

اختبارات ورقية على كل درس الصف ((الأول الإعدادي)) الترم الأول

مجانا لكل المعلمين

📞 أغلب الطلاب لا تذاكر إلا اذا كان هناك اختبار فهذه اختبارات

لتشجيع الطلاب على المذاكرة

يوجد نموذج
اجابة للاختبارات
في نهاية الملف

📄 طريقة الطباعة والتوزيع

👉 لكل درس اختبارين : نموذج (أ) و (ب)

🖨️ قم بطباعة الورقة على نصف عدد طلاب الدرس



🕒 يتم الاختبار في آخر ٣٠ دقيقة ويكون على الدرس الذي تم شرحه في الحصة الماضية حتي يكون الطلاب قد ذكروا واستعدوا

📞 المعلم محمد عطية بدوي ٠١١٠٢٤٠٢٧٩٧

أخي المعلم لو محتاج الملف منشور وورد و pdf على رابط التليجرام

امسح الكود واشترك معنا في جروب التليجرام عليه جميع المذكرات الخاصة

بالعلوم وورد وpdf واختبارات الكترونية



محتويات الملف

اختبارين على كل درس أ و ب

٤ اختبارات على كل وحدة

٦ اختبارات على المنهج

حافظ على صلاتك وحسن أخلاقك مع أهلك وجيرانك

اختبار سريع على درس ((تركيب الذرة)) نموذج (أ)

اسم الطالب /

الدرجة

١- اكتب التوزيع الإلكتروني لـ : ^{12}Mg

عل:

2 - الذرة متعادلة الشحنة كهربيا .

٣- تتركز كتلة الذرة داخل النواة .

اكتب المصطلح العلمي:

٤- جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل النواة . (.....

٥- صور مختلفة لذرات العنصر الواحد تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي. (.....)

أكمل :

٦- يرمز للصوديوم بالرمز ، بينما يرمز للنيوتروجين بالرمز

٧- يتشعب المستوى الثالث M بـ إلكترون .

٨- العالم وضع اول نموذج للذرة على أساس تجريبي .

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

٩- مجموع البروتونات والنيوترونات يمثل عدد النيوكلونات ويسمى بالعدد الكتلي . ()

١٠- نظير الهيدروجين $^1_1\text{H}^2$ أصغرهم كتلة ولا يحتوي على أية نيوترونات . ()

١١- العدد الذري دائما اكبر من العدد الكتلي . ()

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- احد الجسيمات دون الذرية التي يمكن إهمال شحنتها .

أ - البروتونات ب- النيوترونات ج- الإلكترونات د- النواة

١٣- أي من الذرات التالية يتساوى فيها العدد الكتلي مع العدد الذري .

أ - $^1_1\text{H}^1$ ب- $^3_1\text{H}^3$ ج- $^4_2\text{He}^4$ د- $^3_2\text{He}^3$

١٤- تقاس الكتلة الذرية بوحدة

أ- mg ب- g ج- U د- ng

١٥- من اهم انواع الأسمدة سماد NPK : انكر أهمية عنصر البوتاسيوم في هذا السماد للنبات

اختبار سريع على درس ((تركيب الذرة)) نموذج (ب)

اسم الطالب / الدرجة :

١- اكتب التوزيع الإلكتروني لـ : ${}_{7}\text{N}$

علل:

٢- العدد الكتلي دائما اكبر من العدد الذري

٣- النواة موجبة الشحنة .

اكتب المصطلح العلمي:

٤- جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواة . ()

٥- مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات معا داخل نواة الذرة . ()

أكمل :

٦- يرمز للكlor بالرمز ، بينما يرمز للكربون بالرمز

٧- تتركز كتلة الذرة داخل الذرة .

٨- وضع العالم أول نظرية علمية عن الذرة .

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

٩- الإلكترونات جسيمات سالبة الشحنة . ()

١٠- نظير الهيدروجين ${}_{1}\text{H}^2$ يتساوى فيه العدد الكتلي مع العدد الذري . ()

١١- تتساوى شحنة البروتون والإلكترون في المقدار والنوع . ()

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- أصغر المكونات دون الذرية من حيث الكتلة

أ - البروتونات

ب- النيوترونات

ج- الإلكترونات

د- النواة

١٣- أي من الذرات التالية يكون عدد النيوترونات بنواتها ضعف عدد البروتونات .

أ - ${}_{1}\text{H}^1$ ب- ${}_{1}\text{H}^3$ ج- ${}_{2}\text{He}^4$ د- ${}_{2}\text{He}^3$

١٤- يملأ المستوى N بعد

أ - O

ب- L

ج- Q

د- P

١٥- من اهم انواع الأسمدة سماد NPK : انكر أهمية عنصر الفوسفور في هذا السماد للنبات

اختبار سريع على درس ((الجدول الدوري لتصنيف العناصر)) نموذج (أ)

اسم الطالب / الدرجة

١- ما المقصود برقم الدورة:

.....

علل:

2- محاولات العلماء لتصنيف العناصر .

.....

اكتب المصطلح العلمي:

٣- أول تصنيف حقيقي للعناصر . ()

٤- الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري للحديث . ()

٥- عناصر تقع أقصى يسار الجدول ويحتوي غلاف تكافؤها على إلكترون واحد . ()

أكمل :

٦- رتب العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب و

٧- نشاط عناصر مجموعة الهالوجينات بزيادة العدد الذري .

٨- تقع عناصر المجموعة الخامسة الجدول .

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

٩- تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص . ()

١٠- عنصر السيليكون من الفلزات . ()

استخرج الكلمة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١- فلور - كلور - أكسجين - هيليوم

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- تنتمي اللانثانيدات إلى الفئة

f - د

d - ج

P - ب

S - أ

١٣- يتواجد عنصر في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة .

د- اليود

ج- البروم

ب- الفلور

أ - الكلور

١٤- العنصر ^{12}Mg : صف مكان العنصر في الجدول .

الدورة : ، المجموعة :

١٥- حدد نوع العنصر السابق

اختبار سريع على درس ((الجدول الدوري لتصنيف العناصر)) نموذج (ب)

اسم الطالب / الدرجة

١- ما المقصود برقم المجموعة :

علل: ٢- تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص .

اكتب المصطلح العلمي:

٣- جدول رتب فيه العناصر تصاعديا حسب أعدادها الذرية . (.....)

٤- الصفوف الأفقية في الجدول الدوري للحديث . (.....)

٥- عناصر تقع وسط الجدول وتنتمي للفئة d . (.....)

أكمل :

٦- يتكون الجدول الدوري الحديث من دورات أفقية ، و مجموعات رأسية .

٧- نشاط عناصر مجموعة الأتلاء بزيادة العدد الذري .

٨- وضع موزلي سلسلي اللانثانيدات والأكتينيدات الجدول .

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

٩- تتدرج خواص عناصر الدورة الواحدة من اليسار إلى اليمين . ()

١٠- يعد عنصر البروم من الأتلاء الأرضية . ()

استخرج الكلمة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١- بورون - جرمانيوم - سيليكون - بروم

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- تنتمي أشباه الفلزات لعناصر الفئة

د - f

ج - d

ب - P

أ - S

١٣- عناصر الهالوجينات التكافؤ .

د- رباعية

ج - ثلاثية

ب- ثنائية

أ - أحادية

هـ احسب العدد الذري لعنصر X : يقع في الدورة الثانية والمجموعة الصفرية .

١٤- التوزيع :

١٥- العدد الذري =

اختبار سريع على درس (المادة وخصائصها) نموذج (أ)

اسم الطالب /..... الدرجة

قارن بين المخلوط المتجانس والمخلوط غير المتجانس :

وجه المقارنة	المخلوط المتجانس	المخلوط غير المتجانس
١-المثال		
٢-طريقة الفصل		

اكتب المصطلح العلمي:

- ٣- أبسط صورة نقية للمادة لا يمكن تحليلها إلى ما هو أبسط منها بالطرق المعروفة . (.....)
- ٤- صيغة رمزية تعبر عن نوع وعدد العناصر المكونة للجزئ . (.....)

أكمل :

- ٥- تنقسم المواد النقية إلى و
- ٦- تنقسم جزيئات المركبات إلى و
- ٧- عدد الذرات في كبريتات الصوديوم $\text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{.....}$

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

- ٨- تصنع جواكت علماء الأبحاث في القطب الجنوبي من السليكا جل . ()
- ٩- تصنع أواني الطهي من الحديد مضافا إليه بعض العناصر المقاومة للصدأ . ()
- ١٠- يعتبر فيتامين D من المركبات الغير عضوية اللازمة لجسم الإنسان . ()

استخرج الكلمة او الصيغة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

- ١١- رمل وماء - سكر وماء - طباشير وماء - زيت وماء
- ١٢- $\text{Cu} - \text{HCl} - \text{O}_2 - \text{H}_2$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٣- يعتبر من المخاليط الغير متجانسة .
- أ - الهواء الجوي ب- حلي المرأة ج- الدم د- المشروبات الغازية
- ١٤- من المواد التي تطفو على سطح الماء
- أ - الخشب ب- الحديد ج- النحاس د- الرصاص
- ١٥- يمكن التمييز بين الذهب والفضة عن طريق
- أ - اللون ب- الطعم ج- الرائحة د- التوصيل الحراري

اختبار سريع على درس ((المادة وخصائصها)) نموذج (ب)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين العنصر و المركب :

وجه المقارنة	العنصر	المركب
١- إمكانية الفصل		
٢- نوع ذرات جزيئه		

اكتب المصطلح العلمي:

- ٣- ناتج الاتحاد الكيميائي لعنصرين أو أكثر بنسب كتلية ثابتة . (.....)
 ٤- مواد تتكون من مادتين أو أكثر غير متحدة كيميائياً يمكن فصل مكوناتها . (.....)

أكمل :

- ٥- تنقسم المخاليط إلى و
 ٦- تنقسم جزيئات العناصر إلى عناصر و و الذرة .
 ٧- عدد الذرات في كبريتات الألومنيوم $Al_2(SO_4)_3 = \dots\dots\dots$

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

- ٨- تتميز مادة الأيروجل بانخفاض كثافتها وارتفاع متانتها وعزلها للحرارة . ()
 ٩- تملأ إطارات السيارات بالأكسجين بدلاً من الهواء . ()
 ١٠- اختلاف المواد في الكثافة من الخواص الفيزيائية . ()

استخرج الكلمة أو الصيغة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

- ١١- اللين - جيل الشعر - الهواء الجوي - الماء المقطر
 ١٢- $CH_4 - CO_2 - O_2 - H_2O$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٣- يمكن فصل المخاليط الغير متجانسة بطريقة ...
 أ - التبخير ب- التكاثر ج- الترشيح د- التسخين
 ١٤- جميع ما يلي يعبر عن تغير في الخواص الكيميائية ما عدا
 أ - تأثير الكاشف على المحاليل ب- احتراق الورق ج- انصهار الثلج د- صدأ الحديد
 ١٥- يمكن التمييز بين السكر والملح عن طريق
 أ - اللون ب- الطعم ج- الرائحة د- الذوبان في الماء

اختبار سريع على درس (الروابط الكيميائية) نموذج (أ)

اسم الطالب /.....
الدرجة

قارن بين الذرة والأيون :

وجه المقارنة	الذرة	الأيون
١-الشحنة		
٢-المستوي الأخير		

📌 من عناصر الجدول الدوري ($_{19}K - _{15}P - _{16}S - _{13}Al - _{12}Mg - _{7}N$)

- ٣- ما العنصران اللذان يتحدان معا لتكوين مركب صيغته XY ؟
- ٤- استج العلاقة بين عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير في ذرات هذه العناصر ونوعها .

أكمل :

- ٥- تختلف جزيئات المواد عن بعضها في و و
- ٦- معظم المركبات تنوب في الماء ، بينما معظم المركبات لاتنوب
- ٧- الرابطة تنتج جزيئات لعناصر او مركبات .

صوب ماتحته خط فيما يأتي:-

- ٨- عدد مستويات الطاقة في ايون $_{17}Cl$ أكبر من عددها في نرته .
- ٩- تشارك ذرة الأكسجين في جزئ الماء بالكترون مع نرتي الهيدروجين .
- ١٠- الفلزات لا تفقد ولا تكتسب ولا تكون روابط .

علل : ١١- الرابطة في جزئ الهيدروجين تساهمية احادية ؟

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- عندما تفقد ذرة العنصر إلكترونات أو أكثر ، ينتج أيون
- أ - سالب ب- متعادل ج- موجب د- خامل

- ١٣- أقرب غاز خامل للكور $_{17}Cl$ هو
- أ - $_{2}He$ ب- $_{10}Ne$ ج- $_{18}Ar$ د- $_{16}S$

- ١٤- الرابطة في جزئ كلوريد الصوديوم NaCl
- أ - أيونية ب- تساهمية أحادية ج- هيدروجينية د- تناسقية

- ١٥- الصيغة الجزيئية للمركب الناتج من ارتباط عنصر A من فلزات الأتلاء مع عنصر B من المجموعة 6A.
- أ - A_2B_2 ب- A_2B ج- AB_2 د- BA_2

اختبار سريع على درس (الروابط الكيميائية) نموذج (ب)

الدرجة

اسم الطالب /.....

قارن بين كلوريد الصوديوم وكلوريد الهيدروجين :

وجه المقارنة	الأيون الموجب	الأيون السالب
١- نرتته		
٢- عدد مستوياته		

📞 : من المركبات المعروفة الماء والميثان :

٣- أي منها يعتبر من المركبات العضوية ؟

٤- وضح كيفية ترابط الذرات في جزئ المركب غير العضوي ؟

أكمل :

- ٥- تنقسم الروابط الكيميائية إلى و
- ٦- معظم المركبات توصل للتيار الكهربائي ، بينما المركبات لا توصل
- ٧- الرابطة تنتج جزيئات مركبات فقط .

صوب ماتحته خط فيما يأتي:-

- ٨- عدد مستويات الطاقة في ايون ${}_{11}\text{Na}$ أكبر من عددها في نرتته .
- ٩- الرابطة الأيونية تتم بين نرتين أو اكثر لعناصر لافلزنية متشابهة او مختلفة .
- ١٠- تميل الغازات الخاملة لتكوين روابط تساهمية .

علل : ١١- الفلزات تفقد إلكترونات التكافؤ مكونة ايونات موجبة ؟

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- عندما تكتسب ذرة العنصر إلكترونات أو أكثر ، ينتج أيون
- أ - سالب ب- متعادل ج- موجب د- خامل

- ١٣- أقرب غاز خامل للماغنسيوم ${}_{12}\text{Mg}$ هو
- أ - ${}_{2}\text{He}$ ب- ${}_{10}\text{Ne}$ ج- ${}_{18}\text{Ar}$ د- ${}_{13}\text{Al}$

- ١٤- الرابطة في جزئ الأكسجين O_2
- أ - أيونية ب- تساهمية أحادية ج- هيدروجينية د- تساهمية ثنائية

15- الصيغة الجزيئية للمركب الناتج من ارتباط عنصر A من فلزات الألكال مع عنصر B من المجموعة 7A.

- أ - AB_2 ب- A_2B ج- AB د- BA

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

اسم الطالب /.....
الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- يتشبع مستوى الطاقة الثالث M بـ إلكترونات طبقاً للقاعدة
- ٢- في الدورة يزيد كل عنصر عن الذي يسبقه بمقدار
- ٣- يمكن تحليل الماء كهربياً بواسطة إلى عنصري و.....
- ٤- في الأيون يكون عدد الإلكترونات أكبر من عدد البروتونات .

احسب العدد الذري لعنصر :-

- ٥- X يقع في الدورة الأولى والمجموعة الأولى :
- ٦- Y يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- يتساوى البروتون مع النيوترون في ...
أ- الكتلة ب- الشحنة ج- الاتجاه د- نوع الشحنة
- ٨- نصف قطر عنصر $_{11}\text{Na}$ نقي عنصر $_{17}\text{Cl}$.
أ- أقل من ب- أكبر من ج- يساوي د- ضعف
- ٩- كل جزيئات المركبات آلاف الذرات ، ما عدا
أ- هيموجلوبين الدم ب- فيتامين C ج- الميثان د- بوليمير البلاستيك
- ١٠- تنشأ الروابط التساهمية بين ذرات
أ- فلز وفلز ب- لافلز وفلز ج- فلز وغاز حامل د- لافلز ولافلز

اذكر الرقم الدال على :-

- ١١- عدد مستويات الطاقة الرئيسية في أثقل الذرات المعروفة . (.....)
- ١٢- عدد العناصر في الدورة الأولى التي تنتمي للفترة S . (.....)

علل لما يأتي :

١٣- يرمز للصوديوم بالرمز Na وليس So .

١٤- يعتبر الأكسجين جزئ لعنصر بينما الماء جزئ لمركب .

إلى من تنسب الأعمال الآتية:

١٥- اكتشف البروتونات الموجبة . (.....)

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

اسم الطالب /

الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عندما يتساوى العدد الذري مع العدد الكتلي فإن عدد النيوترونات يساوي
- ٢- في المجموعة يزيد كل عنصر عن الذي يسبق بمقدار
- ٣- عدد الذرات في جزئ حمض الكبريتيك H_2SO_4 وعلدها في كلوريد الصوديوم
- ٤- يتضمن جزئ الميثان روابط، بينما جزئ الأكسجين رابطة

استنتج مكان العناصر الآتية في الجدول الدوري الحديث:-

٥- $17Cl$ ٦- $2He$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٧- طاقة المستوى M أكبر من طاقة المستوى

أ- Q ب- K ج- N د- P

٨- عنصر انتقالي سائل .

أ- البروم ب- الماء ج- اليود د- الزئبق

٩- جميع ذرات العناصر التالية يمكن أن تكون روابط ما عدا عناصر

أ- الفلزات ب- اللافلزات ج- أشباه الفلزات د- الغازات الخاملة

١٠- كل مما يلي يمكن فصله بطرق كيميائية ما عدا .

أ- الماء ب- كلوريد الصوديوم ج- الألومنيوم د- كربونات النحاس

اذكر الرقم الدال على :-

١١- عدد مستويات الطاقة الفرعية . (.....)

١٢- عدد العناصر في الدورة الأولى التي تنتمي للفترة P . (.....)

علل لما يأتي :

١٣- يقع العنصران Li_3 و O_8 في نفس الدورة .

١٤- الرابطة الأيونية ينتج عنها جزيئات لمركبات فقط .

إلى من تتسب الأعمال الآتية:

١٥- أضاف المجموعات الصفيرية إلى أقصى يمين الجدول . (.....)

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

اسم الطالب /

الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تتشبع مستويات الطاقة الأولى بغلاكترونات طبقاً للقاعدة
- ٢- نصف القطر الذري في الدورة بزيادة العدد الذري .
- ٣- المسمار بينما الخشب .

ضع علامة (✓) أو (×) :-

- ٤- التريتيوم أكبر نظائر الهيدروجين كتلة . ()
- ٥- تملأ إطارات السيارات بغاز الكسجين بدلا من الهواء . ()
- ٦- غاز الميثان أبسط مركب عضوي حيث يتكون من ارتباط ذرة C بـ 3 ذرات H . ()

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- الجسيمات التي يمكن إهمال شحنتها هي
- أ- البروتونات ب- الإلكترونات ج- النيوترونات د- النواة

٨- تقع مجموعة عناصر الهالوجينات الجدول .

- أ- يسار ب- يمين ج- وسط د- أسفل

٩- عدد العناصر الفلزية في صبغ الأزرق النيلي

- أ- ١٤ ب- ٢ ج- ٢٤ د- ١٠

١٠- الرابطة في جزئ الماء

- أ- أيونية ب- تساهمية أحادية ج- تساهمية ثنائية د- تساهمية ثلاثية

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

- ١١- أكسجين / هيدروجين / هيليوم / فلور .
- ١٢- أيروجل / تلج / شمع / زبد .

علل لما يأتي :

١٣- يقع البوتاسيوم والكالسيوم في نفس الدورة ؟

١٤ - تصنع جواكت علماء الأبحاث في المناطق الباردة من مادة الأيروجل .

١٥- رتب تصاعديا حسب تبعاً للنشاط : Cl - I - F - Br

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

اسم الطالب /..... الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- في الذرة يكون عدد البروتونات الموجبة..... عدد الإلكترونات السالبة .
- ٢- في طريقة التمثيل النقطي للعالم لويس ، تمثل إلكترونات المستوى..... بنقاط .
- ٣- لزوجة العسل الأبيض..... لزوجة من الماء .
- ٤- الرابطة في جزئ كلوريد الهيدروجين

اذكر مثالا واحدا لكل من :-

- ٥- هالوجين سائل. (.....)
- ٦- جزئ لعنصر عديد الذرات . (.....)
- ٧- سبيكة تستخدم في صناعة أواني الطهي . (.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٨- الجسيمات التي يمكن إهمال كتلتها هي
أ- البروتونات ب - الإلكترونات ج- النيوترونات د- النواة
- ٩- تقع مجموعة الأتلاء الجدول .
أ- يسار ب - يمين ج- وسط د- أسفل
- ١٠- مادة الأيروجل
أ- صلبة ب - سائلة ج- غازية د- لا توجد إجابة محددة
- ١١- الرابطة في جزئ النيتروجين
أ- أيونية ب - تساهمية أحادية ج- تساهمية ثنائية د- تساهمية ثلاثية

صوب ما تحته خط فيما يلي :-

- ١٢- تقدر كتل مكونات الذرة بوحدة الملي جرام .
- ١٣- درجة انصهار وخليان المركبات الأيونية أقل منها للمركبات العضوية

علل لما يأتي :

١٥- يملأ المنطاد بغاز الهيليوم .

١٥- تميل ذرات العناصر إلى فقد أو اكتساب إلكترونات .

١٦-رتب تصاعديا حسب تبعاً للنشاط : K - Cs – Li – Na .

اختبار سريع على درس (القوى الكهربائية) نموذج (أ)

الدرجة

اسم الطالب /

أكمل العبارات الآتية:

- ١- الألومنيوم من المواد للكهرباء ، بينما الزجاج من المواد للكهرباء .
 ٢- عند ذلك قطعة خشب بورقة تشحن الورقة بشحنة
 ٣- تبدأ خطوط المجال الكهربائي من الشحنة إلى الشحنة
 ٤- ورقتي الذهب للكشاف الكهربائي يدل على أنه غير مشحون (حالته العادية) .

اذكر أهمية أو استخداما واحدا لكل من :

- ٥- جهاز كولوم ميتر:
 ٦- السلاسل المعدنية الموصلة بناقلات الوقود والأرض :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- يكتسب شحنة موجبة عند دلكها بقطعة صوف .
 أ- الخشب ب- القطن ج- الورق د- الأبونيت

- ٨- من الجسيمات دون الذرية التي تنحرف نحو القطب الموجب عند تعريضه لمجال كهربائي .
 أ- البروتونات ب- الإلكترونات ج- النيوترونات د- لا توجد إجابة صحيحة

- ٩- الكشاف الكهربائي في حالته العادية .
 أ- موجب الشحنة ب- سالب الشحنة ج- متعادل الشحنة د- غير مشحون

- ١٠- عند تقريب ساق أبونيت ملوكة بقطعة حرير من قرص كشاف كهربائي مشحون بشحنة موجبة
 انفراج ورقتيه .
 أ- يزداد ب- لا يتأثر ج- يقل د- ينعدم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ١١- عملية شحن جسمين غير مشحونين نتيجة احتكاك أحدهما بالآخر . (.....)
 ١٢- المنطقة المحيطة بشحنة كهربائية ويظهر فيها تأثيرها . (.....)

