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

قارن بين كلوريد الصوديوم وهيدروكسيد الصوديوم :

هيدروكسيد الصوديوم	كلوريد الصوديوم	وجه المقارنة
		١-نوع المركب
		٢-الصيغة الكيميائية

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يتواجد ..... في سبيكة البرونز بنسبة ٥% .  
٤- حمض ..... يمد العضلات بالطاقة عند نقص الأكسجين  
٥- تزداد قوة القاعدة كلما اقتربت قيمة pH من .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- يتميز عنصر ..... بدرجة انصهار أقل .  
أ-  $^{16}\text{S}$       ب -  $^{11}\text{Na}$       ج-  $^{12}\text{Mg}$       د-  $^{13}\text{Al}$   
٧- من خواص عنصر الكربون ( الجرافيت ) .....  
أ- لافلز ب - موصل جيد للكهرباء ج- يدخل في صنع حجر البطارية د- جميع ما سبق  
٨- عدد مجموعات الهيدروكسيد في جزئ القلوي.....مقدار شحنة الكاتيون المكون له .  
أ- تساوي      ب - أقل من      ج- أكبر من      د- لا توجد بينهما علاقة  
٩- محلول ..... يحمر شريط دليل اليونيفرسال .  
أ-  $\text{Na}_2\text{CO}_3$       ب -  $\text{NaCl}$       ج-  $\text{NH}_4\text{Cl}$       د-  $\text{KCl}$

ماذا يحدث عند :-

- ١٠- اتحاد كاتيون قاعدي مع أنيون حامضي ؟ .....  
١١- صهر فلزين معا ثم تبريدهما ؟ .....

اذكر الرقم الدال على :

- ١٢- عدد الفلزات السائلة . (.....)  
١٣- عدد العناصر اللافلزية في سبيكة البرونز . (.....)

HCl	١٥-.....	NaOH	الصيغة الكيميائية
١٦-.....	ملح متعادل	١٤-.....	نوع المركب

اختبار سريع ٢ على درس (الوحدة الأولى) نموذج (أ)

اسم الطالب / ..... الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تعتمد الخواص الفيزيائية للفلزات على وجود روابط ..... بين ذراتها .
- ٢- ..... تكون لينة وغالبا غير صالحة للاستخدام صناعيا .
- ٣- المحلول..... يحمروقة دوار الشمس الزرقاء .

ضع علامة (✓) أو (×):-

- ٤- حمض الهيدروكبريتيك من الأحماض الأكسجينية ( )
- ٥- أملاح كبريتات النحاس والكالسيوم تنوب في الماء. ( )
- ٦- تأثير الأمطار الحامضية يكون أكبر في المدن الصناعية. ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- درجة انصهار العنصر X ..... درجة انصهار العنصر Y  
أ- تساوي ب - أقل من ج- أكبر من  
٨- يمكن معالجة التربة ..... بإضافة سماد قلوي إليها .  
أ- الحامضية ب -القاعدية ج- المتعادلة  
٩- عدد العناصر السائلة المعروفة حتى الآن .....  
أ- ١ ب - ٢ ج- ١١٨ د - ٩٢  
١٠- صودا الخبيز من المواد .....  
أ- الحامضية ب - القاعدية ج- المتعادلة د- المغناطيسية

استخرج الكلمة ( الرمز ) الشاذة ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات أو الرموز :-

- ١١- برتقال - ليمون - كاتشب - صودا الخبيز .....
- ١٢ - NH<sub>3</sub> - HCl - CO<sub>2</sub> - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> .....

ضع المصطلح العلمي لما يأتي :

- ١٣- تجمع ذرات الفلز في ترتيب معين . (.....)
- ١٤ - مركبات تنتج من ارتباط الأكسجين بعنصر فلزي أو لافلزي . (.....)

- ١٥ - رتب تصاعديا حسب تبعا لدرجة الانصهار : 13Al - 17Cl - 3Li - 12Mg



اختبار سريع على درس 1 (طاقة الوضع) نموذج (أ)

اسم الطالب /.....  
الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عتقاس المسافة والإزاحة بوحدة ..... أو .....
- ٢- إذا تحرك الجسم في مسار مستقيم واتجاه ثابت فإن المسافة ..... الإزاحة في المقدار .
- ٣- توصف أي حركة بعاملتي ..... و .....
- ٤- بزيادة كتلة الجسم ..... الشغل المبذول عليه .

أذكر الرقم الدال على كل من :

- ٥- إزاحة جسم نقطة بدايته نفس نقطة نهايته . (.....)
- ٦- طاقة وضع جسم موضوع على سطح الأرض. (.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- عندما يقل الزمن الذي يستغرقه الجسم للنصف لقطع نفس المسافة فإن سرعته .....  
أ- تزداد للضعف      ب- تقل للنصف      ج- تزداد لـ ٤ أمثالها      د- تقل للربع
- ٨- تتساوى المسافة مع الإزاحة دائما في .....  
أ- المقدار      ب- الاتجاه      ج- وحدة القياس      د- جميع ما سبق
- ٩- عند قذف جسم رأسيا لأعلى فإن طاقة وضعه .....  
أ- تقل      ب- تزداد      ج- تظل ثابتة      د- لا توجد علاقة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ١٠- طول المسار الكلي الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية . (.....)
- ١١- المقدرة على بذل شغل أو أحداث تغيير. (.....)
- ١٢- المتغير الذي يتم تغييره أثناء إجراء التجربة. (.....)

علل لما يأتي :

- ١٣- الشخص الذي يدفع شجرة لا يبذل شغلا ؟ .....

١٤- ما النتائج المترتبة على :

تجاوز السيارات السرعات المقررة في الطريق ؟  
.....

- ١٥- جسم وزنه ٣ نيوتن موضوع على ارتفاع 2m ، احسب طاقة وضعه: (عجلة الجاذبية = 10 N/ Kg)
- .....

اختبار سريع على درس 1 (طاقة الوضع) نموذج (ب)

اسم الطالب /.....  
الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تقاس السرعة بوحدة ..... أو .....
- ٢- إذا عاد الجسم لموضعه الأصلي فإن الإزاحة تساوي .....
- ٣- تقاس الطاقة بوحدة ..... أو .....
- ٤- طاقة وضع الجسم تتناسب طرديا مع ..... و .....

اذكر الرقم الدال على كل من :

- ٥- الشغل المبذول عند دفع حائط . (.....)
- ٦- مسافة جسم يتحرك بعد دقيقة بسرعة  $2m/s$  . (.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- عندما يقل الزمن الذي يستغرقه الجسم للنصف لقطع ضعف المسافة فإن سرعته .....  
أ- تزداد للضعف      ب- تقل للنصف      ج- تزداد لـ ٤ أمثالها      د- تقل للربع
- ٨- إذا تحرك الجسم في مسار مستقيم واتجاه ثابت فإن المسافة تساوي الإزاحة في .....  
أ- المقدار      ب- الاتجاه      ج- وحدة القياس      د- أ ، ج معا
- ٩- عند سقوط كرة لأسفل فإن طاقة وضعها .....  
أ- تقل      ب- تزداد      ج- تظل ثابتة      د- لا توجد علاقة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ١٠- أقصر مسار مستقيم بين نقطتين في اتجاه ثابت . (.....)
- ١١- كمية الطاقة اللازمة لتحريك جسم إزاحة معينة في نفس اتجاه تأثير القوة عليه . (.....)
- ١٢- المتغيرات التي تظل ثابتة أثناء إجراء التجارب . (.....)

١٣- علل لما يأتي :

يتشابه دور الوقود في السيارة مع دور الطعام في جسم الإنسان .

١٤- ما معنى ان : سرعة جسم  $100m/s$  .

١٥- احسب القوة اللازمة لإزاحة صندوق  $2m$  عند بذل شغل مقداره  $400J$  .

## اختبار سريع على درس ٢ (( طاقة الحركة )) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب / .....

### أكمل العبارات الآتية:

- ١- تتحول طاقة الوضع إلى طاقة ..... والعكس .
- ٢- تعتمد طاقة الحركة على ..... و .....
- ٣- ... سرعة البندول بالبعد عن موضع سكونه .

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤- إذا زادت سرعة جسم للضعف فإن طاقة حركته .....  
أ- تقل للنصف      ب- تقل للربع      ج- تزداد للضعف      د- تزداد لـ ٤ أمثالها
- ٥- الطاقة الميكانيكية عند نقطة سقوط الجسم تكون طاقة .....  
أ- وضع فقط      ب- حركة فقط      ج- ضعف الوضع      د- أ ، ب معا
- ٦- عند إجراء تجربة لتحديد تأثير كتلة الجسم على طاقة حركته يكون المتغير الضابط.....  
أ- كتلة الكرة      ب- ارتفاع المستوى المائل      ج- طاقة الحركة      د- المسافة

### اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- الشغل المبذول أثناء حركة الجسم . ( .....
- ٨- أداة ثقيلة يستغل فيها تحويل طاقة الوضع إلى حركة لهدم المنشآت . ( .....

### علل لما يأتي :

- ٩- تكون طاقة حركة البندول أكبر ما يمكن عند مروره بموضع سكونه ؟  
.....

- ١٠- تزداد طاقة حركة الجسم بسقوطه لأسفل ؟  
.....

- ١١- اشرح كيف: يستغل السد العالي في توليد الكهرباء :  
.....

### صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- عند أقصى ارتفاع تكون طاقة الحركة أكبر ما يمكن .
- ١٣- إذا زادت كتلة الجسم للضعف وقلت سرعته للنصف ، فإن طاقة حركته تزداد للضعف .  
قذف جسم كتلته 600 رأسيا لأعلى بسرعة مقدارها 20m /s . احسب :

- ١٤- طاقة حركة الجسم لحظة فنه لأعلى = .....  
.....

- ١٥- الطاقة الميكانيكية له عند أقصى ارتفاع : .....  
.....

اختبار سريع على درس ٢ (( طاقة الحركة )) نموذج (ب)

اسم الطالب /.....  
الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- الطاقة الميكانيكية مقدار .....
- ٢- الطاقة المختزنة في كرة الهدم طاقة .....
- ٣- طاقة حركة كرة البندول بالقرب من موضع سكونه ..

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤- إذا قلت سرعة جسم للنصف فإن طاقة حركته .....
- أ- تزداد للضعف      ب- تزداد لـ ٤ أمثالها      ج- تقل للنصف      د- تقل للربع
- ٥- الطاقة الميكانيكية عند وصول الجسم لسطح الأرض تكون طاقة .....
- أ- وضع فقط      ب- حركة فقط      ج- ضعف الوضع      د- أ ، ب معا
- ٦- عند إجراء تجربة لتحديد تأثير سرعة الجسم على طاقة حركته يكون المتغير الضابط....
- أ- كتلة الكرة      ب- ارتفاع المستوى المائل      ج- طاقة الحركة      د- المسافة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- مجموع طاقتي الوضع والحركة . (.....)
- ٨- طاقة تستغل في إدارة التوربينات لتوليد الكهرباء من السد العالي . (.....)

علل لما يأتي :

٩- ينصح بعدم رفع الأشياء الثقيلة لأعلى من على الأرض؟

١٠- عند تساوي سرعة شاحنة وسيارة ، فإن طاقة حركة الشاحنة تكون أكبر منها للسيارة ؟

١١- اذكر أهمية كرة الهدم الفولانية :

علل

١٢- الطاقة الميكانيكية للجسم عند أقصى ارتفاع تساوي طاقة وضعه فقط .

جسم كتلته 10Kg ترك ليسقط على ارتفاع 4m فوق سطح الأرض احسب طاقة الحركة: (أ)

13- قبل لحظة سقوطه : ..... (علما بأن عجلة الجاذبية = 10 N/ Kg)

14- لحظة وصوله للأرض: .....

١٥- (ب) احسب الطاقة الميكانيكية عند منتصف المسافة: .....

اختبار سريع ١ على (الوحدة الثانية) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب / .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١- إذا تحرك الجسم مسارا مستقيما ٣٠ متر في اتجاه واحد فإن المسافة تساوي .....  
أ- 30 m      ب- الإزاحة      ج- 15 m      د- أ ، ب معا
- ٢- طاقة وضع كرة على التلة ..... طاقة وضعها على الأرض .  
أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من      د- لا توجد علاقة بينهما
- ٣- عندما يصل الجسم إلى منتصف الارتفاع ، فإن الطاقة الميكانيكية = ..... طاقة حركته .  
أ- ضعف      ب- نصف      ج- ربع      د- لا توجد علاقة بينهما

أكمل العبارات الآتية:

- ٤- جسم على سطح الأرض وزنه 16N ، تكون طاقة وضعه = .....
- ٥- زيادة سرعة الجسم تزداد طاقة ... ..
- ٦- طاقة حركة جسم كتلته 2Kg ويتحرك بسرعة 2m /s = .....

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات الآتية :-

- ٧- السرعة = المسافة × الزمن . ( )
- ٨- الشغل هو الطاقة. ( )
- ٩- الماء المحتجز خلف السد العالي يخزن طاقة وضع . ( )

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ١٠- المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن . ( .....
- ١١- أداة لهدم المباني القديمة تصنع من الفولاذ . ( .....
- ١٢- الطاقة التي يكتسبها الجسم نتيجة حركته . ( .....

متى يحدث كل مما يأتي :-

- ١٣- مقدار إزاحة جسم ما يساوي صفر ؟ .....
- ١٤- الشغل المبذول على جسم ما يساوي صفر رغم التأثير عليه بقوة .....
- علل : ١٥

- يصعب إيقاف القطار السريع بشكل مفاجئ ؟

.....

١٦- احسب ارتفاع جسم كتلته 6Kg عند سطح الأرض عندما تكون طاقة وضعه 180J . (عجلة الجانبية = Kg

..... (10 N/

## اختبار سريع ١ على (الوحدة الثانية) نموذج ( ب )

الدرجة

اسم الطالب /.....

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١- عند إجراء تجربة لدراسة تأثير تغيير كمية الماء على نمو النبات فإن المتغير الضابط .....  
أ- كمية الماء      ب- كمية الضوء      ج- نوع التربة      د- ب ، ج معا
- ٢- عندما يصل الجسم إلى منتصف الارتفاع ، فإن طاقة وضعه ..... طاقة حركته .  
أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من      د- لا توجد علاقة بينهما
- ٣- الشغل المبذول لتحريك سيارة ..... الشغل المبذول لتحريك شاحنة.  
أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من      د- لا توجد علاقة بينهما

### أكمل العبارات الآتية:

- ٤- يقدر الوزن بوحدة ..... ، بينما تقاس الطاقة بوحدة .....
- ٥- عند منتصف الارتفاع ، فإن الطاقة الميكانيكية = ..... × طاقة الوضع .
- ٦- النقص في طاقة وضع الجسم عند سقوطه ..... الزيادة في طاقة حركته .

### ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-

- ٧- تتساوى المسافة مع الإزاحة دائما في المقدار . ( )
- ٨- طاقة الحركة =  $\frac{1}{2}$  الكتلة × السرعة . ( )
- ٩- الطاقة الميكانيكية لجسم تظل ثابتة . ( )

### اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ١٠- حاصل ضرب السرعة في الزمن . (.....)
- 11- إحدى مهارات البحث العلمي وتصميم تجارب المقارنات العلمية . (.....)
- 12- طاقة تخزنها المياه المحتجزة خلف السد العالي . (.....)

### ١٣- ما معنى أن :

المسافة التي تقطعها هبة من المنزل إلى المعهد 200m ؟

.....

### علل لما يأتي :

١٤- عند توقف الجسم المتحرك تكون طاقة حركته = صفر ؟ .....

١٥- اذكر المتغير المستقل في تجربة تعيين تأثير كتلة الجسم على طاقة الحركة: .....

١٦- متى تكون طاقة حركة البندول البسيط أكبر ما يمكن ؟ .....

## اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثانية) نموذج (أ)

اسم الطالب /.....  
الدرجة

### أكمل العبارات الآتية:

- ١- عندما يتم قذف جسم لأقصى ارتفاع ، تكون طاقة وضعه .....
- ٢- إذا تحرك جسم مسافة 100m خلال 10s ، فإن سرعته = .....
- ٣- يقاس الوزن بوحدة .....

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤- عند إجراء تجربة لدراسة تأثير تغيير كمية الضوء على نمو النبات فإن المتغير التابع .....
- أ- كمية الضوء      ب- كمية الماء      ج- نمو النبات      د- نوع التربة
- ٥- الشخص الذي ..... يبذل شغلا .
- أ- يحمل حقيبة ظهر      ب- يدفع شجرة      ج- يحمل نلوا على رأسه      د- يدفع عربة طفل
- ٦- يهبط قطار الملاهي الكهربائي اعتمادا على..... المختزنة بداخله .
- أ- طاقة الوضع      ب- طاقة الحركة      ج- الطاقة الكهربائية      د- الطاقة الضوئية
- ٧- الطاقة الميكانيكية لجسم يسقط حرا تساوي ..... لحظة وصوله للأرض .
- أ- طاقة وضعه      ب- طاقة حركته      ج- وزن الجسم      د- سرعة الجسم

### اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٨- المسافة في خط مستقيم واتجاه ثابت . (.....)
- ٩- المتغير المطلوب اختباره والذي يتغير اعتمادا على متغير آخر . (.....)
- ١٠- حاصل ضرب وزن الجسم في ارتفاعه عن سطح الأرض. (.....)
- ١٠- مامعنى أن: طاقة حركة كرة 20J ؟ .....

### صوب ما تحته خط :

- ١٢ - المتغير التابع يتم تغييره اثناء التجربة . .....
- ١٣ - تتشابه وحدة قياس طاقة الحركة مع وحدة قياس القوة . .....
- ١٤ - تنعدم طاقة الحركة عند وصول الجسم لسطح الأرض . .....

١٥ - احسب كتلة جسم يتحرك بسرعة 2m / s علما بأن طاقة حركته 16J

.....

### ماذا يحدث :

١٦- عند زيادة المسافة للضعف في نصف الزمن بالنسبة للسرعة ؟

.....

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثانية) نموذج ( ب )

الدرجة

اسم الطالب / .....

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عندما يتم قذف جسم لأقصى ارتفاع ، تكون طاقة حركته = .....  
٢- ناتج قسمة الشغل المبذول على إزاحته = .....  
٣- وحدة  $N / m$  تكافئ وحدة .....، وكلاهما لتمييز الشغل والطاقة .

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-

- ٤- تزداد طاقة الوضع بزيادة كتلة الجسم . ( )  
٥- تقاس السرعة بوحدة Km . ( )  
٦- عند سقوط جسم لأسفل تزداد طاقة حركته ؛ لزيادة سرعته. ( )

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- حاصل ضرب القوة في الإزاحة . ( ..... )  
٨- مجموع النقاط التي يمر بها الجسم أثناء حركته . ( ..... )  
٩- صورة لطاقة الوضع تختزن في الطعام والوقود والبطارية . ( ..... )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٠- عند إجراء تجربة لدراسة تأثير تغيير كمية الضوء على نمو النبات فإن المتغير المستقل .....  
أ- كمية الضوء      ب- كمية الماء      ج- طول النبات      د- نوع التربة  
١١- الطاقة الكيميائية المختزنة في الوقود تكون في صورة طاقة .....  
أ- حركة      ب- وضع      ج- صوتية      د- نووية  
١٢- عند منتصف الارتفاع تكون النسبة بين طاقة وضع الجسم إلى طاقة حركته = .....  
أ- صفر      ب- ١      ج- ٢      د- ٣  
١٣- تتناسب طاقة حركة الجسم تناسباً طردياً مع .....  
أ- كتلته      ب- سرعته      ج- ارتفاعه      د- أ ، ب معا

صوب ما تحته خط :

- ١٤ - المسافة غالباً تكون أقل من الإزاحة .  
١٥ - الطاقة الميكانيكية هي حاصل ضرب طاقتي الوضع والحركة .  
١٦- تنعدم طاقة الوضع عند وصول الجسم لأقصى ارتفاع .

## اختبار سريع تراكمي ((الوحدتين ١،٢)) نموذج (أ)

اسم الطالب /.....  
الدرجة

قارن بين: طاقة الوضع وطاقة الحركة .

وجه المقارنة	طاقة الوضع	وطاقة الحركة
١- قيمتها عند أقصى ارتفاع		
٢- قيمتها عند سطح الأرض		

أكمل العبارات الآتية:

٣- عدد إلكترونات التكافؤ للفلزات ..... عدد إلكترونات التكافؤ للفلزات.

٤- قيمة pH لحمض HCl ..... قيمتها لحمض الخليك .

٥- الطاقة الناتجة عن كرة الهدم طاقة .....  
.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- إذا تحرك الجسم مسارا مستقيما ٣٠ متر في اتجاه واحد عائدا للبداية فإن المسافة تساوي.....

أ- 30 m ب- الإزاحة ج- صفر

د- 60 m

٧- كل مما يلي من القلويات ما عدا ..... .

أ- الصابون ب- معجون الأسنان ج- عصير الليمون د- صودا الخبيز

٨- تكون طاقة حركة كرة البندول قيمة عظمى عندما ..... موضع سكونه .

أ- يمر ب ب- يقترب من ج- يبتعد عن د- لا توجد إجابة صحيحة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- الطاقة المخزنة داخل الجسم نتيجة شغل مبذول عليه . (.....)

١٠- دليل يستخدم للتمييز بين القواعد بأنواعها بشكل تقريبي . (.....)

١١- عناصر لها بريق معني وجميعها جيدة التوصيل للكهرباء . (.....)

أذكر أهمية :

١٢- هيدروكسيد الكالسيوم : .....

١٣- لبن الماغيسيا : .....