علل لما يأتي :

- ١٣- يفضل استخدام الطلاء الكهروستاتيكي لطلاء المعادن

- ١٤- ما النتائج المترتبة على : احتكاك جسم معني بقطعة صوف ثم تقريبه لقصاصات ورقية خفيفة .

١٥- ضع علامة (✓) أو (×)

- وضع العالم كولوم قانون الطفو . ()

اختبار سريع على درس (القوى الكهربائية) نموذج (ب)

اسم الطالب /

الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- من المواد الموصلة للكهرباء ، بينما من المواد العازلة للكهرباء .
- ٢- تشحن ساق الأيونيت بشحنة عند دلها بقطعة جلد صناعي .
- ٣- وحدة قياس الشحنات الكهربائية الضعيفة
- ٤- تشحن الأجسام بشحنات كهربية ساكنة عن طريق أو

اذكر أهمية أو استخداما واحدا لكل من :

٥- جهاز الإلكتروليتوسكوب :

.....

٦- مانعة الصواعق :

.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٧- يكتسب شحنة سالبة عند دلها بقطعة صوف .

أ- الخشب ب- القطن ج- الزجاج د- الحرير

٨- من الجسيمات دون الذرية التي تمر في خط مستقيم دون انحراف عند تعريضه لمجال كهربى .

أ- البروتونات ب- الإلكترولونات ج- النيوترونات د- لا توجد إجابة صحيحة

٩- جميع ما يلي من خواص خطوط المجال الكهربى عدا

أ- وهمية ب- لا تتقاطع ج- بدايتها من الشحنة الموجبة د- تخترق الأسطح المعدنية

١٠- عند تقريب ساق زجاجية مدلوكة بقطعة حرير من قرص كشاف كهربى مشحون بشحنة موجبة

انفراج ورقتيه . أ- يزداد ب- لا يتأثر ج- يقل د- ينعدم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

١١- عملية شحن جسم غير مشحون بجسم آخر مشحون نتيجة تلامسهما . (.....

١٢- ترتيب المواد تبعا لسهولة فقدها للإلكترونات عند دلها ببعضها . (.....)

١٣- علل لما يأتى : يختلف نوع الشحنة المتراكمة على قطعة حرير وساق زجاجية بعد احتكاكهما معا

.....

١٤- ما النتائج المترتبة على : احتكاك جسم معزول بقطعة صوف ثم تقريبه لفصاصات ورقية خفيفة .

.....

١٥- ضع علامة (✓) أو (x) :

تعمل مانعة الصواعق على تفريغ الشحنات الكهربائية المتراكمة على السحب . ()

اختبار سريع على درس (القوى المغناطيسية) نموذج (أ)

الدرجة

اسم الطالب /.....
قارن بين: المواد المغناطيسية والمواد الغير مغناطيسية.

وجه المقارنة	المواد المغناطيسية	المواد الغير مغناطيسية
١-التعريف		
٢- مثال		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يأخذ المغناطيس حر الحركة اتجاهي.....و.....
٤- الأقطاب المغناطيسية المتشابهة..... ، بينما المختلفة.....
٥- تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب..... للمغناطيس وتنتهي عند القطب.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- من أشكال المغناطيس الصناعي.....
أ- قضيب ب- إبرة مغناطيسية ج- حدوة حصان د- جميع ما سبق
- ٧- تعمل الأرض كمغناطيس ضخم بحيث القطب N لها يمثل القطب..... الجغرافي .
أ- الشمالي ب- الجنوبي ج- الشرقي د- الغربي
- ٨- يتشابه الصلب مع الفضة في أنهما مواد.....
أ- مغناطيسية ب- غير مغناطيسية ج- عازلة كهربيا د- معدنية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- منطقة تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن . (.....)
١٠- المنطقة المحيطة بالمغناطيس والتي يظهر فيها تأثير قوته المغناطيسية . (.....)
علل لما يأتي :
١١- تتركز برادة الحديد عند قطبي المغناطيس .

١٢- تأخذ إبرة البوصلة اتجاهات ثابتا في المكان الواحد

١٣- اذكر أهمية أو استخدام :

البوصلة :

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٤- المجال المغناطيسي يكون أضعف عند طرفي المغناطيس
- ١٥- يؤثر المغناطيس على جميع المواد المعدنية دون تلامس

اختبار سريع على درس (القوى المغناطيسية) نموذج (ب)

الدرجة

اسم الطالب /.....

قارن بين: قطب المغناطيس ومنتصفه من حيث : القوة المغناطيسية .

وجه المقارنة	١-قطب المغناطيس	٢- منتصف المغناطيس
١- القوة المغناطيسية		

أكمل العبارات الآتية:

٢- للمغناطيس بالنسبة لعدد الاطراف

٣- المغناطيس الطبيعي هو أحد مركبات

٤- تتزاحم خطوط المجال المغناطيسي عند..... وتتباعد عند

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٥- كل مما يلي مواد مغناطيسية ما عدا

أ- الذهب ب- الكوبلت ج- الحديد د- النيكل

٦- يشير القطب S لمغناطيس حر الحركة إلى الجغرافي .

أ- الشمال ب- الجنوب ج- الشرق د- الغرب

٧- جميع ما يلي من خواص خطوط المجال المغناطيسي عدا

أ- وهمية ب- لا تتقاطع ج- بدايتها من القطب الجنوبي وتنتهي عند الشمالي د- تكل بالاقتراب من القطبين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٨- مواد لا تتجذب للمغناطيس . (.....)

٩- خطوط وهمية تمثل قوة المجال المغناطيسي . (.....)

علل لما يأتي :

١٠- تصنع علبه البوصلة من البلاستيك أو النحاس .

١١- تتشابه خطوط المجال الكهربى وخطوط المجال المغناطيسي في بعض الخواص .

١٢- اذكر أهمية أو استخدام: ١- الفرشاة المغناطيسية وبرادة الحديد :

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

١٣- تزداد قوة جذب المغناطيس لمشابك الورق بزيادة المسافة بينهما .

١٤- تتركب البوصلة من إبرة معنوية ثابتة الحركة .

١٥- تزداد قوة جذب المغناطيس بالاقتراب من منتصفه .

اختبار سريع على درس (قوى الجاذبية) نموذج (أ)

اسم الطالب /
 قارن بين: قوى التماس وقوى المجال .

وجه المقارنة	قوى التماس	قوى المجال
١- التأثير		
٢- مثال		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تقاس الكتلة بوحدة ، بينما يستخدم لقياس الوزن .
 ٤- القوة المسببة لسقوط الأمطار تجاه مركز الأرض هي قوة
 ٥- وزن الجسم على سطح الأرض يعادل وزنه على سطح القمر .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- اكتشف أن كل الأجسام الموجودة في الكون تجذب بعضها البعض بقوة .
 أ- مندليف ب- إسحاق نيوتن ج- رذرفورد د- بور

- ٧- تزداد قوة الجاذبية بين جسمين بزيادة ، وتقل بزيادة
 أ- المسافة بينهما / كتلتهما ب- كتلتهما / البعد بينهما
 ج- البعد بينهما / الكتلة د- قوتها / كتلتهما

- ٨- وزن جسم على سطح الأرض كتلته ٢ كجم يساوي نيوتن .
 أ- ١٠ ب- ٢٠ ج- ٣٠ د- ٤٠

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- قوة جذب الأرض للجسم. (.....)
 ١٠- قوة تجانب بين أي جسم يدور في مسار منحني في الفضاء حول جسم آخر مركزي . (.....)

علل لما يأتي :

- ١١- قوى الاحتكاك ليس لها مجال على عكس قوى الجاذبية والكهرومغناطيسية لها مجال .

- ١٢- وزن الجسم لا يساوي كتلته

ما النتائج المترتبة على :

- ١٣- زيادة كتلة جسمين متقاربين في الفضاء ؟

- ١٤- التجانب بين الأرض والقمر ؟

- ١٥- جسم وزنه على سطح القمر ١٠ نيوتن ، احسب : (عجلة الجاذبية = 10 N/ Kg)

أ- كتلته على سطح القمر

ب- ب- وزنه على سطح الأرض:

اختبار سريع على درس (قوى الجاذبية) نموذج (ب)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين: الكتلة والوزن من حيث : الاتجاه - التأثير بتغير المكان

وجه المقارنة	الكتلة	الوزن
١- الاتجاه		
٢- التأثير بتغير المكان		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- قوى الاحتكاك من قوى ، بينما من قوى المجال .
 ٤- تعتمد الحركة المدارية للأقمار الصناعية على
 ٥- وزن الجسم على سطح القمر يعادل وزنه على سطح الأرض .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- قوى الجاذبية تكون بين
 أ- الأرض والأجسام ب- أي جسمين ج- أ و ب معا
 ٧- تؤثر قوة الجاذبية تجاه مركز الأرض.
 أ- لأسفل ب- لأعلى ج- شرقا د- غربا
 ٨- كتلة جسم وزنه ٢.٥ نيوتن على سطح الأرض تساوي جم .
 أ- ١٠٠ ب- ٢٠٠ ج- ٢٥٠ د- ٣٠٠

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (.....)
 ١٠- الحيز الذي تؤثر فيه قوة الجاذبية الأرضية على الأجسام المادية الموجودة داخله . (.....)

علل لما يأتي :

- ١١- اختلاف قوى الاحتكاك عن قوى الجاذبية والكهرومغناطيسية .

- ١٢- حدوث ظاهرة المد والجزر .

ما النتائج المترتبة على:

- ١٣- زيادة البعد بين جسمين فضائيين

- ١٤- انكماش نجم ضخم في نهاية حياته ؟

- ١٥- جسم كتلته على سطح القمر ٣٠ كجم احسب :

- أ - كتلته على سطح الأرض :
- ب - وزنه على سطح القمر :

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

اسم الطالب /..... الدرجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١- عند ذلك خشب بقطعة جلد صناعي ، تتراكم على قطعة الجلد
 أ- إلكترونات سالبة ب- شحنات موجبة ج- بروتونات د- ب ، ج معا
- ٢- يشير القطب الشمالي لمغناطيس الأرض إلى الجغرافي .
 أ- الشمال ب- الجنوب ج- الشرق د- الغرب

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يقل انفراج ورقتي الذهب للكشاف الكهربائي مما يدل على أن الجسم مشحون بشحنة لشحنة الكشاف
- ٤- تتأثر إبرة البوصلة بمغناطيس الأرض ، فيشير القطب الشمالي لها إلى القطب لمغناطيس الأرض
- ٥- يستخدم المد والجزر في توليد كأحد مصادر الطاقة

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

- ٦- تختلف شحنة الجسم المدلول باختلاف نوع مادة الدالك . ()
- ٧- جميع المعادن تتجذب للمغناطيس. ()
- ٨- الجسم الذي وزنه ٥٠ نيوتن على سطح الأرض تكون كتلته ٥ كجم . ()

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- الشحنة المتكونة على الجسم الذي يكتسب إلكترونات عند ذلكه (.....)
- ١٠- الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر ، المختلفة تتجذب (.....)
- ١١- قوى تؤثر على الأجسام على بعد معين. (.....)

متى يحدث كل مما يأتي :- ١٢- انفراج ورقتي الذهب للكشاف الكهربائي

.....

١٣- زيادة قوة الجذب المتبادلة بين جسمين

١٤- يتخذ المغناطيس اتجاها ثابتا

علل : ١٥- الوزن على سطح الأرض ٦ أمثال الوزن على سطح القمر ؟

.....

.....

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

اسم الطالب /

الدرجة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١- كل مما يلي يعبر عن خطوط المجال المغناطيسي والكهربي معا ، عدا أنها خطوط
 أ- وهمية ب- لا تتقاطع ج- مرنة د- تتزاحم عند القطبين
- ٢- عدد أقطاب المغناطيس
 أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤

- ٣- تحدث ظاهرة المد والجزر كل ٢٤ ساعة ؛ للتجاذب بين الأرض والقمر .
 أ- مرة واحدة ب- مرتين ج- ٣ مرات د- ٤ مرات

أكمل العبارات الآتية:

- ٤- تتأثر إبرة البوصلة بمغناطيس الأرض، فيشير القطب الشمالي لها إلى الجغرافي
 ٥- ينعدم وزن الأجسام في.....، بينما تظل مقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان
 ٦- عند ذلك مادة بمادة أخرى في السلسلة الكهروستاتيكية، فإن المتقدمة إلكترونات للتالية وت شحن بشحنة.....

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

- ٧- عند ذلك كلا من الحرير والخشب بقطعة جلد صناعي ، فإنهما يكتسبان نفس الشحنة . ()
 ٨- عند تجزئة المغناطيس لعدة أجزاء ، فإن كل جزء يصبح مغناطيسا جديدا . ()
 ٩- المد والجزر يكون في أعلى نشاطه عندما يكون القمر هلالا . ()

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ١٠- الشحنات المتراكمة على أسطح الأجسام عند فقدها أو اكتسابها للإلكترونات. (.....)
 ١١- القطب الجغرافي للأرض الذي يشير إليه القطب الشمالي لمغناطيس حر الحركة (.....)
 ١٢- قوى تؤثر على الأجسام عند تلامسها. (.....)

علل لما يأتي :

- ١٣ - القوة المتبادلة بين شحنتين متماثلتين تشابه التي بين قطبي مغناطيسين متماثلين

- ١٤- يمكن تحريك دبابيس فوق لوح زجاجي بتحريك مغناطيس أسفله .

- ١٥- احسب قوة جذب الأرض لجسم كتلته ٥٠ كجم علما بأن شدة المجال = 10 N/Kg .

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

اسم الطالب /

الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تقاس الشحنة الكهربائية للأجسام بوحدة
- ٢- ينشأ بين المغناطيس ومادة مغناطيسية في مجاله قوى
- ٣- يقاس الوزن بوحدة

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

- ٤- يكتسب الزجاج والأبونيت نفس الشحنة عند دلكهما بقطعة صوف . ()
- ٥- وزن الجسم على سطح الأرض دائما أكبر من كتلته . ()
- ٦- تتغير كتلة الجسم من مكان لآخر . ()

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- جسيمات دون نوية لا تتأثر بالمجال الكهربى . (.....
- ٨- مناطق في الفضاء تتكون نتيجة لانكماش نجم ضخم في نهاية حياته (.....)
- ٩- ظاهرة طبيعية تحدث مرتين يوميا تستغل في تطهير المسطحات . (.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٠- تنتقل من سيارات نقل الوقود سلاسل ملامسة للأرض مصنوعة من
- أ- الخشب ب- البلاستيك ج- الحديد د- الجلد الصناعي

- ١١- كل مما يلي مواد غير مغناطيسية عدا
- أ- الزنك ب- الكاديوم ج- الزنبق د- النيكل

- ١٢- تعتمد الحركة المدارية للأقمار الصناعية على قوى
- أ- الجاذبية ب- التلامس ج- الكهروستاتيكية د- الاحتكاك

- ١٣- يقاس مقدار قوة جذب الأرض لجسم ما باستخدام
- أ- النيوتن ب- نيوتن ميتر ج- نيوتن/ كجم د- الكيلو جرام

صوب ما تحته خط :

١٤ - تتكون الثقوب السوداء عادة في الفضاء عندما يتجمد نجم ضخم في نهاية حياته

١٥ - عند الطلاء الكهربى لإبريق يتم توصيله بالقطب الموجب

اختبار سريع على درس (الخلايا والحياة) نموذج (أ)

الدرجة

اسم الطالب /

قارن بين: الكائنات وحيدة الخلية وعديدة الخلايا .

وجه المقارنة	الكائنات وحيدة الخلية	الكائنات عديدة الخلية
١- تركيب النواة		
٢- مثال		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تتكون المعدة في الجهاز الهضمي من مجموعة، التي تتكون من عدة متشابهة .
 ٤- الأميبا والبكتريا كائنات، الخلية .
 ٥- الخلايا غير متخصصة وتنقسم إلى خلايا متميزة تؤدي وظائف

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

- ٦- الخلية في جسم الإنسان يشبه الذرة في المادة. ()
 ٧- تتواجد المادة الوراثية لخلايا الإنسان في السيتوبلازم . ()
 ٨- تتواجد الخلايا الجذعية في أجسام الحيوانات الراقية والإنسان. ()

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- وحدة البناء والوظيفة في الكائن الحي . (.....)
 ١٠- ترتيب الكائنات الحية في مجموعات حسب أوجه التشابه والاختلاف بينها . (.....)
 ١١- كائنات حية وحيدة الخلية توجد مادتها الوراثية في السيتوبلازم . (.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- يوجد في الخلايا الحيوانية دون الخلايا النباتية .
 أ- جهاز جولجي ب- سنتروسوم ج- بلاستيدة خضراء د- ريبوسوم
 ١٣- فطر عفن الخبز والفول كلاهما كائنات
 أ - أوليات نواة ب- حقيقيات نواة ج - عديدة الخلايا د- ب ، ج معا
 ١٤ - بعض أنواع البكتريا تشبه النبات في القيام بعملية البناء الضوئي وتتشابه أيضا في وجود ..
 أ- مادتها الوراثية في السيتوبلازم ب- بلاستيدة خضراء ج- نواة د- جدار خلوي

وضح أهمية :

- ٦١- الميكوسكوب الضوئي :

اختبار سريع على درس (الخلايا والحياة) نموذج (ب)

الدرجة

اسم الطالب /

قارن بين: الخلية النباتية والحيوانية والبكتيرية من حيث :

وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	الخلية البكتيرية
١- مشترك في وجود			
٢- الفجوة العنصرية			

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- خلية الكائن وحيد الخلية ، بينما خلايا الكائنات عديدة الخلايا
- ٤- حقيقيات النواة قد تكون وحيدة الخلية مثل أو عديدة الخلايا مثل
- ٥- تعتبر اليوجلينا من الكائنات الخلية ، و النواة .

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

- ٦- تنتمي اليوجلينا إلى البروتوزوا . ()
- ٧- تختلف الخلية البكتيرية عن الخلية النباتية والحيوانية في تركيب النواة . ()
- ٨- الخلايا العضلية هي ألياف عضلية قصيرة لها القدرة على الانقباض والانبساط . ()

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل والوظيفة . (.....)
- ١٠- كائنات حية وحيدة الخلية أو عديدة توجد مادتها الوراثية في النواة . (.....)
- ١١- خلايا غير متميزة لها القدرة على التحول إلى خلايا الجسم المتخصصة . (.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- يوجد في الخلايا النباتية دون الخلايا الحيوانية .
- أ- جهاز جولجي ب- سنترسوم ج- بلاستيدة خضراء د- ريبوسوم
- ١٣- فطر الخميرة وعفن الخبز كلاهما كائنات
- أ- وحيدة الخلية ب- عديدة الخلايا ج- أوليات نواة د- حقيقيات نواة
- ١٤- توصف أوليات النواة بانها
- أ- وحيدة الخلية ب- بسيطة التركيب ج- غير متخصصة د- جميع ما سبق

علل لما يأتي :

- ١٥- لا يمكن أن تتكون خلايا جذعية في أوليات النواة ؟

.....

.....

اختبار سريع على (الصفات العامة للكائنات العامة) نموذج (أ)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين: الأوردة والشرايين من حيث العمل .

وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة
١- العمل		

أكمل العبارات الآتية:

- ٢- ينطلق غاز..... كأحد نواتج عملية البناء الضوئي .
 ٣- يتحرك البراميسيوم بواسطة..... ، بينما تتحرك اليوجلينا بواسطة.....
 ٤- أزهار نبات تتفتح نهارا وتغلق ليلا .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٥- جميع ما يلي من الصفات المشتركة بين أوليات وحقيقيات النواة عدا
 أ- التغذية ب- طريقة التنفس ج- الحركة د- الإحساس
 ٦- تتنفس الضفادع البالغة عن طريق
 أ- الرئتين ب- الخياشيم ج- الجلد د- أ ، ج معا
 ٧- تنتشر الثغور بكثرة في السطح السفلي لـ
 أ- الجذر ب- الساق ج- الزهرة د- الورقة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٨- كائن يعتمد على غيره في الحصول على غذائه بصورة مباشرة أو غير مباشرة (.....)
 ٩- عملية يتم فيها هدم المواد الغذائية في وجود الأكسجين لتحرير الطاقة. (.....)
 ١٠- كائنات تتنفس في طورها الجنيني بالخياشيم وعند البلوغ تتنفس بالجلد والرئتين (.....)

اذكر أهمية كل مما يأتي :-

- ١١- الجهاز العضلي الهيكلي :
- ١٢- الخلايا الحارسة :

استخرج الكلمة الغير مناسبة :-

- ١٣- الرئتين – الخياشيم – الأمعاء الدقيقة – القصيبات الهوائية .
 ١٤- ماء – أكسجين – ثاني أكسيد الكربون – ضوء الشمس .

علل :

١٥- اليوجلينا كائن منتج ؟

.....

اختبار سريع على (الصفات العامة للكائنات العامة) نموذج (ب)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين: أنسجة الخشب وأنسجة اللحاء .

وجه المقارنة	أنسجة الخشب	أنسجة اللحاء
١-النقل		

أكمل العبارات الآتية:

- ٢- لحدوث عملية البناء الضوئي يلزم امتصاص الورقة لغاز.....من الهواء .
 ٣- تحدث عملية التنفس الخلوي في في خلايا الكائناتالنواة .
 ٤- تتدلى وريقات نبات المستحية عند

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٥- عمليتا التنفس والبناء الضوئي في النبات
 أ- متشابهتان ب- متساويتان
 ج- متعاكستان د- مختلفتان
- ٦- تحاط الثغور بخلايا
 أ- عضلية ب- حارسة
 ج- عصبية د- عجزية
- ٧- تنقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم أو أعضاء الجهاز الإخراجي .
 أ- الأوعية الدموية ب- الأوردة
 ج- الشرايين د- الشعيرات الدموية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٨- عملية يحصل فيها الكائن الحي على غذائه اللازم لإمداده بالطاقة وبناء جسمه (.....).
 ٩- كائن يصنع غذائه بنفسه من خلال عملية البناء الضوئي . (.....).
 ١٠- عملية يتخلص فيها الكائن الحي من الفضلات الضارة والمواد الزائدة عنه. (.....).
 اذكر أهمية كل مما يأتي :-
 ١١- جهاز الضئيل الكلوي :
 ١٢- البناء الضوئي الاصطناعي :

استخرج الكلمة الغير مناسبة :-

- ١٣- ماء - املاح - ثاني اكسيد الكربون - جلوكوز .
 ١٤- طحالب خضراء - براميسيوم - يوجلينا - بكتريا خضراء مزرققة .

علل :

١٥- الجلد من أعضاء الإخراج ؟

.....

اختبار سريع على (الميكروبات) نموذج (أ)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين: فطر بنسيليوم ريكفورتى وفطر بنسيليوم نوتاتم .

وجه المقارنة	١- فطر بنسيليوم ريكفورتى	٢- فطر بنسيليوم نوتاتم
أهميته		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- بكتريا التحلل من الميكروبات التي تصنف بأنها نواة .
 ٤- الإنتاميبيا هستولوتيكيا من
 ٥- بكتريا اللبن الزبادي تحول سكر اللاكتوز في اللبن إلى

خ

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

- ٦- البكتريا من أنواع الميكروبات النافعة و الضارة . ()
 ٧- الزبادي غني بالبروتين اللازم لسلامة الأسنان والعظام . ()
 ٨- يمكن أن تخترق الميكروبات الضارة الجلد لتصل إلى الدم . ()

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٩- من العناصر الضرورية لنمو النبات ولا تدخل في بناء الكربوهيدرات
 أ- O_2 ب- N_2 ج- CO_2 د- H_2

- ١٠- جميع ما يلي من خصائص الميكروبات عدا
 أ- مجهرية ب- أولية أو حقيقية النواة ج- بعضها يرى بالعين د- وحيدة أو عديدة الخلايا

- ١١- من أعراض الإصابة بالزحار الأميبي
 أ- إسهال متكرر مختلط بدم ب- ألم بالمعدة ج- فقدان الشهية د- جميع ما سبق

علل لما يأتي :

- ١٢- يتم ترك جنور النباتات البقولية في التربة بعد الحصاد .

- ١٣- لفطر الخميرة أهمية غذائية وصناعية للإنسان .

استخرج الكلمة الغير مناسبة ثم اكتب ما يربط الباقي :-

١٤- C - O - N - H

- ١٥- الدفتريا - التهاب اللوزتين - التيفود - الدوسنتاريا .

اختبار سريع على (الميكروبات) نموذج (ب)

اسم الطالب /..... الدرجة

قارن بين: مرض الدوسنتاريا ومرض التيفود .

وجه المقارنة	١- مرض الدوسنتاريا	٢- مرض التيفود
الميكروب المسبب له		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يعتبر فطر الخميرة مصدر لفيتامين المركب، كما أنه غني بالمركبات
- ٤- استخلص العالم فلمنج كمضاد حيوي من مادة يفرزها فطر
- ٦- تدخل الميكروبات الضارة جسم الإنسان عن طريق،

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

- ٦- جميع الميكروبات ضارة للإنسان . ()
- ٧- جميع أنواع الفطريات حقيقيات نواة . ()
- ٨- يتشابه تركيب فطر بنسيليوم ريكفورت مع فطر بنسيليوم نوتاتم . ()

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٩- من النباتات التي تخلص جذورها من العقد الجذرية نبات
- أ- القمح ب- البرسيم ج- البسلة د- الفول
- ١٠- يتميز الميكروب المصنع للزبادي بكل مما يلي عدا
- أ- اولي النواة ب- حقيقي النواة ج- لا يحتوي على بلاستيده خضراء د- له جدار خلوي
- ١١- من الميكروبات النافعة للإنسان
- أ- فطر البنسيليوم ب- بكتريا التحلل ج- فطر الخميرة د- جميع ما سبق

اذكر أهمية كل مما يأتي :-

١٢- البكتريا العقدية للنباتات البقولية .

١٣- الزبادي :

علل لما يأتي :

١٤- يتميز جبن الريكفورت بلون أخضر وطعم مميز .

١٥- يفضل إضافة ملعقة من السكر إلى المحلول الملحي عند تخليل الزيتون .

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

اسم الطالب /

الدرجة

ما وجه الشبه والاختلاف بين: البوتوزوا و البكتريا .

وجه المقارنة	البوتوزوا	البكتريا
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- من أمثلة البروتوزوا و وهي حقيقيات نواة .
 ٤- تتم عملية النقل في النبات عن طريق أنسجة وأنسجة
 ٦- يعيش ميكروب إنتاميبا هستولوتيكاً في للمريض .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - بكتريا الخضراء المزرقة
 أ- مجهرية وحيدة الخلية ب- أوليات نواة ج- ذاتية التغذية د- جميع ما سبق
 ٧- لاتمام البناء الضوئي الاصطناعي يلزم وجود
 أ- O_2 ب- H_2 ج- CO_2 د- ب و ج معا
 ٨- كل مما يلي يمكن إنتاجه بواسطة الفطريات ما عدا
 أ- المخبوزات ب- الزبدي ج- الكحول الإيثيلي د- البنسلين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- عضبة تميز الخلية النباتية مسنولة عن حدوث عملية البناء الضوئي . (.....)
 ١٠- مادة إخراجية يتم التخلص منها بواسطة الرنتين . (.....)
 ١١- كائنات حية دقيقة قد تكون نافعة أو ضارة للكائنات الحية الأخرى. (.....)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

- ١٢- ميكروب نافع أولي النواة :
 ١٣- ميكروب وحيد الخلية حقيقي النواة ضار

علل لما يأتي :

- ١٤- الخلية هي الوحدة الوظيفية لجميع الكائنات الحية .

- ١٥- التنفس الخلوي عملية مستمرة على مدار اليوم .

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

اسم الطالب /.....
الدرجة

ما وجه الشبه والاختلاف بين: فطر بنسيلوم ريكفورتى وفطر الخميرة .

وجه المقارنة	فطر بنسيلوم ريكفورتى	فطر الخميرة
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- توجد المادة الوراثية للبكتريا في..... ، غير محاطة ب.....
٤- تحتوي الأوراق الخضراء على مادة..... التي توجد في.....
٥-..... من البكتريا النافعة، بينما..... من البكتريا الضارة .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- جميع ما يلي من خصائص الكائنات عديدة الخلايا عدا أن.....
أ- جميعها أوليات نواة ب- جميعها حقيقيات نواة ج- ترى بالعين
د- خلاياها متخصصة

- ٧- يحصل الصرصور على الأكسجين من الهواء عن طريق.....
أ- الرنتين ب- القصيبات الهوائية ج- الحراشيف
د- الخياشيم

- ٨- يعتبر..... مصدر غذائي للبكتريا المفيدة في صناعة المخلات .
أ- المحلول الملحي ب- السكر ج- الكحول د- حمض اللاكتيك

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- جهاز يستخدم لفحص (رؤية) الكائنات الدقيقة . (.....)
١٠- مادة عضوية ينتجها النبات كمصدر للحصول على الطاقة منها . (.....)
١١- تراكيب خاصة على جذور البقوليات يعيش بداخلها نوع من البكتريا . (.....)

استخرج الكلمة الشاذة :-

- ١٢- خصوبة التربة / البكتريا العقدية / دورة العناصر في الطبيعة / بكتريا التحلل .
١٣- بكتريا / خميرة / براميسيوم / يوجلينا .

علل لما يأتي :

- ١٤- الأميبا غير متخصصة .

- ١٥- يتشابه نسيج اللحماء في النبات مع معظم شرايين الإنسان من حيث الوظيفة .

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

اسم الطالب /

الدرجة

ما وجه الشبه والاختلاف بين: الثيبات و الأسماك .

وجه المقارنة	الثيبات	الأسماك
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

٣- الخلية وحدة و في الكائن الحي .

٤- تتحرك الأميبا بواسطة

٥- الزبادي غني بـ اللازم لنمو الجسم .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - كل مما يلي يصنف من الكائنات وحيدة الخلية عدا

أ- الأميبا ب- البراميسيوم ج- فطر الخميرة د- فطر عيش الغراب

٧- يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم .

أ- القلب ب- الأوردة ج- الأورطي د- الشرايين

٨- يستخدم أحد أنواع البكتريا في صناعة

أ- المخبوزات ب- الزبادي ج- الكحول الإيثيلي د- البنسلين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- تركيب خلوي يتواجد في الخلية البكتيرية والنباتية فقط . (.....

١٠- وسيلة تكنولوجية تحاكي عملية البناء الضوئي لإنتاج وقود صديق البيئة . (.....)

١١- عنصر يدخل في تكوين البروتين اللازم لنمو خلايا وأنسجة النبات . (.....

اذكر أهمية واحدة لكل من :-

١٢- فطر الخميرة :

١٣- القصبية الهوائية :

علل لما يأتي

١٤- الأسد كائن مستهلك ؟

ما نتيجة :

١٥- تناول الإنسان غذاء ملوث ببكتريا السالمونيلا التيفية ؟

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

اسم الطالب /

الدرجة

ما وجه الشبه والاختلاف بين: فطر الخميرة و فطر عفن الخبز .

وجه المقارنة	فطر الخميرة	عفن الخبز
١- الشبه		
٢- الاختلاف		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- من عضيات الخلية التي توجد في جميع الخلايا الحية
- ٤- أزهار نبات تدور مع اتجاه الشمس عند شروقها وغروبها .
- ٥- ينتقل مرض الزحار الأميبي عن طريق تناول بالبكتروب .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- جيع الكائنات الحية التالية تحاط مادتها بغشاء نووي ما عدا
- أ- اليوجلينا ب- فطر الخميرة ج- البكتريا د- نبات أرز
- ٧- جميع الكائنات التالية تمتلك جهاز تنفسي متخصص ما عدا
- أ- الأميبا ب- الفيل ج- الثعبان د- طائر النورس
- ٨- عنصر يلزم لسلامة العظام والأسنان .
- أ- النيتروجين ب- الكبريت ج- البوتاسيوم د- الكالسيوم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- كائنات حية دقيقة تتكون من خلية واحدة غير متخصصة. (.....)
- ١٠- نبات تتدلى وريقاته عند اللمس وفي المساء كما لو أصابها الذبول. (.....)
- ١١- مضاد حيوي تم استخلاصه من أحد الفطريات لأول مرة . (.....)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

- ١٢- مادة توجد في البلاستيدة الخضراء مسنولة عن امتصاص الضوء :
- ١٣- كائن وحيد الخلية من حقيقيات النواة
- ضع ✓ أم ✗:
- ١٤- جميع حقيقيات النواة تمتلك جهاز تنفسي متخصص . ()
- علل لما يأتي
- ١٥ - يجب حفظ الزبادي في الثلاجة بعد تجهيزه .

اختبار سريع على (الأرض والنظام الشمسي) نموذج (ب)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين : الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية .

وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	والكواكب الخارجية
١- الحجم		
٢- البراكين		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- أكبر الكواكب الداخلية ، وأصغر الكواكب الخارجية حجماً .
 ٤- يتكون الغلاف الجوي لكوكب عطارد والمشتري من غازي و
 ٥- تدور الأرض حول الشمس كل

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- هو الكوكب الأزرق .
 أ- الأرض ب- أورانوس ج- المريخ د- نبتون

- ٧- يتكون الغلاف الجوي للمريخ و الزهرة من غاز بشكل رئيسي .
 أ- O₂ ب- He و H₂ ج- CO₂ د- N₂ و O₂ معا

- ٨- وقت غروب الشمس يكون طول ظل الجسم ؛ لانخفاض المستوى الظاهري للشمس .
 أ- صغيراً ب- كبيراً ج- أقل ما يمكن د- أكبر ما يمكن

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- نجم تدور حوله ٨ كواكب في مدارات بيضاوية . (.....)
 ١٠- أحد فصول السنة يكون فيه الارتفاع الظاهري للشمس أكبر ما يمكن . (.....)
 ١١- خط وهمي يمتد من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي ماراً بمركز الأرض . (.....)

صوب ما تحته خط :-

- ١٢- قطر كوكب زحل أكبر من قطر كوكب المريخ وأقل من قطر كوكب الأرض .
 ١٣- الفترة التي يطلق عليها اعتدالين هي ٢١ يونيو و ٢٢ ديسمبر .

علل لما يأتي :

- ١٤- لا تتميز الكواكب الخارجية بوجود براكين .

- ١٥- يتعاقب الليل والنهار

اختبار سريع على (خسوف القمر) نموذج (أ)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين: طور الهلال الأول والمحاق .

وجه المقارنة	طور الهلال الأول	طور المحاق
١- التوقيت		
٢- هيئة القمر		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يدور القمر حول الأرض من إلى الغرب .
 ٤- في طور والخسوف الكلي يظهر القمر على هيئة قرص معتم .
 ٥- الجزء المضيء من القمر في حالة الخسوف الجزئي يقع في منطقة

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - تتكرر دورة أطوار القمر كل يوم تقريبا .
 أ- ٢٥ ب- ٣٠ ج- ٢٧.٥ د- ٢٩.٥
 ٧- عندما يوجد جسم معتم في مسار أشعة الشمس ، تتكون منطقة مظلمة تعرف بـ
 أ- المنطقة المضيئة ب- شبه المضيئة ج- الظل د- شبه الظل
 ٨- يبدو القمر بدرا في الشهر العربي .
 أ- بداية ب- منتصف ج- ثلاث أرباع د- نهاية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- المراحل المختلفة التي يمر بها القمر خلال دورته حول الأرض . (.....)
 ١٠- جسم معتم تابع للأرض يعكس ضوء الشمس الساقط عليه . (.....)
 ١١- الطور الذي يظهر فيه ثلاثة أرباع وجه القمر الأيسر مضيئا . (.....)

ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :-

- ١٢- تساوي مدة دوران القمر حول محوره وحول الأرض :

- ١٣- وقوع جزء من القمر أثناء دورانه حول الأرض في منطقة ظل الأرض ؟

علل لما يأتي :

- ١٤- لا يحدث خسوف للقمر في كل طور بدر .
 ١٥- يختفي القمر أثناء الخسوف الكلي .

اختبار سريع على (خسوف القمر) نموذج (ب)

اسم الطالب /

الدرجة

قارن بين: الخسوف الكلي والخسوف الجزئي للقمر .

وجه المقارنة	الخسوف الكلي	الخسوف الجزئي
١- موقع القمر		
٢- هيئة القمر		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- هو أقرب جسم فضائي إلى الأرض .
 ٤- زمن دوران القمر حول محور زمن دورته حول الأرض .
 ٥- عند وجود جسم في مسار أشعة الشمس ، ينفذ منه الضوء ولا يتكون له ظل .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - يمر القمر بـ أ طوار أثناء دورانه حول الأرض .
 أ- ٢ ب- ٤ ج- ٧ د- ٨
- ٧ - في شهر رمضان يظهر الهلال
 أ- مرة واحدة ب- مرتين ج- ثلاث مرات د- أربع مرات
- ٨- يكون القمر في طور الأحدث الأول عندما يتم دورته حول الأرض .
 أ- $\frac{5}{8}$ ب- $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{3}{8}$ د- $\frac{1}{2}$

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- ظاهرة تحدث للقمر عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر . (.....)
 ١٠- ظاهرة طبيعية يرى فيها القمر كقرص أحمر خافت مضاع . (.....)
 ١١- الطور الذي يظهر فيه نصف وجه القمر الأيمن مضيئاً. (.....)
 متى يحدث كل مما يأتي :-

- ١٢- طور المحاق ؟
 ١٣- يبدو القمر هلالاً ؟

علل لما يأتي :

- ١٤- يبدو القمر بدرًا في اليوم الرابع عشر من الشهر العربي .

 ١٥- ظهور أطوار القمر خلال الشهر العربي .

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

اسم الطالب

الدرجة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- الكواكب لا تتميز بوجود براكين .
 ٢- يميل محور الأرض بزاوية قدرها عن الخط العمودي على مستوى مدارها حول الشمس .
 ٣- يتم القمر دورة كاملة في طور

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٤ - أصغر كواكب المجموعة الشمسية كوكب
 أ- عطارد ب- الزهرة ج- الأرض د- المريخ

- ٥- يكون القمر في طور عندما يكمل الربع الأول من دورته .
 أ- الهلال الأول ب- الهلال الثاني ج- التربيع الأول د- التربيع الأخير

- ٦- في طور التربيع الأخير يكون الوجه المظلم من القمر هو
 أ- الربع الأيمن ب- الربع الأيسر ج- النصف الأيمن د- النصف الأيسر

اذكر الاسم الدال على كل عبارة :-

- ٧- الفصل الذي يكون فيه الليل أطول من النهار . (.....)
 ٨- الطور الذي يكون فيه ربع وجه القمر مظلمًا . (.....)
 ٩- ظاهرة طبيعية يظهر فيها القمر كقرص معتم لعدم وصول أشعة الشمس إليه. (.....)

اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١٠- عدد كواكب المجموعة الشمسية . (.....)
 ١١- عدد مرات خسوف القمر في العام الواحد . (.....)

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- يكون الارتفاع الظاهري للشمس أكبر ما يمكن في فصل الربيع .
 ١٣- يقع القمر بين الأرض والشمس في طور البدر .

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

- ١٤- يكمل القمر دورته حول الأرض كل ٢٩.٥ يوم . ()
 ١٥- يدور كوكب الأرض حول محوره كل ساعة . ()

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

اسم الطالب /.....
الدرجة

قارن بين : طور التربيع الأول والأخير للقمر .

وجه المقارنة	طور التربيع الأول	طور التربيع الأخير
١- ما قطعه القمر		
٢- الوجه المضي		

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- طول ظل الجسم وقت الشروق طول ظله وقت الظهيرة .
٤- من أنواع الخسوف و
٥- يكون القمر في طور، عندما يكون الوجه المنير بأكمله مواجهًا للشمس .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - الانقلاب الصيفي يتبعه
أ- انقلاب شتوي ب- اعتدال ربيعي ج- اعتدال خريفي د- جميع ما سبق
- ٧- من المحاصيل التي تتضج ثمارها تقريبًا في أواخر شهر ديسمبر
أ- البرتقال ب- البطيخ ج- البصل د- الخيار
- ٨- يمكن للمراقب على سطح الأرض أن يرى للقمر
أ- ٣ أوجه ب- وجها واحدا ج- وجهان د- ٤ أوجه

صوب ما تحته خط فيما يأتي : -

- ٩- يبدأ الانقلاب الشتوي يوم ٢١ يونيو
١٠- الجسم المعتم لا يكون ظل عند سقوط الضوء عليه .
١١- في شهر رمضان يظهر طور البدر مرتين .

ما النتائج المترتبة على كل من :

- ١٢- الاختلاف في الارتفاع الظاهري للشمس بين فصلي الصيف والشتاء .

- ١٣- وقوع الأرض بين القمر والشمس في منتصف الشهر العربي:

علل لما يأتي :

- ١٤- الحركة الظاهرية للشمس من الشرق إلى الغرب نهارا .
١٥- لا يرى القمر عندما يكون في طور المحاق .

اختبار سريع ١ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (أ)

اسم الطالب /..... الدرجة

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

- ١- عندما يتساوى العدد الذري Z لعنصر مع العدد الكتلي A ، فهذا يعني عدم وجود
 أ- بروتونات ب - نيوترونات ج- إلكترونات د - نيوكلونات
- ٢- عند ذلك الزجاج بقطعة صوف فاتنه يشحن بشحنة
 أ- موجبة ب - سالبة ج- متعادلة د - أ و ب معا
- ٣- تتميز خلايا جميع الكائنات بوجود
 أ- بلاستيدات خضراء ب- نواة ج - سيتوبلازم د - جدار خلوي
- ٤- في مجموعة الكواكب الخارجية يحتل كوكب المشتري الترتيببعدا عن الشمس
 أ - الأول ب- الثالث ج- الرابع ج - الأخير
- (ب) اذكر مثلا واحدا لكل من:-
 ٦- ميكروب نافع أولي :

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

- ٧-أخف مادة صلبة معروفة حتى الآن. (.....)
 ٨- خطوط وهمية تمثل قوة المجال المغناطيسي . (.....)
 ٩- عضيات في الخلية النباتية مسنولة عن عملية البناء الضوئي . (.....)
 ١٠-الطور الذي يظهر فيه القمر مع بداية كل شهر عربي . (.....)
 (ب) علل لما يأتي:
 ١١ - المغناطيس حر الحركة .
 ١٢ - ينتج عن الترابط التساهمي جزيئات مركبات أو جزيئات عناصر .

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

- ١٣- تبدأ أي دورة ما عدا الأولى بعنصر ، وتنتهي بـ
 ١٤ - عدد مستويات الطاقة في أيون $7N$ عدد مستويات ذرته .
 ١٥ - يكون نشاطأعلاه ، عندما يصبح القمر بدرا أو محاقا .
 ١٦ - بكتريا اللبن الزبادي تحول سكر اللبن

(ب) قارن بين عناصر الأقلء والهالوجينات من حيث :

وجه المقارنة	عناصر الأقلء 1A	عناصر الهالوجينات 7A
١٧- المكان بالجدول		
١٨- درجة الانصهار والظيان		
١٩ - النشاط الكيميائي		

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

- ٢٠- تتساوى البروتونات مع الإلكترونات في مقدار الشحنة . ()
 ٢١- تزداد قوة الجذب المتبادلة بين جسمين ، بزيادة البعد بينهما . ()
 ٢٢ - جميع أنواع البكتريا أوليات نواة وذاتي التغذية . ()
 ٢٣ - كوكب المريخ أول الكواكب الغازية . ()
 (ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-
 ٢٤- عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الأخير في الغازات الخاملة عدا الهيليوم . (.....)
 ٢٥- مدة دوران الأرض حول الشمس . (.....)

اختبار سريع ١ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (ب)

اسم الطالب /.....

الدرجة

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

- ١- كل مما يلي يعبر عن الأبروجل عدا أنه
 أ- عازل حراري ب- متين ج- غاز د - درجة انصهاره مرتفعة
- ٢- عند ينشأ بين المغناطيس وبينقوة تجاذب فقط .
 أ- مسمار حديد ب - مغناطيس آخر ج- قطعة زجاج د - إبرة البوصلة
- ٣- تفتح أزهار نباتنهارا ، وتغلق ليلا
 أ- دوار الشمس ب- الجازانيا ج - المستحية د - الفول
- ٤- الأجساملا يتكون لها ظل .
 أ- العاكسة ب - المعتمة ج- نصف الشفافة د - الشفافة

(ب) انكر مثلا واحدا لكل من:-

- ٥- غذاء غني بالبروتين والكالسيوم معا :
 ٦- جزئ مركب أحادي الرابطة التساهمية

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

- ٧-وحدة بناء وتركيب جميع المواد . (.....)
 ٨- الفئة التي تضم جميع أنواع العناصر . (.....)
 ٩- تقنية تستخدم لطلاء المعادن لحمايتها من الصدأ وزيادة قيمتها . (.....)
 ١٠ - مرض تسببه بكتريا السالمونيلا التيفية من أهم أعراضه الحمى الشديدة . (.....)

(ب) علل لما يأتي:

- ١١- تملأ اطارات السيارات بغاز النيتروجين بدلا من الهواء الجوي .

- ١٢- قوى التصادم قوى تلامس .

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

- ١٣- يمكن فصل بالطرق الكيميائية ، بينما يمكن فصل المخاليط بالطرق
 ١٤- تتركز قوة المغناطيس عند
 ١٥- تتنفس الأسماك عن طريق
 ١٦- يرى القمر كقرص أحمر عندما يقع بأكمله في منطقةالأرض.

(ب) قارن بين : طور البدر و طور المحاق

وجه المقارنة	طور البدر	طور المحاق
١٧- هيئة القمر		
١٨- وقته		
١٩- ما قطعه القمر		

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

- ٢٠- وضع موزلي أول نموذج للذرة على أساس تجريبي.....
 ٢١- معجون الأسنان يحمّر ورقة دور الشمس الزرقاء.....
 ٢٢- يمكن أن تنتج الخلايا العضلية من تحول خلايا عصبية.....
 ٢٣- يتعاقب الليل والنهار لدوران الأرض حول القمر.....