ما النتائج المترتبة على :

١٤- زيادة عدد إلكترونات تكافؤ الفلز A عن الفلز B ؟

١٥- احسب طاقة الحركة لجسم كتلته 12Kg يتحرك بسرعة مقدارها 1m/s :



## اختبار سريع على 1 (( العلاقات الغذائية في الجماعات الحيوية )) نموذج ( أ )

اسم الطالب / ..... الدرجة

### قارن بين: المعايشة وتبادل المنفعة .

وجه المقارنة	تبادل المنفعة	المعايشة
١-وجه الاستفادة		
٢- مثال		

### أكمل العبارات الآتية:

- ٣- العلاقة بين القط والفأر علاقة .....
- ٤- يعتبر..... من الحيوانات الكانسة .
- ٥- اي سلسلة غذائية تبدأ بكانن ..... ، وتنتهي بكانن .....

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- أي العلاقات الغذائية التالية يلحق فيها الضرر بأحد الطرفين ؟
- أ- الافتراس والتنافس      ب- تبادل المنفعة والمعايشة      ج- تبادل المنفعة والافتراس      د- الافتراس والمعايشة
- ٧- الثعبان من الكائنات.....
- أ- المستهلكة      ب- العاشبة      ج- اللاحمة      د- أ ، ج معا
- ٨- من التطبيقات على الزراعة المستدامة استخدام حشرة ..... في القضاء على آفة زراعية .
- أ- المن      ب- الخنافس المضيفة      ج- الدعسوقة      د- جميع ما سبق

### اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- الوحدة الأساسية في تصنيف الكائنات . (.....)
- ١٠- علاقة غذائية بين فردين يستفيد كلاهما من الآخر دون أن يضارا. (.....)
- ١١- كائنات تعتمد على غيرها في الحصول غذائها بصورة مباشرة أو غير مباشرة . (.....)

### ماذا يحدث عند :-

- ١٢- اختفاء الكائنات المفترسة في نظام مترن ؟ .....
- ١٣- اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئي ؟ .....

### علل : ١٤

- يندر وجود سلاسل غذائية منفردة في أي نظام بيئي ؟

.....

### ما النتائج المترتبة على: ١٥

- هجرة الطيور بالنسبة لأعداد الثعالب ؟ .....

## اختبار سريع على 1 (( العلاقات الغذائية في الجماعات الحيوية )) نموذج ( ب )

الدرجة

اسم الطالب /.....

قارن بين: الكائنات العاشبة والكائنات اللاحمة .

وجه المقارنة	الكائنات العاشبة	الكائنات اللاحمة
١-الدرجة		
٢- نوع الغذاء		

أكمل العبارات الآتية:

٣- العلاقة بين نبات ..... والجرادة علاقة افتراس .

٤- يعتبر ..... طائر كاتس .

٥- يعتبر المرجان مأوى لكائنات كثيرة منها الطحالب التي تمدّه بالغذاء ، لذا فإن العلاقة بينهما .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- الخيارات التالية تمثل سلسلة غذائية ، فأى منها يمكن أن يكون مفترس وفريسة ؟

أ- حشرة      ب- سمكة      ج- نبات      د- بجمعة

٧- تعتبر الضفدعة .....

أ- مستهلك ثانوي      ب- مفترس      ج- فريسة      د- جميع ما سبق

٨- زيادة أعداد الكائنات المستهلكة الأولية يؤدي إلى ..... أعداد الكائنات المنتجة .

أ- زيادة      ب- تضاعف      ج- نقص      د- ازدهار

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- علاقة غذائية بين فردين أحدهما يعرف بالمفترس والآخر يعرف بالفريسة . (.....)

١٠- مساحة طبيعية تضم كائنات حية ومكونات غير حية . (.....)

١١- هرم يمثل مسار الطاقة وكمياتها بين المستويات الغذائية المختلفة في أي سلسلة . (.....)

اذكر أهمية كل مما يأتي :-

١٢- الكائنات المحللة :

.....

١٣- الشمس في النظام البيئي : .....

استخرج الشاذ ثم اربط صفة الباقي :

١٤- زرافة - أسد - أرنب - فيل . .....

١٥- ما أثر هجرة الطيور على أعداد الجراد ؟

.....

## اختبار سريع على ٢ (( الصفات الوراثية والطفرات )) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب /.....

اذكر فرقا واحدا بين بين: لون شعر الإنسان و تعلم اللغات المختلفة .

وجه المقارنة	١- لون شعر الإنسان	٢- تعلم اللغات المختلفة
نوع الصفة		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تنتقل الصفات الوراثية من ..... إلى ..... عن طريق الكروموسومات .
- ٤- يتركب الكروموسوم من كروماتيدين يتصلان عند نقطة .....
- ٥- تنقسم الطفرات من حيث منشأها إلى طفرات ..... و .....

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-

- ٦- نوم الخفاش بوضع مقلوب من الغرائز التي تتوارثها الأجيال . ( )
- ٧- الكروموسوم يتكون من أجزاء صغيرة من الحمض النووي DNA . ( )
- ٨- جميع الطفرات التلقائية ضارة . ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٩- بناء الطائر لعشه .....  
أ- صفة وراثية      ب- ينتقل بين الأجيال بدون تعلم      ج- سلوك غريزي      د- أ ، ج معا
- ١٠- يرث الفرد ..... كروموسوماته من أحد أبويه .  
أ- جميع      ب- أغلب      ج- نصف      د- ضعف
- ١١- انتاج بطيخ مكعب الشكل يعتبر .....  
أ- طفرة تلقائية      ب- تقنية زراعية      ج- طفرة مستحثة      د- طفرة مفيدة

علل لما يأتي :

- ١٢- يعرف حمض DNA باسم اللولب المزدوج .

١٣- ما النتائج المترتبة على :

التغير في طبيعة جين معين ؟

استخرج العبارة ( الكلمة ) الغير المناسبة ، ثم اربط بين الباقي :

- ١٤- المشي - الكلام - نمش الوجه - النجارة .
- ١٥- ضمور العضلات - طفرة ألبينو - تشوه العمود الفقري - تغير لون البشرة لتناسب مع البيئة .

## اختبار سريع على ٢ (( الصفات الوراثية والطفرات )) نموذج ( ب )

الدرجة

اسم الطالب / .....

اذكر فرقا واحدا بين: قفز الحصان للحواجز و رقاد الدجاج على البيض .

وجه المقارنة	١- قفز الحصان للحواجز	٢- رقاد الدجاج على البيض
طريقة الانتقال		

أكمل العبارات الآتية:

٣- من الغرائز البشرية .....

٤- يتרכب الكروموسوم كيميائيا من ..... و .....

٥- تنقسم الطفرات من حيث تأثيرها إلى طفرات ..... و .....

ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات الآتية :-

٦- من الصفات المكتسبة كسر السنجاب ثمرة البندي . ( )

٧- الحمض النووي DNA يتكون من أجزاء صغيرة تسمى الجينات . ( )

٨- جميع الطفرات المستحدثة نافعة للإنسان . ( )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٩- نقطة اتصال كروماتيدي الكروموسوم تسمى .....

أ- سنتروميير      ب- سنتروسوم      ج- ساركوميير      د- سنتربول

١٠- يطلق على المادة الوراثية مصطلح .....

أ- الجينات      ب- الكروموسومات      ج- النيوكليوتيدات      د- الأحماض النووية

١١- ولادة أم سوداء البشرة لابن أمهق تعتبر طفرة .....

أ- تلقائية      ب- مستحدثة      ج- تحدث بدون تدخل الإنسان      د- أ ، ج معا

علل لما يأتي :

١٢- يعتبر DNA مصدر المعلومات الوراثية للكائن الحي . .....

١٣- ما النتائج المترتبة على :

اختلاف ترتيب النيوكليوتيدات على DNA؟

استخرج العبارة ( الكلمة ) الغير المناسبة ، ثم اربط بين الباقي :

١٤ - غمزات الوجه - الرضاعة - لون العيون - الشعر الأملس . .....

١٥ - ثمار بلا بذور - بطيخ مكعب الشكل - ثمار كبيرة الحجم - دجاج بلا ريش:

اختبار سريع ١ على (الوحدة الثالثة) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب /.....

ما وجه الشبه والاختلاف بين: الكائنات القارئة و الكاتسة .

وجه المقارنة	الكائنات القارئة	الكائنات الكاتسة
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- قرش الثور مستهلك من الدرجة .....  
 ٤- يلتف الحمض النووي DNA حول بروتين باسم .....  
 ٥- وضع العالمان بيدل وتاتوم فرضية تسمى .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - يعتبر الافتراس علاقة ..... بين المفترس والفريسة .  
 أ- دائمة      ب- مؤقتة      ج- غير منتهية      د- لاشئ مما سبق  
 ٧- كل مما يلي من خصائص الأسد عدا أنه .....  
 أ- مستهلك      ب- مفترس      ج- يخزن ١٠٠ وحدة طاقة      د- لاحم  
 ٨- توجد الكروموسومات في ..... خلايا حقيقيات النواة .  
 أ- نواة      ب- فجوات      ج- جدر      د- سيتوبلازم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- أفراد الجماعات الحيوية المختلفة التي تعيش في نفس البيئة . (.....)  
 ١٠- علاقة غذائية بين فردين يعرف أحدهما بالمتعاش ولآخر بالمضيف. (.....)  
 ١١- الصفات التي تنتقل من جيل لآخر بدون تعلم . (.....)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

- ١٢- علاقة تنافس : .....
- ١٣- طفرة مفيدة في النبات : .....

علل لما يأتي :

١٤- الطحالب كائنات منتجة ؟

.....  
 ١٥- ما الغرض من انتاج دجاج بلا ريش في المناطق الحارة:  
 .....

## اختبار سريع ١ على (الوحدة الثالثة) نموذج (ب)

الدرجة

اسم الطالب /.....

ما وجه الشبه والاختلاف بين: الأسد و الضبع .

وجه المقارنة	الأسد	الضبع
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

٣- العلاقة بين الأسد والنمر .....

٤- تحصل الكائنات المنتجة على الطاقة من .....

٥- ولادة طفل كفه به ستة أصابع تعتبر طفرة .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- تعتبر العلاقة بين النحل والزهور .....

د- ترمم

أ- تبادل منفعة      ب- تكافل      ج- تطفل

٧- أصغر وحدة بنائية للحمض النووي DNA هي .....

د- الهستون

أ- الجين      ب- النيوكليوتيدة      ج- الكروموسوم

٨- توجد الكروموسومات في ..... خلايا أوليات النواة .

د- سيتوبلازم

أ- نواة      ب- فجوات      ج- جدر

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- مجموعة أفراد النوع الواحد التي تعيش في مكان وزمان واحد . (.....)

١٠- الصفات التي لا تتوارث من جيل لآخر بل تكتسب بالتعلم . (.....)

١١- ظهور صفة وراثية جديدة لم تكن موجودة ؛ نتيجة تغير طبيعة الجين . (.....)

صوب ما تحته خط :-

١٢- المتعايش لا يقع به ضرر ولا يستفيد في علاقة المعايشة . .....

١٣- يعتبر إنتاج بطيخ مكعب الشكل طفرة مستحثة . .....

علل لما يأتي :

١٤- أهمية دراسة السلاسل الغذائية في مكافحة البيولوجية.

.....

١٥- ما نتيجة : نقص مصادر الغذاء لأفراد الجماعة الحيوية؟

.....

## اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثالثة) نموذج (أ)

الدرجة

اسم الطالب / .....

قارن بين: الطفرة التلقائية و الطفرة المستحدثة .

وجه المقارنة	الطفرة التلقائية	الطفرة المستحدثة
١- كيفية حدوثها		
٢- مثال		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تحصل الكائنات ..... على الطاقة من الكائنات المنتجة .
- ٤- تتميز الحيوانات ..... بوجود قواطع ؛ لتقطيع النبات .
- ٥- اختار العالم مندل لإجراء تجاربه العملية في علم الوراثة نبات .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - تشغل الكائنات المنتجة ..... هرم الطاقة .  
أ- قاعدة      ب- وسط      ج- قمة      د- جميع البدائل خاطئة
- ٧- تعتبر الهستونات نوع من .....  
أ- الإنزيمات      ب- البروتينات      ج- الدهون      د- الكربوهيدرات
- ٨- طفرة تحمل سكر اللاكتوز .....  
أ- طبيعية      ب- تلقائية      ج- مفيدة      د- جميع ما سبق

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- كائن حي ينتمي إلى نوع معين من الكائنات الحية . (.....)
- ١٠- كائنات تصنع غذائها بنفسها من خلال عملية البناء الضوئي . (.....)
- ١١- العلم الذي يدرس انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء . (.....)

اذكر أهمية كل من :-

- ١٢- النحل في النباتات الزهرية : .....
- ١٣- لون البشرة الفاتح للأشخاص في البلدان الباردة : .....

علل لما يأتي :

١٤- الافتراض علاقة مؤقتة ؟

.....

ما نتيجة ١٥- نقص أعداد الكائنات المستهلكة الثانوية ؟

.....

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثالثة) نموذج ( ب )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

قارن بين: الصفات الوراثية و الصفات المكتسبة و السلوكيات الغريزية .

وجه المقارنة	الصفات الوراثية	الصفات المكتسبة	السلوكيات الغريزية
١- الانتقال من الآباء إلى الأبناء			
٢- مثال			

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تتميز الحيوانات اللاحمة بوجود ..... ؛ لتمزيق لحم الفريسة .  
٤- يحمل الكروموسوم الواحد ( أو DNA ) آلاف أو ملايين من .....  
٥- كل ..... يعطي إنزيم يحفز حدوث تفاعل كيميائي ينتج عنه .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- تشغل النسور ..... هرم الطاقة .  
أ- قاعدة      ب- وسط      ج- قمة      د- جميع البدائل خاطئة  
٧- ما بين مستوى غذائي وآخر في هرم الطاقة ، يتم فقد .....% من الطاقة .  
أ- ١٠      ب- ٥٠      ج- ٩٠      د- ١٠٠  
٨- من الطفرات المميتة للإنسان .....  
أ- تشوه العمود الفقري      ب- طفرة ألبينو      ج- تحمل سكر اللاكتوز      د- ضمور العضلات .

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- علاقة غذائية بين فردين من نفس النوع على مورد غذائي قليل مما يؤثر سلبا على نموها. ( ..... )  
١٠- عملية حيوية تهدف إلى إنتاج أفراد جديدة تشبه الآباء. ( ..... )  
١١- طفرات تحدث بشكل طبيعي دون تدخل الإنسان . ( ..... )

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

- ١٢- حشرة كاتسة : .....
- ١٣- طفرة تلقائية مفيدة في الإنسان : .....

ضع ✓ أم ✗:

- ١٤- يختلف عدد الجينات من كروموسوم لآخر في خلايا نفس الفرد. ( )  
علل لما يأتي ١٥ - لا تعتبر العلاقة بين طائر الزقزاق والتمساح تبادل منفعة .





## اختبار سريع على ١ ((دورة الماء)) نموذج (أ)

اسم الطالب /.....  
الدرجة

قارن بين: الماء المالح والماء العذب من حيث النسبة المئوية من المسطحات المائية .

وجه المقارنة	١- الماء المالح	٢- الماء العذب
النسبة المئوية		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- عملية الانصهار ..... عملية التجمد .
- ٤- يتحول بخار الماء إلى ماء سائل بـ .....
- ٥- تحدث عمليتي ..... و ..... عند أي درجة حرارة .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- تعمل..... على تحريك السحب وتجمع ما بها من قطرات ماء لتصبح أكبر حجماً وأثقل وزناً ؛ فتتهطل الأمطار . أ- الشمس ب- الرياح ج- الجاذبية الأرضية د- الحرارة
- ٧- في تجربة تحويل الماء من حالة إلى أخرى يكون المتغير المستقل .....  
أ- درجة الحرارة ب- كمية قطرات الماء ج- كمية بخار الماء د- جميع ما سبق
- ٨- من مصادر بخار الماء في الطبيعة .....  
أ- تبخر مياه المسطحات المائية ب- عملية النتح ج- تبخر مياه العرق د- جميع ما سبق

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- تحول الماء بالتسخين من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند أي درجة حرارة . (.....)
- ١٠- حركة الماء بين الهواء الجوي والأرض في دورة مغلقة متعددة المسارات . (.....)
- ١١- سقوط مياه السحب إلى الأرض بفعل الجاذبية في صورة مطر أو ثلج أو برد (.....)
- ١٢- اذكر العاملين الأساسيين للمحافظة على استمرارية دورة الماء في الطبيعة :-

متى يحدث ؟

١٣- هطول الثلج بدلا من المطر ؟

صوب ما تحته خط فيما يأتي:

- ١٤- يشكل اليابس حوالي ٧١% من تركيب سطح الأرض .
- ١٥- تعتمد فكرة تحلية المياه على عمليتي الغليان و التكاثف .....



اختبار سريع على ٢ ((دورة الصخور)) نموذج ( أ )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تصنف الصخور تبعاً لـ..... إلى ثلاثة أنواع رئيسية .
- ٢- تعتبر الأمطار الحامضية أحد أسباب حدوث تجوية..... للصخور .
- ٣- ..... صخر ناري بركاني ( سطحي ) .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - الكوارتزيت نتج من تعرض..... للضغط الشديد والحرارة الشديدة .  
أ- الجرانيت      ب- الحجر الرملي      ج- الحجر الجيري      د- الحجر الطيني
- ٥- صلابة الحجر الجيري..... صلابة الرخام .  
أ- تعادل      ب- أكبر من      ج- أقل من      د- لا توجد علاقة
- ٦- البترول كان أصله..... دفنت وتغيرت من ملايين السنين .  
أ- نباتات      ب- حيوانات برية      ج- حيوانات بحرية كبيرة      د- حيوانات بحرية دقيقة

اذكر الاسم الدال على كل عبارة :-

- ٧- مادة صلبة طبيعية تتكون من معدن أو عدة معادن . (.....)
- ٨- تجوية كيميائية تأخذ فيها الصخور شكل كروي باستمرار عملية التآكل (.....)
- ٩- صخور متماسكة متكونة من تصخر الرسوبيات . (.....)

ما النتائج المترتبة على :-

- ١٠- زيادة الضغط الواقع على الرسوبيات؟ .....
- ١١- عصف الرياح للصخور الموجودة في محمية الصحراء البيضاء؟ .....

اذكر استخداما واحدا لكل صخر فيما يأتي:-

- ١٢- الحجر الجيري : .....
- ١٣- الرخام : .....

استخرج الكلمة الشاذة ثم اكتب ما يربط الباقي :

- ١٤- حجر جيري / حجر رملي / جرانيت / حجر طيني . .....
- ١٥- غاز طبيعي / فحم / بترول / بازلت . .....

## اختبار سريع على ٢ ((دورة الصخور)) نموذج ( ب )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

### أكمل العبارات الآتية:

- ١- من العمليات الجيولوجية التي تحدث للصخور ..... و .....
- ٢- الصخرة الموجودة في محمية الصحراء البيضاء تعتبر مثالا للتجوية .....
- ٤- النباتات خاصة الأشجار الضخمة تعتبر الأصل العضوي لتكوين .....

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - جميع ما يلي من أسباب التجوية الميكانيكية ما عدا .....  
أ- المياه الجارية  
ب- المياه الجوفية  
ج- عصف الرياح  
د- نمو الجذور
- ٥- العمليات التي لها دور رئيسي في حدوث دورة الصخور .....  
أ- التجوية  
ب- التعرية  
ج- الضغط والحرارة  
د- جميع ما سبق
- ٦- نتج عن التغيرات الفيزيائية والكيميائية للحيوانات البحرية الدقيقة عبر ملايين السنين تكوين ..... أ-  
الفحم  
ب- النفط  
ج- الغاز الطبيعي  
د- ب ، ج معا

### اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- عملية تفتت وكسر الصخور عبر ملايين السنين . (.....)
- ٨- عملية نقل الفتات الصخري الناتج عن التجوية بعيدا عن مكان حدوثها . (.....)
- ٩- الصخور المنصهرة في باطن الأرض . (.....)

### ما النتائج المترتبة على :-

- ١٠- تجمد الماء في شقوق الصخور ؟ .....
- ١١- تعرض الصخور في باطن الأرض للضغط والحرارة الشديدة دون أن تنصهر .

.....

### صنف الصخور التالية :-

١٢- الحجر الرملي : .....

١٣- الجرانيت : .....

### ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١٤- عند عصف الصخور بالرياح يتغير تركيبها الكيميائي . ( )
- ١٥- الكوارتزيت أكثر صلابة من الحجر الرملي . ( )

## اختبار سريع ١ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب / .....

### أكمل العبارات الآتية:

- ١- عند تجمع بللورات الثلج الصغير وقت حدوث العواصف الرعدية يهطل ..... بدلا من المطر .
- ٢- يوجد ..... مسارات رئيسية تشكل دورة الماء في الطبيعة .
- ٣- عند تعرض الصخور في باطن الأرض للضغط والحرارة الشديدة لدرجة الانصهار تتكون الصخور ..... من الماجما .

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - من عمليات تكوين السحب والأمطار .....  
أ- التبخر                      ب- التكاثف                      ج- الانصهار                      د- أ ، ب معا
- ٥- ماء النيل القادم إلينا من هضبة الحبشة يبدو ..... اللون .  
أ- أبيض                      ب- أزرق                      ج- بني                      د- عديم
- ٦- صخر ..... له استخدام طبي .  
أ- الحجر الجيري                      ب- الحجر الرملي                      ج- الحجر الطيني                      د- الجرانيت

### اذكر الاسم الدال على كل عبارة :-

- ٧- قطرات الماء الناتجة من تكاثف بخار الماء الموجود في الهواء عند فقدته حرارة . (.....)
- ٨- عملية تحول الماء من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة باكتساب الحرارة . (.....)
- ٩- عملية تفتت وكسر الصخور دون حدوث تغير في تركيبها الكيميائي. (.....)

### اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١٠- نسبة الماء المالح من المسطحات المائية . (.....)
- ١١- عمليات حدوث دورة الصخور في الطبيعة. (.....)

### صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- تعمل حرارة الشمس على حدوث عمليتي الهطول والجريان .....
- ١٣- يزداد حجم الماء المتجمد في شقوق الصخور مسببا تجوية كيميائية . .....

### ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١٤- ينوب جليد المناطق القطبية عند فقد طاقة حرارية متحولا إلى ماء . ( )
- ١٥- يخترن الوقود الحفري طاقة ضوء الشمس في صورة طاقة وضع كيميائية . ( )

اختبار سريع ١ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( ب )

اسم الطالب /.....  
الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عند انخفاض درجة حرارة السحب عن درجة تجمدها تهطل ..... بدلا من المطر .
- ٢- من أنواع تجوية الصخور : ..... و .....
- ٤- عند تعرض الصخور في باطن الأرض للضغط والحرارة الشديدة دون أن تنصهر تتكون الصخور .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - يشارك النبات في دورة الماء في الطبيعة من خلال قيامه بعملية .....  
أ- البناء الضوئي      ب- التنفس الخلوي      ج- النتج      د- الإخراج
- ٥- جزء من ماء المطر يتسرب إلى مسام وشقوق الصخور على هيئة .....  
أ- مياه جوفية عذبة      ب- تلوغ      ج - برد      د- مياه مالحة
- ٦- من الصخور المتحولة .....  
أ- الجرانيت      ب- الرخام      ج- الكوارتزيت      د- ب ، ج معا
- ٧- عملية تخلص مياه البحار من الأملاح الذائبة فيها وتحويلها لماء عذب . (.....)
- ٨- الصخور المتكونة من تجمد الماجما أو اللافا . (.....)
- ٩- عملية تفتت وكسر الصخور مع حدوث تغير في تركيبها الكيميائي. (.....)

اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١٠- نسبة اليابس من سطح الأرض . ( ..... )
- ١١- عمليات حدوث دورة الماء في الطبيعة. (.....)

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- يتحول بخار الماء إلى سائل خلال عملية الانصهار .
- ١٣- الأصل العضوي للنفط هو النباتات خاصة الكبيرة منها .

١٤- وضح دور الكائنات الحية في دورة الماء الطبيعية :

.....

١٥- استخرج الشاذ :

جرانيت / جابرو/ حجر جيرى / بازلت

.....

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( أ )

الدرجة

اسم الطالب /.....

قارن بين: التجوية الميكانيكية و التجوية الكيميائية .

وجه المقارنة	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
١-تركيب الصخر		
٢- بعض العوامل		

أكمل العبارات الآتية:

٣- يلعب الماء دورا حيويا في تنظيم ..... كوكب الأرض

٤- تجرى عملية ..... ؛ لمواجهة نقص موارد الماء العذب في المناطق النائية .

٥- الجاهرو صخر ناري .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - معظم ماء المطر يتدفق إلى المسطحات المائية على هيئة .....

أ- مياه جوفية                      ب- مياه مالحة                      ج- جريان سطحي                      د- جميع ما سبق

٧- المعادن المكونة للصخور تتمدد وتتكمش بسبب اختلاف ..... مسببة تجوية فيزيائية.

أ- درجات الحرارة                      ب- الرياح                      ج- الضغط                      د- الأمطار

٨- أصل تربة مصر الزراعية صخور هضبة .....

أ- مرمريكا                      ب- الجولان                      ج- الجلف الكبير                      د- الحبشة

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

٩- يغل الماء عند  $100^{\circ}C$  ، بينما يتبخر ويتكثف عند أي درجة حرارة . ( )

١٠- تتمدد معادن الصخور ليلا بانخفاض درجة الحرارة . ( )

١١- تمثل الكائنات البحرية الدقيقة الأصل العضوي لكل من البترول والغاز الطبيعي. ( )

ما النتائج المترتبة على كل من :-

١٢- انخفاض درجة حرارة السحب عن درجة التجمد : .....

١٣- وقوع القمر بين الأرض والشمس في نهاية الشهر العربي . .....

علل لما يأتي :

١٤- معدل التبخر في المناطق الإستوائية أكبر مما في المناطق القطبية .

.....

١٥- ينابيع محمية يلوستون تعد مثالا جيدا للتجوية الكيميائية .

.....

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( ب )

اسم الطالب /..... الدرجة

ما وجه الشبه والاختلاف بين : صخر الكوارتزيت و صخر الرخام ؟

وجه المقارنة	صخر الكوارتزيت	صخر الرخام
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- من مجالات استخدام الماء الشرب و ..... و ..... و .....  
 ٤- من أنواع الصخور النارية ..... و .....  
 ٥- حجم بللورات صخر الجرانيت ..... حجم بللورات صخر البازلت.

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - يكون تأثير أشعة الشمس المائلة في المناطق القطبية ..... تأثيرها في المناطق الاستوائية  
 أ- أكبر من ..... ب- أقل من ..... ج- يعادل .....  
 د- جميع ما سبق  
 ٧- انخفاض درجة حرارة بخار الماء في الهواء يؤدي إلى حدوث عملية .....  
 أ- تبخر ..... ب- تكاثف ..... ج- هطول ..... د- .....  
 جريان سطحي  
 ٨- تكونت تربة مصر الزراعية نتيجة لعملية ..... لصخور هضبة الحبشة بإثيوبيا .  
 أ- التعرية\_ ..... ب- التجوية ..... ج- الانصهار والتبللر ..... د- جميع ما سبق

صوب ما تحته خط فيما يأتي : -

- ٩- تتكون السحب من **تجمد** بخار الماء الموجود في الهواء .  
 ١٠- يشكل **اليابس** ٧١ % من سطح الأرض .  
 ١١- حبيبات صخر **الخفاف** كبيرة الحجم .

ما النتائج المترتبة على كل من :

- ١٢- تجمع بللورات الثلج الصغيرة وقت حدوث العواصف الرعدية ؟ .

.....

- ١٣- تقريب عود ثقاب من فقاعات الغاز الناتج عن تجوية الحجر الجيري كيميائيا؟

.....

علل لما يأتي : ١٤- ترشيد استهلاك الماء العذب أمر ضروري ؟

.....

١٥- يسبب تجمد الماء في شقوق الصخور تجوية ميكانيكية؟

.....





اختبار شامل ١ على (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج ( أ )

اسم الطالب /..... الدرجة

**السؤال الأول : (أ) تخير الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي من بين الإجابات المعطاة :-**

- ١-.....العنصر السائل الذي له بريق ولمعان معني .  
أ- الألومنيوم      ب - الذهب      ج- الزئبق      د - البروم  
٢- تقاس السرعة بوحدة .....  
أ- م / ث<sup>٢</sup>      ب - م / ث      ج- كم / س      د - ب ، ج معا  
٣- تنتقل ..... % من الطاقة من المستوى الغذائي في هرم الطاقة إلى المستوى الذي يليه.  
أ- ١٠٠      ب- ٩٠      ج- ١٠      د- ٥  
٤- كل مما يأتي من العمليات التي تحدث اثناء دورة الماء في الطبيعة ، ما عدا .....  
أ - النتج      ب- التعرية      ج- التبخر      ج - التسرب  
**(ب) اذكر أهمية واحدة لكل من :-**

٥-السد العالي : ..

٦- الحجر الجيري ( مجال العمارة ) : ..

**السؤال الثاني : ( أ ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :-**

- ٧- يمكن التمييز بدقة بين الأحماض والقواعد باستخدام شرائط اليونيفرسال . ( )  
٨- عند الهبوط تزداد طاقة حركة الجسم لزيادة كتلته. ( )  
٩- تحمل سكر اللاكتوز من الطفرات التلقائية الضارة . ( )  
١٠- تكونت الصخور الرسوبية من النقل والترسيب والتي تعرف بعملية التعرية . ( )

**(ب) علل لما يأتي:**

١١- الأحماض تحمر ورقة دوار الشمس الزرقاء .

١٢- تعتبر العلاقة بين النحل وأزهار النباتات تبادل منفعة .

**السؤال الثالث : ( أ ) تخير الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي من بين الإجابات المعطاة :-**

- ١٣- يتكون الجين من تتابع من .....  
أ- الكروموسومات      ب- الكروماتيدات      ج - النيوكليوتيدات      د -النيوكليوسومات  
١٤- الجول وحدة قياس الشغل وأي طاقة وهي تعادل .....  
أ- N . m      ب - N      ج-  $\text{Kg} \cdot (\text{m} / \text{s})^2$       د - أ ، ج معا  
١٥- عند اتحاد كاتيون  $\text{Na}^+$  مع أنيون  $\text{Cl}^-$  يتكون .....  
أ- ملح      ب- قلوي      ج - أكسيد      د - حمض  
١٦- بزيادة عدد إلكترونات التكافؤ ، تزداد قوة الرابطة .....  
أ- الأيونية      ب - التساهمية      ج- التساقية      د -

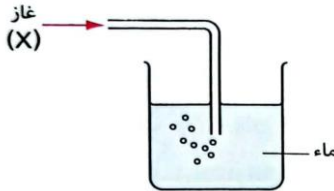
(ب) حدد نوع الصخر بالجدول التالي :

اسم الصخر	١٧-الحجر الرمل	١٨- الرخام	١٩- البازلت
نوع الصخر			

السؤال الرابع : (أ) تخير من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :-

الاختيار المناسب	العمود (ب)	العمود (أ)
	أ- لها نفس وحدة قياس المسافة	٢٠- MgO قاعدي
	ب- سريان الماء عبر طبقات الأرض	٢١- فطر عن الخبز
	ج- سريان الماء فوق سطح الأرض	٢٢- الإزاحة
	د- احتراق شريط ماغنيسيوم يعطي	٢٣- التسرب
	هـ - كائن محلل	

(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب :-



عند إمرار الغاز X كما بالشكل في الماء : اختر نوع الغاز في كل حالة :-

٢٤- زالت قيمة pH عن ٧ ؟ .....

٢٥- قلت قيمة pH عن ٧ ؟ .....

أ- NH<sub>3</sub>

ب- O<sub>2</sub>

د - H<sub>2</sub>

ج- CO<sub>2</sub>

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء لفلسطين

اختبار شامل ١ على (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج ( ب )

اسم الطالب /..... الدرجة

السؤال الأول : ( أ ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها - :

- ١- ..... لافلز جيد التوصيل للكهرباء ، ويستخدم في صناعة .....
- ٢- المتغير ..... يمثل السبب ، بينما المتغير ..... يمثل النتيجة .
- ٣- يستفيد النبات من النحل بنقل ..... من زهرة لأخرى لإتمام عملية .....
- ٤- يتكثف بخار الماء عند ..... طاقة حرارية ، بينما ينصهر الثلج عند .....

(ب) ضع علامة (✓) أو (x) :-

- ٥- عند ذوبان أكسيد الصوديوم في الماء يزداد تركيز كاتيونات  $\text{OH}^-$  في المحلول. ( )
- ٦- يختلف عدد الجينات من كروموسوم لآخر في خلايا نفس الفرد . ( )

السؤال الثاني : ( أ ) علل لما يأتي:-

٧- يمكن التمييز بين هيدروكسيد البوتاسيوم وهيدروكسيد الأمونيوم بالتوصيل الكهربائي.

.....

٨- لا يمكن أن تزداد طاقة حركة جسم عن طاقته الميكانيكية .

.....

٩- يعتبر إنتاج لجاج بلا ريش طفرة مستحدثة مفيدة .

.....

١٠- درجة الغليان خاصية مميزة للمواد النقية .

.....

(ب) اختر الإجابة الصحيحة :-

١١- تحول قيمة pH لأحد المحاليل من ٨ إلى ٥ تعني أنه كان .....

أ- حامضيا وأصبح قلويا

ب - حامضيا وأصبح متعادلا

ج- قلويا وأصبح متعادلا

د - قلويا وأصبح حامضيا

١٢- الكائنات المحللة في السلاسل الغذائية تقوم بعملية .....

أ- تصنيع الغذاء بالبناء الضوئي

ب - إعادة المواد الغذائية في النظام البيئي

ج- امتصاص الطاقة من الشمس

د - إنتاج مواد غذائية جديدة.

السؤال الثالث : ( أ ) ما النتائج المترتبة على :-

- ١٣- إضافة ٥ % من القصدير في المسافات البينية للنحاس ٩٥ % ؟ .....
- ١٤- إمرار غاز الكلور  $Cl_2$  على ورقتي دوار الشمس المبلتين بالماء ؟ .....
- ١٥- نقص كتلة جسم للنصف وزيادة ارتفاعه للضعف ( بالنسبة لطاقة وضعه ) ؟ .....
- ١٦- استمرار دورة الماء في الطبيعة ؟ .....

(ب) صوب ما تحته خط :-

- ١٧- الصوديوم فلز لين درجة انصهاره منخفضة مقارنة بالفلزات . .....
- ١٨- تحدث تجوية فيزيائية للصخور بسبب تبخر الماء في شقوقها . .....

(ب) من الشكل المقابل احسب ما يأتي :-

- ١٩- المسافة = .....
- ٢٠- الإزاحة = .....

السؤال الرابع : ( أ ) استخرج الكلمة ( أو الرمز ) غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :-

- ٢١-  $H_2S / HNO_3 / H_2O / HCl$  .....
- ٢٢-  $Kg \cdot (m/s)^2 / Kg \cdot m^2 \cdot s^{-2} / N \cdot m / N$  .....
- ٢٣- عشب/ عوالق مائية / مرجان / طحالب .....
- ٢٤- تبخر/ تكاثف / تمدد المعادن / انصهار .....

(٢٥) اكمل نوع المركب في الجدول التالي :-

الصيغة الجزيئية	$H_2CO_3$	NaOH	$Na_2O$	NaCl
نوع المركب				

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء لفلسطين

اختبار شامل ٢ على (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج ( أ )

اسم الطالب /..... الدرجة

**السؤال الأول : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ١- وسيلة تستخدم للتمييز بين القواعد القوية والضعيفة بدقة . (.....)
- ٢- مسار انتقال الطاقة في صورة غذاء عند انتقالها من كائن حي إلى آخر داخل النظام البيئي . (.....)
- ٣- طفرات تسبب ظهور صفات جديدة مرغوب فيها سواء نشأت تلقائيا أو بتدخل الإنسان . (.....)
- ٤- أيون يتكون في الغالب من أكثر من نرة لأكثر من عنصر . (.....)

**(ب) جسم يتحرك في مسار دائري محيطه 180m عشر مرات خلال ٣ دقائق . احسب ما يلي:-**

- ٥- المسافة الكلية : .....
- ٦- سرعة الجسم : .....

**السؤال الثاني : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي :-**

- ٧- أي مما يلي يدل على الترتيب الصحيح للفلزات الصوديوم  $_{11}\text{Na}$  والماغسيوم  $_{12}\text{Mg}$  والألمونيوم  $_{13}\text{Al}$  ؟  
أ-  $\text{Al} < \text{Mg} < \text{Na}$       ب-  $\text{Na} < \text{Mg} < \text{Al}$   
ب-  $\text{Al} < \text{Na} < \text{Mg}$       د-  $\text{Mg} < \text{Na} < \text{Al}$
- ٨- جميع ما يلي ردئ التوصيل للتيار الكهربائي ما عدا .....  
أ-الماء المقطر      ب- الجرافيت      ج- محاليل الأملاح      د- الأملاح الصلبة
- ٩- كل مما يأتي تطبيقات على تحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة ، عدا .....  
أ- كرة الهدم      ب- البندول البسيط      ج- ركل كرة      د- توليد كهرباء السد العالي
- ١٠- يصل السنتروميير بين .....  
أ- كروموسومين      ب- كروماتيدين      ج- جينين      د- نيوكليوتيدين

**( ب ) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-**

- ١١- الرقم الهيدروجيني للماء المقطر . (.....)
- ١٢- طاقة حركة جسم كتلته 5Kg ويتحرك بسرعة 2m|s . (.....)
- ١٣- عدد الكروموسومات في خلية ورق نبات نرة : (.....)
- ١٤- نسبة الماء في جسم الإنسان . (.....)

**السؤال الثالث : ( أ ) أكمل ما يلي :-**

- ١٥- ..... قوة المحلول الحامضي كلما اقتربت قيمة pH له من ٧ .
- ١٦- يعتبر عنصر الكربون  $_{6}\text{C}$  من .....

(ب) علل لما يأتي :

١٧- لا يمكن التمييز بين حمض الهيدروكلوريك وحمض الخليك باستخدام شريطي دورا الشمس

.....

١٨- كرة الهدم مثلا جيدا لتحويلات الطاقة .

.....

١٩- تقوم الدعسوقة بدور هام في حماية الخضراوات والفاكهة من الآفات الزراعية؟

.....

الشكل المقابل يمثل تركيب سبيكة البرونز :

٢٠- ما العنصرين (X) ، (Y) ؟ X : ..... ، Y :

٢١- لماذا يفضل استخدام السباتك عن الفلزات النقية ؟

.....

السؤال الرابع : ( أ ) صوب ما تحته خط فيما يأتي:-

٢٢- توجد الكروموسومات في سيتوبلازم خلايا حقيقيات النواة .

٢٣- الشغل الذي تبذله شاحنة يساوي الشغل الذي تبذله سيارة.....

(ب) ما النتائج المترتبة على

٢٤- نوبان غاز كلوريد الهيدروجين HCl في الماء ؟

٢٥- فقد بخار الماء الذي تحمله تيارات الهواء الملامسة لسطح الأرض طاقة حرارية ؟

.....

٢٦- سقوط جسم من أعلى ( بالنسبة لطاقة الوضع والحركة )

.....

٢٧- انخفاض درجة حرارة الماجما في شقوق القشرة الأرضية ببطء ؟

.....

**انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق**

**الصلاة – بر الوالدين – الدعاء لفلسطين**

اختبار شامل ٢ على (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج ( ب )

اسم الطالب /..... الدرجة

**السؤال الأول : (أ) صوب ما تحته خط :-**

- ١- التعرية عملية تفتيت وكسر الصخور .  
٢- فلز النحاس النقي أكثر صلابة من البرونز .

**(ب) اذكر وظيفة أو أهمية واحدة لكل مما يأتي :-**

- ٣- حرارة الشمس و الجاذبية الأرضية :  
٤- حمض اللاكتيك :  
٥- إنتاج بطيخ مكعب الشكل :  
٦- طفرة تحمل سكر اللاكتوز :  
.....

**(ب) ٧= اكتب الصيغة الجزيئية للمركبات المكونة من الأيونات التالية مع ذكر نوع المركب:-**

نوع المركب	الصيغة الجزيئية	الأيونات
		$H^+ , PO_4^{3-}$
		$CO_3^{2-} , Mg^{2+}$

**السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي :-**

- ٨- أكثر العناصر الآتية صلابة .....  
أ-  $13Al$       ب-  $17Cl$       ج-  $12Mg$       د-  $11Na$   
٩- من الأكاسيد الناتجة عن احتراق الوقود الحفري .....  
أ-  $Na_2O , SO_3$       ب-  $CuO , MgO$       ج-  $SO_2 , NO_2$       د-  $SO_2 , Na_2O$

**(ب) ما النتائج المترتبة على كل من:-**

- ١٠- الطرق على قطعة لحم ؟  
١١- إضافة حمض الكبريتيك المركز إلى سكر المائدة ؟  
١٢- تعرض الصخور النارية أو الرسوبية إلى عوامل الضغط والحرارة الشديدة ؟  
.....  
١٣- تعرض بخار الماء لمتصاعد لسطح بارد ؟  
.....

**السؤال الثالث : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ١٤- الأيون المسؤل عن جميع خواص القلويات. (.....)  
١٥- كائنات تحصل على غذائها من جثث الكائنات الميتة . (.....)

(ب) علل لما يلي :

١٦- لا يؤثر الماء المقطر ( المحلول المتعادل ) على لون شريطي دوار الشمس .

.....  
١٧- تنقل الطاقة عند انتقالها من كائن لآخر في هرم الطاقة .

.....  
١٨- الشخص الذي يدفع حائطاً لا يبذل شغلاً .

.....  
١٩- بللورات معدن الخفاف لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ؟

.....

**السؤال الرابع :**

( أ ) أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة فيما يأتي:-

٢٠- تتفاعل أكاسيد الفلزات مع ..... مكونة ملح وماء .

٢١- يتم إعادة تدوير النفايات المصنوعة من بعض الفلزات مثل..... و .....

(ب) قارن بين كل مما يأتي :-

الكبريت	الكربون	٢٢-وجه المقارنة
		التوصيل الكهربائي
الأكاسيد الحامضية	الأكاسيد الحامضية	٢٣-وجه المقارنة
		نتاج الذوبان في الماء
صخر الكوارتزيت	صخر البازلت	٢٤-وجه المقارنة
		نوع الصخر
بناء الطائر عشه	حرفة البناء	٢٥-وجه المقارنة
		الانتقال من جيل لآخر

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء لفلسطين

اختبار شامل ٣ (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج ( أ )

اسم الطالب /..... الدرجة

السؤال الأول : ( أ ) ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام كل عبارة فيما يلي:-

- ١- يرمز لكاتيون الألومنيوم بالرمز  $Al^{3+}$  بينما مجموعة الأمونيوم بالصيغة  $NH_4^+$ . ( )  
٢- يتحكم الإنسان في حدوث الطفرات التلقائية. ( )

(ب) اذكر السبب العلمي لكل مما يأتي:-

٣- يستخدم الجرافيت في صناعة العمود الجاف بالرغم من أنه من اللافلزات .