(ب) ماذا يحدث عند :-

- 24 - إضافة الماء إلى قليل من ملح كلوريد الصوديوم مع التقليب.....
 ٢٥- غياب الميتوكوندريا من خلايا حقيقيات النواة.....

اختبار سريع ٢ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (أ)

اسم الطالب /..... الدرجة

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

- يتم فصل مخلوط الرمل والماء عن طريق
- أ- التبخير ب- التكثيف ج- الفصل المغناطيسي د - الترشيح
- ٢- كل مما يلي يعبر عن خطوط المجال الكهربى و المغناطيسي معا ، عدا أنها
- أ- وهمية ب - لا تتقاطع ج- مرنة د - تقل بالبعد عن القطبين.
- ٣- تتحرك الأميبا عن طريق
- أ- الأسواط ب- الأقدام الكائبة ج - الأهداب د - جميع ما سبق
- ٤- يرى القمر بدرًا عندما يكون قد أتم دورته حول الأرض.
- أ- كل ب - نصف ج- ربع د - ثمن
- (ب) علل لما يأتي:- ٥ - تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص .

٦- خلية الأميبا غير متخصصة.

٧- لا يمكن أن نشاهد وجهين مختلفين للقمر .

السؤال الثاني : (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يأتي:-

- ٨- عدد البروتونات الموجبة التي توجد داخل النواة . (.....)
- ٩- الشحنات المتراكمة على أسطح الملابس عند فقدها أو اكتسابها للإلكترونات. (.....)
- ١٠- عضي خلوي يميز الخلية النباتية عن الحيوانية والبكتيرية . (.....)
- ١١- كواكب صخرية أسطحها صلبة . (.....)
- (ب) جسم على الأرض كتلته ٦ كجم ، احسب : ($g = 10 \text{ N/Kg}$)

١٢- كتلته على سطح القمر :

١٣- وزنه على سطح الأرض :

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

- ١٤- لا يمكن تحليل كيميائيا ولا فيزيائيا إلى ما هو أبسط
- ١٥- تصنع ورقتي الالكترسكوب من فلز
- ١٦- يتم تنقية الدم من الفضلات النيتروجينية في صورة بول عن طريق
- ١٧- البرتقال محصول ، بينما البطيخ محصول
- (ب) استخرج الكلمة غير المناسبة فيما يأتي ، ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات :
- ١٨- كلوريد صوديوم/ ماء / زئبق / أكسيد زئبق
- ١٩- بكتريا العقد الجذرية / بكتريا السلمونيلا التيفية / بكتريا التحلل / بكتريا اللبن الزبادي

السؤال الرابع : (أ) صوب ما تحته خط فيما يأتي: ٢٠ - يعتبر الضوء مادة

٢١- يمكن تحديد أي عنصر في الجدول الدوري بمعلومية نصف قطره الذري٢٢- وزن الجسم يتغير من مكان لآخر، لاختلاف كتلته٢٣- البوصلة أداة قديمة كانت تستخدم في تحديد الوقت.(ب) اذكر فرقا واحدا بين : ٢٤- الكاتيون والآنيون

الآنيون	الكاتيون

٢٥ - جهاز نيوتن ميتر ، وجهاز كولوم ميتر ؟

جهاز نيوتن ميتر	جهاز كولوم ميتر

اختبار سريع ٢ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (ب)

الدرجة

- اسم الطالب /
- السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي :-**
- ١- تتفق نظائر العنصر الواحد في كل مما يلي عدا
- أ- البروتونات ب- الإلكترونات ج- العدد الذري د- النيوترونات
- ٢- يوصل الإتاء المراد طلاؤه كهربيا بالقطب
- أ- الموجب ب- السالب ج- المصعد د- الأنود .
- ٣- جميع ما يلي من مميزات الخلايا الجذعية عدا أنها
- أ- متخصصة ب- متجددة ج- تنقسم د - متميزة
- ٤- تحتوي المجموعة الشمسية على
- أ - ثمانية نجوم ب- ملايين النجوم ج- آلاف النجوم د - نجم واحد
- (ب) علل لما يأتي:-** ٥- - التنفس الخلوي عملية مستمرة طوال حياة الكائن الحي .

٦- يبدو القمر منيرا في السماء رغم أنه جسم معتم .

(ج) متى يحدث كل مما يأتي :

٧- زراعة وحصاد محصول البصل ؟

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

- ٨- أول تصنيف حقيقي للعناصر . (.....)
- ٩- مركبات محاليلها ومصاهيرها جيدة التوصيل الكهربى لاحتوائها على أيونات. (.....)
- ١٠- قوة جذب الأرض للجسم. (.....)
- ١١- كائنات حية تنتشر في الماء والهواء والتربة ويدخل أجسامنا بعضها ضار والبعض نافع . (.....)
- (ب) اذكر مثلا واحدا لكل من:-**

١٢- مرض ينتقل من تناول غذاء ملوث :

١٣- عنصر سائل من نرة واحدة :

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

- ١٤- الرمز الكيميائي لعنصر الصوديوم
- ١٥- عند ذلك زجاج بقطعة صوف تنتقل الإلكترونات من إلى
- ١٦- تتميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية والبكتيرية بوجود
- ١٧- يكون الارتفاع الظاهري للشمس أكبر ما يمكن في فصل
- بينما يكون في فصل الشتاء .
- (ب) ماذا يحدث إذا :** ١٨- وضع جسم متعادل الشحنة على قرص كشاف كهربى غير مشحون .

١٩- غابت الخلايا الحارسة حول ثغور أوراق النباتات .

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

- ٢٠- صبغ الأزرق النيلي مركب عضوي يتركب من ٢٦ نرة لأربعة عناصر مختلفة . ()
- ٢١- العملية الحيوية الحادثة في البلاستيدة الخضراء عكس الحادثة في الميتوكوندريا . ()
- ٢٢- تنتمي اليوجلينا إلى البروتوزوا . ()
- ٢٣- كلما اقترب جسم معتم من مصدر ضوئى يزداد حجم الظل المتكون له . ()
- (ب) ٢٤- وضح كيف يستفاد من ظاهرة المد والجزر ؟**

٢٥- **انكر أهمية :** الميكروسكوب الضوئى :

اختبار سريع ٣ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (أ)

اسم الطالب /

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

- ١- الغازات درجة غليانها وانصهارها ٥٢٥ .
 أ- أكبر من ب - أقل من ج- يساوي د - أقل من أو يساوي
- ٢- جميع الذرات الآتية يمكنها تكوين أيونات ما عدا
 أ- $_{11}\text{Na}$ ب - $_{17}\text{Cl}$ ج- $_{2}\text{He}$ د- $_{3}\text{Li}$
- ٣- دانما وزن الجسم عند سطح الأرض..... كتلته .
 أ- يساوي ب- أكبر من ج- أقل من د - أ و ج معا .
- ٤- يختلف الميكروب المستخدم في صناعة الكحول الإيثيلي عن الميكروب المسبب لمرض التيفود في احتواءه على
 أ - غشاء بلازمي ب- سيتوبلازم ج- جدار خلوي د - نواة
- (ب) ما النتائج المترتبة على:-
 ٥- دوران الأرض حول محورها كل ٢٤ ساعة .

٦- اختلاف شدة مجال الجاذبية من مكان لآخر عند سطح الأرض.

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

- ٧- درجة الحرارة التي يبدأ عندها تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. (.....)
- ٨- مادة تتجذب للمغناطيس . (.....)
- ٩- عملية حيوية يتم فيها التخلص من الفضلات الضارة والمواد الزائدة عن حاجة الجسم . (.....)
- ١٠- طور القمر في يوم ١١ من الشهر العربي . (.....)
- (ب) الشكل المقابل يوضح مقطع من الجدول الدوري الحديث :
- ١١- ما العدد الذري لكل من العنصرين Y، X ؟

١٣- مارقم دورة العنصر A ، رقم مجموعة العنصر C ؟

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

- ١٤- عنصر لازم لاختضرار أوراق النباتات .
- ١٥- انفراج ورقتي الالكتروسكوب، يدل على حدوث تنافر .
- ١٦- فطر الخميرة الخلية ، و النواة .
- ١٧- الغلاف الجوي لكوكبي الزهرة والمريخ يتكون بشكل رئيسي من غاز
 (ب) علل لما يأتي : ١٨- تستخدم سبيكة الألومنيوم والتيتانيوم في صناعة هياكل الطائرات الحربية .

١٩- سماع صوت طقطقة عند خلع الملابس الصوفية في فصل الشتاء .

٢٠- قشرة كوكب عطارد مليئة بالحفر .

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

- ٢١- عناصر الأكلأ والهالوجينات كلاهما أحادي التكافؤ . ()
- ٢٢- يكتسب كل من الحرير والخشب نفس الشحنة عند ذلكهما بقطعة جلد صناعي . ()
- ٢٣- تحتوي العقد الجذرية للنباتات البقولية على بروتوزوا نافعة . ()
- ٢٤- الجزء المظلم من القمر في حالة الخسوف الجزئي يقع في منطقة شبه الظل . ()
- (ب) قارن بين : ٢٥- فطر بنسيليوم ريكفورتى و فطر الخميرة من حيث : " أهميته للإنسان "

فطر بنسيليوم ريكفورتى	فطر الخميرة

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

- اسم الطالب /
- السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي:-**
- ١- النسبة بين كتلة جسم عند سطح القمر إلى كتلته عند سطح الأرض
- أ- ٦:١ ب- ١:٦ ج- ١:١ د- ١:١٠
- ٢- أي مما يلي يمثل أصغر وحدة تركيبية في جسم الأسد ؟
- أ- القلب ب- الكبد ج- نسيج في العضلة د- الخلية العضلية
- ٣- تعتبر الاتاميبا هستولوتيكا من
- أ- الفطريات ب- البروتوزوا ج- البكتريا د- الطحالب
- ٤- ما الفترة الزمنية بين طوري البدر والمحاق ؟
- أ- ١١ يوم ب- ١٥ يوم ج- ١٧ يوم د- ٢٩ يوم
- (ب) عنصر X تحتوي نواة ذرته على ٢٠ جسيم متعادل الشحنة ، وعدد النيوكليونات فيه ٣٩ نيوكليون .**
- ٥- ما عدد الجسيمات سالبة الشحنة في ذرة هذا العنصر ؟
- ٦-

- ٧- اكتب رمز هذا العنصر موضعا عد A ، Z
- السؤال الثاني: (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-**

- ٧- مناطق تدور فيها الإلكترونات كل حسب طاقته . (.....)
- ٨- ذرة لافلز اكتسبت إلكترونات أو أكثر أثناء التفاعل الكيميائي. (.....)
- ٩- عضو يخلص الجسم من الفضلات النيتروجينية في صورة بول . (.....)
- ١٠- مركبات كيميائية تستخدم في تحسين الإنتاج الزراعي. (.....)
- (ب) صبغ الأزرق النيلي** يستخدم لتكوين واجهات منازل قرى النوبة كوسيلة للجذب السياحي :

- ١١- انكر الاستخدام التراثي لهذا الصبغ
- ١٢- ما نوع مركبه ؟ وعدد العناصر المكونة له
- السؤال الثالث: (أ) اكتب [ضعف - يساوي - أكبر من - أقل من] :-**

- ١٣- في نظير التريتيوم ، عدد النيوترونات تكون عدد البروتونات .
- ١٤- درجة انصهار البوتاسيوم درجة انصهار الليثيوم .
- ١٥- في الايون السالب يكون عدد مستويات عدد مستويات ذرته .
- ١٦- قطر كوكب المشتري قطر كوكب زحل .
- (ب) استخراج الكلمة غير المناسبة فيما يأتي ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات :-**

- ١٧- كريبتون - زينون - نيتروجين - أرجون
- ١٨- البرسيم / البسلة / الفول / الذرة

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

- ١٩- يبدأ ظهور العناصر الانتقالية من الدورة
- ٢٠- يعتبر مصدر لفيتامين B المركب ، كما أنه غني بالمركبات المضادة للأكسدة .
- ٢١- تدور حول الشمس في مدارات الشكل .
- ٢٢- يتكون الظل عند يقع جسم في مسار الأشعة الضوئية .

(ب) علل لما يأتي :

- ٢٣- الحركة الظاهرية للشمس من الشرق إلى الغرب نهارا .

- ٢٤- للفرشاة المغناطيسية وبرادة الحديد دور هام في تحقيق العدالة .

(ج) ما الذي تتوقع حدوثه :

- ٢٥- تم إضافة زيادي سابق التحضير إلى اللبن فور غليانه .

نماذج الاجابة

اختبار سريع على درس ((تركيب الذرة)) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ١

١- اكتب التوزيع الإلكتروني لـ ^{12}Mg $K : 2 , L : 8 , M : 2$

عل:٢- الذرة متعادلة الشحنة كهربيا .

لأن عدد البروتونات الموجبة داخل النواة يساوي عدد الإلكترونات السالبة التي تدور حول النواة .

٣- تتركز كتلة الذرة داخل النواة .

لأن كتلة الإلكترونات ضئيلة جدا مقارنة بكتلة البروتون أو النيوترون .

اكتب المصطلح العلمي:

٤- جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل النواة . (البروتونات)٥- صور مختلفة لذرات العنصر الواحد تتفق في العدد الذري و في العدد الكتلي. (النظائر)

أكمل :

٦- يرمز للصوديوم بالرمز Na..... ، بينما يرمز للنيتروجين بالرمز N.....٧- يتشبع المستوى الثالث M بـ 18.....إلكترون .٨- العالم رذرفورد.....وضع اول نموذج للذرة على أساس تجريبي .

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

٩- مجموع البروتونات والنيوترونات يمثل عدد النيوكلونات ويسمى بالعدد الكتلي . (✓)

١٠- نظير الهيدروجين ^2_1H أصغرهم كتلة ولا يحتوي على أية نيوترونات . (x)

١١- العدد الذري دائما اكبر من العدد الكتلي . (x)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢-..... احد الجسيمات دون الذرية التي يمكن إهمال شحنتها .

أ - البروتونات ب- النيوترونات ج- الإلكترونات د- النواة

١٣- أي من الذرات التالية يتساوى فيها العدد الكتلي مع العدد الذري .

أ - ^1_1H ب- ^3_1H ج- ^4_2He د- ^3_2He

١٤- تقاس الكتلة الذرية بوحدة

ب- mg ب- g ج- U د- ng

١٥- من اهم انواع الأسمدة سماد NPK : انكر أهمية عنصر البوتاسيوم في هذا السماد للنبات

وضروري للنمو الصحي للنبات

اختبار سريع على درس ((تركيب الذرة)) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ١

١- اكتب التوزيع الإلكتروني لـ : ${}_{7}\text{N}$

$K : 2, L : 5$

علل: ٢- العدد الكتلي غالبا اكبر من العدد الذري .

لأن العدد الذري عدد البروتونات فقط بينما الكتلي مجموع البروتونات والنيوترونات معا .

٣- النواة موجبة الشحنة .

لأن بها بروتونات موجبة الشحنة ونيوترونات متعادلة الشحنة .

اكتب المصطلح العلمي:

٤- جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل النواة . (.....النيوترونات.....)

٣- مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات معا داخل نواة الذرة . (.....العدد الكتلي.....)

أكمل :

٦- يرمز للكlor بالرمزCl.... ، بينما يرمز للكربون بالرمزC.....

٧- تتركز كتلة الذرة داخلنواة..... الذرة .

٦- وضع العالمدالتون..... أول نظرية علمية عن الذرة .

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

٩- الإلكترونات جسيمات سالبة الشحنة . (✓)

١٠- نظير الهيدروجين ${}_{1}\text{H}^2$ يتساوى فيه العدد الكتلي مع العدد الذري . (x)

١١- تتساوى شحنة البروتون والإلكترون في المقدار والنوع . (x)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- أصغر المكونات دون الذرية من حيث الكتلة

أ - البروتونات ب- النيوترونات ج- الإلكترونات د- النواة

١٣- أي من الذرات التالية يكون عدد النيوترونات بنواتها ضعف عدد البروتونات .

أ - ${}_{1}\text{H}^1$ ب- ${}_{1}\text{H}^3$ ج- ${}_{2}\text{He}^4$ د- ${}_{2}\text{He}^3$

١٤- من اهم انواع الأسمدة سماء **NPK** : انكر أهمية عنصر البوتاسيوم في هذا السماد للنبات

ويساعد على تقوية جنور النباتات .

اختبار سريع على درس ((الجدول الدوري لتصنيف العناصر)) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٢

١- ما المقصود برقم الدورة:

رقم يشير إلى عدد مستويات الطاقة المشغولة بالإلكترونات .

عل: 2 - محاولات العلماء لتصنيف العناصر .

حتى يسهل دراستها وإيجاد علاقة بين خواصها الفيزيائية والكيميائية .

اكتب المصطلح العلمي:

٣- أول تصنيف حقيقي للعناصر . (الجدول الدوري لمنديليف)

٤- الأعمدة الرأسية في الجدول الدوري للحديث . (.....المجموعة.....)

٤- عناصر تقع أقصى يسار الجدول ويحتوي غلاف تكافؤها على إلكترون واحد . (الأقلاء) 1A

أكمل :

٦- رتب العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب أعدادها الذرية و طريقة ملء مستويات الطاقة الفرعية بالإلكترونات .

٧- ...يقال.... نشاط عناصر مجموعة الهالوجينات بزيادة العدد الذري .

٩- تقع عناصر المجموعة الخاملةأقصى يمين..... الجدول .

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

٩- تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص . (✓)

١٠- عنصر السيليكون من الفلزات . (x)

استخرج الكلمة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١- فلور - كلور - أكسجين - هيليومغازات نشطة.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- تنتمي اللانثانيدات إلى الفئة

S - أ P - ب ج - d د - f

١٣- يتواجد عنصر في الحالة السائلة عند درجة حرارة الغرفة .

أ - الكلور ب- الفلور ج - البروم د- اليود

١٤- صف مكان العنصر في الجدول . نوزع : K:2,L:8, M:2

الدورة :الثالثة..... ، المجموعة :2A.....

١٥- حدد نوع العنصرأقلء أرضية (قلوي أرضي).....

اختبار سريع على درس ((الجدول الدوري لتصنيف العناصر)) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ٢

١- ما المقصود برقم المجموعة :

رقم يشير إلى عدد إلكترونات المستوى الأخير .

عل:٢- تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص .

لأن لها نفس عدد إلكترونات المستوى الأخير .

اكتب المصطلح العلمي:

٣- جدول رتب في العناصر تصاعديا حسب أعدادها الذرية . (الجدول الدوري لموزلي)

٤- الصفوف الأفقية في الجدول الدوري للحديث . (.....الدورة.....)

٥- عناصر تقع وسط الجدول وتنتمي للفئة d . (.....العناصر الإنتقالية.....)

أكمل :

٦- يتكون الجدول الدوري الحديث من٧... دورات أفقية ، و١٨.... مجموعات رأسية .

٧- ...يزداد... نشاط عناصر مجموعة الألقاء بزيادة العدد الذري .

١٠- وضع موزلي سلسلتي اللانثانيدات والأكتينيداتأسفل..... الجدول .

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

٩- تتدرج خواص عناصر الدورة الواحدة من اليسار إلى اليمين . (✓)

١٠- يعد عنصر البروم من الألقاء الأرضية . (x)

استخرج الكلمة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١- بورون - جرمانيوم - سيليكون - برومأشبه فلزات.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- تنتمي أشباه الفلزات لعناصر الفئة

د- f

ج- d

ب- P

أ- S

١٣- عناصر الهالوجينات التكافؤ .

د- رباعية

ج- ثلاثية

ب- ثنائية

أ- أحادية

احسب العدد الذري لعنصر X : يقع في الدورة الثانية والمجموعة الصفرية .

١٤- التوزيع :K : 2 , L : 8.....

١٥- العدد الذري =10.....

اختبار سريع على درس (المادة وخصائصها) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٣

قارن بين المخلوط المتجانس والمخلوط غير المتجانس :

وجه المقارنة	المخلوط المتجانس	المخلوط غير المتجانس
١-المثال	السكر في الماء	الرمل في الماء
٢-طريقة الفصل	التبخير	الترشيح

اكتب المصطلح العلمي:

٣- أبسط صورة نقية للمادة لا يمكن تحليلها إلى ما هو أبسط منها بالطرق المعروفة . (**العنصر**)٤- صيغة رمزية تعبر عن نوع وعدد العناصر المكونة للجزئ . (**الصيغة الكيميائية**)

أكمل :

٥- تنقسم المواد النقية إلى **عناصر** و **مركبات**٦- تنقسم جزيئات المركبات إلى **عضوية** و **غير عضوية**٦- عدد الذرات في كبريتات الصوديوم $\text{Na}_2\text{SO}_4 = \dots\dots\dots ٧$

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

٨- تصنع جواكت علماء الأبحاث في القطب الجنوبي من السليكا جل . (**x**)٩- تصنع أواني الطهي من الحديد مضافا إليه بعض العناصر المقاومة للصدأ . (**✓**)١٠- يعتبر فيتامين D من المركبات الغير عضوية اللازمة لجسم الإنسان . (**x**)

استخرج الكلمة او الصيغة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

١١- رمل وماء - **سكر وماء** - طباشير وماء - زيت وماء **مخاليط غير متجانسة**١٢- $\text{Cu} - \text{HCl} - \text{O}_2 - \text{H}_2$ **عناصر**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٣- يعتبر من المخاليط الغير متجانسة .

أ - الهواء الجوي ب- حلي المرأة

ج- **الدم** د- المشروبات الغازية

١٤- من المواد التي تطفو على سطح الماء

أ - **الخشب** ب- الحديد

ج- النحاس د- الرصاص

١٥- يمكن التمييز بين الذهب والفضة عن طريق

أ - الرائحة ب- الطعم

ج- التوصيل الحراري د- **اللون**

اختبار سريع على درس ((المادة وخصائصها)) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس

قارن بين العنصر و المركب :

وجه المقارنة	العنصر	المركب
١-إمكانية الفصل	لا يمكن فصل مكوناته	يمكن فصل مكوناته
٢-نوع ذرات جزيئه	متشابهة	مختلفة

اكتب المصطلح العلمي:

- ٣- ناتج الاتحاد الكيميائي لعنصرين أو أكثر بنسب كتلية ثابتة . (المركب)
 ٤- مواد تتكون من مادتين أو أكثر غير متحدة كيميائيا يمكن فصل مكوناتها . (المخلوط)

أكمل :

- ٥- تنقسم المخاليط إلىمتجانسة..... و غير متجانسة.....
 ٦- تنقسم جزيئات العناصر إلى عناصر أحادية و ثنائية و عديدة الذرة .
 ٧- عدد الذرات في كبريتات الألومنيوم $Al_2(SO_4)_3 = 17$

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

- ٨- تتميز مادة الأيروجل بانخفاض كثافتها وارتفاع مناعتها وعزلها للحرارة . (✓)
 ٩- تملأ إطارات السيارات بالأكسجين بدلا من الهواء . (x)
 ١٠- اختلاف المواد في الكثافة من الخواص الفيزيائية . (✓)

استخرج الكلمة او الصيغة غير المناسبة ثم اربط بين الباقي :

- ١١- اللبن - جيل الشعر - الهواء الجوي - الماء المقطرمخاليط.....
 ١٢- $CH_4 - CO_2 - O_2 - H_2O$ مركبات.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٣- يمكن فصل المخاليط الغير متجانسة بطريقة ...
 أ - التبخير ب- التكايف ج- الترشيح د- التسخين

- ١٤- جميع ما يلي يعبر عن تغير في الخواص الكيميائية ما عدا
 أ - تأثير الكاشف على المحاليل ب- احتراق الورق ج- صدأ الحديد د- انصهار الثلج

- ١٥- يمكن التمييز بين السكر والملح عن طريق
 أ - اللون ب- الطعم ج- الرائحة د- الذوبان في الماء

اختبار سريع على (الروابط الكيميائية) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٤
قارن بين الذرة والأيون :

وجه المقارنة	الذرة	الأيون
١- الشحنة	متعادلة الشحنة	إما موجب أو سالب
٢- المستوى الأخير	غير مكتمل بالإلكترونات	مكتمل



من عناصر الجدول الدوري ($19K - 15P - 16S - 13Al - 12Mg - 7N$)
٣- ما العنصران اللذان يتحدان معا لتكوين مركب صيغته XY ؟ Mg, S أو Al, N
٤- استج العلاقة بين عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير في ذرات هذه العناصر ونوعها .
الفلز : يحتوي مستواه الأخير على أقل من ٤ إلكترونات ، واللافلز : أكثر من ٤ إلكترونات

أكمل :

- ٥- تختلف جزيئات المواد عن بعضها في عدد الذرات ونوعها وطريقة ارتباطها
- ٦- معظم المركبات الأيونية تنوب في الماء ، بينما معظم المركبات التساهمية لا تنوب .
- ٧- الرابطة التساهمية تنتج جزيئات لعناصر او مركبات .