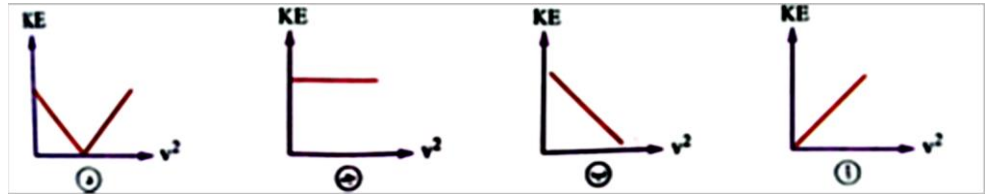
٤- محلول كلوريد الأمونيوم حامضي.....

٥- الأرنب مستهلك أولي ؟ .....

٦- يعتبر إنتاج ثمار ضخمة طفرة مستحدثة ؟ .....

السؤال الثاني : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي:-

٧- الشكل .. يوضح العلاقة بين طاقة حركة جسم K.E. ومربع سرعته  $V^2$  عند ثبوت كتلته



٨- تقل قيمة pH للماء المقطر ؛ عند إضافة ..... إليه .

د- عصير العنب

ج- بيض

ب- صابون

أ- منظف أفران الغاز

(ب) انكروظيفة أو أهمية واحدة لكل من :

٩- الجينات : .....

١٠- جهاز pH ميتر : .....

١١- رفع الأجسام الثقيلة بطريقة تجعل التحميل على عضلات الساقين : .....

١٢- لبن فول الصويا :

(ج) ✓ أم x : ١٣- الشكل المقابل يمثل طفرة مستحدثة . ( )

**السؤال الثالث : ( أ ) أكمل الجمل التالية باختيار الكلمة المناسبة من بين الكلمات المعطاة :-**

( القلويات – المضيف – الأحماض – المتعاش )

- ١٤ - الليمون والخل من ..... في المنزل .  
١٥ - الفرد الذي لا تعود عليه فائدة ولا يقع عليه ضرر في علاقة المعاشة ، يسمى .....

**(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-**

- ١٦ - احتراق الكبريت في وجود الأكسجين وذوبان الناتج في الماء ؟  
.....  
١٧ - ولادة طفل يعاني من عدم تحمل سكر اللاكتوز ( حساسية الألبان ) .  
.....  
١٨ - نقص كتلة الجسم المتحرك للربيع وزيادة سرعته للضعف ( بالنسبة لطاقة حركته ) .  
.....  
١٩ - تعرض الحجر الجيري لعوامل الضغط والحرارة الشديدة ؟ .....

**السؤال الرابع : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ٢٠ - عناصر تكون أيوناتها الموجبة روابط مع سحابتها الإلكترونية . ( ..... )  
٢١ - دقائق الفتات الصخري المنقول بعيدا عن مكان حدوث التجوية . ( ..... )

**(ب) قارن بين كل مما يأتي :**

٢٢-وجه المقارنة	الجماعة الحيوية	المجتمع الحيوي
التكوين		
٢٣-وجه المقارنة	التبخّر	التكاثف
تحول المادة		
٢٤-وجه المقارنة	طاقة الوضع	طاقة الحركة
قيمتها عند نقطة السقوط		
٢٥-وجه المقارنة	مجموعة النيتريت	مجموعة الكبريتيت
الشحنة		

**انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق**

**الصلاة – بر الوالدين – الدعاء لفلسطين**

اختبار سريع ٣ على (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج (ب)

اسم الطالب /..... الدرجة

السؤال الأول: (أ) استخراج الكلمة غير المناسبة فيما يأتي ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات:

- ١- قصدير | حديد | نحاس | برونز .  
٢- الهيدروكسيد | الكبريتات | الكالسيوم | البيكربونات .....

(ب) اشرح باختصار كلا مما يأتي :-

- ٣- العلاقة بين الفلز النقي وسببته مع فلز آخر؟  
٤- تأثير الأمطار الحامضية على السياحة في مصر ؟  
٥- نصيحة دكتور لشخص عمله يتطلب رفع أحمال ثقيلة باستمرار ؟  
٦- العلاقة بين المرجان والطحالب التي بداخله ؟ ..

السؤال الثاني: (أ) أكمل مما بين القوسين :-

( قل - في نفس - زاد - حركته - عموديا على - وضعه )

- ٧- لا تبذل القوة شغلا عندما يكون اتجاه تأثيرها ..... اتجاه الحركة .  
٨- كلما ..... ارتفاع الجسم عن سطح الأرض ، زادت طاقة .....

(ب) علل لما يأتي :

- ٩- حامضية العنب أقوى من حامضية الطماطم .  
١٠- تتحكم الجينات في ظهور الصفات الوراثية للفرد ؟  
١١- الشمس والجاذبية يحافظان على استمرارية دورة الماء ؟  
١٢- الشحنة الكلية لأي مركب تساوي صفر ؟

**السؤال الثالث: ( أ ) ضع علامة (✓) أو (x) أمام العبارات الآتية:-**

- ١٣- البروم عنصر سائل له بريق معني . ( )  
١٤- تزداد أعداد جماعة الأرناب في مجتمع حيوي عند قلة الحيوانات المفترسة . ( )

**(ب) ما المقصود بكل من :**

- ١٥- المفترس : .....  
١٦- الطاقة الميكانيكية لجسم  $20J$  ؟ .....  
١٧- إعادة التدوير : .....  
١٨- اللافا : .....

**(ج) من الشكل المقابل أكمل :**



١٩- يمثل الشكل المقابل.....الذي يتركب كيميائيا من.....

**السؤال الرابع:**

**( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ٢٠- الأمطار المذاب فيها أكاسيد الكبريت والنيتروجين . (.....)  
٢١- حاصل ضرب كتلة الجسم في شدة مجال الجاذبية الأرضية. (.....)

**(ب) اذكر فرقا واحدا بين كل من :-**

٢٢-وجه المقارنة	اللبن الزبادي	لبن الماغنيسيا
المركب الذي فيه		
٢٣-وجه المقارنة	الحجر الجيري	صخر الجابرو
نوع الصخر		
٢٤-وجه المقارنة	طاقة الوضع	طاقة الحركة
العلاقة الرياضية		
٢٥-وجه المقارنة	طفرة تحمل سكر اللاكتوز	طفرة البينو
الشحنة		

**انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق**

**الصلاة – بر الوالدين – الدعاء لفلسطين**

# نماذج الاجابة

## اختبار سريع على درس ١ ((الفلزات واللافلزات)) نموذج ( أ )

### نموذج إجابة الدرس ١

اذكر أهمية واحدة لكل من :

- ١- سبيكة البرونز : تستخدم في صناعة الحلى والتمثيل .
- ٢- الرابطة الفلزية : مسنولة عن صلابة الفلزات ، ارتفاع درجة انصهارها .
- ٣- علل : يدخل الجرافيت في صناعة الأعمدة الكهربائية ( الأقطاب الجافة ) .  
..... لأنه موصل جيد للكهرباء .....
- ٤- درجة انصهار الفلزات أعلى من درجة انصهار اللافلزات .  
..... لارتباط ذرات الفلزات مع بعضها بروابط فلزية .....

ضع المصطلح العلمي المناسب لما يأتي:

- ٥- عناصر يحتوي مستوى طاقتها الأخير على أقل من ٤ إلكترونات . ( ...الفلزات... )
- ٦- عملية تحويل النفايات إلى مواد جديدة صالحة للاستخدام . (.....إعادة التدوير.....)

أكمل :

- ٧- اللافلز الوحيد السائل هو عنصر .. البروم ... ويتكون جزيئه من ذرتين .
- ٨- صلابة السبائك ... أكبر من .... صلابة العناصر النقية .
- ٩- نسبة النحاس في سبيكة البرونز ..... ٩٥ ..... % .

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية :

- ١٠- جميع الفلزات جيدة التوصيل للكهرباء . ( ✓ )
- ١١- جميع اللافلزات صلبة ما عدا البروم سائل . ( × )
- ١٢- الإستاتيلستيل من السبائك وهي مخلوط متجانس . ( ✓ )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٣- من الفلزات .....  
أ -  ${}^6\text{C}$       ب-  ${}_{16}\text{S}$       ج-  ${}_{12}\text{Mg}$       د-  ${}^1\text{H}$
- ١٤- يمكن التمييز عن طريق التوصيل الكهربائي بين .....  
أ - الخشب والزجاج      ب- النحاس والحديد      ج- الكربون وملح الطعام      د- البلاستيك والنحاس
- ١٥- من الخواص المشتركة بين الصوديوم والنحاس .....  
أ - اللون      ب- الكثافة      ج- درجة الانصهار      د- الحالة الفيزيائية
- ١٦- الرابطة الفلزية في  ${}_{13}\text{Al}$  ..... الرابطة في  ${}_{11}\text{Na}$  .  
أ - تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من      د- لا شيء مما سبق

قارن بين الفلزات و اللافلزات :

وجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات
١- التوصيل الكهربى	جيدة التوصيل للكهرباء	رديئة التوصيل للكهرباء
٢- التشكيل	قابلة للتشكيل	غير قابلة للتشكيل

عل: ٣- الألومنيوم  $_{13}Al$  أكثر صلابة من الصوديوم  $_{11}Na$  رغم أنهما فلزان .

- ٤- اهتمام الدولة بإعادة تدوير بعض العناصر مثل النحاس. لعدة أسباب منها ( يكتفى بسبب واحد )  
١- تنافس نسبة وجودها. ٢- صعوبة استخلاصها من خاماتها. ٣- انخفاض تكلفة تويرها عن تكلفة انتاجها .

اكتب المصطلح العلمي:

- ٥- عناصر يحتوي مستوى طاقتها الأخير على أكثر من ٤ إلكترونات . ( ...اللافلزات... )  
٦- مخاليط متجانسة من فلزين او أكثر أو فلز ولا فلز معظمها غير متحدة كيميائيا. ( السبائك )  
٧- الصوديوم من ..... الفلزات ..... ، بينما النيتروجين من .... اللافلزات .....  
٨- تتكون سبيكة البرونز من عنصري .. النحاس ... و .. القصدير .....  
٩- تتكون روابط ..... فلزية ..... بين كاتيونات الفلز وإلكترونات تكافؤه .

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية :

- ١٠- درجة انصهار الفلزات مرتفعة . ( ✓ )  
١١- جميع اللافلزات رديئة التوصيل للكهرباء . ( × )  
١٢- الزئبق الفلز الوحيد السائل ويتكون من ذرة واحدة. ( ✓ )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٣- توجد روابط فلزية بين أيونات ..... و صحابته الإلكترونية .  
أ -  $_{12}Mg$  ب-  $_{16}S$  ج-  $_{6}C$  د-  $_{1}H$   
١٤- ..... لافلز جيد التوصيل للكهرباء .  
أ - البروم ب- الكربون ج- الكلور د- الأكسجين  
١٥- كل مما يلي من خواص عنصر الصوديوم عدا أنه .....  
أ- فلز ب- له بريق ج- رديء التوصيل للكهرباء د- سهل التشكيل  
١٦- بزيادة عدد ..... تزداد قوة الرابطة الفلزية .  
أ - إلكترونات التكافؤ ب- البروتونات ج- النيوترونات د- ذرات الفلز

اختبار سريع على درس ٣ (الأدلة الكيميائية والأملاح) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٣

قارن بين غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز النشادر :

غاز النشادر	غاز ثاني أكسيد الكربون	وجه المقارنة
$NH_3$	$CO_2$	١-الصيغة الكيميائية
قاعدي	حامضي	٢-نوع الجزي

اكتب المصطلح العلمي:

٣- مواد يتغير لونها في الوسط القاعدي عن الحامضي . (...الأدلة الكيميائية ...)

٤- مقياس يعبر عن درجة حامضية أو قاعدية أو تعادل المحاليل . (الرقم الهيدروجيني PH)

أكمل :

- ٥- عند غمس شريط اليونيفرسال في محلول كربونات الصوديوم فإنه يصبح .. أزرق... اللون .
- ٦- محاليل الأملاح ومصاهيرها .... جيدة ..... التوصيل للتيار الكهربائي .
- ٧- السباحة في ماء البحر .... أسهل من .... السباحة في ماء النهر.

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية :

- ٨- محلول ملح الطعام متعادل التأثير على ورقتي دوار الشمس وموصل للكهرباء . ( ✓ )
- ٩- بزيادة كمية الملح في الماء تزداد كثافته . ( ✓ )
- ١٠- جميع الأملاح شحيحة الذوبان في الماء . ( × )

تتغير حامضية التربة من مكان لآخر :

- ١١- كيف تعالج التربة الحامضية ؟ ... بإضافة مواد قاعدية إليها مثل هيدروكسيد الكالسيوم ....
- ١٢- ما لون أزهار نبات الكوبية التي تزرع فيها ؟ ..... لونها أحمر .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٣- تلون أزهار نبات الكوبية باللون الأزرق يدل على أن التربة .....

أ - متعادلة      ب- حامضية      ج- قاعدية      د- ليس شيئاً مما سبق

١٤- قيمة PH للمحلول ..... تساوي ٧ .

أ - HCl      ب- NaCl      ج-  $NH_4Cl$       د-  $Na_2CO_3$

١٥- يتغير لون معظم الأدلة الكيميائية بتغير ..... المحلول .

أ - حجم      ب- كتلة      ج- درجة حرارة      د- نوع

١٦- وضح دور العالم سورين سورينسن

.: ابتكر مقياس الرقم الهيدروجيني للتمييز بين المحاليل..

اختبار سريع على درس ٣ (( الأدلة الكيميائية والأملاح )) نموذج ( ب )

نموذج إجابة الدرس ٣

اذكر وجه الشبه والاختلاف بين أملاح النترات والكربونات :

وجه المقارنة	أملاح النترات	أملاح الكربونات
١- وجه الشبه	محاليلها جيدة التوصيل للتيار الكهربائي	
٢- الاختلاف	جميعها تنوب في الماء	جميعها لا تنوب في الماء عدا $Na^+, K^+, NH_4^+$

اكتب المصطلح العلمي:

- ٣- أحد الأدلة التي تميز بين الأوساط الحامضية والقاعدية . ( ... صبغة دوار الشمس ... ) ورقتي  
٤- نبات يتغير لون أزهاره باختلاف نوع التربة المزروع فيها . (... نبات الكوبية ...)

أكمل :

- ٥- عند غمس شريط اليونيفرسال في محلول كلوريد الأمونيوم فإنه يصبح .. أحمر... اللون .  
٦- الأملاح الصلبة والماء المقطر مواد ... رديئة ..... التوصيل للكهرباء .  
٧- كثافة الماء المالح ... أكبر من ... كثافة الماء العذب .

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات التالية :

- ٨- جميع مستحضرات التجميل والعناية بالبشرة متعادلة . ( × ) مختلفة الـ PH  
٩- قيمة PH للماء المقطر أكبر منها لمعجون الأسنان . ( × )  
١٠- لعسل دليل كيميائي ؛ يمكن استخدام ورق الكرنب الأحمر . ( ✓ )

استخرج الكلمة او الصيغة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١-  $CaCl_2$  - AgCl -  $NiCl_2$  -  $NaCl$  ..... الباقي أملاح تنوب في الماء .....

١٢-  $H_2O$  -  $KCl$  -  $NaCl$  -  $NH_4Cl$  ..... الباقي مركبات متعادلة .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٣- عدم تغيير لون ورقتي دوار الشمس في محلول ما دليل على أنه .....

أ- متعادل      ب- حامضي      ج- قاعدي      د- ليس شيئاً مما سبق

١٤- كل مما يلي من الأيونات المكونة للأملاح ما عدا .....

أ-  $Cl^-$       ب-  $OH^-$       ج-  $NH_4^+$       د-  $NO_3^-$

١٥- غاز ..... يتغير لون شريط دوار الشمس المبطل بالماء .

أ-  $H_2$       ب-  $O_2$       ج-  $N_2$       د-  $CO_2$

١٦- اذكر أهمية جهاز PH ميتر :

... قياس الرقم الهيدروجيني للمحاليل مباشرة وبدقة ...

اختبار سريع ١ على درس (الوحدة الأولى) نموذج (أ)

نموذج إجابة ١ الوحدة الأولى

قارن بين حمض الكربونيك وحمض الهيدروكلوريك:

وجه المقارنة	حمض الهيدروكلوريك	حمض الكربونيك
١-القوة	حمض قوي	حمض ضعيف
٢-التوصيل الكهربى	جيد التوصيل	ضعيف التوصيل

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- درجة انصهار اللافلزات ..... أقل من ..... درجة انصهار الفلزات .  
 ٤- ميز العالم ..... أر هينيويس ..... بين الأحماض والقلويات .  
 ٥-تزداد قوة الحمض كلما اقتربت قيمة pH من ..... الصفر .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- يتميز عنصر ..... بدرجة انصهار أعلى .

أ-  $16S$       ب -  $11Na$       ج-  $12Mg$       د-  $13Al$

٧- تتميز السبائك بـ .....  
 أ- متجانسة      ب - أكثر صلابة من عناصرها نقية

٨- تبدأ صيغة الحمض الجزئية برمز كاتيون .....  
 أ-  $H^+$       ب -  $NH_4^+$       ج-  $Na^+$       د-  $OH^-$

٩- قيمة pH لمحلول ..... أكبر من ٧ .

أ-  $Na_2CO_3$       ب -  $NaCl$       ج-  $NH_4Cl$       د-  $KCl$

اذكر مثالا لكل مما يأتي :-

١٠- دليل كيميائى من النباتات . ( ..... ورقى الكربن الأحمر ..... )

١١- قلوي يستخدم لمعالجة حموضة التربة . ( ..... هيدروكسيد الكالسيوم ..... )

اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

العمود (أ)	الحرف المختار	العمود (ب)
$Na_2CO_3$ - ١٢	ج	اقاعدة ضعيفة
$CuSO_4.5H_2O$ - ١٣	د	ب-حمض هيبوكلوروز
$NH_4OH$ - ١٤	أ	ج-مِلح قاعدي
$HClO$ - ١٥	ب	د-مِلح محلوله أزرق اللون ( التوتيا الزرقاء)

اختبار سريع ١ على درس (الوحدة الأولى) نموذج (ب)

نموذج إجابة ١ الوحدة الأولى

قارن بين كلوريد الصوديوم وهيدروكسيد الصوديوم :

وجه المقارنة	كلوريد الصوديوم	هيدروكسيد الصوديوم
١- نوع المركب	ملح	قلوي
٢- الصيغة الكيميائية	NaCl	NaOH

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يتواجد ... القصدير..... في سبيكة البرونز بنسبة ٥% .  
 ٤- حمض ... اللاكتيك .... يمد العضلات بالطاقة عند نقص الأكسجين  
 ٥- تزداد قوة القاعدة كلما اقتربت قيمة pH من ..... ١٤ .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- يتميز عنصر ..... بدرجة انصهار أقل .  
 أ- ١٦S      ب - ١١Na      ج- ١٢Mg      د- ١٣Al  
 ٧- من خواص عنصر الكربون ( الجرافيت ) .....  
 أ- لافلز      ب - موصل جيد للكهرباء      ج- يدخل في صنع حجر البطارية      د- جميع ما سبق  
 ٨- عدد مجموعات الهيدروكسيد في جزئ القلوي..... مقدار شحنة الكاتيون المكون له .  
 أ- تساوي      ب - أقل من      ج- أكبر من      د- لا توجد بينهما علاقة  
 ٩- محلول ..... يحمر شريط دليل اليونيفرسال .  
 أ- Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>      ب - NaCl      ج- NH<sub>4</sub>Cl      د- KCl

ماذا يحدث عند :-

- ١٠- اتحاد كاتيون قاعدي مع أنيون حامضي ؟ ..... يتكون ملحا .....  
 ١١- صهر فلزين معا ثم تبريدهما ؟ ..... تتكون سبيكة منهما .....  
 اذكر الرقم الدال على :  
 ١٢- عدد الفلزات السائلة . (.....١.....)  
 ١٣- عدد العناصر اللافلزية في سبيكة البرونز . (.....صفر.....)

الصيغة الكيميائية	NaOH	١٥- <u>NaCl</u> ...	HCl
نوع المركب	١٤-..... <u>قلوي</u> .....	ملح متعادل	١٦-..... <u>حمض</u> ...

اختبار سريع ٢ على درس (الوحدة الأولى) نموذج (أ)

نموذج إجابة ٢ الوحدة الأولى

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تعتمد الخواص الفيزيائية للفلزات على وجود روابط... فلزية.... بين ذراتها .
- ٢-...الفلزات النقية.. تكون لينة وغالبا غير صالحة للاستخدام صناعيا .
- ٣- المحلول.....الحامضي..... يحمر ورقة دوار الشمس الزرقاء .

ضع علامة (✓) أو (×):-

- ٤- حمض الهيدروكبريتيك من الأحماض الأكسجينية . ( × )
- ٥- أملاح كبريتات النحاس والكالسيوم تنوب في الماء. ( × )
- ٦- تأثير الأمطار الحامضية يكون أكبر في المدن الصناعية. ( ✓ )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

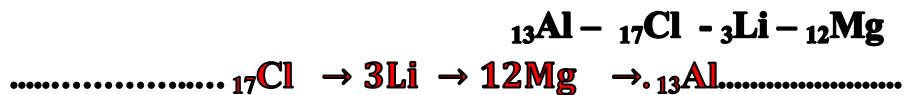
- ٧- درجة انصهار العنصر X ..... درجة انصهار العنصر Y  
أ- تساوي ب - أقل من ج- أكبر من
- ٨- يمكن معالجة التربة..... بإضافة سماد قلوي إليها .  
أ- الحامضية ب - القاعدية ج- المتعادلة
- ٩- عدد العناصر السائلة المعروفة حتى الآن .....  
أ- ١ ب - ٢ ج- ١١٨ د- ٩٢
- ١٠- صودا الخبيز من المواد .....  
أ- الحامضية ب - القاعدية ج- المتعادلة د- المغناطيسية

استخرج الكلمة ( الرمز ) الشاذة ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات أو الرموز :-

- ١١- برتقال - ليمون - كاتشب - صودا الخبيز .....الباقي أحماض.....
- ١٢-  $\text{H}_2\text{SO}_4$  -  $\text{CO}_2$  -  $\text{HCl}$  -  $\text{NH}_3$ .....الباقي قيمة الـ PH لها أقل من ٧.....