صوب ماتحته خط فيما يأتي:-

- ٨- عدد مستويات الطاقة في ايون $17Cl$ أكبر من عددها في نرتة . يساوي
- ٩- تشارك ذرة الأكسجين في جزئ الماء بالكترون مع نرتي الهيدروجين . بالكترونين
- ١٠- الفلزات لا تفقد ولا تكتسب ولا تكون روابط. الغازات (العناصر) الخاملة

علل : ١١- الرابطة في جزئ الهيدروجين تساهمية احادية ؟

لأن كل ذرة تشارك مع الأخرى بالكترون واحد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- عندما تفقد ذرة العنصر إلكترون أو أكثر ، ينتج أيون
أ - سالب ب- متعادل ج- موجب د- خامل

١٣- أقرب غاز خامل للكلور $17Cl$ هو
أ - $2He$ ب- $10Ne$ ج- $18Ar$ د- $16S$

١٤- الرابطة في جزئ كلوريد الصوديوم $NaCl$

- أ - أيونية ب- تساهمية أحادية ج- هيدروجينية د- تناسقية

١٥- الصيغة الجزيئية للمركب الناتج من ارتباط عنصر A من فلزات الأتلاء مع عنصر B من المجموعة 6A.

- أ - A_2B_2 ب- A_2B ج- AB_2 د- BA_2

اختبار سريع على (الروابط الكيميائية) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ٤

قارن بين كلوريد الصوديوم وكلوريد الهيدروجين :

وجه المقارنة	الأيون الموجب	الأيون السالب
١- الحالة الفيزيائية	ذرة عنصر فلزي	ذرة عنصر لا فلزي
٢- نوع الرابطة	أقل من عدد مستويات نرته	أقل من عدد مستويات نرته

: من المركبات المعروفة الماء والميثان :

٣- أي منها يعتبر من المركبات العضوية ؟ الميثان

٤- وضح كيفية ترابط الذرات في جزئ المركب غير العضوي ؟

ترابط الذرات في جزئ المركب غير العضوي (الماء) برابطتين تساهميتين أحاديتين بين نراته

أكمل :

٥- تنقسم الروابط الكيميائية إلى أيونية و تساهمية

٦- معظم المركبات الأيونية توصل للتيار الكهربائي ، بينما المركبات التساهمية لا توصل .

٨- الرابطة الأيونية تنتج جزيئات مركبات فقط .

صوب ماتحته خط فيما يأتي:-

٨- عدد مستويات الطاقة في أيون $_{11}\text{Na}$ أكبر من عددها في نرته . أقل من

٩- الرابطة الأيونية تتم بين نرتين أو أكثر لعناصر لافلززية متشابهة أو مختلفة . التساهمية

٩- تميل الغازات الخاملة لتكوين روابط تساهمية . اللافلزات

علل : ١١- الفلزات تفقد إلكترونات التكافؤ مكونة أيونات موجبة ؟

..... ليصبح مستواها الأخير مكتمل بالإلكترونات.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١٢- عندما تكتسب ذرة العنصر إلكترونًا أو أكثر ، ينتج أيون

أ - سالب ب- متعادل ج- موجب د- خامل

١٣- أقرب غاز خامل للمغنسيوم $_{12}\text{Mg}$ هوأ - $_{2}\text{He}$ ب- $_{10}\text{Ne}$ ج- $_{18}\text{Ar}$ د- $_{13}\text{Al}$ ١٤- الرابطة في جزئ الأكسجين O_2

أ - أيونية ب- تساهمية أحادية ج- هيدروجينية د- تساهمية ثنائية

15- الصيغة الجزيئية للمركب الناتج من ارتباط عنصر A من فلزات الألقاء مع عنصر B من المجموعة 7A.

أ - AB_2 ب- A_2B ج- AB د- BA

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

نموذج إجابة ١ الوحدة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- يتشبع مستوى الطاقة الثالث M بـ ١٨ إلكترونات طبقاً للقاعدة $2n^2$
- ٢- في الدورة يزيد كل عنصر عن الذي يسبقه بمقدار واحد صحيح
- ٣- يمكن تحليل الماء كهربياً بواسطة فولتامتر هوفمان إلى عنصري H_2 و O_2
- ٤- في الأيون السالب يكون عدد الإلكترونات أكبر من عدد البروتونات .

احسب العدد الذري لعنصر :-

- ٥- X يقع في الدورة الأولى والمجموعة الأولى : ١
- ٦- Y يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الصفرية : $١٨ = ٨ + ٨ + ٢$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- يتساوى البروتون مع النيوترون في ... أ- الكتلة ب- الشحنة ج- الاتجاه د- نوع الشحنة
- ٨- نصف قطر عنصر ${}_{11}Na$ نقي عنصر ${}_{17}Cl$.
أ- أقل من ب- أكبر من ج- يساوي د- ضعف

- ٩- كل جزيئات المركبات آلاف الذرات ، ما عدا
أ- هيموجلوبين الدم ب- فيتامين C ج- الميثان د- بوليمير البلاستيك

- ١٠- تنشأ الروابط التساهمية بين ذرات
أ- فلز وفلز ب- لافلز وفلز ج- فلز وغاز خامل د- لافلز ولافلز

اذكر الرقم الدال على :-

- ١١- عدد مستويات الطاقة الرئيسية في أثقل الذرات المعروفة . (..... ٧)
- ١٢- عدد العناصر في الدورة الأولى التي تنتمي للفئة S . (..... ٢)

علل لما يأتي :

- ١٣- يرمز للصوديوم بالرمز Na وليس So .
..... نسبة لاسمه باللغة اللاتينية

- ١٤- يعتبر الأكسجين جزئ لعنصر بينما الماء جزئ لمركب .
لأن الأكسجين ذراته من نوع واحد ، بينما الماء ذراته مختلفة (٣ ذرات لعنصرين)

إلى من تنسب الأعمال الآتية:

- ١٥- اكتشاف البروتونات الموجبة . (..... رذرفورد)

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

نموذج إجابة ١ الوحدة

أكمل العبارات الآتية:

- ١- عندما يتساوى العدد الذري مع العدد الكتلي فإن عدد النيوترونات يساويصفر.....
- ٢- في المجموعة يزيد كل عنصر عن الذي يسبق بمقدارواحد صحيح....
- ٣- عدد الذرات في جزئ حمض الكبريتيك H_2SO_4 .٧.. وعدادها في كلوريد الصوديوم .٢.
- ٤- يتضمن جزئ الميثان روابط تساهمية أحادية بينما جزئ الأكسجين رابطة تساهمية ثنائية

استنتج مكان العناصر الآتية في الجدول الدوري الحديث:-

- ٥- $_{17}Cl$ نوزع : $M:7, L:8, K:2$ إذن يقع العنصر في الدورة الثالثة والمجموعة 7A
- ٦- He_2 نوزع : $K:2$ إذن يقع العنصر في الدورة الأولى والمجموعة الصفيرية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- طاقة المستوى M أكبر من طاقة المستوى.....
- أ- Q ب- K ج- N د- P

٨-عنصر انتقالي سائل .

- أ- البروم ب- الماء ج- اليود د- الزئبق

٩- جميع ذرات العناصر التالية يمكن أن تكون روابط ما عدا عناصر

- أ- الفلزات ب- اللافلزات ج- أشباه الفلزات د- الغازات الخاملة

١٠- كل مما يلي يمكن فصله بطرق كيميائية ما عدا .

- أ- الماء ب- كلوريد الصوديوم ج- الألمنيوم د- كربونات النحاس

اذكر الرقم الدال على :-

- ١١- عدد مستويات الطاقة الفرعية . (.....٤.....)
- ١٣- عدد العناصر في الدورة الأولى التي تنتمي للفئة P . (.....صفر.....)

علل لما يأتي :

- ١٣- يقع العنصران Li_3 و O_8 في نفس الدورة .
-لأن لهما نفس عدد مستويات الطاقة المشغولة بالالكترونات.....

- ١٤- الرابطة الأيونية ينتج عنها جزيئات لمركبات فقط .
- لأنها تنشأ بالجذب الكهربائي بين أيون موجب ذرة فلز وأيون سالب لعنصر لافلزي

إلى من تنسب الأعمال الآتية:

- ١٥- أضاف المجموعات الصفرية إلى أقصى يمين الجدول . (.....موزلي.....)
اختبار سريع ٢ على درس (الوحدة الأولى) نموذج (أ)

نموذج إجابة ٢ الوحدة ١

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تتشعب مستويات الطاقة الأولى بغلافات إلكترونات طبقاً للقاعدة $2n^2$
٢- يقل نصف القطر الذري في الدورة بزيادة العدد الذري .
٣- ينفوخ المسامير بينما يطفو الخشب .
٤- الرابطة في جزئ كلوريد الصوديوم أيونية .

ضع علامة (✓) أو (×):-

- ٥- التريتيوم أكبر نظائر الهيدروجين كتلة . (✓)
٦- تملأ إطارات السيارات بغاز الكسجين بدلا من الهواء . (×)
٧- غاز الميثان أبسط مركب عضوي حيث يتكون من ارتباط ذرة C بـ 3 ذرات H. (×)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٨- الجسيمات التي يمكن إهمال شحنتها هي
أ- البروتونات ب- الإلكترونات ج- النيوترونات د- النواة
٩- تقع مجموعة عناصر الهالوجينات الجدول .
أ- يسار ب- يمين ج- وسط د- أسفل
١٠- عدد العناصر الفلزية في صبغ الأزرق النيلي
أ- ١٤ ب- ٢ ج- ٢٤ د- ١٠

- ١١- الرابطة في جزئ الماء
أ- أيونية ب- تساهمية أحادية ج- تساهمية ثنائية د- تساهمية ثلاثية

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

- ١٢- أكسجين / هيدروجين / هيليوم / فلور . الباقي غازات نشطة
١٤- أيروجل / ثلج / شمع / زبد . الباقي مواد درجة انصهارها منخفضة .

علل لما يأتي :

- ١٤ يقع البوتاسيوم والكالسيوم في نفس الدورة ؟ لأن لهما نفس عدد مستويات الطاقة المشغولة

- ١٥ - تصنع جواكت علماء الأبحاث في المناطق الباردة من مادة الأبروجل .

لتمييزه بقدرة عزل حراري كبيرة جدا

- ١٦- رتب تصاعديا حسب تبعاً للنشاط : I - Br - Cl - F . Cl - I - F - Br

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

نموذج إجابة ٢ الوحدة ١

أكمل العبارات الآتية:

- ١- في الذرة يكون عدد البروتونات الموجبة يساوي عدد الإلكترونات السالبة .
- ٢- في طريقة التمثيل النقطي للعالم لويس ، تمثل إلكترونات المستوى الخارجي / الأخير بنقاط .
- ٣- لزوجة العسل الأبيض أكبر من لزوجة من الماء .
- ٤- الرابطة في جزئ كلوريد الهيدروجين تساهمية أحادية .

اذكر مثالا واحدا لكل من :-

- ٥- هالوجين سائل. (.....البروم.....)
- ٦- جزئ لعنصر عديد الذرات. (.....O₃.....) الأوزون
- ٨- سبيكة تستخدم في صناعة أواني الطهي. (.....الإستاتليس ستيل.....)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٨- الجسيمات التي يمكن إهمال كتلتها هي
أ- البروتونات ب- الإلكترونات ج- النيوترونات د- النواة
- ٩- تقع مجموعة الأقلء الجدول .
أ- يسار ب- يمين ج- وسط د- أسفل
- ١٠- مادة الأيروجل
أ- صلبة ب- سائلة ج- غازية د- لا توجد إجابة محددة
- ١١- الرابطة في جزئ النيتروجين
أ- أيونية ب- تساهمية أحادية ج- تساهمية ثنائية د- تساهمية ثلاثية

صوب ما تحته خط فيما يلي :-

- ١٢- تقدر كتل مكونات الذرة بوحدة الملي جرام. الكتل الذرية / U
- ١٥- درجة انصهار و غليان المركبات الأيونية أقل منها للمركبات العضوية . أكبر

علل لما يأتي :

- ١٦- يملأ المنطاد بغاز الهيليوم . لأنه أقل كثافة من الهواء ولا يشتعل .

- ١٥- تميل ذرات العناصر إلى فقد أو اكتساب إلكترونات .
ليصبح تركيبها الإلكتروني مشابهاً لتركيب أقرب غاز خامل لها .
- ١٦- ترتب تصاعدياً حسب تبعاً للنشاط : Cs - K - Na - Li . K - Cs - Li - Na

اختبار سريع على درس (القوى الكهربائية) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ١

أكمل العبارات الآتية:

- ١- الكربون من المواد الموصلة للكهرباء ، بينما ... الزجاج ... من المواد العازلة للكهرباء .
- ٢- تشحن ساق الأيونيت بشحنة ... سالبة ... عند لمسها بقطعة جلد صناعي .
- ٣- وحدة قياس الشحنات الكهربائية الضعيفة الكولوم
- ٤- تشحن الأجسام بشحنات كهربية ساكنة عن طريق ... الدلك ... أو ... التلامس

اذكر أهمية أو استخداما واحدا لكل من : ٥- جهاز الإلكتروليتوسكوب :

- ١- الاستدلال على حالة الجسم الكهربائية . ٢- تحديد نوع شحنة الجسم المشحون .
- ٦- ممانعة الصواعق : حماية المنشآت والمباني من ضربات الصواعق .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٧- يكتبب شحنة سالبة عند لمسها بقطعة صوف .
- أ- الخشب
- ب- القطن
- ج- الزجاج
- د- الحرير

- ٨- من الجسيمات دون الذرية التي تمر في خط مستقيم دون انحراف عند تعريضه لمجال كهربى .
- أ- البروتونات
- ب- الإلكترونات
- ج- النيوترونات
- د- لا توجد إجابة صحيحة

- ٩- جميع ما يلي من خواص خطوط المجال الكهربى عدا
أ- وهمية
- ب- لا تتقاطع
- ج- بدايتها من الشحنة الموجبة
- د- تخترق الأسطح المعدنية

- ١٠- عند تقريب ساق زجاجية مملوكة بقطعة حرير من قرص كشاف كهربى مشحون بشحنة موجبة
انفراج ورقته . أ- يزداد ب- لا يتأثر ج- يقل د- ينعدم

اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة :-

- ١١- عملية شحن جسم غير مشحون بجسم آخر مشحون نتيجة تلامسهما . (.. الشحن بالتلامس)
- ١٢- ترتيب المواد تبعا لسهولة فقدها للإلكترونات عند لمسها ببعضها . (السلسلة الكهروستاتيكية)
- ١٣- علل لما يأتى : يختلف نوع الشحنة المتراكمة على قطعة حرير وساق زجاجية بعد احتكاكهما معا لاختلاف نوع مادتهما وترتيبهما في السلسلة الكهروستاتيكية ، حيث أن الزجاج يسبق الحرير .

- ١٤- ما النتائج المترتبة على : احتكاك جسم معزول بقطعة صوف ثم تقريبه لقصاصات ورقية خفيفة .

تتجذب قصاصات الورق له ، لأنه تم شحنه بشحنات كهربية ساكنة (مخالفة) .

- ١٥- ضع علامة (✓) أو (x) : تعمل ممانعة الصواعق على تفريغ الشحنات الكهربائية المتراكمة على السحب . (✓)

اختبار سريع على درس (القوى المغناطيسية) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٢

قارن بين: المواد المغناطيسية والمواد الغير مغناطيسية.

وجه المقارنة	المواد المغناطيسية	المواد الغير مغناطيسية
١-التعريف	هي المواد التي تتجذب للمغناطيس	المواد التي لا تتجذب للمغناطيس
٢- مثال	حديد - نيكل - كوبلت	فضة - نحاس - ألومنيوم

أكمل العبارات الآتية: ٣- يأخذ المغناطيس حر الحركة اتجاهي الشمال و الجنوب.

٤- الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر ، بينما المختلفة تتجذب

٥- تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي للمغناطيس وتنتهي عند القطب الجنوبي

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- من أشكال المغناطيس الصناعي

أ- قضيب ب- إبرة مغناطيسية ج- حدوة حصان د- جميع ما سبق

٧- تعمل الأرض كمغناطيس ضخ بحيث القطب N لها يمثل القطب الجغرافي .

أ- الشمالي ب- الجنوبي ج- الشرقي د- الغربي

٨- يتشابه الصلب مع الفضة في أنهما مواد

أ- مغناطيسية ب- غير مغناطيسية ج- عازلة كهربيا د- معدنية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- منطقة تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن . (.. قطبا المغناطيس ..)

٩- المنطقة المحيطة بالمغناطيس والتي يظهر فيها تأثير قوته المغناطيسية (المجال المغناطيسي)

علل لما يأتي :

١١- تتركز برادة الحديد عند قطبي المغناطيس . لأن قوته المغناطيسية تكون أكبر ما يمكن.

١٢- تأخذ إبرة البوصلة اتجاهات ثابتا في المكان الواحد . لأنها مغناطيس صغير حر الحركة .

١٣- اذكر أهمية أو استخدام : البوصلة : تحديد الاتجاهات الجغرافية الأساسية الأربعة.

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

١٤- المجال المغناطيسي يكون أضعف عند طرفي المغناطيس. منتصف

١٥- يؤثر المغناطيس على جميع المواد المعدنية دون تلامس . المغناطيسية

١٦- بزيادة قوة المغناطيس تقل قدرته على جذب المواد المغناطيسية. تزداد

اختبار سريع على درس (القوى المغناطيسية) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ٢

قارن بين: قطب المغناطيس ومنتصفه من حيث : القوة المغناطيسية .

وجه المقارنة	١-قطب المغناطيس	٢-منتصف المغناطيس
القوة المغناطيسية	تكون أكبر ما يمكن	تتعدم

أكمل العبارات الآتية:

٣- للمغناطيس قطبان

٤- المغناطيس الطبيعي هو أحد مركبات ... الحديد..

٥- تتزاحم خطوط المجال المغناطيسي عند القطبين وتتباعده عند منتصف المغناطيس

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- كل مما يلي مواد مغناطيسية ما عدا

أ- الذهب ب- الكوبلت ج- الحديد د- النيكل

٧- يشير القطب S لمغناطيس حر الحركة إلى الجغرافي .

أ- الشمال ب- الجنوب ج- الشرق د- الغرب

٨- جميع ما يلي من خواص خطوط المجال المغناطيسي عدا

أ- وهمية ب- لا تتقاطع ج- بدأيتها من القطب الجنوبي وتنتهي عند الشمالي د- تقل بالاقتراب من القطبين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- مواد لا تتجذب للمغناطيس . (مواد غير مغناطيسية)

١٠- خطوط وهمية تمثل قوة المجال المغناطيسي . (خطوط المجال المغناطيسي)

علل لما يأتي :

١١- تصنع علبة البوصلة من البلاستيك أو النحاس .

حتى لا تتجذب إلى الإبرة المغناطيسية فتعيق حركتها .

١٢- تتشابه خطوط المجال الكهربى وخطوط المجال المغناطيسي في بعض الخواص .

لأن كلاهما خطوط وهمية ولا تتقاطع مع بعضها .

١٣- اذكر أهمية أو استخدام: الفرشاة المغناطيسية وبرادة الحديد :

يستخدمها خبراء الأدلة الجنائية والطب الشرعي للكشف عن البصمات غير الواضحة .

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

١٤- تزداد قوة جذب المغناطيس لمشابك الورق بزيادة المسافة بينهما . بنقص

١٥- تتركب البوصلة من إبرة معدنية ثابتة الحركة . مغناطيسية حرة

١٦- تزداد قوة جذب المغناطيس بالاقتراب من منتصفه . تقل

اختبار سريع على درس (قوى الجاذبية) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٣

قارن بين: قوى التماس وقوى المجال .

وجه المقارنة	قوى التماس	قوى المجال
١- التأثير	تؤثر على الأجسام عند تلامسها	تؤثر على الأجسام على بعد معين
٢- مثال	قوى التصام	القوى الكهروستاتيكية

أكمل العبارات الآتية:

٣- تقاس الكتلة بوحدة **كجم** ، بينما يستخدم الميزان الزنبركي لقياس الوزن .٤- القوة المسببة لسقوط الأمطار تجاه مركز الأرض هي قوة **الجاذبية**٥- وزن الجسم على سطح الأرض يعادل **٦ أمثال** وزنه على سطح القمر .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- اكتشف أن كل الأجسام الموجودة في الكون تجذب بعضها البعض بقوة .

أ- مندليف ب- إسحاق نيوتن ج- رذرفورد د- بور

٧- تزداد قوة الجاذبية بين جسمين بزيادة ، وتقل بزيادة

أ- المسافة بينهما / كتلتهما ب- كتلتهما / البعد بينهما ج- البعد بينهما / الكتلة د- قوتها / كتلتهما٨- وزن جسم على سطح الأرض كتلته **٢ كجم** يساوي نيوتن .أ- ١٠ ب- ٢٠ ج- ٣٠ د- ٤٠

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- قوة جذب الأرض للجسم. (..... الوزن.....)

١٠- قوة تجانب بين أي جسم يدور في مسار منحني في الفضاء حول جسم آخر مركزي . (الحركة المدارية)

علل لما يأتي : ١١- قوى الاحتكاك ليس لها مجال على عكس قوى الجاذبية والكهرومغناطيسية لها مجال .

لأن قوى الاحتكاك تنشأ عن تلامس جسمين ، بينما باقي القوى تؤثر على الأجسام عن بعد .

١٢- وزن الجسم لا يساوي كتلته . لأن وزن الجسم يساوي حاصل ضرب الكتلة في شدة مجال الجاذبية .