ضع المصطلح العلمي لما يأتي :

- ١٣- تجمع ذرات الفلز في ترتيب معين . ( .....الشبكة البلورية للفلز..... )
- ١٤ - مركبات تنتج من ارتباط الأكسجين ب عنصر فلزي أو لافلزي . ( ...الأكاسيد..... )
- ١٥ - رتب تصاعديا حسب تبعا لدرجة الانصهار :



اختبار سريع ٢ على درس (الوحدة الأولى) نموذج (ب)

نموذج إجابة ٢ الوحدة الأولى

أكمل العبارات الآتية:

- ١- جميع الفلزات ..... صلبة ..... عدا الزئبق ... سائل .....
- ٢- محلول حمض الخليك ( الخل ) ... ضعيف .. التوصيل للكهرباء .
- ٣- لا يمكن التمييز بين القلويات القوية والضعيفة باستخدام ... ورقة دوار الشمس الحمراء ... .

اذكر أهمية واحدة لكل من :-

- ٤- حمض اللاكتيك : ..... يمد العضلات بالطاقة عند نقص أو غياب الأكسجين.....
- ٥- شرائط دليل اليونيفرسال : ..... تحديد قيمة PH للمحلول بشكل تقريبي .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- توجد روابط فلزية بين أيونات ..... و صحابته الإلكترونية .  
أ- الفلز ب - اللافلز ج-شبه الفلز د- الغاز الخامل
- ٧- يستخدم جهاز ..... لتحديد حامضية أوقاعدية او تعادل المحلول بطريقة مباشرة .  
أكولوم ميتر ب - ميكر ميتر ج- PH ميتر د- الهيدروميتر
- ٨- تتواجد اللافلزات في حالة .....  
أ- صلبة ب - سائلة ج- غازية د- جميع ما سبق
- ٩- ..... من الأملاح عديمة اللون ( بيضاء ) .  
أ-  $ZnSO_4$  ب -  $CuSO_4$  ج-  $Na_2CO_3$  د- جميع ما سبق

صوب ما تحته خط فيما يلي :-

- ١٠- الصيغة الكيميائية لحمض الكبريتوز  $H_2SO_4$  . .....  $H_2SO_3$  .....
- ١١- مستوى الطاقة الأخير لعنصر لافلزي به أقل من نصف سعته . ..... أكثر من .....
- ١٢- قيمة PH لملاح كلوريد الأمونيوم تساوي ٧ ..... أقل من .....

اذكر فرقا واحدا بين :

- ١٣- السبيكة وعناصرها . السبيكة أكثر صلابة ( توصيلا للحرارة والكهرباء / مقاومة للصدأ ) من عناصرها
- ١٤- هيدروكسيد البوتاسيوم : .. قلوي قوي .. ، وهيدروكسيد الأمونيوم : ... قلوي ضعيف ...

١٥- رتب تصاعديا حسب تبعاً لقيمة PH :  $NH_4Cl - HCl - LiOH - NaCl$  :

.....  $HCl \rightarrow NH_4Cl \rightarrow NaCl \rightarrow LiOH$  .....

## اختبار سريع على درس ٢ (( طاقة الحركة )) نموذج ( أ )

نموذج إجابة الدرس ٢

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تتحول طاقة الوضع إلى طاقة .....حركة..... والعكس .
- ٢- تعتمد طاقة الحركة على ..... كتلة الجسم ..... و .....سرعته.....
- ٣- ...تقل.... سرعة البندول بالبعد عن موضع سكونه .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤- إذا زادت سرعة جسم للضعف فإن طاقة حركته .....  
أ- تقل للنصف      ب- تقل للربع      ج- تزداد للضعف      د- تزداد لـ ٤ أمثالها
- ٥- الطاقة الميكانيكية عند نقطة سقوط الجسم تكون طاقة .....  
أ- وضع فقط      ب- حركة فقط      ج- ضعف الوضع      د- أ ، ب معا
- ٦- عند إجراء تجربة لتحديد تأثير كتلة الجسم على طاقة حركته يكون المتغير الضابط.....  
أ- كتلة الكرة      ب- ارتفاع المستوى المائل      ج- طاقة الحركة      د- المسافة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- الشغل المبذول أثناء حركة الجسم . ( .....طاقة الحركة..... )
- ٨- أداة ثقيلة يستغل فيها تحويل طاقة الوضع إلى حركة لهدم المنشآت . (كرة الهدم..)

علل لما يأتي :

- ٩- تكون طاقة حركة البندول أكبر ما يمكن عند مروره بموضع سكونه ؟  
.....لأن سرعته تكون أكبر ما يمكن.....
- ١٠- تزداد طاقة حركة الجسم بسقوطه لأسفل ؟ .....لزيادة سرعته.....
- ١١- اشرح كيف: يستغل السد العالي في توليد الكهرباء : حيث أن الماء التي تحتجز خلف السد تحتزن طاقة وضع وتتحول عند اندفاعها لأسفل إلى طاقة حركة تدير التوربينات مولدة كهرباء

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- عند أقصى ارتفاع تكون طاقة الحركة أكبر ما يمكن . الوضع
- ١٣- إذا زادت كتلة الجسم للضعف وقلت سرعته للنصف ، فإن طاقة حركته تزداد للضعف . تقل للنصف

قذف جسم كتلته 600 رأسيا لأعلى بسرعة مقدارها 20m /s . احسب :

- ١٤- طاقة حركة الجسم لحظة قذفه لأعلى  $K.E. = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2} \times 0.6 \times 400 = 120J$
- ١٥- الطاقة الميكانيكية له عند أقصى ارتفاع = : طاقة الوضع فقط = طاقة الحركة لحظة القذف = 120J

أكمل العبارات الآتية:

- ١- الطاقة الميكانيكية مقدار ... ثابت .....
- ٢- الطاقة المخزنة في كرة الهدم طاقة ..... وضع .....
- ٣- ... تزداد .... طاقة حركة كرة البندول بالقرب من موضع سكونه ..

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤- إذا قلت سرعة جسم للنصف فإن طاقة حركته .....  
أ- تزداد للضعف      ب- تزداد لـ ٤ أمثاله      ج- تقل للنصف      د- تقل للربع
- ٥- الطاقة الميكانيكية عند وصول الجسم لسطح الأرض تكون طاقة .....  
أ- وضع فقط      ب- حركة فقط      ج- ضعف الوضع      د- أ ، ب معا
- ٦- عند إجراء تجربة لتحديد تأثير سرعة الجسم على طاقة حركته يكون المتغير الضابط .....  
أ- كتلة الكرة      ب- ارتفاع المستوى المائل      ج- طاقة الحركة      د- المسافة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- مجموع طاقتي الوضع والحركة . ( ..... الطاقة الميكانيكية .....
- ٨- طاقة تستغل في إدارة التوربينات لتوليد الكهرباء من السد العالي . ( ... طاقة الحركة .. )  
علل لما يأتي :

- ٩- ينصح بعدم رفع الأشياء الثقيلة لأعلى من على الأرض؟  
..... لمنع التحميل على الظهر ؛ حتى لا يضر العمود الفقري .....
- ١٠- عند تساوي سرعة شاحنة وسيارة ، فإن طاقة حركة الشاحنة تكون أكبر منها للسيارة ؟  
..... لزيادة كتلة الشاحنة ، ويزيادة كتلة الجسم يزداد الشغل المبذول لتحريكه .....
- ١١- انكر أهمية كرة الهدم الفولاذية : ..... هدم المباني القديمة .....

علل

- ١٢- الطاقة الميكانيكية للجسم عند أقصى ارتفاع تساوي طاقة وضعه فقط . لأن طاقة الحركة عند أقصى ارتفاع = صفر ، حيث أن الطاقة الميكانيكية = ط.وضع + ط.حركة

جسم كتلته 10Kg ترك ليسقط على ارتفاع 4m فوق سطح الأرض احسب طاقة الحركة: (أ)

13- قبل لحظة سقوطه : = صفر ، لأن السرعة = صفر. (علما بأن عجلة الجاذبية = 10 N/Kg)

14- لحظة وصوله للأرض: = طاقة الوضع عند أقصى ارتفاع = 400J = m.g.h

١٥- (ب) احسب الطاقة الميكانيكية عند منتصف المسافة : ط.الوضع (عند أقصى ارتفاع) = 200J =  $\frac{400J}{2}$

اختبار سريع ١ على (الوحدة الثانية) نموذج ( أ )

نموذج إجابة ١ الوحدة الثانية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١- إذا تحرك الجسم مسارا مستقيما ٣٠ متر في اتجاه واحد فإن المسافة تساوي .....

- أ- 30 m      ب- الإزاحة      ج- 15 m      د- أ ، ب

٢- طاقة وضع كرة على التلة ..... طاقة وضعها على الأرض .

- أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من      د- لا توجد علاقة بينهما

٣- عندما يصل الجسم إلى منتصف الارتفاع ، فإن الطاقة الميكانيكية = ..... طاقة حركته .

- أ- ضعف      ب- نصف      ج- ربع      د- لا توجد علاقة بينهما

أكمل العبارات الآتية:

٤- جسم على سطح الأرض وزنه 16N ، تكون طاقة وضعه = ..... صفر .....

٥- زيادة سرعة الجسم تزداد طاقة ... الحركة .....

٦- طاقة حركة جسم كتلته 2Kg ويتحرك بسرعة 2m /s = ..... 4J .....

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-

٧- السرعة = المسافة × الزمن . ( × )

٨- الشغل هو الطاقة. ( ✓ )

٩- الماء المحتجز خلف السد العالي يخزن طاقة وضع . ( ✓ )

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

١٠- المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن . ( ..... السرعة ..... )

١١- أداة لهدم المباني القديمة تصنع من الفولاذ . ( ... كرة الهدم ..... )

١٢- الطاقة التي يكتسبها الجسم نتيجة حركته . ( ..... طاقة الحركة ..... )

متى يحدث كل مما يأتي :- ١٣- مقدار إزاحة جسم ما يساوي صفر ؟ إذا عاد الجسم لنقطة البداية.

١٤- الشغل المبذول على جسم ما يساوي صفر رغم التأثير عليه بقوة ؟ إذا لم يتم إزاحته .

علل : ١٥- يصعب إيقاف القطار السريع بشكل مفاجئ ؟

..... لزيادة سرعته وبالتالي يزداد الشغل اللازم لإيقافه .....

١٦- احسب ارتفاع جسم كتلته 6Kg عند سطح الأرض عندما تكون طاقة وضعه 180J . (عجلة الجانبية = Kg

$$\dots\dots\dots h = \frac{P.E.}{m \times g} = \frac{180}{6 \times 10} = 3m \dots\dots\dots (10 N)$$

اختبار سريع ١ على (الوحدة الثانية) نموذج (ب)

نموذج إجابة ١ الوحدة الثانية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١- عند إجراء تجربة لدراسة تأثير تغيير كمية الماء على نمو النبات فإن المتغير الضابط .....  
أ- كمية الماء      ب- كمية الضوء      ج- نوع التربة

د- لا توجد

ب، ج معا

٢- عندما يصل الجسم إلى منتصف الارتفاع ، فإن طاقة وضعه ..... طاقة حركته .

د- لا توجد

أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من

علاقة بينهما

٣- الشغل المبذول لتحريك سيارة ..... الشغل المبذول لتحريك شاحنة.

د- لا توجد

أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أقل من

علاقة بينهما

أكمل العبارات الآتية:

٤- يقدر الوزن بوحدة ..... النيوتن..... ، بينما تقاس الطاقة بوحدة ..... الجول.....

٥- عند منتصف الارتفاع ، فإن الطاقة الميكانيكية = ..... $\frac{1}{2}$ ..... طاقة الوضع .

٦- النقص في طاقة وضع الجسم عند سقوطه ..... يساوي..... الزيادة في طاقة حركته .

ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-

٧- تتساوى المسافة مع الإزاحة دائما في المقدار . ( × )

٨- طاقة الحركة =  $\frac{1}{2}$  الكتلة × السرعة . ( × )

٩- الطاقة الميكانيكية لجسم تظل ثابتة . ( ✓ )

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

١٠- حاصل ضرب السرعة في الزمن . ( ..... المسافة..... )

11- إحدى مهارات البحث العلمي وتصميم تجارب المقارنات العلمية . ( ..... ضبط المتغيرات..... )

12- طاقة تختزنها المياه المحتجزة خلف السد العالي . ( ..... طاقة الوضع..... )

١٣- ما معنى أن : المسافة التي تقطعها هبة من المنزل إلى المعهد = 200m ؟

أي أن طول المسار الفعلي الذي تسلكه هبة من المنزل إلى المعهد = 200m .

علل لما يأتي :

١٤ - عند توقف الجسم المتحرك تكون طاقة حركته = صفر ؟ لأن سرعته = صفر

١٥- اذكر المتغير المستقل في تجربة تعيين تأثير كتلة الجسم على طاقة الحركة: كتلة الجسم

١٦- متى تكون طاقة حركة البندول البسيط أكبر ما يمكن ؟ عندما يمر بموضع سکونه .

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثانية) نموذج ( أ )

نموذج إجابة ٢ الوحدة الثانية

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عندما يتم قذف جسم لأقصى ارتفاع ، تكون طاقة وضعه ..... أكبر ما يمكن....
- ٢- إذا تحرك جسم مسافة 100m خلال 10s ، فإن سرعته = ..... 10 m / s.....
- ٣- يقاس الوزن بوحدة ..... النيوتن.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٤- عند إجراء تجربة لدراسة تأثير تغيير كمية الضوء على نمو النبات فإن المتغير التابع .....  
أ- كمية الضوء ب- كمية الماء ج- نمو النبات د- نوع التربة

٥- الشخص الذي ..... يبذل شغلا .  
أ- يحمل حقيبة ظهر ب- يدفع شجرة ج- يحمل دلو على رأسه د- يدفع عربة طفل

٦- يهبط قطار الملاهي الكهربائي اعتمادا على..... المخزنة بداخله .  
أ- طاقة الوضع ب- طاقة الحركة ج- الطاقة الكهربائية د- الطاقة

الضونية

٧- الطاقة الميكانيكية لجسم يسقط حرا تساوي ..... لحظة وصوله للأرض .  
أ- طاقة وضعه ب- طاقة حركته ج- وزن الجسم د- سرعة الجسم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٨- المسافة في خط مستقيم واتجاه ثابت . (.....الإزاحة.....)

٩- المتغير المطلوب اختباره والذي يتغير اعتمادا على متغير آخر . (.....المتغير التابع.....)

١٠- حاصل ضرب وزن الجسم في ارتفاعه عن سطح الأرض. (.....طاقة الوضع.....)

١٠- مامعنى أن: طاقة حركة كرة 20J ؟ أي أن الشغل المبذول أثناء حركة الكرة = 20J

صوب ما تحته خط :

١٢ - المتغير التابع يتم تغييره أثناء التجربة . المستقل

١٣- تتشابه وحدة قياس طاقة الحركة مع وحدة قياس القوة . الشغل

١٤- تنعدم طاقة الحركة عند وصول الجسم لسطح الأرض . الوضع .

١٥- احسب كتلة جسم يتحرك بسرعة 2m / s علما بأن طاقة حركته 16J

$$m = \frac{2K.E.}{v^2} = \frac{2 \times 16}{2 \times 2} = 8Kg$$

١٦- عند زيادة المسافة للضعف في نصف الزمن بالنسبة للسرعة ؟ .. تظل ثابتة .....

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثانية) نموذج (ب)

نموذج إجابة ٢ الوحدة الثانية

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عندما يتم قذف جسم لأقصى ارتفاع ، تكون طاقة حركته = صفر.....
  - ٢- ناتج قسمة الشغل المبذول على إزاحته = القوة.....
  - ٣- وحدة  $N / m$  تكافئ وحدة الجول..... ، وكلاهما لتمييز الشغل والطاقة .  
ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-
  - ٤- تزداد طاقة الوضع بزيادة كتلة الجسم . ( ✓ )
  - ٥- تقاس السرعة بوحدة Km . ( × )
  - ٦- عند سقوط جسم لأسفل تزداد طاقة حركته ؛ لزيادة سرعته. ( ✓ )
- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-
- ٧- حاصل ضرب القوة في الإزاحة . ( الشغل..... )
  - ٨- مجموع النقاط التي يمر بها الجسم أثناء حركته . ( المسافة..... )
  - ٩- صورة لطاقة الوضع تختزن في الطعام والوقود والبطارية . ( الطاقة الكيميائية..... )
- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٠- عند إجراء تجربة لدراسة تأثير تغيير كمية الضوء على نمو النبات فإن المتغير المستقل .....  
أ- كمية الضوء      ب- كمية الماء      ج- طول النبات      د- نوع التربة
- ١١- الطاقة الكيميائية المختزنة في الوقود تكون في صورة طاقة .....  
أ- حركة      ب- وضع      ج- صوتية      د- نووية
- ١٢- عند منتصف الارتفاع تكون النسبة بين طاقة وضع الجسم إلى طاقة حركته = .....  
أ- صفر      ب- ١      ج- ٢      د- ٣
- ١٣- تتناسب طاقة حركة الجسم تناسباً طردياً مع .....  
أ- كتلته      ب- سرعته      ج- ارتفاعه      د- أ ، ب معا

صوب ما تحته خط :

- ١٤ - المسافة غالباً تكون أقل من الإزاحة . أكبر من
- ١٥ - الطاقة الميكانيكية هي حاصل ضرب طاقتي الوضع والحركة . مجموع
- ١٦- تنعدم طاقة الوضع عند وصول الجسم لأقصى ارتفاع . الحركة



اختبار سريع على درس ((الوحدتين ١،٢)) نموذج (ب)

نموذج إجابة الوحدات ١ ، ٢ تراكمي

ما وجه الشبه والاختلاف بين: هيدروكسيد الصوديوم وهيدروكسيد الأمونيوم؟

وجه المقارنة	هيدروكسيد الصوديوم	هيدروكسيد الأمونيوم
١- وجه الشبه	قلويات (تذوق ورقة دوار الشمس الحمراء)	
٢- وجه الاختلاف	قلوي قوي	قلوي ضعيف

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- درجة صلابة السباتك ... أكبر من ..... درجة صلابة عناصرها النقية .  
 ٤- محلول  $NH_4Cl$  يحول شريط دليل اليونيوفر سال إلى اللون ..... الأحمر .....  
 ٥- في منتصف الارتفاع ، الطاقة الميكانيكية تكافئ ... ضعف ... طاقة الحركة أو الوضع .  
 اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- إذا تحرك جسم في مسار مستقيم ثابت ، فإن النسبة بين المسافة والإزاحة ..... الواحد الصحيح .  
 أ- تساوي      ب- أكبر من      ج- أصغر من      د- لا تساوي  
 ٧- ..... عنصر سائل .

- أ- البروم      ب- الماء      ج- الزئبق  
 د- أ ، ج معا

٨- من الأحماض التي لا تحتوي على أكسجين حمض ..... .

- أ- الكبريتيك      ب- الهيدروكبريتيك      ج- النيتريك      د-  
 النيتروز

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- الأيون المسئول عن جميع خواص الأحماض . (..... أيون  $H^+$  .....)  
 ١٠- دليل لا يصلح للتمييز بين القواعد القوية والضعيفة . (...ورقة دوار الشمس الحمراء...)  
 ١١- أملاح محاليلها لا تغير من لون ورقتي دوار الشمس . (... الأملاح المتعادلة ...)

اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

العمود (أ)	الحرف المختار	العمود (ب)
١٢- $NiCl_2$	ج	أ- $v . t$
١٣- $Cu + Sn$	د	ب- حمض يدخل في هضم البروتين
١٤- طاقة الحركة	هـ	ج- ملح أخضر اللون
١٥- المسافة	أ	د- سبيكة البرونز
١٦- $HCl$	ب	هـ- $K.E. = \frac{1}{2} m . V^2$

## اختبار سريع على 1 (( العلاقات الغذائية في الجماعات الحيوية )) نموذج ( أ )

### نموذج إجابة الدرس ١

قارن بين: المعايشة وتبادل المنفعة .

وجه المقارنة	تبادل المنفعة	المعايشة
١-وجه الاستفادة	كلا الفردين يستفيد	أحدهما يستفيد والآخر لا يستفيد ولا يضر
٢- مثال	العلاقة بين النحل وأزهار النباتات	العلاقة بين التمساح وطيور الزفراق

أكمل العبارات الآتية:

٣- العلاقة بين القط والفأر علاقة ..... افتراس..... .

٤- يعتبر.....الضبع..... من الحيوانات الكانسة .

٥- اي سلسلة غذائية تبدأ بكائن .... منتج..... ، وتنتهي بكائن .... محلل.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- أي العلاقات الغذائية التالية يلحق فيها الضرر بأحد الطرفين ؟

أ- الافتراس والتنافس      ب- تبادل المنفعة والمعايشة      ج- تبادل المنفعة والافتراس      د- الافتراس والمعايشة

٧- الثعبان من الكائنات.....

أ- المستهلكة      ب- العاشبة      ج- اللاحمة

د- أ ، ج معا

٨- من التطبيقات على الزراعة المستدامة استخدام حشرة ..... في القضاء على آفة زراعية .

أ- المن      ب- الخنافس المضيفة      ج- الدعسوقة

د- جميع ما سبق

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- الوحدة الأساسية في تصنيف الكائنات . (.....النوع.....)

١٠- علاقة غذائية بين فردين يستفيد كلاهما من الآخر دون أن يضرًا. (...تبادل المنفعة...)

١١- كائنات تعتمد على غيرها في الحصول غذائها بصورة مباشرة أو غير مباشرة . (...كائنات مستهلكة...)

ماذا يحدث عند :-

١٢- اختفاء الكائنات المفترسة في نظام مترن ؟ ..يزداد عدد الفرائس ويختل التوازن البيئي.....

١٣- اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئي ؟ تراكم الجثث الميتة وانتشار الأمراض وتظل العناصر الغذائية حبيسة ولا تعود بنفعها على التربة .

علل : ١٤- يندر وجود سلاسل غذائية منفردة في أي نظام بيئي ؟ لأن الكائن الحي الواحد يمكن ان يتغذى على

أكثر من مصدر ، وفي نفس الوقت يكون مصدرا لتغذية أكثر من كائن .

ما النتائج المترتبة على: ١٥- هجرة الطيور بالنسبة لأعداد الثعالب ؟ تقل لقلّة عدد الفرائس .

اختبار سريع على 1 (( العلاقات الغذائية في الجماعات الحيوية )) نموذج ( ب )

نموذج إجابة الدرس ١

قارن بين: الكائنات العاشبة والكائنات اللاحمة .

وجه المقارنة	الكائنات العاشبة	الكائنات اللاحمة
١-الدرجة	مستهلك أولي	مستهلكة ثانوية أو ثالثة
٢- نوع الغذاء	تتغذى على الأعشاب والنباتات	تتغذى على أكلات العشب أو اللحم

أكمل العبارات الآتية:

٣- العلاقة بين نبات ....الدايونيا.... والجرادة علاقة افتراس .

٤- يعتبر .....النسر..... طائر كائنس .

٥- يعتبر المرجان مأوى لكائنات كثيرة منها الطحالب التي تمدّه بالغذاء ، لذا فإن العلاقة بينهما ..تبادل منفعة..

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- الخيارات التالية تمثل سلسلة غذائية ، فأى منها يمكن أن يكون مفترس وفريسة ؟

أ- حشرة

ب- سمكة

ج- نبات

د- بجة

٧- تعتبر الضفدعة .....

أ- مستهلك ثانوي

ب- مفترس

ج- فريسة

جميع ما سبق

٨- زيادة أعداد الكائنات المستهلكة الأولية يؤدي إلى ..... أعداد الكائنات المنتجة .

أ- زيادة

ب- تضاعف

ج- نقص

د- ازدهار

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- علاقة غذائية بين فردين أحدهما يعرف بالمفترس والآخر يعرف بالفريسة . (..الافتراس..)

١٠- مساحة طبيعية تضم كائنات حية ومكونات غير حية . (.....النظام البيئي.....)

١١- هرم يمثل مسار الطاقة وكمياتها بين المستويات الغذائية المختلفة في أي سلسلة. (هرم الطاقة).

اذكر أهمية كل مما يأتي :- ١٢- الكائنات المحللة :

زيادة خصوبة التربة ؛ بإعادة العناصر الغذائية الحبيسة في البقايا العضوية وجثث الكائنات الميتة

١٣- الشمس في النظام البيئي : .....المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض.....

استخرج الشاذ ثم اربط صفة الباقي : ١٤- زرافة - أسد - أرنب - فيل . ...حيوانات عاشبة....

١٥- ما أثر هجرة الطيور على أعداد الجراد ؟

.....يزداد اعداد الجراد ؛ لقلّة عدد الكائنات المفترسة.....

اختبار سريع على ٢ (( الصفات الوراثية والطفرات )) نموذج ( أ )

نموذج إجابة الدرس ٢

اذكر فرقا واحدا بين بين: لون شعر الإنسان و تعلم اللغات المختلفة .

وجه المقارنة	١- لون شعر الإنسان	٢- تعلم اللغات المختلفة
نوع الصفة	صفة وراثية	صفة مكتسبة

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تنتقل الصفات الوراثية من ... الآباء... إلى ... الأبناء... عن طريق الكروموسومات .
- ٤- يتركب الكروموسوم من كروماتيدين يتصلان عند نقطة ... السنترومير....
- ٥- تنقسم الطفرات من حيث منشأها إلى طفرات ... تلقائية... و ..... مستحدثة....  
ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية :-
- ٦- نوم الخفاش بوضع مقلوب من الغرائز التي تتوارثها الأجيال . ( ✓ )
- ٧- الكروموسوم يتكون من أجزاء صغيرة من الحمض النووي DNA . ( × )
- ٨- جميع الطفرات التلقائية ضارة . ( × )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٩- بناء الطائر لعشه .....

د- أ، ج

ج- سلوك غريزي

ب- ينتقل بين الأجيال بدون تعلم

أ- صفة وراثية

معاً

١٠- يرث الفرد .....كروموسوماته من أحد أبويه .

ج- نصف

ب- أغلب

أ- جميع

د- ضعف

١١- إنتاج بطيخ مكعب الشكل يعتبر .....

د- طفرة

ج- طفرة مستحدثة

ب- تقنية زراعية

أ- طفرة تلقائية

مفيدة

علل لما يأتي : ١٢- يعرف حمض DNA باسم اللولب المزدوج .

.....لأنه يتكون من شريطين يلتفان حول بعضهما بما يشبه السلم الحلزوني.....

١٣- ما النتائج المترتبة على : التغير في طبيعة جين معين ؟

..... تحدث طفرة ؛ لظهور صفة جديدة لم تكن موجودة من قبل .....

استخرج العبارة ( الكلمة ) الغير المناسبة ، ثم اربط بين الباقي :

١٤ - المشي - الكلام - نمش الوجه - النجارة . .....الباقي صفات مكتسبة.....

١٥ - ضمور العضلات - طفرة ألبينو - تشوه العمود الفقري - تغير لون البشرة لنتناسب مع البيئة .

.....الباقي طفرات تلقائية ضارة.....



اختبار سريع ١ على (الوحدة الثالثة) نموذج (أ)

نموذج إجابة ١ الوحدة الثالثة

ما وجه الشبه والاختلاف بين: الكائنات القارئة و الكاتسة .

وجه المقارنة	الكائنات القارئة	الكائنات الكاتسة
١- الشبه	كائنات مستهلكة	
٢- الاختلاف	تتغذى على النباتات والحيوانات	تتغذى على بقايا الكائنات الميتة

أكمل العبارات الآتية:

٣- قرش الثور مستهلك من الدرجة ..... الثالثة.....

٤- يلتف الحمض النووي DNA حول بروتين باسم ..... الهستون.....

٥- وضع العالمان بيدل وتاتوم فرضية تسمى ..... جين واحد - إنزيم واحد.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - يعتبر الافتراض علاقة ..... بين المفترس والفريسة .

أ- دائمة ب- مؤقتة ج- غير منتهية

د- لا شيء مما سبق

٧- كل مما يلي من خصائص الأسد عدا أنه .....

أ- مستهلك ب- مفترس ج- يخزن ١٠٠ وحدة طاقة د-

لاحم

٨- توجد الكروموسومات في ..... خلايا حقيقيات النواة .

أ- نواة ب- فجوات ج- جدر د-

سيتوبلازم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- أفراد الجماعات الحيوية المختلفة التي تعيش في نفس البيئة . (....المجتمع الحيوي...)

١٠- علاقة غذائية بين فردين يعرف أحدهما بالمتعاش ولآخر بالضيف. (....المعايشة....) (١١- الصفات

التي تنتقل من جيل لآخر بدون تعلم . (....الصفات الوراثية....)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

١٢- علاقة تنافس : ..... أسدين معا... / ..... أسد وحمار وحشي .....

١٣- طفرة مفيدة في النبات : ..... انتاج نباتات قمح لا تصاب بمرض صدأ القمح .....

علل لما يأتي : ١٤- الطحالب كائنات منتجة ؟ لأنها تصنع غذائها بنفسها من عملية البناء الضوئي

١٥- ما الغرض من انتاج دجاج بلا ريش في المناطق الحارة:

..... توفير الطاقة الكهربائية المستخدمة لتكييف المزارع في المناطق الحارة.....

اختبار سريع ١ على (الوحدة الثالثة) نموذج (ب)

نموذج إجابة ١ الوحدة الثالثة

ما وجه الشبه والاختلاف بين: الأسد و الضبع .

وجه المقارنة	الأسد	الضبع
١- الشبه	كفئات مستهلكة	
٢- الاختلاف	من الحيوانات اللاحمة	من الحيوانات الكاتسة

أكمل العبارات الآتية:

٣- العلاقة بين الأسد والنمر .....تنافس.....

٤- تحصل الكائنات المنتجة على الطاقة من ... ضوء الشمس.....

٥- ولادة طفل كفه به ستة أصابع تعتبر طفرة .....تلقائية.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- تعتبر العلاقة بين النحل والزهور .....

أ- تبادل منفعة      ب- تكافل      ج- تطفل      د- ترمم

٧- أصغر وحدة بنائية للحمض النووي DNA هي .....

أ- الجين      ب- النيوكليوتيدة      ج- الكروموسوم      د- الهستون

٨- توجد الكروموسومات في ..... خلايا أوليات النواة .

أ- نواة      ب- فجوات      ج- جدر      د- سيتوبلازم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- مجموعة أفراد النوع الواحد التي تعيش في مكان وزمان واحد . (.....الجماعة الحيوية..... )

١٠- الصفات التي لا تتوارث من جيل لآخر بل تكتسب بالتعلم . ( ...الصفات المكتسبة..... )

١١- ظهور صفة وراثية جديدة لم تكن موجودة ؛ نتيجة تغير طبيعة الجين . ( ...الطفرة... )

صوب ما تحته خط :-

١٢- المتعايش لا يقع به ضرر ولا يستفيد في علاقة المعايشة . المضيف

١٣- يعتبر إنتاج بطيخ مكعب الشكل طفرة مستحثة . تقنية زراعية

علل لما يأتي :

١٤- أهمية دراسة السلاسل الغذائية في مكافحة البيولوجية.

لأنه يستفاد منها في تصميم أنظمة غذائية تستغل في القضاء على الآفات الزراعية بدلا من المبيدات الحشرية.

١٥- ما نتيجة : نقص مصادر الغذاء لأفراد الجماعة الحيوية؟

يزداد التنافس بينها مما يؤثر على أعدادها

## اختبار سريع ٢ على (الوحدة الثالثة) نموذج (أ)

نموذج إجابة ٢ الوحدة الثالثة

قارن بين: الطفرة التلقائية و الطفرة المستحدثة .

وجه المقارنة	الطفرة التلقائية	الطفرة المستحدثة
١- كيفية حدوثها	تحدث بدون تدخل الإنسان	تحدث بتدخل الإنسان
٢- مثال	طفرة ألبينو	انتاج دجاج بلا ريش

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تحصل الكائنات ...المستهلكة... على الطاقة من الكائنات المنتجة .
- ٤- تتميز الحيوانات ...العاشبة... بوجود قواطع ؛ لتقطيع النبات .
- ٥- اختار العالم مندل لإجراء تجاربه العملية في علم الوراثة نبات .....البازلاء..... .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - تشغل الكائنات المنتجة ..... هرم الطاقة .  
أ- قاعدة ب- وسط ج- قمة د- جميع البدائل خاطئة
- ٧- تعتبر الهستونات نوع من .....  
أ- الإنزيمات ب- البروتينات ج- الدهون د- الكربوهيدرات
- ٨- طفرة تحمل سكر اللاكتوز .....  
أ- طبيعية ب- تلقائية ج- مفيدة د- جميع ما سبق

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- كائن حي ينتمي إلى نوع معين من الكائنات الحية . (.....الفرد..... )
- ١٠- كائنات تصنع غذائها بنفسها من خلال عملية البناء الضوئي . (...الكائنات المنتجة... )
- ١١- العلم الذي يدرس انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء . (...علم الوراثة... )

اذكر أهمية كل من :-

- ١٢- النحل في النباتات الزهرية : ...اتمام عملية التكاثر الزهري بنقل حبوب اللقاح ....
- ١٣- لون البشرة الفاتح للأشخاص في البلدان الباردة : ...تساعدهم على امتصاص فيتامين D...

علل لما يأتي :

١٤- الافتراس علاقة مؤقتة ؟ ...لأنها تنتهي بالتهام الفريسة أو أخذ جزء منها....

ما نتيجة : ١٥- نقص أعداد الكائنات المستهلكة الثانوية ؟

.....زيادة أعداد المستهلكة الأولية ونقص الثالثة.....



اختبار سريع تراكمي على ((الوحدات ١، ٢، ٣)) نموذج (أ)

نموذج إجابة الوحدات ١، ٢، ٣ تراكمي

أكمل العبارات الآتية:

- ١- زيادة عدد إلكترونات التكافؤ في الفلزات .....تزداد..... درجة انصهارها وصلابتها .
- ٢- تتوقف طاقة الوضع على .....الوزن..... و .....الارتفاع.....
- ٣- غاز .....CO<sub>2</sub>..... يزيل لون ورقة دوار الشمس الزرقاء المبللة بالماء .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - جميع أملاح الكربونات لا تنوب عدا كربونات .....  
 أ- الصوديوم      ب- البوتاسيوم      ج - الأمونيوم  
 د- جميع ما سبق
- ٥- ..... الطاقة عند انتقالها من كل مستوى غذائي إلى المستوى الذي يليه .  
 أ- تقل      ب- تزداد      ج- تتضاعف      د- أ ، ب معا
- ٦- عنصر X درجة غليانه 2807°C ودرجة انصهاره 1064°C، فأى مما يلي من خواصه ؟  
 أ- ردي التوصيل للكهرباء      ب- هش      ج- قابل للتشكيل      د- معتم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- أكثر بحار العالم ملوحة وكثافة ولا يمكن للإنسان أن يغرق فيه . (...البحر الميت...)

اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ٨- اللافلزات الغازية : ( .....<sup>٥</sup>..... )
- ٩- إزاحة جسم يتحرك مسار دائري : ( .....صفر..... )

اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

العمود (أ)	الحرف المختار	العمود (ب)
١٠- البلاستيك	د	أ- لا تميز بين الأحماض وبعضها من حيث القوة
١١- Mg(OH) <sub>2</sub>	ج	ب- M.E. = P.E. + K.E.
١٢- ورقة دوار الشمس	أ	ج- من مكونات لبن الماغنيسيا
١٣- الشغل	هـ	د- قابل لإعادة التدوير
١٤- الطاقة الميكانيكية	ب	هـ- W = F × S
١٥- النسر	ز	و- يعتبر من الغرائز التي تنتقل بدون تعلم
١٦- نسج العنكبوت شبابه	و	ز- من الكائنات الكاتسة



## اختبار سريع على ١ ((دورة الماء)) نموذج (أ)

### نموذج إجابة الدرس ١

قارن بين: الماء المالح والماء العذب من حيث النسبة المئوية من المسطحات المائية .

وجه المقارنة	١- الماء المالح	٢- الماء العذب
النسبة المئوية	٩٧%	٣%

### أكمل العبارات الآتية:

- ٣- عملية الانصهار ..... عكس ..... عملية التجمد .
- ٤- يتحول بخار الماء إلى ماء سائل بـ ... انخفاض درجة الحرارة أو التبريد ... .
- ٥- تحدث عمليتي ..... التبخر ..... و ..... التكاثف ... عند أي درجة حرارة .

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - تعمل ..... على تحريك السحب وتجمع ما بها من قطرات ماء لتصبح أكبر حجماً وأثقل وزناً ؛ فتَهطل الأمطار . أ- الشمس      ب- الرياح      ج- الجاذبية الأرضية      د- الحرارة
- ٧- في تجربة تحويل الماء من حالة إلى أخرى يكون المتغير المستقل .....  
أ- درجة الحرارة      ب- كمية قطرات الماء      ج- كمية بخار الماء      د- جميع ما سبق
- ٨- من مصادر بخار الماء في الطبيعة .....  
أ- تبخر مياه المسطحات المائية      ب- عملية النتج      ج- تبخر مياه العرق      د- جميع ما سبق

### اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- تحول الماء بالتسخين من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند أي درجة حرارة . (...التبخر...)
- ١٠- حركة الماء بين الهواء الجوي والأرض في دورة مغلقة متعددة المسارات . (...دورة الماء...)
- ١١- سقوط مياه السحب إلى الأرض بفعل الجاذبية في صورة مطر أو ثلج أو برد . (...الهطول...)
- ١٢- اذكر العاملين الأساسيين للمحافظة على استمرارية دورة الماء في الطبيعة :-

..... ١- حرارة الشمس..... ٢- قوة الجاذبية الأرضية .....

متى يحدث ؟

١٣- هطول الثلج بدلا من المطر ؟

..... عندما تكون درجة حرارة السحب أقل من درجة تجمد الماء .....

### صوب ما تحته خط فيما يأتي:

- ١٤- يشكل اليابس حوالي ٧١% من تركيب سطح الأرض . ... ٢٩% .....
- ١٥- تعتمد فكرة تحلية المياه على عمليتي الغليان و التكاثف . ...التبخر.....

اختبار سريع على ١ (( دورة الماء )) نموذج ( ب )

نموذج إجابة الدرس ١

اذكر وجه الشبه والاختلاف بين: عملية تبخر الماء و عملية غليانه .

وجه المقارنة	عملية تبخر الماء	عملية غليان الماء
١- الشبه	يتحول الماء في كليهما من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية	
٢- الاختلاف	تتم عند أي درجة حرارة	تتم عند $100^{\circ}\text{C}$

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- عملية التبخر عكس عملية ..... التكاثف..... .  
 ٤- يتحول الماء السائل إلى بخار ماء بـ ..... اكتساب حرارة أو التسخين ... ..  
 ٥- تتكون السحب بواسطة عمليتي ... التبخر... و ..... التكاثف ...

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - انخفاض درجة حرارة بخار الماء في الهواء يؤدي إلى حدوث عملية .....  
 أ- تبخر ب- تكاثف ج- هطول د- جريان سطحي  
 ٧ - درجة ..... خاصة مميزة للسوائل النقية .  
 أ- الانصهار ب- التبخر ج- الغليان د- التكاثف  
 ٨- معدل التبخر في المناطق الاستوائية ..... معدل التبخر في المناطق القطبية .  
 أ- أكبر من ب- أقل من ج- يساوي د- أبطأ من

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- تحول الماء بالتبريد من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند أي درجة حرارة . (..التكاثف..)  
 ١٠- عملية فقد النبات للماء في صورة بخار ماء . (.....عملية النتج.....)  
 ١١- تدفق مياه الأمطار على سطح الأرض إلى الأنهار والبحار والبحيرات (..الريان السطحي..)

وضح أهمية كل مما يأتي :-

- ١٢- تحلية مياه البحار :  
 .... تعويض نقص موارد المياه العذبة الصالحة للشرب أو الري .....  
 متى يحدث ؟ ١٣- هطول البرد بدلا من المطر ؟  
 ..... عند تجمع بللورات الثلج الصغيرة وقت حدوث العواصف الرعدية .....  
 ✓ أم ✗:

- ١٤- يمثل الماء العذب ٩٧ % من المسطحات المائية . ( ✗ )  
 ١٥- تسقط الأمطار على سطح الأرض ومنه إلى المسطحات المائية بفعل الجاذبية الأرضية . ( ✓ )

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تصنف الصخور تبعاً لـ.....**طريقة تكوينها** .... إلى ثلاثة أنواع رئيسية .
- ٢- تعتبر الأمطار الحامضية أحد أسباب حدوث تجوية.....**كيميائية**..... للصخور .
- ٣-...**البازلت** / **الخفاف**....صخر ناري بركاتي ( سطحي ) .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - الكوارتزيت نتج من تعرض ..... للضغط الشديد والحرارة الشديدة .  
أ- الجرانيت                      ب- **الحجر الرملي**                      ج- الحجر الجيري                      د- الحجر الطيني
- ٥- صلابة الحجر الجيري ..... صلابة الرخام .  
أ- تعادل                      ب- أكبر من                      ج- **أقل من**                      د- لا توجد علاقة
- ٦- البترول كان أصله ..... دفنت وتغيرت من ملايين السنين .  
أ- نباتات                      ب- حيوانات برية                      ج- حيوانات بحرية كبيرة                      د- **حيوانات بحرية دقيقة**

اذكر الاسم الدال على كل عبارة :-

- ٧- مادة صلبة طبيعية تتكون من معدن أو عدة معادن . (.....**الصخر**.....)
- ٨- تجوية كيميائية تأخذ فيها الصخور شكل كروي باستمرار عملية التآكل ( **التجوية الكروية** )
- ٩- صخور متماسكة مكونة من صخر الرسوبيات . (.....**الصخور الرسوبية**.....)

ما النتائج المترتبة على :-

- ١٠- زيادة الضغط الواقع على الرسوبيات؟ **يزداد تماسكها بمرور السنين مكونة صخور رسوبية**
- ١١- عصف الرياح للصخور الموجودة في محمية الصحراء البيضاء؟ **تحدث لها تجوية ميكانيكية**

اذكر استخداما واحدا لكل صخر فيما يأتي:-

- ١٢- الحجر الجيري : **بناء أهرامات الجيزة بمصر/ المسحوق الناتج عنه تصنع منه الجبيرة للكسور**
- ١٣- الرخام : **.....بناء تاج محل بالهند.....**

استخرج الكلمة الشاذة ثم اكتب ما يربط الباقي :

- ١٤- حجر جيري / حجر رملي / **جرانيت** / حجر طيني . .....**الباقي صخور رسوبية**.....
- ١٥- غاز طبيعي / فحم / بترول / **بازلت** . .....**الباقي أنواع الوقود الحفري**.....