ما النتائج المترتبة على :

١٣- زيادة كتلة جسمين متقاربين في الفضاء ؟ تزداد قوة التجانب المتبادلة بينهما .

١٤- التجانب بين الأرض والقمر ؟ حدوث ظاهرة المد والجزر

١٥- جسم وزنه على سطح القمر ١٠ نيوتن ، احسب : (عجلة الجاذبية = 10 N/Kg)أ- كتلته على سطح القمر = **٦ كجم** ب- وزنه على سطح الأرض: $6 \times 10 = 60$ نيوتن

اختبار سريع على درس (قوى الجاذبية) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ٣

قارن بين: الكتلة والوزن من حيث : الاتجاه - التأثير بتغير المكان

وجه المقارنة	الكتلة	الوزن
١- الاتجاه	ليس لها اتجاه	لأسفل تجاه مركز الأرض
٢- التأثير بتغير المكان	مقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان	تتغير قيمته بتغير المكان

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- قوى الاحتكاك من قوى التماس ، بينما ... قوى الجاذبية .. من قوى المجال .
- ٤- تعتمد الحركة المدارية للأقمار الصناعية على ... قوة الجاذبية الأرضية ...
- ٥- وزن الجسم على سطح القمر يعادل ... سدس وزنه على سطح الأرض .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦- قوى الجاذبية تكون بين
- أ- الأرض والأجسام
- ب- أي جسمين
- ج- أوب معا
- د- غربا
- ٧- تؤثر قوة الجاذبية تجاه مركز الأرض.
- أ- لأسفل
- ب- لأعلى
- ج- شرقا
- د- غربا
- ٨- كتلة جسم وزنه ٢.٥ نيوتن على سطح الأرض تساوي جم .
- أ- ١٠٠
- ب- ٢٠٠
- ج- ٢٥٠
- د- ٣٠٠

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (..... الكتلة.....)
- ١٠- الحيز الذي تؤثر فيه قوة الجاذبية الأرضية على الأجسام المادية الموجودة داخله . (مجال الجاذبية الأرضية)
- علل لما يأتي :

- ١١- اختلاف قوى الاحتكاك عن قوى الجاذبية والكهرومغناطيسية .
- لأن قوى الاحتكاك ليس لها مجال بينما باقي القوى لها مجال .
- ١٣- حدوث ظاهرة المد والجزر . لقوة جذب الأرض للقمر .

ما النتائج المترتبة على:

- ١٣- زيادة البعد بين جسمين فضائيين ؟ تقل قوة التجاذب المتبادلة بينهما
- ١٤- انكماش نجم ضخم في نهاية حياته ؟ تتشكل الثقوب السوداء .
- ١٥- جسم كتلته على سطح القمر ٣٠ كجم احسب :
- أ - كتلته على سطح الأرض : = ٣٠ كجم
- ب - وزنه على سطح القمر : $\frac{10 \times \text{الكتلة}}{6} = ٥٠$ نيوتن

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

نموذج إجابة ١ الوحدة ٢

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١- عند ذلك خشب بقطعة جلد صناعي ، تتراكم على قطعة الجلد
 أ- إلكترونات سالبة ب- شحنات موجبة ج- بروتونات د- ب ، ج معا
- ٢- يشير القطب الشمالي لمغناطيس الأرض إلى الجغرافي .
 أ- الشمال ب- الجنوب ج- الشرق د- الغرب

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يقل انفراج ورقتي الذهب للكشاف الكهربائي مما يدل على أن الجسم مشحون بشحنة مخالفة لشحنة الكشاف
 ٤- تتأثر إبرة البوصلة بمغناطيس الأرض ، فيشير القطب الشمالي لها إلى القطب الجنوبي لمغناطيس الأرض .
 ٥- يستخدم المد والجزر في توليد ... الكهرباء ... كأحد مصادر الطاقة ... المتجددة ...

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

- ٦- تختلف شحنة الجسم المملوك باختلاف نوع مادة الدالك . (✓)
 ٧- جميع المعادن تتجذب للمغناطيس . (×)
 ٨- الجسم الذي وزنه ٥٠ نيوتن على سطح الأرض تكون كتلته ٥ كجم . (✓)

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- الشحنة المتكونة على الجسم الذي يكتسب إلكترونات عند ذلك . (الشحنة السالبة)
 ١٠- الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر ، المختلفة تتجاذب . (قانون التجاذب والتنافر)
 ١١- قوى تؤثر على الأجسام على بعد معين . (قوى المجال)
 متى يحدث كل مما يأتي :

- ١٢- انفراج ورقتي الذهب للكشاف الكهربائي
 عندما يكون الجسم الملامس لقرص الكشاف مشحون بشحنة ما .
 ١٣- زيادة قوة الجذب المتبادلة بين جسمين . عندما : ١- تزداد كتليهما ٢- تقل المسافة بين مركزيهما
 ١٤- يتخذ المغناطيس اتجاها ثابتا . عند تطبيقه تطبيقا حرا

علل : ١٥- الوزن على سطح الأرض ٦ أمثال الوزن على سطح القمر ؟
 لأن شدة مجال جاذبية الأرض تساوي ٦ أمثال شدة مجال جاذبية القمر .

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

نموذج إجابة الوحدة ٢

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

١- كل مما يلي يعبر عن خطوط المجال المغناطيسي والكهربي معا ، عدا أنها خطوط
أ- وهمية ب- لا تتقاطع ج- مرنة د- تتقاطع عند القطبين

٢- عدد أقطاب المغناطيس
أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤

٣- تحدث ظاهرة المد والجزر كل ٢٤ ساعة ؛ للتجاذب بين الأرض والقمر .
أمرة واحدة ب- مرتين ج- ٣ مرات د- ٤ مرات

أكمل العبارات الآتية:

٤- تتأثر إبرة البوصلة بمغناطيس الأرض، فيشير القطب الشمالي لها إلى الشمال الجغرافي
٥-ينعدم وزن الأجسام في الفضاء ، بينما تظل الكتلة مقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان .
٦- عند ذلك مادة بمادة أخرى في السلسلة الكهروستاتيكية، فإن المتقدمة تفقد إلكترونات للتالية وت شحن بشحنة موجبة.

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

٧- عند ذلك كلا من الحرير والخشب بقطعة جلد صناعي ، فإنهما يكتسبان نفس الشحنة . (×)
٨- عند تجزئة المغناطيس لعدة أجزاء ، فإن كل جزء يصبح مغناطيسا جديدا . (✓)
٩- المد والجزر يكون في أعلى نشاطه عندما يكون القمر هلالا . (×)
اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

١٠- الشحنات المتراكمة على أسطح الأجسام عند فقدانها أو اكتسابها للإلكترونات. (الكهربية الساكنة)
١١- القطب الجغرافي للأرض الذي يشير إليه القطب الشمالي لمغناطيس حر الحركة . (القطب الشمالي)
١٢- قوى تؤثر على الأجسام عند تلامسها. (قوى التماس)

علل لما يأتي :

١٣- القوة المتبادلة بين شحنتين متماثلتين تشابه التي بين قطبي مغناطيسين متماثلين . لأنها قوة تنافر
١٤- يمكن تحريك دبابيس فوق لوح زجاجي بتحريك مغناطيس أسفله .
لأن للمغناطيس مجال مغناطيسي يمتد في الفراغ مؤثرا عليه .
١٥- احسب قوة جذب الأرض لجسم كتلته ٥٠ كجم علما بأن شدة المجال = 10 N/Kg .
الوزن = الكتلة × شدة المجال = ٥٠ × ١٠ = ٥٠٠ N

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

نموذج إجابة ٢ الوحدة ٢

أكمل العبارات الآتية:

- ١- تقاس الشحنة الكهربائية للأجسام بوحدة... الكولوم...
- ٢- ينشأ بين المغناطيس ومادة مغناطيسية في مجاله قوى... تجانب فقط...
- ٤- يقاس الوزن بوحدة... النيوتن...

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

- ٤- يكتسب الزجاج والأبونيت نفس الشحنة عند دلكهما بقطعة صوف. (x)
- ٥- وزن الجسم على سطح الأرض دائما أكبر من كتلته. (✓)
- ٦- تتغير كتلة الجسم من مكان لآخر. (x)

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٧- جسيمات دون نوية لا تتأثر بالمجال الكهربى . (النيوترونات)
- ٨- مناطق في الفضاء تتكون نتيجة لانكماش نجم ضخم في نهاية حياته (الثقوب السوداء)
- ١٠- ظاهرة طبيعية تحدث مرتين يوميا تستغل في تطهير المسطحات . (ظاهرة المد والجزر)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٠- تتنقل من سيارات نقل الوقود سلاسل ملامسة للأرض مصنوعة من
أ- الخشب ب- البلاستيك ج- الحديد د- الجلد الصناعي

- ١١- كل مما يلي مواد غير مغناطيسية عدا
أ- الزنك ب- الكاديوم ج- الزئبق د- النيكل

- ١٢- تعتمد الحركة المدارية للأقمار الصناعية على قوى
أ- الجاذبية ب- التلامس ج- الكهروستاتيكية د- الاحتكاك

- ١٣- يقاس مقدار قوة جذب الأرض لجسم ما باستخدام
أ- النيوتن ب- نيوتن ميتر ج- نيوتن/كجم د- الكيلو جرام

صوب ما تحته خط :

١٤ - تتكون الثقوب السوداء عادة في الفضاء عندما يتجمد نجم ضخم في نهاية حياته . ينكش١٥ - عند الطلاء الكهربى لإبريق يتم توصيله بالقطب الموجب . السالب١٦ - تتأثر إبرة البوصلة بمغناطيس الأرض ، بحيث يشير قطبها الشمالي إلى الجنوب الجغرافى . الشمال

اختبار سريع على درس (الخلايا والحياة) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ١-٣

قارن بين: الكائنات وحيدة الخلية وعديدة الخلايا .

الكائنات وحيدة الخلية	الكائنات وحيدة الخلية	وجه المقارنة
جميعها حقيقيات نواة	أولية النواة	١- تركيب النواة
فطر عيش الغراب - فول - أسد	البكتريا	٢- مثال
	البروتوزوا - فطر الخميرة	

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- تتكون المعدة في الجهاز الهضمي من مجموعة انسجة ، التي تتكون من عدة خلايا متشابهة .
 ٤- الأميبا والبكتريا كائنات مجهرية ، وحيدة الخلية .
 ٥- الخلايا الجذعية غير متخصصة وتنقسم إلى خلايا متميزة تؤدي وظائف متخصصة

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

- ٦- الخلية في جسم الإنسان يشبه الذرة في المادة. (✓)
 ٧- تتواجد المادة الوراثية لخلايا الإنسان في السيتوبلازم . (×)
 ٨- تتواجد الخلايا الجذعية في أجسام الحيوانات الراقية والإنسان. (✓)

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- وحدة البناء والوظيفة في الكائن الحي . (....الخلية....)
 ١٠- ترتيب الكائنات الحية في مجموعات حسب أوجه التشابه والاختلاف بينها . (..التصنيف..)
 ١١- كائنات حية وحيدة الخلية توجد مادتها الوراثية في السيتوبلازم . (أوليات النواة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- يوجد في الخلايا الحيوانية دون الخلايا النباتية .
 أ- جهاز جولجي ب- سنتروسوم ج- بلاستيدة خضراء د- ريبوسوم

- ١٣- فطر عفن الخبز والفول كلاهما كائنات
 أ - أوليات نواة ب- حقيقيات نواة ج- عديدة الخلايا د- ج معا

- ١٤ - بعض أنواع البكتريا تشبه النبات في القيام بعملية البناء الضوئي وتتشابه أيضا في وجود ..
 أ- مادتها الوراثية في السيتوبلازم ب- بلاستيدة خضراء ج- نواة د- جدار خلوي

وضح أهمية كلا من :

- ١٥- الميكوسكوب الضوئي : رؤية الكائنات المجهرية الدقيقة التي لا ترى بالعين المجردة
 ١٦- الخلايا العضلية : القدرة على الانقباض والانبساط

اختبار سريع على درس (الخلايا والحياة) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ١-٣

قارن بين: الخلية النباتية والحيوانية والبكتيرية من حيث :

وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	الخلية البكتيرية
١-تتشترك في وجود	وجود : غشاء بلازمي - سيتوبلازم - ريبوسومات		
٢- الفجوة العنصرية	كثيرة وصغيرة الحجم	واحدة كبيرة الحجم	لا توجد

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- خلية الكائن وحيد الخلية غير متخصصة ، بينما خلايا الكائنات عديدة الخلايا متخصصة .
 ٤- حقيقيات النواة قد تكون وحيدة الخلية مثل فطر الخميرة ، أو عديدة الخلايا مثل فطر عفن الخبز
 ٦- تعتبر اليوجلينا من الكائنات وحيدة الخلية ، و حقيقية النواة .

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

- ٦- تنتمي اليوجلينا إلى البروتوزوا . (×)
 ٧- تختلف الخلية البكتيرية عن الخلية النباتية والحيوانية في تركيب النواة . (✓)
 ٨- الخلايا العضلية هي ألياف عضلية قصيرة لها القدرة على الانقباض والانبساط . (×)

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل والوظيفة . (النسيج)
 ١٠- كائنات حية وحيدة الخلية أو عديدة توجد مادتها الوراثية في النواة . (حقيقيات النواة)
 ١٢- خلايا غير متميزة لها القدرة على التحول إلى خلايا الجسم المتخصصة . (الخلايا الجذعية)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ١٢- يوجد في الخلايا النباتية دون الخلايا الحيوانية .
 أ- جهاز جولجي ب- سنتروسوم ج- بلاستيدة خضراء د- ريبوسوم
- ١٣- فطر الخميرة وعفن الخبز كلاهما كائنات
 أ- وحيدة الخلية ب- عديدة الخلايا ج- أوليات نواة د- حقيقيات نواة
- ١٤- توصف أوليات النواة بانها
 أ- وحيدة الخلية ب- بسيطة التركيب ج- غير متخصصة د- جميع ما سبق

علل لما يأتي :

- ١٥- لا يمكن أن تتكون خلايا جذعية في أوليات النواة ؟
 لأن أوليات النواة تتكون من خلية واحدة غير متخصصة ، بينما الخلايا الجذعية تكون غير متخصصة وتنقسم لتمييز إلى خلايا متخصصة في حقيقيات النواة .

اختبار سريع على (الصفات العامة للكائنات العامة) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٢-٣

قارن بين: الأوردة والشرايين من حيث العمل .

وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة
١- العمل	نقل الدم من القلب إلى باقي أجزاء الجسم	نقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب

أكمل العبارات الآتية:

- ٢- ينطلق غاز الأكسجين ... كأحد نواتج عملية البناء الضوئي .
 ٣- يتحرك البراميسيوم بواسطة الأهداب ، بينما تتحرك اليوجلينا بواسطة الأسواط .
 ٤- أزهار نبات .. الجازانيا ... تفتتح نهارا وتغلق ليلا .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٥- جميع ما يلي من الصفات المشتركة بين أوليات وحقيقيات النواة عدا
 أ- التغذية ب- طريقة التنفس ج- الحركة د- الإحساس
 ٦- تتنفس الضفادع البالغة عن طريق
 أ- الرئتين ب- الخياشيم ج- الجلد د- أ، ج معا
 ٧- تنتشر الثغور بكثرة في السطح السفلي لـ
 أ- الجذر ب- الساق ج- الزهرة د- الورقة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٨- كائن يعتمد على غيره في الحصول على غذائه بصورة مباشرة أو غير مباشرة (كائن مستهلك)
 ٩- عملية يتم فيها هدم المواد الغذائية في وجود الأكسجين لتحرير الطاقة. (التنفس الخلوي)
 ١٠- كائنات تتنفس في طورها الجنيني بالخياشيم وعند البلوغ تتنفس بالجلد والرئتين (البرمائيات) الضفادع
 اذكر أهمية كل مما يأتي :-
 ١١- الجهاز العضلي الهيكلي : مسنول عن الحركة في الإنسان .
 ١٣- الخلايا الحارسة : تتحكم في فتح وغلق الثغور التي يمر من خلالها الماء الزائد والغازات

استخرج الكلمة الغير مناسبة :-

- ١٣- الرئتين - الخياشيم - الأمعاء الدقيقة - القصيبات الهوائية .
 ١٤- ماء - اكسجين - ثاني أكسيد الكربون - ضوء الشمس .

علل :

- ١٥- اليوجلينا كائن منتج ؟ لأنها تصنع غذائها بنفسها عن طريق عملية البناء الضوئي .

اختبار سريع على (الصفات العامة للكائنات العامة) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ٢-٣

قارن بين: أنسجة الخشب وأنسجة اللحاء .

وجه المقارنة	أنسجة الخشب	أنسجة اللحاء
١-النقل	تقوم بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق	نقل الغذاء من الورقة إلى باقي أجزاء النبات

أكمل العبارات الآتية:

- ٢- لحدوث عملية البناء الضوئي يلزم امتصاص الورقة لغاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء .
 ٣- تحدث عملية التنفس الخلوي في الميتوكوندريا في خلايا الكائنات حقيقيات النواة .
 ٤- تتدلى وريقات نبات المستحية عند اللمس .
 اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٥- عمليتا التنفس والبناء الضوئي في النبات
 أ- متشابهتان ب- متساويتان ج- متعاكستان د- مختلفتان

- ٦- تحاطب الثغور بخلايا
 أ- عضلية ب- حارسة ج- عصبية د- عجزية

- ٧- تنقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم أو أعضاء الجهاز الإخراجي .
 أ- الأوعية الدموية ب- الأوردة ج- الشرايين د- الشعيرات الدموية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٨- عملية يحصل فيها الكائن الحي على غذائه اللازم لإمداده بالطاقة وبناء جسمه (التغذية)
 ٩- كائن يصنع غذائه بنفسه من خلال عملية البناء الضوئي . (كائن منتج ..)
 ١٠- عملية يتخلص فيها الكائن الحي من الفضلات الضارة والمواد الزائدة عنه. (عملية الإخراج)

اذكر أهمية كل مما يأتي :-

- ١١- جهاز الضئيل الكلوي : يقوم بدور الكلية في تنقية الدم من السموم عند توقفها عن العمل .
 ١٢- البناء الضوئي الاصطناعي : تقليل ظاهرة الاحتباس الحراري ؛ بامتصاص غاز CO_2 .

استخرج الكلمة الغير مناسبة :-

- ١٣- ماء - أملاح - ثاني أكسيد الكربون - جلوكوز .
 ١٤- طحالب خضراء - براميسيوم - يوجلينا - بكتريا خضراء مزرقة . الباقي يقوم بالبناء الضوئي (ذاتي)
 علل :

- ١٥- الجلد من أعضاء الإخراج ؟ لأنه يخلص الجسم من الماء الزائد والأملاح في صورة عرق

اختبار سريع على (الميكروبات) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٣-٣

قارن بين: فطر بنسيليوم ريكفورتى وفطر بنسيليوم نوتاتم .

وجه المقارنة	١- فطر بنسيليوم ريكفورتى	٢- فطر بنسيليوم نوتاتم
أهميته	صناعة الجبن الريكفورتى	استخلاص المضاد الحيوي البنسلين

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- بكتريا التحلل من الميكروبات **النافعة** ، التي تصنف بأنها **أوليات نواة** .
 ٤- الإنتاميبا هستولوتيكا من **البروتوزوا** . (أوليات النواة أو الميكروبات الضارة)
 ٥- بكتريا اللبن الزبادي تحول سكر اللاكتوز في اللبن إلى **حمض لاكتيك** .

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

- ٦- البكتريا من أنواع الميكروبات النافعة و الضارة . (✓)
 ٧- الزبادي غني بالبروتين اللازم لسلامة الأسنان والعظام . (×)
 ٨- يمكن أن تخترق الميكروبات الضارة الجلد لتصل إلى الدم . (✓)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٩- من العناصر الضرورية لنمو النبات ولا تدخل في بناء الكربوهيدرات
 أ- O₂ ب- N₂ ج- CO₂ د- H₂

١٠- جميع ما يلي من خصائص الميكروبات عدا

- أ- مجهرية ب- أولية أو حقيقية النواة ج- **بعضها يرى بالعين** د- وحيدة أو عديدة الخلايا

١١- من أعراض الإصابة بالزحار الأميبي

- أ- إسهال متكرر مختلط بدم ب- ألم بالمعدة ج- فقدان الشهية د- **جميع ما سبق**

علل لما يأتي :

- ١٢- يتم ترك جذور النباتات البقولية في التربة بعد الحصاد .
 لتزيد من خصوبة التربة عند تحللها بفعل بكتريا التحلل إلى مواد نيتروجينية تذوب في الماء .
 ١٣- لفطر الخميرة أهمية غذائية وصناعية للإنسان .
 لأنه مصدر لفيتامين B النقي بالمضادات للأكسدة ، وضروري لصناعة الخبز ، ويدخل في صناعة الكحولات

استخرج الكلمة الغير مناسبة ثم اكتب ما يربط الباقي :-

- ١٤- C - O - N - H عناصر تدخل في تكوين الكربوهيدرات كغذاء للنبات
 ١٥- الدفتريا - التهاب اللوزتين - التيفود - **الدوسنتاريا** . تسببها بكتريا وليس بروتوزوا .

اختبار سريع على (الميكروبات) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٣-٣

قارن بين: مرض الدوسنتاريا ومرض التيفود .

وجه المقارنة	١- مرض الدوسنتاريا	٢- مرض التيفود
الميكروب المسبب له	بروتوزوا (إنتاميبا هستولوتيكيا)	بكتريا سالمونيلا التيفية

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يعتبر فطر الخميرة مصدر لفيتامين **B** المركب، كما أنه غني بالمركبات المضادة للأكسدة .
 ٤- استخلص العالم فلمنج البنسلين كمضاد حيوي من مادة يفرزها فطر بنسيليوم نوتاتم.
 ٥- تدخل الميكروبات الضارة جسم الإنسان عن طريق الغذاء الملوث ، عملية التنفس .

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

- ٦- جميع الميكروبات ضارة للإنسان . (×)
 ٧- جميع أنواع الفطريات حقيقية نواة . (✓)
 ٨- يتشابه تركيب فطر بنسيليوم ريكفورت مع فطر بنسيليوم نوتاتم . (×)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٩- من النباتات التي تخلص جذورها من العقد الجذرية نبات
 أ- القمح ب- البرسيم ج- البسلة د- الفول
- ١٠- يتميز الميكروب المصنع للزبادي بكل مما يلي عدا
 أ- اولي النواة ب- حقيقي النواة ج- لا يحتوي على بلاستيدة خضراء د- له جدار خلوي
- ١١- من الميكروبات النافعة للإنسان
 أ- فطر البنسيليوم ب- بكتريا التحلل ج- فطر الخميرة د- جميع ما سبق

اذكر أهمية كل مما يأتي :-

- ١٢- البكتريا العقدية للنباتات البقولية .
 تمد النبات بالنيتروجين في صورة مركبات تستخدم في نمو خلاياه وأنسجته .
 ١٣- الزبادي : غني بالبروتين اللازم لبناء الجسم ونمو العضلات ، والكالسيوم اللازم لسلامة الأسنان والعظام .

علل لما يأتي : ١٤

- يتميز جبن الريكفورت بلون أخضر وطعم مميز .
 لوجود فطر بنسيليوم ريكفورت المسبب للطعم واللون المميزين .
 ١٥- يفضل إضافة ملعقة من السكر إلى المحلول الملحي عند تخليل الزيتون .
 لتقليل مرارة الزيتون وتحسين الطعم

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

نموذج إجابة ١ الوحدة ٣

ما وجه الشبه والاختلاف بين: البوتوزوا والبوجلينا .

وجه المقارنة	البوتوزوا	البكتريا
١- الشبه	كائنات وحيدة الخلية	
٢- الاختلاف	حقيقيات نواة	أوليات نواة

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- من أمثلة البروتوزوا الأميبيا و البراميسيوم و الإنتاميبيا هستولوتيكا وهي حقيقيات نواة .
 ٤- تتم عملة النقل في النبات عن طريق أنسجة الخشب وأنسجة اللحاء .
 ٥- يعيش ميكروب إنتاميبيا هستولوتيكا في الأمعاء الغليظة للمريض .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - البكتريا الخضراء المزرقة
 أ- مجهرية وحيدة الخلية ب- أوليات نواة ج- ذاتية التغذية د- جميع ما سبق
- ٧- لاتمام البناء الضوئي الاصطناعي يلزم وجود
 أ- O_2 ب- H_2 ج- CO_2 د- ب و ج معا
- ٨- كل مما يلي يمكن إنتاجه بواسطة الفطريات ما عدا
 أ- المخبوزات ب- الزبادي ج- الكحول الإيثيلي د- البنسلين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- عضبة تميز الخلية النباتية مسنولة عن حدوث عملية البناء الضوئي . (البلاستيدة الخضراء)
 ١٠- مادة إخراجية يتم التخلص منها بواسطة الرنتين . (هواء الزفير) او CO_2 وبخار الماء
 ١١- كائنات حية دقيقة قد تكون نافعة أو ضارة للكائنات الحية الأخرى. (الميكروبات)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

- ١٢- ميكروب نافع أولي النواة : بكتريا التحلل / بكتريا الزبادي / البكتريا العقدية
 ١٣- ميكروب وحيد الخلية حقيقي النواة ضار . البروتوزوا / إنتاميبيا هستولوتيكا
 علل لما يأتي :

- ١٤- الخلية هي الوحدة الوظيفية لجميع الكائنات الحية .
 لأنها تقوم بجميع العمليات الحيوية المختلفة اللازمة لحياة الكائن من تغذية ونمو وتنفس وإخراج .
 ١٥- التنفس الخلوي عملية مستمرة على مدار اليوم .
 تحرير الطاقة اللازمة للقيام بجميع الأنشطة (الوظائف) الحيوية .

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

نموذج إجابة ١ الوحدة ٣

ما وجه الشبه والاختلاف بين: البوتوزوا والبوجلينا .

وجه المقارنة	البوتوزوا	البكتريا
١- الشبه	كائنات وحيدة الخلية	
٢- الاختلاف	حقيقيات نواة	أوليات نواة

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- من أمثلة البروتوزوا الأميبيا و البراميسيوم و الإنتاميبيا هستولوتيكا وهي حقيقيات نواة .
 ٤- تتم عملة النقل في النبات عن طريق أنسجة الخشب وأنسجة اللحاء .
 ٥- يعيش ميكروب إنتاميبيا هستولوتيكا في الأمعاء الغليظة للمريض .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - البكتريا الخضراء المزرقة
 أ- مجهرية وحيدة الخلية ب- أوليات نواة ج- ذاتية التغذية د- جميع ما سبق
- ٧- لاتمام البناء الضوئي الاصطناعي يلزم وجود
 أ- O_2 ب- H_2 ج- CO_2 د- ب و ج معا
- ٨- كل مما يلي يمكن إنتاجه بواسطة الفطريات ما عدا
 أ- المخبوزات ب- الزبادي ج- الكحول الإيثيلي د- البنسلين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- عضبة تميز الخلية النباتية مسنولة عن حدوث عملية البناء الضوئي . (البلاستيدة الخضراء)
 ١٠- مادة إخراجية يتم التخلص منها بواسطة الرنتين . (هواء الزفير) او CO_2 ويخار الماء
 ١١- كائنات حية دقيقة قد تكون نافعة أو ضارة للكائنات الحية الأخرى. (الميكروبات)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

- ١٢- ميكروب نافع أولي النواة : بكتريا التحلل / بكتريا الزبادي / البكتيرية العقدية
 ١٣- ميكروب وحيد الخلية حقيقي النواة ضار . البروتوزوا / إنتاميبيا هستولوتيكا
 علل لما يأتي :

- ١٤- الخلية هي الوحدة الوظيفية لجميع الكائنات الحية .
 لأنها تقوم بجميع العمليات الحيوية المختلفة اللازمة لحياة الكائن من تغذية ونمو وتنفس وإخراج .

- ١٥- التنفس الخلوي عملية مستمرة على مدار اليوم .
 لتحرير الطاقة اللازمة للقيام بجميع الأنشطة (الوظائف) الحيوية .

اختبار سريع على (الميكروبات) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٣-٣

قارن بين: مرض الدوسنتاريا ومرض التيفود .

وجه المقارنة	١- مرض الدوسنتاريا	٢- مرض التيفود
الميكروب المسبب له	بروتوزوا (إنتمبيا هستولوتيكا)	بكتريا السالمونيلا التيفية

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يعتبر فطر الخميرة مصدر لفيتامين **B** المركب، كما أنه غني بالمركبات **المضادة للأكسدة** .
 ٤- استخلص العالم فلمنج **البنسلين** كمضاد حيوي من مادة يفرزها فطر **بنسيليوم نوتاتم**.
 ٥- تدخل الميكروبات الضارة جسم الإنسان عن طريق **الغذاء الملوث** ، **عملية التنفس** .

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

- ٦- جميع الميكروبات ضارة للإنسان . (×)
 ٧- جميع أنواع الفطريات حقيقية نواة . (✓)
 ٨- يتشابه تركيب فطر بنسيليوم ريكفورت مع فطر بنسيليوم نوتاتم . (×)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٩- من النباتات التي تخلص جذورها من العقد الجذرية نبات
 أ- القمح ب- البرسيم ج- البسلة د- الفول
- ١٠- يتميز الميكروب المصنع للزبادي بكل مما يلي عدا
 أ- اولي النواة ب- حقيقي النواة ج- لا يحتوي على بلاستيده خضراء د- له جدار خلوي
- ١١- من الميكروبات النافعة للإنسان
 أ- فطر البنسيليوم ب- بكتريا التحلل ج- فطر الخميرة د- جميع ما سبق

اذكر أهمية كل مما يأتي :-

- ١٢- البكتريا العقدية للنباتات البقولية .
 تمد النبات بالنيتروجين في صورة مركبات تستخدم في نمو خلاياه وأنسجته .
 ١٣- الزبادي : غني بالبروتين اللازم لبناء الجسم ونمو العضلات ، والكالسيوم اللازم لسلامة الأسنان والعظام .
 علل لما يأتي :
 ١٤- يتميز جبن الريكفورت بلون أخضر وطعم مميز .
 لوجود فطر بنسيليوم ريكفورت المسبب للطعم واللون المميزين .
 ١٥- يفضل إضافة ملعقة من السكر إلى المحلول الملحي عند تخليل الزيتون .
 لتقليل مرارة الزيتون وتحسين الطعم

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

نموذج إجابة ٢ الوحدة ٣

ما وجه الشبه والاختلاف بين: الثدييات و الأسماك .

وجه المقارنة	الثدييات	الأسماك
١- الشبه	كلاهما يمتلك جهاز تنفس متخصص	
٢- الاختلاف	تتنفس عن طريق الرئتين	تتنفس عن طريق الخياشيم

أكمل العبارات الآتية:

٣- الخلية وحدة البناء و الوظيفة في الكائن الحي .٤- تتحرك الأميبا بواسطة الأقدام الكاذبة .٥- الزبدي غني بـ البروتين اللازم لنمو الجسم .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - كل مما يلي يصنف من الكائنات وحيدة الخلية عدا

أ- الأميبا ب- البراميسيوم ج- فطر الخميرة د- فطر عيش الغراب

٧- يضغط الدم إلى جميع أجزاء الجسم .

أ- القلب ب- الأوردة ج- الأورطي د- الشرايين

٨- يستخدم أحد أنواع البكتريا في صناعة

أ- المخبوزات ب- الزبدي ج- الكحول الإيثيلي د- البنسلين

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- تركيب خلوي يتواجد في الخلية البكتيرية والنباتية فقط . (الجدار الخلوي)١٠- وسيلة تكنولوجية تحاكي عملية البناء الضوئي لإنتاج وقود صديق البيئة . (البناء الضوئي الاصطناعي)١١- عنصر يدخل في تكوين البروتين اللازم لنمو خلايا وأنسجة النبات . (النيتروجين)

اذكر أهمية واحدة لكل من :-

١٢- فطر الخميرة : صناعة الخبز و الكحول / مصدر لفيتامين B .

١٣- القصبيات الهوائية : عضو التنفس في الحشرات .

علل لما يأتي

:- ١٤- الأسد كائن مستهلك ؟ لأنه يعتمد على غيره في الحصول على غذائه .

ما نتيجة : ١٥- تناول الإنسان غذاء ملوث ببكتريا السالمونيلا التيفية ؟ يصاب بمرض التيفود

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

نموذج إجابة ٢ الوحدة ٣

ما وجه الشبه والاختلاف بين: فطر الخميرة و فطر عفن الخبز .

وجه المقارنة	فطر الخميرة	عفن الخبز
١- الشبه	كلاهما حقيقيات نواة / ميكروبات	
٢- الاختلاف	وحيد الخلية (أو ميكروب نافع)	عديد الخلايا (أو ميكروب ضار)

أكمل العبارات الآتية:

٣- من عضيات الخلية التي توجد في جميع الخلايا الحية الريبوسومات .٤- أزهار نبات دوار الشمس تدور مع اتجاه الشمس عند شروقها وغروبها .٥- ينتقل مرض الزحار الأميبي عن طريق تناول غذاء ملوث بالميكروب .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- جميع الكائنات الحية التالية تحاط مادتها بغشاء نووي ما عدا

أ- اليوجلينا ب- فطر الخميرة ج- البكتريا د- نبات أرز

٧- جميع الكائنات التالية تمتلك جهاز تنفسي متخصص ما عدا

أ- الأميبا ب- الفيل ج- الثعبان د- طائر النورس

٨- عنصر يلزم لسلامة العظام والأسنان .

أ- النيتروجين ب- الكبريت ج- البوتاسيوم د- الكالسيوم

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

٩- كائنات حية دقيقة تتكون من خلية واحدة غير متخصصة. (الكائنات وحيدة الخلية)

١٠- نبات تتكلى وريقاته عند اللمس وفي المساء كما لو أصابها الذبول. (نبات المستحية)

١١- مضاد حيوي تم استخلاصه من أحد الفطريات لأول مرة . (البنسلين)

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :-

١٢- مادة توجد في البلاستيدة الخضراء مسنولة عن امتصاص الضوء :مادة الكلوروفيل

١٣- كائن وحيد الخلية من حقيقيات النواة . فطر الخميرة / اليوجلينا

✓ أم ع: ١٤- جميع حقيقيات النواة تمتلك جهاز تنفسي متخصص . (*)

علل لما يأتي

١٥- يجب حفظ الزبادي في الثلاجة بعد تجهيزه .

لوقف نشاط بكتريا الزبادي . (وممكن زيادة / حتى لا تزداد حموضة الزبادي ويفسد طعمه)

اختبار سريع على (الأرض والنظام الشمسي) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ١

قارن بين : الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية .

وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	والكواكب الخارجية
١- الحجم	كواكب صغيرة الحجم	كواكب كبيرة الحجم
٢- البراكين	يوجد بها براكين أو آثارها عدا عطار	لا يوجد بها براكين

أكمل العبارات الآتية:

- ٣-الأرض.... أكبر الكواكب الداخلية ، وأصغر الكواكب الخارجية حجماً .
 ٤- يتكون الغلاف الجوي لكوكب عطارد والمشتري من غازي الهيليوم و الهيدروجين .
 ٥- تدور الأرض حول الشمس كل ٣٦٥ يوم وربع (أو كل سنة) .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - هو الكوكب الأزرق .
 أ- الأرض ب- أورانوس ج- المريخ د- نبتون
- ٧- يتكون الغلاف الجوي للمريخ و الزهرة من غاز بشكل رئيسي .
 أ- O_2 ب- H_2 و He ج- CO_2 د- N_2 و O_2 معا
- ٨- وقت غروب الشمس يكون طول ظل الجسم ؛ لانخفاض المستوى الظاهري للشمس .
 أ- صغيراً ب- كبيراً ج- أقل ما يمكن د- أكبر ما يمكن

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- نجم تدور حوله ٨ كواكب في مدارات بيضاوية . (.....نجم الشمس...) .
 ١٠- أحد فصول السنة يكون فيه الارتفاع الظاهري للشمس أكبر ما يمكن . (فصل الصيف)
 ١١- خط وهمي يمتد من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي ماراً بمركز الأرض . (محور الأرض)
 صوب ما تحته خط :-

- ١٢- قطر كوكب زحل أكبر من قطر كوكب المريخ وأقل من قطر كوكب الأرض . الزهرة
 ١٣- الفترة التي يطلق عليها اعتدالين هي ٢١ يونيو و ٢٢ ديسمبر . ٢١ مارس و ٢٣ سبتمبر

علل لما يأتي :

- ١٤- لا تتميز الكواكب الخارجية بوجود براكين . لأنه ليس لها غلاف صخري
 ١٥- يتعاقب الليل والنهار . لدوران الأرض حول محورها .

اختبار سريع على (خسوف القمر) نموذج (أ)

نموذج إجابة الدرس ٢

قارن بين: طور الهلال الأول والمحاق .

وجه المقارنة	طور الهلال الأول	طور المحاق
١- التوقيت	في بداية الشهر العربي	في نهاية الشهر العربي
٢- هيئة القمر	يكون وجه القمر يكمله منيرا	يكون وجه القمر يكمله مظلما

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- يدور القمر حول الأرض من الشرق إلى الغرب .
 ٤- في طور المحاق والخسوف الكلي يظهر القمر على هيئة قرص معتم .
 ٥- الجزء المضيء من القمر في حالة الخسوف الجزئي يقع في منطقة شبه الظل .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

- ٦ - تتكرر دورة أطوار القمر كل يوم تقريبا .
 أ- ٢٥ ب- ٣٠ ج- ٢٧.٥ د- ٢٩.٥

- ٧- عندما يوجد جسم معتم في مسار أشعة الشمس ، تتكون منطقة مظلمة تعرف بـ
 أ- المنطقة المضيئة ب- شبه المضيئة ج- الظل د- شبه الظل

- ٨- يبدو القمر بدرا في الشهر العربي .
 أ- بداية ب- منتصف ج- ثلاث أرباع د- نهاية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- المراحل المختلفة التي يمر بها القمر خلال دورته حول الأرض . (...أطوار القمر...)
 ١٠- جسم معتم تابع للأرض يعكس ضوء الشمس الساقط عليه . (.....القمر.....)
 ١١- الطور الذي يظهر فيه ثلاثة أرباع وجه القمر الأيسر مضيئا . (... طور الأحدب الثاني ...)

ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :-

- ١٢- تساوي مدة دوران القمر حول محوره وحول الأرض : يرى للقمر وجه واحد .
 ١٣- وقوع جزء من القمر أثناء دورانه حول الأرض في منطقة ظل الأرض ؟ حدوث خسوف جزئي للقمر .

علل لما يأتي :

- ١٤- لا يحدث خسوف للقمر في كل طور بدر .
 لأن مستوى مدار القمر حول الأرض يميل على مستوى مدار الأرض حول الشمس بـ ٥ درجات تقريبا .
 ١٥- يختفي القمر أثناء الخسوف الكلي . لوقوع القمر في منطقة ظل الأرض فلا يصل إليه ضوء الشم

اختبار سريع على (خسوف القمر) نموذج (ب)

نموذج إجابة الدرس ٢

قارن بين: الخسوف الكلي والخسوف الجزئي للقمر .

وجه المقارنة	الخسوف الكلي	الخسوف الجزئي
١- موقع القمر	يقع بأكمله في منطقة ظل الأرض	يقع جزء منه في منطقة ظل الأرض
٢- هيئة القمر	قرص معتم	قرص مضي ناقص

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- القمر هو أقرب جسم فضائي إلى الأرض .
 ٤- زمن دوران القمر حول محور يساوي زمن دورته حول الأرض .
 ٥- عند وجود جسم شفاف في مسار أشعة الشمس ، ينفذ منه الضوء ولا يتكون له ظل .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦- يمر القمر بـ أ طوار أثناء دورانه حول الأرض .

- أ- ٢ ب- ٤ ج- ٧ د- ٨

٧- في شهر رمضان يظهر الهلال

- أ- مرة واحدة ب- مرتين ج- ثلاث مرات د- أربع مرات

٨- يكون القمر في طور الأحنب الأول عندما يتم دورته حول الأرض .

- أ- $\frac{5}{8}$ ب- $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{3}{8}$ د- $\frac{1}{2}$

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة :-

- ٩- ظاهرة تحدث للقمر عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر . (... خسوف القمر)
 ١٠- ظاهرة طبيعية يرى فيها القمر كقرص أحمر خافت مضاء . (ظاهرة الالخبسوف)
 ١١- الطور الذي يظهر فيه نصف وجه القمر الأيمن مضيئاً. (..... طور التربيع الأيمن)
 متى يحدث كل مما يأتي :-

١٢- طور المحاق ؟ في نهاية الشهر العربي عندما يقع القمر بين الأرض والشمس

١٣- يبدو القمر هلالاً ؟ في بداية الشهر العربي ، وبعد مرور ٢٦ يوم منه

علل لما يأتي :

١٤- يبدو القمر بدرًا في اليوم الرابع عشر من الشهر العربي .

لأن وجه القمر المواجه للأرض في هذا اليوم يكون مضيئاً بالكامل .

١٥- ظهور أطوار القمر خلال الشهر العربي . لا اختلاف موقع القمر بالنسبة للأرض والشمس وبالتالي اختلاف الجزء المضاء منه .

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

نموذج إجابة ١ الوحدة ٤

أكمل العبارات الآتية:

- ١- الكواكب الخارجية (أو الغازية) لا تتميز بوجود براكين .
- ٢- يميل محور الأرض بزاوية قدرها 23.5° عن الخط العمودي على مستوى مدارها حول الشمس .
- ٣- يتم القمر دورة كاملة في طور المحاق .
- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-
- ٤ - أصغر كواكب المجموعة الشمسية كوكب
 أ- عطارد ب- الزهرة ج- الأرض د- المريخ
- ٥- يكون القمر في طور عندما يكمل الربيع الأول من دورته .
 أ- الهلال الأول ب- الهلال الثاني ج- التربيع الأول د- التربيع الأخير
- ٦- في طور التربيع الأخير يكون الوجه المظلم من القمر هو
 أ- الربيع الأيمن ب- الربيع الأيسر ج- النصف الأيمن د- النصف الأيسر

اذكر الاسم الدال على كل عبارة :-

- ٧- الفصل الذي يكون فيه الليل أطول من النهار . (فصل الشتاء)
- ٨- الطور الذي يكون فيه ربع وجه القمر مظلمًا . (طور الأحناب)
- ٩- ظاهرة طبيعية يظهر فيها القمر كقرص معتم لعدم وصول أشعة الشمس إليه. (الخصوف الكلي)

اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :-

- ١٠- عدد كواكب المجموعة الشمسية . (٨)
- ١١- عدد مرات خسوف القمر في العام الواحد . (مرة أو مرتين)

صوب ما تحته خط فيما يأتي :-

- ١٢- يكون الارتفاع الظاهري للشمس أكبر ما يمكن في فصل الربيع . (الصيف)
- ١٣- يقع القمر بين الأرض والشمس في طور البدر . (المحاق)
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

- ١٤- يكمل القمر دورته حول الأرض كل ٢٩.٥ يوم . (✓)
- ١٥- يدور كوكب الأرض حول محوره كل ساعة . (x)

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

نموذج إجابة ٢ الوحدة ٤

قارن بين: كوكب عطارد والمشتري .

وجه المقارنة	كوكب عطارد	كوكب المشتري
١-التكوين	كوكب صخري	كوكب غازي
٢- الحجم	أصغر كوكب	أضخم كوكب

أكمل العبارات الآتية:

- ٣- طول ظل الجسم وقت الشروق أقل من طول ظله وقت الغروب .
 ٤- الاعتدال الربيعي يتبعه انقلاب صيفي .
 ٥- لا يعد وقوع القمر في منطقة شبه ظل الأرض خسوفاً ؛ حيث يظهر أحمر خافت اللون .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - من المحاصيل الصيفية

- أ- البطيخ ب- البرتقال ج- الخس د- جميع ما سبق

٧- في طور التربيع الأخير يكون الوجه المظلم من القمر هو

- أ- الربع الأيمن ب- الربع الأيسر ج- النصف الأيمن د- النصف الأيسر

٨- يحدث الخسوف للقمر في طور

- أ- الهلال ب- التربيع ج- البدر د- المحاق

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

- ٩- جميع الكواكب توجد عليها براكين نشطة. (×)
 ١٠- الظل منطقة مضيئة تقع خلف الجسم المعتم ؛ لعدم وصول الضوء لها. (×)
 ١١- يختلف طول النهار خلال اليوم باختلاف فصول السنة. (✓)

ما النتائج المترتبة على كل من :-

- ١٢- وجود غاز الميثان في الغلاف الجوي لكوكب أورانوس : اللون الأخضر المزرق للكوكب
 ١٣- وقوع القمر بين الأرض والشمس في نهاية الشهر العربي . لا نرى القمر حيث يكون في طور المحاق .
 علل لما يأتي :

- ١٤- يطلق على القمر في نهاية الأسبوع الأول من الشهر العربي التربيع الأول .
 لأنه يكون قد اكمل ربع دورته حول الأرض .
 ١٥- اختلاف طول الظلال المتكونة للأجسام على مدار اليوم . لاختلاف الارتفاع الظاهري للشمس

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

نموذج إجابة ٢ الوحدة ٤

قارن بين : طور التربيع الأول والأخير للقمر .

وجه المقارنة	طور التربيع الأول	طور التربيع الأخير
١- ما قطعته القمر	ربع الدورة	ثلاث أرباع الدورة
٢- الوجه المضي	نصف الوجه الأيمن	نصف الوجه الأيسر

أكمل العبارات الآتية:

٣- طول ظل الجسم وقت الشروق أكبر من طول ظله وقت الظهيرة .٤- من أنواع الخسوف كلي و جزئي .٦- يكون القمر في طور المحاق ، عندما يكون الوجه المنير بأكمله مواجهًا للشمس .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المعطاة :-

٦ - الانقلاب الصيفي يتبعه

أ- انقلاب شتوي ب- اعتدال ربيعي ج- اعتدال خريفي د- جميع ما سبق

٧- من المحاصيل التي تنضج ثمارها تقريبًا في أواخر شهر ديسمبر

أ- البرتقال ب- البطيخ ج- البص د- الخيار

٨- يمكن للمراقب على سطح الأرض أن يرى للقمر

أ- ٣ أوجه ب- وجهاً واحداً ج- وجهان د- ٤ أوجه

صوب ما تحته خط فيما يأتي : -

٩- يبدأ الانقلاب الشتوي يوم ٢١ يونيو . الانقلاب الصيفي١٠- الجسم المعتم لا يكون ظل عند سقوط الضوء عليه . الشفاف١١- في شهر رمضان يظهر طور البدر مرتين . مرة واحدة

ما النتائج المترتبة على كل من : ١٢- الاختلاف في الارتفاع الظاهري للشمس بين فصلي الصيف والشتاء . اختلاف

طول الظل نهارًا في نفس الوقت ، فيكون أطول في الشتاء .