نموذج إجابة الدرس ٢

أكمل العبارات الآتية:

- ١- من العمليات الجيولوجية التي تحدث للصخور ....التجوية.... و .....التعرية.....
- ٢- الصخرة الموجودة في محمية الصحراء البيضاء تعتبر مثالا للتجوية ....الميكانيكية....
- ٣- النباتات خاصة الأشجار الضخمة تعتبر الأصل العضوي لتكوين .....الفحم.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - جميع ما يلي من أسباب التجوية الميكانيكية ما عدا .....  
أ- المياه الجارية      ب- المياه الجوفية      ج- عصف الرياح      د- نمو الجنور
- ٥- العمليات التي لها دور رئيسي في حدوث دورة الصخور .....  
أ- التجوية      ب- التعرية      ج- الضغط والحرارة      د- جميع ما سبق
- ٦- نتج عن التغيرات الفيزيائية والكيميائية للحيوانات البحرية الدقيقة عبر ملايين السنين تكوين ..... أ- الفحم      ب- النفط      ج- الغاز الطبيعي      د- ب ، ج معا

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- عملية تفتت وكسر الصخور عبر ملايين السنين . (.....التجوية.....)
- ٨- عملية نقل الفتات الصخري الناتج عن التجوية بعيدا عن مكان حدوثها . (...التعرية...)
- ٩- الصخور المنصهرة في باطن الأرض . (.....الماجما.....)

ما النتائج المترتبة على :-

- ١٠- تجمد الماء في شقوق الصخور ؟ ..... تنكسر الصخور ويحدث لها تجوية ميكانيكية....
- ١١- تعرض الصخور في باطن الأرض للضغط والحرارة الشديدة دون أن تنصهر .  
..... تزداد صلابتها مكونة صخور متحولة .....

صنف الصخور التالية :-

- ١٢- الحجر الرملي : .....صخر رسوبي.....
  - ١٣- الجرانيت : .....صخر ناري جوفي.....
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١٤- عند عصف الصخور بالرياح يتغير تركيبها الكيميائي . ( x )
- ١٥- الكوارتزيت أكثر صلابة من الحجر الرملي . ( ✓ )

## اختبار سريع ١ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( أ )

### نموذج إجابة ١ الوحدة الرابعة

#### أكمل العبارات الآتية:

- ١- عند تجمع بللورات الثلج الصغير وقت حدوث العواصف الرعدية يهطل ..البرد.. بدلا من المطر .
- ٢- يوجد .....٤..... مسارات رئيسية تشكل دورة الماء في الطبيعة .
- ٣- عند تعرض الصخور في باطن الأرض للضغط والحرارة الشديدة لدرجة الانصهار تتكون الصخور .....  
النارية الجوفية..... من الماجما .

#### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - من عمليات تكوين السحب والأمطار .....  
أ- التبخر                      ب- التكاثف                      ج- الانصهار                      د- أ ، ب معا
- ٥- ماء النيل القادم إلينا من هضبة الحبشة يبدو ..... اللون .  
أ- أبيض                      ب- أزرق                      ج- بنى                      د- عديم
- ٦- صخر ..... له استخدام طبي .  
أ- الحجر الجيري                      ب- الحجر الرملي                      ج- الحجر الطيني                      د- الجرانيت

#### اذكر الاسم الدال على كل عبارة :-

- ٧- قطرات الماء الناتجة من تكاثف بخار الماء الموجود في الهواء عند فقدة حرارة . (...السحب...)
- ٨- عملية تحول الماء من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة باكتساب الحرارة . (...الانصهار... )
- ٩- عملية تفتت وكسر الصخور دون حدوث تغير في تركيبها الكيميائي.(التجوية الميكانيكية)

#### اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١٠- نسبة الماء المالح من المسطحات المائية . (... ٩٧ % ... )
- ١١- عمليات حدوث دورة الصخور في الطبيعة . (...٤.....)

#### صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- تعمل حرارة الشمس على حدوث عمليتي الهطول والجريان .....قوة الجاذبية....
- ١٣- يزداد حجم الماء المتجمد في شقوق الصخور مسببا تجوية كيميائية . .....ميكانيكية....

#### ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١٤- ينوب جليد المناطق القطبية عند فقد طاقة حرارية متحولا إلى ماء . (     x     )
- ١٥- يختزن الوقود الحفري طاقة ضوء الشمس في صورة طاقة وضع كيميائية . (     ✓     )

## اختبار سريع ١ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( ب )

### نموذج إجابة ١ الوحدة الرابعة

#### أكمل العبارات الآتية:

- ١- عند انخفاض درجة حرارة السحب عن درجة تجمدها تهطل....**الثلوج**.... بدلا من المطر .
- ٢- من أنواع تجوية الصخور : .....**ميكانيكية**..... و .....**كيميائية**..... .
- ٣- عند تعرض الصخور في باطن الأرض للضغط والحرارة الشديدة دون أن تتصهر تتكون الصخور .....**المتحولة**.....

#### اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - يشارك النبات في دورة الماء في الطبيعة من خلال قيامه بعملية .....  
أ- البناء الضوئي      ب- التنفس الخلوي      ج- **النتح**      د- الإخراج
- ٥- جزء من ماء المطر يتسرب إلى مسام وشقوق الصخور على هيئة .....  
أ- **مياه جوفية عذبة**      ب- ثلوج      ج - برد      د- مياه مالحة
- ٦- من الصخور المتحولة .....  
أ- الجرانيت      ب- الرخام      ج- الكوارتزيت      د- **ب ، ج معا**
- ٧- عملية تخلص مياه البحار من الأملاح الذائبة فيها وتحويلها لماء عذب . ( **تحلية مياه البحار** ) .
- ٨- الصخور المتكونة من تجمد الماجما أو اللافا . ( **الصخور النارية** ) .
- ٩- عملية تفتت وكسر الصخور مع حدوث تغير في تركيبها الكيميائي. ( **التجوية الكيميائية** )

#### اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١٠- نسبة اليابس من سطح الأرض . ( ... ٢٩ % ... )
- ١١- عمليات حدوث دورة الماء في الطبيعة. ( ..... ٤ ..... )

#### صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- يتحول بخار الماء إلى سائل خلال عملية **الانصهار** . . . **التكاثف** . . .
- ١٣- الأصل العضوي **للنفط** هو النباتات خاصة الكبير منها . . . **للفحم** . . .

#### ١٤-وضح دور الكائنات الحية في دورة الماء الطبيعية :

١٥- **استخرج الشاذ :**  
حيث يعد النبات مصدر لبخار الماء من عملية النتح ، والإنسان والحيوان كذلك من تبخر ماء العرق

جرانيت / جابرو/ **حجر جيرى** / بازلت . . . **الباقى صخور نارية**.....

قارن بين: التجوية الميكانيكية و التجوية الكيميائية .

وجه المقارنة	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
١-تركيب الصخر	لا يحدث تغير في تركيب الصخور	يحدث تغير في تركيب الصخور
٢- بعض العوامل	جريان الماء -عصف الرياح	الاحماض والمعادن / الأمطار الحامضية

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يلعب الماء دورا حيويا في تنظيم ....درجة حرارة.... كوكب الأرض  
 ٤-تجرى عملية ...تحلية المياه.... ؛ لمواجهة نقص موارد الماء العذب في المناطق النائية .  
 ٥- الجابرو صخر ناري .....جوفي .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - معظم ماء المطر يتدفق إلى المسطحات المائية على هيئة .....  
 أ- مياه جوفية      ب- مياه مالحة      ج- جريان سطحي      د- جميع ما سبق  
 ٧- المعادن المكونة للصخور تتمدد وتنكمش بسبب اختلاف .....مسببة تجوية فيزيائية.  
 أ- درجات الحرارة      ب- الرياح      ج- الضغط      د- الأمطار  
 ٨- أصل تربة مصر الزراعية صخور هضبة .....  
 أ- مرمريكا      ب- الجولان      ج- الجلف الكبير      د- الحبشة

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ٩- يظلى الماء عند ١٠٠ °C ، بينما يتبخر ويتكثف عند أي درجة حرارة . ( ✓ )  
 ١٠ -تتمدد معادن الصخور ليلا بانخفاض درجة الحرارة . ( × )  
 ١١ - تمثل الكائنات البحرية الدقيقة الأصل العضوي لكل من البترول والغاز الطبيعي. ( ✓ )

ما النتائج المترتبة على كل من :-

- ١٢ - انخفاض درجة حرارة السحب عن درجة التجمد : .....تتساقط الثلوج بدلا من المطر .....  
 ١٣ - وقوع القمر بين الأرض والشمس في نهاية الشهر العربي . .....  
 علل لما يأتي

- ١٤ - معدل التبخر في المناطق الإستوائية أكبر مما في المناطق القطبية .  
 ....لأن أشعة الشمس تكون عمودية على خط الاستواء فيكون تأثيرها أكبر.....  
 ١٥ - ينابيع محمية يلوستون تعد مثالا جيدا للتجوية الكيميائية .  
 ....لأن مياهها حارة وغنية بالمعادن ؛ مما يسبب تغيير تركيب الصخور عند تفتتها.....

اختبار سريع ٢ على (الوحدة الرابعة) نموذج ( ب )

نموذج إجابة ٢ الوحدة الرابعة

ما وجه الشبه والاختلاف بين : صخر الكوارتزيت و صخر الرخام ؟

وجه المقارنة	صخر الكوارتزيت	صخر الرخام
١- الشبه	صخور متحولة	
٢- الاختلاف	أصله الحجر الرملي	متحول من الحجر الجيري

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- من مجالات استخدام الماء الشرب و .... الزراعة..... و .... الصناعة..... و .... النظافة..... .  
 ٤- من أنواع الصخور النارية .....جوفية..... و .....سطحية.....  
 ٥- حجم بللورات صخر الجرانيت .....أكبر من ..... حجم بللورات صخر البازلت.

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - يكون تأثير أشعة الشمس المائلة في المناطق القطبية ..... تأثيرها في المناطق الاستوائية  
 أ- أكبر من ب- أقل من  
 ج- يعادل

د- جميع ما سبق

٧- انخفاض درجة حرارة بخار الماء في الهواء يؤدي إلى حدوث عملية .....  
 أ- تبخر ب- تكثف  
 ج- هطول د-

جريا ن سطحي

٨- تكونت تربة مصر الزراعية نتيجة لعملية ..... لصخور هضبة الحبشة بإثيوبيا .  
 أ- التعرية ب- التجوية ج- الاتصهار والتبلل د- جميع ما سبق

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

٩- تتكون السحب من تجمد بخار الماء الموجود في الهواء . ...تكثف.....

١٠- يشكل اليابس ٧١ % من سطح الأرض . ...الماء.....

١١- حبيبات صخر الخفاف كبيرة الحجم . ...الجرانيت / الجايرو.....

ما النتائج المترتبة على كل من :

١٢- تجمع بللورات الثلج الصغيرة وقت حدوث العواصف الرعدية ؟ .....هطول البرد.....

١٣- تقريب عود ثقاب من فقاعات الغاز الناتج عن تجوية الحجر الجيري كيميائيا؟

.....ينطفئ عود الثقاب لأن الغاز الناتج هو غاز ثاني أكسيد الكربون ( لا يساعد على الاشتعال ) .....

علل لما يأتي : ١٤- ترشيد استهلاك الماء العذب أمر ضروري ؟

.....لضمان استدامته في المستقبل حيث أن نسبته ٣% فقط.....

١٥- يسبب تجمد الماء في شقوق الصخور تجوية ميكانيكية؟ ... لزيادة حجم الماء عند تجمده...

.....



اختبار سريع تراكمي على ((الوحدات ١، ٢، ٣، ٤)) نموذج (ب)

نموذج إجابة الوحدات ١، ٢، ٣، ٤ تراكمي

اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١- عدد الأحماض فيما بين القوسين ( منظف - كاتشب - خل - صودا خبيز ) : ( ..... ١ )
- ٢- سرعة جسم لم يغير موضعه بمرور ١٠ دقائق . ( ..... صفر )
- ٣- عدد أنواع الكائنات المستهلكة من حيث الدرجة : ( ..... ٣ )
- ٤- نسبة الماء من جسم الإنسان : ( ..... ٧٠% )

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٥ - الحيوان الذي يتغذى على الحيوانات الصغيرة وجذور النباتات يعرف بأنه .....  
أ- عاشب      ب- لاصح      ج- قارت      د- كاتس
- ٦- يتفق أفراد النوع الواحد في عدد .....  
أ- الخلايا      ب- الكروموسومات      ج- الجينات      د- جميع ما سبق
- ٧- يتحول الماء من حالة فيزيائية إلى أخرى عند .....  
أ- فقد حرارة      ب- اكتساب حرارة      ج- ثبوت درجة الحرارة      د- أ، ب معا
- ٨- من عمليات الأرض التي ساهمت في تكوين الصخور .....  
أ- التجوية      ب- التعرية      ج- الانصهار والتبلر      د- جميع ما سبق

لى من تنسب الأعمال التالية ؟

- ٩- ميز بين الأحماض والقلويات من حيث الأيون الخاص بكل منها . ( ..... أر هينوس )
- ١٠- ابتكر مقياس الرقم الهيدروجيني للتمييز بين المحاليل . ( ..... سورين سورينسن )
- ١١- يعتبر مؤسس علم الوراثة؛ لأن الدراسة العلمية للوراثة بدأت من تجاربه . ( ..... جريجور مندل )
- ١٢- وضعا فرضية جين واحد - إنزيم واحد التي توضح آلية عمل الجين . ( ..... بيدل وتاتوم )

اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

العمود (أ) الكمية الفيزيائية	الحرف المختار	العمود (ب) وحدة قياسها
١٣- السرعة	ج	أ- الجول أو نيوتن × متر
١٤- الإزاحة	د	ب- نيوتن
١٥- الوزن	ب	ج- م / ث أو كم / س
١٦- الكتلة	هـ	د- متر أو كم
١٧- الشغل	أ	هـ- كجم

نموذج إجابة الفصل الدراسي الثاني ١

السؤال الأول : (أ) تخير الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي من بين الإجابات المعطاة :-

- ١-.....العنصر السائل الذي له بريق ولمعان معني .  
أ- الألومنيوم      ب - الذهب      ج- الزئبق      د - البروم  
٢- تقاس السرعة بوحدة .....  
أ- م / ث<sup>٢</sup>      ب - م / ث      ج- كم / س      د - ب ، ج معا  
٣- تنتقل ..... % من الطاقة من المستوى الغذائي في هرم الطاقة إلى المستوى الذي يليه.  
أ- ١٠٠      ب- ٩٠      ج- ١٠      د- ٥  
٤- كل مما يأتي من العمليات التي تحدث اثناء دورة الماء في الطبيعة ، ما عدا .....  
أ - النتح      ب- التعرية      ج- التبخر      د - التسرب  
(ب) اذكر أهمية واحدة لكل من:-

- ٥- السد العالي : ... توليد الكهرباء ؛ ( بتحويل طاقة الوضع إلى طاقة حركة لإدارة التوربينات ).....  
٦- الحجر الجيري ( مجال العمارة ) : ..... بناء أهرامات الجيزة.....

السؤال الثاني : ( أ ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي:-

- ٧- يمكن التمييز بدقة بين الأحماض والقواعد باستخدام شرائط اليونيفرسال . ( ✓ )  
٨- عند الهبوط تزداد طاقة حركة الجسم لزيادة كتلته. ( × ) سرعه الكتلة ثابتة  
٩- تحمل سكر اللاكتوز من الطفرات التلقائية الضارة . ( × )  
١٠- تكونت الصخور الرسوبية من النقل والترسيب والتي تعرف بعملية التعرية . ( ✓ )

(ب) علل لما يأتي:

- ١١- الأحماض تحمر ورقة دوار الشمس الزرقاء .  
..... لوجود أيونات الهيدروجين الموجبة  $H^+$ .....  
١٢- تعتبر العلاقة بين النحل وأزهار النباتات تبادل منفعة .  
..... لأن كلاهما يستفيد من الآخر.....

السؤال الثالث : (أ) تخير الإجابة الصحيحة لكل عبارة مما يلي من بين الإجابات المعطاة :-

- ١٣- يتكون الجين من تتابع من .....  
أ- الكروموسومات      ب- الكروماتيدات      ج - النيوكليويدات      د - النيوكليوسومات  
١٤- الجول وحدة قياس الشغل وأي طاقة وهي تعادل .....  
أ- N . m      ب - N      ج-  $(m/s)^2 \cdot Kg$       د - أ ، ج معا  
١٥- عند اتحاد كاتيون  $Na^+$  مع أنيون  $Cl^-$  يتكون .....  
أ- ملح      ب- قلوي      ج - أكسيد      د - حمض  
١٦- بزيادة عدد إلكترونات التكافؤ ، تزداد قوة الرابطة .....  
أ- الأيونية      ب - التساهمية      ج- التناسقية      د - الفلزية

(ب) حدد نوع الصخر بالجدول التالي :

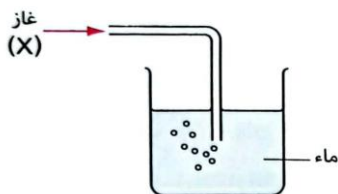
اسم الصخر	١٧-الحجر الرملي	١٨- الرخام	١٩- البازلت
نوع الصخر	رسوبي	متحول	ناري بركاني

السؤال الرابع : (أ) تخير من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :-

الاختيار المناسب	العمود (ب)	العمود (أ)
٢٢	أ- لها نفس وحدة قياس المسافة	٢٠- MgO قاعدي
٢٣	ب- سريان الماء عبر طبقات الأرض	٢١- فطر عن الخبز
	ج- سريان الماء فوق سطح الأرض	٢٢- الإزاحة
٢٠	د- احتراق شريط ماغنيسيوم يعطي	٢٣- التسرب
٢١	هـ- كاتن محلل	

(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب :-

عند إمرار الغاز X كما بالشكل في الماء : اختر نوع الغاز في كل حالة :-



٢٤- زالت قيمة PH عن ٧ ؟ .....أ.....

٢٥- قلت قيمة PH عن ٧ ؟ .....ج.....

أ- NH<sub>3</sub> ب- O<sub>2</sub>

ج- CO<sub>2</sub> د- H<sub>2</sub>

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء للمسلمين

نموذج إجابة الفصل الدراسي الأول ١

السؤال الأول : ( أ ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها - :

- ١-...الكربون... لا فلز جيد التوصيل للكهرباء ، ويستخدم في صناعة ...حجر البطارية...
- ٢- المتغير ...المستقل... يمثل السبب ، بينما المتغير ...التابع... يمثل النتيجة .
- ٣- يستفيد النبات من النحل بنقل ...حبوب اللقاح... من زهرة لأخرى لإتمام عملية ...التكاثر...
- ٤- يتكثف بخار الماء عند ...فقد... طاقة حرارية ، بينما ينصهر الثلج عند ...اكتساب...

(ب) ضع علامة (✓) أو (×) :-

- ٥- عند ذوبان أكسيد الصوديوم في الماء يزداد تركيز كاتيونات  $\text{OH}^-$  في المحلول. ( × )
- ٦- يختلف عدد الجينات من كروموسوم لآخر في خلايا نفس الفرد. ( ✓ )

السؤال الثاني : ( أ ) علل لما يأتي:-

- ٧- يمكن التمييز بين هيدروكسيد البوتاسيوم وهيدروكسيد الأمونيوم بالتوصيل الكهربائي.  
.....لأن هيدروكسيد البوتاسيوم قلوي قوي بينما هيدروكسيد الأمونيوم قلوي ضعيف.....
- ٨- لا يمكن أن تزداد طاقة حركة جسم عن طاقته الميكانيكية .  
.....لأن الطاقة هي مجموع طاقتي الوضع والحركة.....
- ٩- يعتبر إنتاج دجاج بلا ريش طفرة مستحدثة مفيدة .  
.....لأنه يوفر الطاقة الكهربائية المستخدمة في تكييف المزارع في المناطق الحارة.....
- ١٠- درجة الغليان خاصة مميزة للمواد النقية .  
.....لأن لكل مادة درجة غليان خاصة بها.....

(ب) اختر الإجابة الصحيحة :-

- ١١- تحول قيمة pH لأحد المحاليل من ٨ إلى ٥ تعني أنه كان .....  
أ- حامضياً وأصبح قلويًا  
ب - حامضياً وأصبح متعادلاً  
ج- قلويًا وأصبح متعادلاً  
د - قلويًا وأصبح حامضياً
- ١٢- الكائنات المحللة في السلاسل الغذائية تقوم بعملية .....  
أ- تصنيع الغذاء بالبناء الضوئي  
ب - إعادة المواد الغذائية في النظام البيئي  
ج- امتصاص الطاقة من الشمس  
د - إنتاج مواد غذائية جديدة.

**السؤال الثالث : ( أ ) ما النتائج المترتبة على :-**

- ١٣- إضافة ٥ % من القصدير في المسافات البينية للنحاس ٩٥% ؟ .. تتكون سبيكة البرونز ..  
١٤- إمرار غاز الكلور  $Cl_2$  على ورقتي دوار الشمس المبللتين بالماء ؟ ..... يزيل لونهما .....  
١٥- نقص كتلة جسم للنصف وزيادة ارتفاعه للضعف ( بالنسبة لطاقة وضعه ) ؟ .. تظل ثابتة ..  
١٦- استمرار دورة الماء في الطبيعة ؟

..... تجدد مياه المسطحات المائية ، والحفاظ على التوازن البيئي .....

**(ب) صوب ما تحته خط :-**

- ١٧- الصوديوم فلز لين درجة انصهاره منخفضة مقارنة بالفلزات . .... مرتفعة .....  
١٨- تحدث تجوية فيزيائية للصخور بسبب تبخر الماء في شقوقها . .... تجمد .....

**(ب) من الشكل المقابل احسب ما يأتي :-**

- ١٩- المسافة = ..... أب + ب ج .....  
٢٠- الإزاحة = ..... أ ج .....

**السؤال الرابع : ( أ ) استخرج الكلمة ( أو الرمز ) غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :-**

- ٢١-  $H_2S / HNO_3 / H_2O / HCl$  ..... الباقي أحماض .....
- ٢٢-  $kg \cdot (m/s)^2 / kg \cdot m^2 \cdot s^{-2} / N \cdot m / N$  ..... الباقي وحدات قياس الطاقة ...
- ٢٣- عشب/ عوالمق مائية / مرجان / طحالب . ..... الباقي كائنات منتجة .....
- ٢٤- تبخر/ تكاثف / تمدد المعادن / انصهار . ... الباقي عمليات تتم باكتساب طاقة حرارية ...

**(٢٥) اكمل نوع المركب في الجدول التالي :-**

الصيغة الجزيئية	$H_2CO_3$	NaOH	$Na_2O$	NaCl
نوع المركب	حمض	قلوي	أكسيد	ملح

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة – بر الوالدين – الدعاء للمسلمين

نموذج إجابة الفصل الدراسي الثاني ٢

السؤال الأول : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-

- ١- وسيلة تستخدم للتمييز بين القواعد القوية والضعيفة بدقة . (.....جهاز pH ميطر.....)
- ٢- مسار انتقال الطاقة في صورة غذاء عند انتقالها من كائن حي إلى آخر داخل النظام البيئي . (.....سلسلة الغذاء...)
- ٣- طفرات تسبب ظهور صفات جديدة مرغوب فيها سواء نشأت تلقائيا أو بتدخل الإنسان . (.....طفرات مفيدة.....)
- ٤- أيون يتكون في الغالب من أكثر من نرة لأكثر من عنصر . (.....المجموعة الذرية.....)

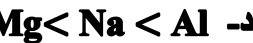
(ب) جسم يتحرك في مسار دائري محيطه 180m عشر مرات خلال ٣ دقائق . احسب ما يلي:-

٥- المسافة الكلية :  $1800m = 10 \times 180 = \dots$

٦- سرعة الجسم :  $10 \text{ m/s} = \frac{1800}{3 \times 60} = \frac{d}{t}$

السؤال الثاني : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي :-

٧- أي مما يلي يدل على الترتيب الصحيح لفلزات الصوديوم  $_{11}\text{Na}$  والماغسيوم  $_{12}\text{Mg}$  والالومنيوم  $_{13}\text{Al}$  ؟



٨- جميع ما يلي ردئ التوصيل للتيار الكهربى ما عدا .....

أ-الماء المقطر      ب- الجرافيت      ج- محاليل الأملاح      د- الأملاح الصلبة

٩- كل مما يأتي تطبيقات على تحول طاقة الوضع إلى طاقة حركة ، عدا .....

أ- كرة الهمد      ب- البندول البسيط      ج- ركل كرة      د- توليد كهرباء السد العالي

١٠- يصل السنتروميير بين .....

أ- كروموسومين      ب- كروماتيدين      ج- جينين      د- نيوكليوتيدين

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

١١- الرقم الهيدروجيني للماء المقطر . ( .....٧..... )

١٢- طاقة حركة جسم كتلته 5Kg ويتحرك بسرعة 2m/s . ( .....10J..... )

١٣- عدد الكروموسومات في خلية ورق نبات نرة : ( .....٣٠..... )

١٤- نسبة الماء في جسم الإنسان . ( .....٧٠%..... )

السؤال الثالث : ( أ ) أكمل ما يلي :-

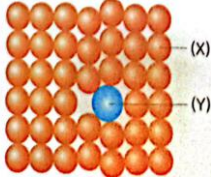
١٥-....تقل.... قوة المحلول الحامضي كلما اقتربت قيمة pH له من ٧ .

١٦- يعتبر عنصر الكربون  $_{6}\text{C}$  من ....اللافلزات.....

(ب) علل لما يأتي :

- ١٧- لا يمكن التمييز بين حمض الهيدروكلوريك وحمض الخليك باستخدام شريطي دورا الشمس ..... لأن كلاهما حمض يحمر ورقة دوار الشمس الزرقاء .....
- ١٨- كرة الهدم مثلا جيدا لتحويلات الطاقة .  
..... لأنها تحتزن طاقة وضع والتي تتحول إلى طاقة حركة عند تحررها ..
- ١٩- تقوم الدعسوقة بدور هام في حماية الخضراوات والفاكهة من الآفات الزراعية؟  
... لأنها تتغذى على حشرة المن التي تصيب الخضراوات والفاكهة بالأمراض .....

الشكل المقابل يمثل تركيب سبيكة البرونز :



- ٢٠- ما العنصرين (X) ، (Y) ؟ X: فلز النحاس ، Y : .. فلز القصدير .
- ٢١- لماذا يفضل استخدام السبائك عن الفلزات النقية ؟  
..... لأن السبائك تتميز بأنها أكثر صلابة ومقاومة للصدأ .....

السؤال الرابع : ( أ ) صوب ما تحته خط فيما يأتي:-

- ٢٢- توجد الكروموسومات في سيتوبلازم خلايا حقيقيات النواة . ...أنوية.....
- ٢٣- الشغل الذي تبذله شاحنة يساوي الشغل الذي تبذله سيارة... أكبر من.....

(ب) ما النتائج المترتبة على

- ٢٤- نوبان غاز كلوريد الهيدروجين HCl في الماء؟ ...يكون محلول حمض الهيدروكلوريك ..
- ٢٥- فقد بخار الماء الذي تحمله تيارات الهواء الملامسة لسطح الأرض طاقة حرارية ؟  
..... يتكاثف إلى قطرات ماء صغيرة تتجمع مكونة السحب .....
- ٢٦- سقوط جسم من أعلى ( بالنسبة لطاقة الوضع والحركة )  
...تقل طاقة وضعه تدريجيا وتزداد طاقة حركته بنفس المقدار .....
- ٢٧- انخفاض درجة حرارة الماجما في شقوق القشرة الأرضية يبطئ ؟  
..... تكون صخور نارية جوفية ذات بلورات كبيرة الحجم .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء للمسلمين

نموذج إجابة الفصل الدراسي الثاني ٢

السؤال الأول : (أ) صوب ما تحته خط :-

- ١- التعرية عملية تفتيت وكسر الصخور . ..... التجوية.....
- ٢- فلز النحاس النقي أكثر صلابة من البرونز . ..... أقل.....
- (ب) انكر وظيفة أو أهمية واحدة لكل مما يأتي :-
- ٣- حرارة الشمس و الجاذبية الأرضية : ... المحافظة على استمرارية دورة الماء في الطبيعة .....
- ٤- حمض اللاكتيك : يمد العضلات بالطاقة اللازمة عند نقص الأكسجين أثناء بذل مجهود عنيف
- ٥- إنتاج بطيخ مكعب الشكل : ..... تسهيل نقله في السيارات.....
- ٦- طفرة تحمل سكر اللاكتوز : ..... القدرة على تحويل سكر اللاكتوز في اللبن ومنتجاته إلى سكريات أبسط يسهل امتصاصها بالجسم .....
- (ب) ٧ = اكتب الصيغة الجزيئية للمركبات المكونة من الأيونات التالية مع ذكر نوع المركب:-

نوع المركب	الصيغة الجزيئية	الأيونات
حمض	$H_3PO_4$	$H^+$ , $PO_4^{3-}$
ملح	$MgCO_3$	$CO_3^{2-}$ , $Mg^{2+}$

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي :-

- ٨- أكثر العناصر الآتية صلابة .....  
 أ-  $^{13}Al$       ب-  $^{17}Cl$       ج-  $^{12}Mg$       د-  $^{11}Na$
- ٩- من الأكاسيد الناتجة عن احتراق الوقود الحفري .....  
 أ-  $Na_2O$  ,  $SO_3$       ب-  $CuO$  ,  $MgO$       ج-  $SO_2$  ,  $NO_2$       د-  $SO_2$  ,  $Na_2O$

(ب) ما النتائج المترتبة على كل من:-

- ١٠- الطرق على قطعة فحم؟ ..... تفتت لأن الفحم لا فلز غير قابل للطرق .....
- ١١- إضافة حمض الكبريتيك المركز إلى سكر المائدة؟ ..... يتفحم سكر المائدة .....
- ١٢- تعرض الصخور النارية أو الرسوبية إلى عوامل الضغط والحرارة الشديدة؟ ..... تصبح صخور متحولة .....
- ١٣- تعرض بخار الماء لمتصاعد لسطح بارد؟ ..... يتكاثف إلى قطرات ماء .....

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-

- ١٤- الأيون المسؤول عن جميع خواص القلويات. (..... أيون  $OH^-$ .....)
- ١٥- كائنات تحصل على غذائها من جثث الكائنات الميتة . ( .. الكائنات المحللة .. )

(ب) علل لما يلي :

- ١٦- لا يؤثر الماء المقطر ( المحلول المتعادل ) على لون شريطي دوارة الشمس .  
..... لأن عدد كاتيونات الهيدروجين  $H^+$  يساوي عدد أنيونات الهيدروكسيد  $OH^-$  .....
- ١٧- تنقل الطاقة عند انتقالها من كائن لآخر في هرم الطاقة .  
..... لأن عشر الطاقة فقط ينتقل بين الكائنات من مستوى غذائي إلى المستوى الذي يليه.....
- ١٨- الشخص الذي يدفع حائطا لا يبذل شغلا .  
..... لأن الإزاحة المقطوعة = صفر .....
- ١٩- بلورات معدن الخفاف لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ؟  
..... لأن اللافا تبرد سريعا على السطح فلا تأخذ المعادن الوقت اللازم للتبلور .....

السؤال الرابع :

( أ ) أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة فيما يأتي:-

- ٢٠- تتفاعل أكاسيد الفلزات مع ..... الأحماض..... مكونة ملح وماء .  
٢١- يتم إعادة تدوير النفايات المصنوعة من بعض الفلزات مثل...النحاس.... و...الحديد...

(ب) قارن بين كل مما يأتي :-

٢٢-وجه المقارنة	الكربون	الكبريت
التوصيل الكهربائي	جيد التوصيل	ردي التوصيل
٢٣-وجه المقارنة	الأكاسيد الحامضية	الأكاسيد الحامضية
نتائج الذوبان في الماء	تعطي حمض	تعطي قلوي
٢٤-وجه المقارنة	صخر البازلت	صخر الكوارتزيت
نوع الصخر	ناري سطحي	متحول
٢٥-وجه المقارنة	حرفة البناء	بناء الطائر عشه
الانتقال من جيل لآخر	لا تنتقل	تنتقل بدون تعلم

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء لفلسطين

اختبار شامل ٣ على (( الفصل الدراسي الثاني)) نموذج ( أ )

نموذج إجابة الفصل الدراسي الثاني ٣

السؤال الأول : ( أ ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل عبارة فيما يلي:-

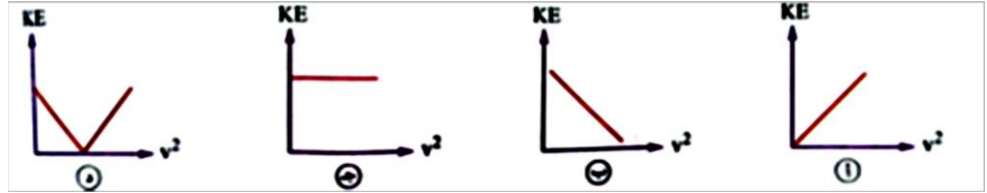
- ١- يرمز لكاتيون الألمونيوم بالرمز  $Al^{3+}$  بينما مجموعة الأمونيوم بالصيغة  $NH_4^+$  . ( ✓ )  
٢- يتحكم الإنسان في حدوث الطفرات التلقائية . ( × )

(ب) اذكر السبب العلمي لكل مما يأتي:-

- ٣- يستخدم الجرافيت في صناعة العمود الجاف بالرغم من أنه من اللافلزات .  
..... لأنه موصل جيد للكهرباء .....  
٤- محلول كلوريد الأمونيوم حامضي..... لأن قيمة pH له أقل من ٧ .....  
٥- الأرنب مستهلك أولي ؟ ... لأنه يحصل على الطاقة من كائن منتج مثل العشب ....  
٦- يعتبر إنتاج ثمار ضخمة طفرة مستحدثة ؟ ... لأنها تحدث بتدخل الإنسان .....

السؤال الثاني : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي:-

٧- الشكل .. يوضح العلاقة بين طاقة حركة جسم K.E. ومربع سرعته  $V^2$  عند ثبوت كتلته



- ٨- تقل قيمة pH للماء المقطر ؛ عند إضافة ..... إليه .  
أ- منظف أفران الغاز      ب- صابون      ج- بيض

د- عصير العنب

(ب) انكروظيفة أو أهمية واحدة لكل من :

- ٩- الجينات : ..... التحكم في ظهور الصفات الوراثية للنوع.....  
١٠- جهاز pH ميتر :..... تحديد قيم للمحاليل مباشرة وبدقة .....  
١١- رفع الأجسام الثقيلة بطريقة تجعل التحميل على عضلات الساقين :  
..... ضمان توزيع الثقل بشكل متوازن لا يضر العمود الفقري.....  
١٢- لبن فول الصويا :  
..... بديل للبن عند الأطفال الذين يعانون من عدم تحمل سكر اللاكتوز ..  
(ج) ✓ أم × : ١٣- الشكل المقابل يمثل طفرة مستحدثة . ( × )  
...تقنية زراعية...

**السؤال الثالث : ( أ ) أكمل الجمل التالية باختيار الكلمة المناسبة من بين الكلمات المعطاة :-**

( القلويات – المضيف – الأحماض – المتعاش )

- ١٤ - الليمون والخل من ..... الأحماض..... في المنزل .  
١٥ - الفرد الذي لا تعود عليه فائدة ولا يقع عليه ضرر في علاقة المعاشية ، يسمى...المضيف....

**(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-**

- ١٦ - احتراق الكبريت في وجود الأكسجين وذوبان الناتج في الماء ؟  
...يكون غاز ثالث أكسيد الكبريت الذي يذوب في الماء مكونا محلول حمض الكبريتيك ....  
١٧ - ولادة طفل يعاني من عدم تحمل سكر اللاكتوز ( حساسية الألبان ) .  
يشعر بغثيان ومنص عند تناول أي منتجات ألبان ولا بد من تعويضه ببدايل له مثل زيت الزيتون...  
١٨ - نقص كتلة الجسم المتحرك للربيع وزيادة سرعته للضعف ( بالنسبة لطاقة حركته ) .  
.....تظل طاقة الحركة كما هي.....  
١٩ - تعرض الحجر الجيري لعوامل الضغط والحرارة الشديدة ؟ ..... يتحول إلى رخام .....

**السؤال الرابع : ( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ٢٠ - عناصر تكون أيوناتها الموجبة روابط مع سحابتها الإلكترونية . ( .....الفلزات..... )  
٢١ - دقائق الفتات الصخري المنقول بعيدا عن مكان حدوث التجوية . (...الرسوبيات...)

**(ب) قارن بين كل مما يأتي :**

٢٢-وجه المقارنة	الجماعة الحيوية	المجتمع الحيوي
التكوين	مجموعة أفراد من نوع واحد	أفراد جماعات من عدة أنواع
٢٣-وجه المقارنة	التبخر	التكاثف
تحول المادة	من سائلة إلى غازية باكتساب حرارة	من غازية إلى سائلة بفقد حرارة
٢٤-وجه المقارنة	طاقة الوضع	طاقة الحركة
قيمتها عند نقطة السقوط	أكبر ما يمكن	صفر
٢٥-وجه المقارنة	مجموعة النيترت	مجموعة الكبريتت
الشحنة	١-	٢-

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

الصلاة - بر الوالدين - الدعاء لفلسطين

اختبار شامل ٣ على (( الفصل الدراسي الثاني )) نموذج (ب)

نموذج إجابة الفصل الدراسي الثاني ٣

السؤال الأول: (أ) استخراج الكلمة غير المناسبة فيما يأتي ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات:

- ١- قصدير | حديد | نحاس | برونز . .... قصدير + نحاس = برونز .....
- ٢- الهيدروكسيد | الكبريتات | الكالسيوم | البيكربونات ... الباقي مجموعات نرية ...

(ب) اشرح باختصار كلا مما يأتي :-

- ٣- العلاقة بين الفلز النقي وسبيكته مع فلز آخر؟ ..... الفلز النقي أقل صلابة ومقاومة للصدأ من سبيكته مثل سبيكة البرونز أفضل من النحاس في صناعة الحلي والتماثيل .....
- ٤- تأثير الأمطار الحامضية على السياحة في مصر ؟
- حيث تسبب تآكل أحجار المباني وبالتالي إخفاء ملامح الآثار والتماثيل الفرعونية على مر السنين.
- ٥- نصيحة دكتور لشخص عمله يتطلب رفع أحمال ثقيلة باستمرار ؟ لا ينصح بالأداء يكون تحميله على الظهر أثناء رفع الجسم ، وإنما على عضلات الساقين ؛ لضمان توزيع الثقل بشكل متوازن .
- ٦- العلاقة بين المرجان والطحالب التي بداخله ؟ .. العلاقة بينهما تبادل منفعة ؛ حيث أن الطحالب تجد المأوى بداخله ، والمرجان يعتمد على الغذاء الذي تصنعه الطحالب من عملية البناء الضوئي ..

السؤال الثاني: (أ) أكمل مما بين القوسين :-

( قل - في نفس - زاد - حركته - عموديا على - وضعه )

- ٧- لا تبذل القوة شغلا عندما يكون اتجاه تأثيرها ... عموديا على ... اتجاه الحركة .
- ٨- كلما ... زاد ... ارتفاع الجسم عن سطح الأرض ، زادت طاقة ... وضعه ...

(ب) علل لما يأتي :

- ٩- حامضية العنب أقوى من حامضية الطماطم .  
..... لأن قيمة pH للعنب أقل من قيمة pH للطماطم...
- ١٠- تتحكم الجينات في ظهور الصفات الوراثية للفرد ؟ ..... لأن كل جين يعطي إنزيم مسئول عن حدوث تفاعل معين ينتج عنه بروتين يظهر صفة وراثية محددة .....
- ١١- الشمس والجاذبية يحافظان على استمرارية دورة الماء ؟ ..... لأن حرارة الشمس تساهم في تبخر الماء وتحريكه إلى الهواء ، بينما الجاذبية تعيد الماء إلى الأرض خلال عملية الهطول .....
- ١٢- الشحنة الكلية لأي مركب تساوي صفر ؟  
..... لتساوي عدد الشحنات الموجبة في المركب مع عدد الشحنات السالبة فيه .....

**السؤال الثالث: ( أ ) ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارات الآتية:-**

- ١٣- البروم عنصر سائل له بريق معني . ( × )  
١٤- تزداد أعداد جماعة الأرناب في مجتمع حيوي عند قلة الحيوانات المفترسة . ( ✓ )

**(ب) ما المقصود بكل من :**

- ١٥- المفترس : .....الفرد الذي يستفيد من علاقة الافتراس .....  
١٦- الطاقة الميكانيكية لجسم 20J ؟ أي أن مجموع طاقتي الوضع والحركة له يساوي 20J .  
١٧-إعادة التدوير : .....عملية تحويل النفايات إلى مواد جديدة صالحة للاستخدام .....  
١٨- اللافا : ..... الماجما عند وصولها لسطح الأرض .....

**(ج) من الشكل المقابل أكمل :**



١٩- يمثل الشكل المقابل..الكروموسوم. الذي يتركب كيميائيا من. DNA و بروتين..

**السؤال الرابع:**

**( أ ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ٢٠- الأمطار المذاب فيها أكاسيد الكبريت والنيتروجين . ( ...الأمطار الحامضية ... )  
٢١- حاصل ضرب كتلة الجسم في شدة مجال الجاذبية الأرضية. (.....القوة أو الوزن.....)

**(ب) اذكر فرقا واحدا بين كل من :-**

٢٢-وجه المقارنة	اللبن الزبدي	لبن الماغنيسيا
المركب الذي فيه	حمض اللاكتيك	هيدروكسيد ماغنسيوم
٢٣-وجه المقارنة	الحجر الجيري	صخر الجابرو
نوع الصخر	صخر رسوبي	صخر متحول
٢٤-وجه المقارنة	طاقة الوضع	طاقة الحركة
العلاقة الرياضية	= الوزن × الارتفاع	$\frac{1}{2} = \text{الكتلة} \times (\text{سرعة})^2$
٢٥-وجه المقارنة	طفرة تحمل سكر اللاكتوز	طفرة البينو
الشحنة	تلقائية مفيدة	تلقائية ضارة

**انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق**

**الصلاة - بر الوالدين - الدعاء لفلسطين**

نسأل الله ان يتقبل هذا العمل ويجعله خالصا لوجه الله الكريم

معلم العلوم محمد عطية ابراهيم بدوي

٠١١٠٢٤٠٢٧٩٧

جائز استخدامة لكل المعلمين مجاناً لوجه الله ولا يجوز بيع لمعلمين آخرين فقط مجاناً

تطبيق



مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجاناً للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /  
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق

وتقدر ف أي وقت تحمّل ال نفسك فيه ببلاش

هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكثيرة



تطبيق الموبايل لتحميل الملفات