١٣- وقوع الأرض بين القمر والشمس في منتصف الشهر العربي:

يظهر القمر بأكمله مضيئًا في طور البدر

علل لما يأتي :

١٤- الحركة الظاهرية للشمس من الشرق إلى الغرب نهارًا . لدوران الأرض حول محورها

١٥- لا يرى القمر عندما يكون في طور المحاق .

لأن وجه القمر المواجه للأرض يكون مظلمًا في نهاية الشهر العربي .

اختبار سريع ١ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (أ)

إجابة ١ النموذج (أ)

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

- ١- عندما يتساوى العدد الذري Z لعنصر مع العدد الكتلي A ، فهذا يعني عدم وجود
أ- بروتونات ب- نيوترونات ج- إلكترونات د- نيوكلونات
- ٢- عند ذلك الزجاج بقطعة صوف فإنه يشحن بشحنة
أ- موجبة ب- سالبة ج- متعادلة د- أ و ب معا
- ٣- جميع ما يلي يصنف من الكائنات الدقيقة ، ما عدا
أ- الأميبا ب- اليوجلينا ج- فطر عفن الخبز د- البراميسيوم
- ٤- في مجموعة الكواكب الخارجية يحتل كوكب المشتري الترتيببعدا عن الشمس
أ- الأول ب- الثالث ج- الرابع د- الأخير

(ب) اذكر مثالا واحدا لكل من:-

- ٥- طريقة لفصل المركب كيميائيا : التسخين أو التحليل الكهربائي
- ٦- ميكروب نافع أولي النواة : بكتريا الزبادي

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

- ٧- أخف مادة صلبة معروفة حتى الآن. (الأيروجل)
- ٨- خطوط وهمية تمثل قوة المجال المغناطيسي. (خطوط المجال المغناطيسي)
- ٩- عضيات في الخلية النباتية مسنولة عن عملية البناء الضوئي. (البلاستيدة الخضراء)
- ١٠- الطور الذي يظهر فيه القمر مع بداية كل شهر عربي. (طور الهلال الأول)

(ب) علل لما يأتي:

- ١١- المغناطيس حر الحركة .
لأنه عند تعيقه حرا يتخذ اتجاها ثابتا للشمال والجنوب ، بسبب تأثيره بمغناطيس الأرض.
- ١٢- ينتج عن الترابط التساهمي جزيئات مركبات أو جزيئات عناصر .
لأن الرابطة التساهمية تنشأ بمشاركة الإلكترونات بين ذرتين أو أكثر لعنصر لافلزي واحد أو لعنصرين لافلزين مختلفين.

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

- ١٣- تبدأ أي دورة ما عدا الأولى بعنصر فلزي قلوي ، وتنتهي بـ غاز خامل.
- ١٤- عدد مستويات الطاقة في أيون $7N$ يساوي عدد مستويات ذرته .
- ١٥- يكون نشاط المد والجزر أعلاه ، عندما يصبح القمر بدرا أو محاقا .
- ١٦- بكتريا اللبن الزبادي تحول سكر اللبن إلى حمض لاكتيك .

(ب) قارن بين عناصر الأقلع والهالوجينات من حيث :

وجه المقارنة	عناصر الأقلع 1A	عناصر الهالوجينات 7A
١٧- المكان بالجدول	يسار الجدول	يمين الجدول
١٨- درجة الانصهار والظيان	<u>تقل</u> بزيادة العدد الذري	<u>تزداد</u>
١٩- النشاط الكيميائي	<u>يزداد</u>	<u>يقل</u>

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

- ٢٠- تتساوى البروتونات مع الإلكترونات في مقدار الشحنة. (✓)
- ٢١- تزداد قوة الجذب المتبادلة بين جسمين ، بزيادة البعد بينهما. (×)
- ٢٢- جميع أنواع البكتريا أوليات نواة وذاتي التغذية. (×)
- ٢٣- كوكب المريخ أول الكواكب الغازية. (×)

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

- ٢٤- عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الأخير في الغازات الخاملة عدا الهيليوم. (٨)
- ٢٥- مدة دوران الأرض حول الشمس. (٣٦٥ يوم وربع) سنة

اختبار سريع ١ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (ب)

إجابة ١ النموذج (ب)

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

- ١- كل مما يلي يعبر عن الأبروجل عدا أنه
أ- عازل حراري ب- متين ج- غاز د - درجة انصهاره مرتفعة
- ٢- عند ينشأ بين المغناطيس وبين قوة تجاذب فقط .
أ- مسامير حديد ب - مغناطيس آخر ج- قطعة زجاج د - إبرة البوصلة
- ٣- تفتح أزهار نبات نهارا ، وتغلق ليلا
أ- دوار الشمس ب- الجازانيا ج - المستحية د - الفول
- ٤- الأجسام لا يتكون لها ظل .
أ- العاكسة ب - المعتمة ج- نصف الشفافة د - الشفافة .
(ب) اذكر مثلا واحدا لكل من:-

٥- غذاء غني بالبروتين والكالسيوم معا : الزبادي

٦- جزئ مركب أحادي الرابطة التساهمية. كلوريد الهيدروجين أو جزئ الماء

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

٧-وحدة بناء وتركيب جميع المواد . (الذرة)

٨- الفئة التي تضم جميع أنواع العناصر . (الفئة P)

٩- تقنية تستخدم لطلاء المعادن لحمايتها من الصدأ وزيادة قيمتها . (الطلاء الكهربي)

١٠- مرض تسببه بكتريا السالمونيلا التيفية من أهم أعراضه الحمى الشديدة . (مرض التيفود)

(ب) علل لما يأتي:

١١- تملأ اطارات السيارات بغاز النيتروجين بدلا من الهواء الجوي .

لان حجمه ثابت نسبيا مع تغير درجات الحرارة، ولا يتفاعل مع المطاط .

١٢- قوى التصادم قوى تلامس .

لأنها تؤثر على الأجسام عند تلامسها وليس لها مجال .

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

١٣- يمكن فصل المركبات بالطرق الكيميائية ، بينما يمكن فصل المخاليط بالطرق الفيزيائية.

١٤- تتركز قوة المغناطيس عند القطبين .

١٥- تنتفس الأسماك عن طريق الخياشيم .

١٦- يرى القمر كقرص أحمر عندما يقع بأكمله في منطقة شبه ظل الأرض.

(ب) قارن بين : طور البدر و طور المحاق

وجه المقارنة	طور البدر	طور المحاق
١٧- هيئة القمر	وجه مضيء بالكامل	وجه مظلم بالكامل
١٨- وقته	منتصف الشهر العربي	نهاية الشهر العربي
١٩- ما قطعه القمر	نصف دورته	دورة كاملة

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

٢٠- وضع موزلي أول نموذج للذرة على أساس تجريبي. رذرفورد

٢١- معجون الأسنان يحمّر ورقة نور الشمس الزرقاء ييزرق

٢٢- يمكن أن تنتج الخلايا العضلية من تحول خلايا عصبية جدعية

٢٣- يتعاقب الليل والنهار لدوران الأرض حول القمر..... محورها.....

(ب) ماذا يحدث عند :-

24 - إضافة الماء إلى قليل من ملح كلوريد الصوديوم مع التقليب .

يذوب الملح في الماء ، لأنه مركب أيوني.

٢٥- غياب الميتوكوندريا من خلايا حقيقيات النواة.

عدم تحرير الطاقة اللازمة للقيام بجميع الوظائف الحيوية .

اختبار سريع ٢ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (أ)

إجابة ٢ النموذج (أ)

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

- يتم فصل مخلوط الرمل والماء عن طريق
- أ- التبخير ب- التكثيف ج- الفصل المغناطيسي د- الترشيح
- ٢- كل مما يلي يعبر عن خطوط المجال الكهربائي و المغناطيسي معا ، عدا أنها
- أ- وهمية ب- لا تتقاطع ج- مرنة د- تقل بالبعد عن القطبين.
- ٣- تتحرك الأميبا عن طريق
- أ- الأسواط ب- الأقدام الكاذبة ج- الأهداب د- جميع ما سبق
- ٤- يرى القمر بدرًا عندما يكون قد أتم
- أ- كل ب- نصف ج- ربع د- ثمن
- (ب) علل لما يأتي:- ٥- تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص .
لاتفارقها في عدد إلكترونات المستوى الأخير (التكافؤ) .
٦- خلية الأميبا غير متخصصة.
لأنها وحيدة الخلية تقوم بجميع الوظائف الحيوية.
٧- لا يمكن أن نشاهد وجهين مختلفين للقمر .
لتساوي مدة دوران القمر حول محوره مع مدة دورانه حول الأرض .

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

- ٨- عدد البروتونات الموجبة التي توجد داخل النواة . (العدد الذري)
- ٩- الشحنات المتراكمة على أسطح الملابس عند فقدها أو اكتسابها للإلكترونات .
(الكهربية الساكنة)
- ١٠- عضي خلوي يميز الخلية النباتية عن الحيوانية والبكتيرية . (البلاستيدة الخضراء)
- ١١- كواكب صخرية أسطحها صلبة . (مجموعة الكواكب الداخلية)
- (ب) جسم على الأرض كتلته ٦ كجم ، احسب : ($g = 10 \text{ N/Kg}$)

- ١٢- كتلته على سطح القمر : = ٦ كجم
- ١٣- وزنه على سطح الأرض : = كتلة × شدة مجال الجاذبية = $6 \times 10 = 60 \text{ N}$

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

- ١٤- لا يمكن تحليل العنصر كيميائيا ولا فيزيائيا إلى ما هو أبسط .
- ١٥- تصنع ورقتي الالكتروسكوب من فلز الذهب .
- ١٦- يتم تنقية الدم من الفضلات النيتروجينية في صورة بول عن طريق الكليتين.
- ١٧- البرتقال محصول شتوي ، بينما البطيخ محصول صيفي .
- (ب) استخرج الكلمة غير المناسبة فيما يأتي ، ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات :
- ١٨- كلوريد صوديوم / ماء / زئبق / أكسيد زئبق . الباقي مركبات
- ١٩- بكتريا العقد الجذرية / بكتريا السلمونيلا التيفية / بكتريا التحلل / بكتريا اللبن الزبادي . الباقي ميكروبات نافعة

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

- ٢٠- يعتبر الضوء مادة . طاقة مرئية
- ٢١- يمكن تحديد أي عنصر في الجدول الدوري بمطومية نصف قطره الذري . عده
- ٢٢- وزن الجسم يتغير من مكان لآخر ، لاختلاف كتلته . شدة مجال الجاذبية
- ٢٣- اليوصلة أداة قديمة كانت تستخدم في تحديد الوقت. المزولة
- (ب) أذكر فرقا واحدا بين : ٢٤- الكاتيون والآنيون

الآنيون	الكاتيون
أيون سالب	أيون موجب

٢٥- جهاز نيوتن ميتر ، وجهاز كولوم ميتر ؟

جهاز كولوم ميتر	جهاز نيوتن ميتر
قياس الشحنات الكهربائية الضعيفة.	لقياس الوزن

اختبار سريع ٢ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (ب)

إجابة ٢ النموذج (ب)

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

- ١- تتفق نظائر العنصر الواحد في كل مما يلي عدا
أ- البروتونات ب- الإلكترونات ج- العدد الذري د - النيوترونات
- ٢- يوصل الإناء المراد طلاؤه كهربيا بالقطب
أ- الموجب ب- السالب ج- المصعد د - الأتود .
- ٣- جميع ما يلي من مميزات الخلايا الجذعية عدا أنها
أ- متخصصة ب- متجددة ج - تنقسم د - متميزة
- ٤- تحتوي المجموعة الشمسية على
أ - ثمانية نجوم ب- ملايين النجوم ج- آلاف النجوم د - نجم واحد

(ب) علل لما يأتي:-

- ٥- التنفس الخلوي عملية مستمرة طوال حياة الكائن الحي .
- ٦- يبدو القمر منيرا في السماء رغم أنه جسم معتم .
- لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.

(ج) متى يحدث كل مما يأتي :

٧-زراعة وحصاد محصول البصل ؟ في فصل الصيف

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

- ٨- أول تصنيف حقيقي للعناصر . (...الجدول الدوري لمندليف ...)
- ٩- مركبات محاليلها ومصاهيرها جيدة التوصيل الكهربائي لاحتوائها على أيونات. (... المركبات الأيونية ...)
- ١٠- قوة جذب الأرض للجسم. (..... الوزن)
- ١١- كائنات حية تنتشر في الماء والهواء والتربة ويدخل أجسامنا بعضها ضار والبعض نافع . (..... الميكروبات)

(ب) اذكر مثلا واحدا لكل من:-

- ١٢- مرض ينتقل من تناول غذاء ملوث : الزحار الأميبي أو التيفود
- ١٣- عنصر سائل من ذرة واحدة : الزئبق

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

- ١٤- الرمز الكيميائي لعنصر الصوديوم ...Na...
- ١٥- عند ذلك زجاج بقطعة صوف تنتقل الإلكترونات من الزجاج إلى الصوف .
- ١٦- تتميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية والبكتيرية بوجود جسم مركزي.
- ١٧- يكون الارتفاع الظاهري للشمس أكبر ما يمكن في فصل الصيف ، بينما يكون أقل ما يمكن في فصل الشتاء .

(ب) ماذا يحدث إذا : ١٨- وضع جسم متعادل الشحنة على قرص كشاف كهربائي غير مشحون .

تظل ورقتي الكشاف منطبقتان دون انفراج .

١٩- غابت الخلايا الحارسة حول ثغور أوراق النباتات .

لن يتم التحكم في فتح وغلق الثغر وبالتالي يحدث خلل في عمليات التنفس والبناء الضوئي والاخراج .

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

- ٢٠- صيغ الأزرق النيلي مركب عضوي يتركب من ٢٦ ذرة لأربعة عناصر مختلفة . (×)
- ٢١- العملية الحيوية الحادثة في البلاستيدة الخضراء عكس الحادثة في الميتوكوندريا . (✓)
- ٢٢- تنتمي اليوجلينا إلى البروتوزوا . (×)
- ٢٣- كلما اقترب جسم معتم من مصدر ضوئي يزداد حجم الظل المتكون له . (✓)

(ب) ٢٤- وضح كيف يستفاد من ظاهرة المد والجزر ؟

تستغل في : ١- توليد طاقة كهربائية نظيفة ومتجددة.

٢- تطهير المسطحات المائية من الشوائب .

٢٥- اذكر أهمية: الميكروسكوب الضوئي : جهاز يستخدم لفحص الكائنات الدقيقة

اختبار سريع ٣ على ((الفصل الدراسي الأول)) نموذج (أ)

إجابة ٣ النموذج (أ) السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة فيما يأتي :-

- ١- الغازات درجة غليانها وانصهارها ٥٢٥ .
- أ- أكبر من **ب - أقل من** ج- يساوي د - أقل من أو يساوي
- ٢- جميع الذرات الآتية يمكنها تكوين أيونات ما عدا
- أ- $_{11}\text{Na}$ ب - $_{17}\text{Cl}$ ج- $_{2}\text{He}$ د- $_{3}\text{Li}$
- ٣- دائما وزن الجسم عند سطح الأرض كتلته .
- أ- يساوي **ب- أكبر من** ج- أقل من د - أ و ج معا .
- ٤- يختلف الميكروب المستخدم في صناعة الكحول الإيثيلي عن الميكروب المسبب لمرض التيفود في احتواءه على
- أ - غشاء بلازمي ب- سيتوبلازم ج- جدار خلوي **ج - نواة**

(ب) ما النتائج المترتبة على:-

- ٥- دوران الأرض حول محورها كل ٢٤ ساعة .
 - ١- تعاقب الليل والنهار - 2- الحركة الظاهرية للشمس .
 - ٦- اختلاف شدة مجال الجاذبية من مكان لآخر عند سطح الأرض.
 - يختلف وزن الجسم من مكان لآخر بينما تظل كتلته ثابتة .
- السؤال الثاني : (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:-
- ٧- درجة الحرارة التي يبدأ عندها تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. (درجة الانصهار)
 - ٨- مادة تنجذب للمغناطيس . (مادة مغناطيسية)
 - ٩- عملية حيوية يتم فيها التخلص من الفضلات الضارة والمواد الزائدة عن حاجة الجسم . (عملية الإخراج)
 - ١٠- طور القمر في يوم ١١ من الشهر العربي . (طور الأحدب الأول)

(ب) الشكل المقابل يوضح مقطع من الجدول الدوري الحديث :

- ١١- ما العدد الذري لكل من العنصرين Y, X ؟
-, $Y = 12 + 1 = 13$ $X = 12 - 1 = 11$
- ١٣- ما رقم دورة العنصر A ، رقم مجموعة العنصر C ؟
- رقم دورة A : الثانية ، رقم مجموعة C : $2A$

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

- ١٤- عنصر **النيتروجين** لازم لاخضرار أوراق النباتات .
- ١٥- **زيادة** انفراج ورقتي الالكتروسكوب، يدل على حدوث تنافر .
- ١٦- فطر الخميرة **وحيد الخلية** ، و **أولى** النواة .
- ١٧- الغلاف الجوي لكوكبي الزهرة والمريخ يتكون بشكل رئيسي من غاز **ثاني أكسيد الكربون** .
- (ب) **علل لما يأتي** : ١٨- تستخدم سبيكة الألومنيوم والتيتانيوم في صناعة هياكل الطائرات الحربية . لأنها أخف من الألومنيوم و تحافظ على متانتها في درجات الحرارة المرتفعة.
- ١٩- سماع صوت طقطقة عند خلع الملابس الصوفية في فصل الشتاء . لتفريغ الشحنات الكهربائية المتكونة على الجسم
- ٢٠- قشرة كوكب عطارد مليئة بالحفر . لتساقط النيازك على سطحه.

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

- ٢١- عناصر الألقلاء والهالوجينات كلاهما أحادي التكافؤ . (✓)
 - ٢٢- يكتسب كل من الحرير والخشب نفس الشحنة عند لدهما بقطعة جلد صناعي . (✗)
 - ٢٣- تحتوي العقد الجذرية للنباتات البقولية على بروتوزوا نافعة . (✓)
 - ٢٤- الجزء المظلم من القمر في حالة الخسوف الجزئي يقع في منطقة شبه الظل . (✗)
- (ب) **قارن بين** : ٢٥- فطر بنسيليوم ريكفورتى و فطر الخميرة من حيث : " أهميته للإنسان "

فطر الخميرة	فطر بنسيليوم ريكفورتى
صناعة الخبز	صناعة الجبن الريكفورتى

إجابة ٣ النموذج (ب)

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

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

- ١- النسبة بين كتلة جسم عند سطح القمر إلى كتلته عند سطح الأرض
 أ- ٦:١ ب- ١:٦ ج- ١:١ د- ١٠:١
- ٢- أي مما يلي يمثل أصغر وحدة تركيبية في جسم الأسد ؟
 أ- القلب ب- الكبد ج- نسيج في العضلة د- الخلية العضلية
- ٣- تعتبر الاتاميبا هستولوتيكاً من
 أ- الفطريات ب- البروتوزوا ج- البكتريا د- الطحالب
- ٤- ما الفترة الزمنية بين طوري البدر والمحاق ؟
 أ- ١١ يوم ب- ١٥ يوم ج- ١٧ يوم د- ٢٩ يوم
- (ب) عنصر X تحتوي نواة ذرته على ٢٠ جسيم متعاد الشحنة ، وعدد النيوكليونات فيه ٣٩ نيوكليون .

- ٥- ما عدد الجسيمات سالبة الشحنة في ذرة هذا العنصر ؟
 عدد البروتونات = عدد الإلكترونات = عدد النيوكليونات - عدد النيوترونات = ٢٠ - ٣٩ = ١٩ إلكترون
- ٦- اكتب رمز هذا العنصر موضحاً عدد A ، Z ، K³⁹ 19.....

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

- ٧- مناطق تنور فيها الإلكترونات كل حسب طاقته . (مستويات الطاقة)
 ٨- ذرة لافلز اكتسبت إلكترونات أو أكثر أثناء التفاعل الكيميائي. (الأيون السالب)
 ٩- عضو يخلص الجسم من الفضلات النيتروجينية في صورة بول . (الكلتيان)
 ١٠- مركبات كيميائية تستخدم في تحسين الإنتاج الزراعي. (NPK)
 (ب) صبغ الأزرق النيلي يستخدم لتكوين واجهات منازل قرى النوبة كوسيلة للجنب السياحي :
 ١١- انكر الاستخدام التراثي لهذا الصبغ ؟
 تلوين البريدات والتماثيل .

- ١٢- ما نوع مركبه ؟ وعدد العناصر المكونة له ؟
 مركب غير عضوي و يتركب من ٤ عناصر مختلفة . (٢٦ ذرة) (٢ فلز ، ٢٤ لافلز)
 السؤال الثالث: (أ) اكتب [ضعف - يساوي - أكبر من - أقل من] :-

- ١٣- في نظير التريتيوم ، عدد النيوترونات تكون ضعف عدد البروتونات .
 ١٤- درجة انصهار البوتاسيوم أقل من درجة انصهار الليثيوم .
 ١٥- في الأيون السالب يكون عدد مستويات يساوي عدد مستويات ذرته .
 ١٦- قطر كوكب المشتري أكبر من قطر كوكب زحل .

(ب) استخراج الكلمة غير المناسبة فيما يأتي ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات :-

- ١٧- كريبتون - زينون - نيتروجين - أرجون . الباقي غازات خاملة من ذرة واحدة
 ١٨- البرسيم / البسلة / الفول / الذرة . الباقي نباتات بقولية

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

- ١٩- يبدأ ظهور العناصر الانتقالية من الدورة الرابعة .
 ٢٠- يعتبر فطر الخميرة مصدر لفيتامين B المركب ، كما أنه غني بالمركبات المضادة للأكسدة .
 ٢١- تدور الكواكب حول الشمس في مدارات بيضاوية الشكل .
 ٢٢- يتكون الظل عند يقع جسم معتم في مسار الأشعة الضوئية .

(ب) علل لما يأتي :

- ٢٣- الحركة الظاهرية للشمس من الشرق إلى الغرب نهاراً .
 لدوران الأرض حول محورها أمام الشمس .

- ٢٤- للفرشاة المغناطيسية وبرادة الحديد دور هام في تحقيق العدالة .
 لأنها تستخدم في الكشف عن البصمات الغير واضحة مما يحقق العدالة .

(ج) ما الذي تتوقع حدوثه :

- ٢٥- تم إضافة زبادي سابق التحضير إلى اللبن فور غليانه . قتل بكتريا اللبن الزبادي .

انتهى بفضل الله
تقبل الله منا ومنكم صالح الاعمال