

علوم الصف الخامس الابتدائى

نماذج الأسئلة الوحدة الأولى (الطاقة)

١- أكمل العبارات التالية:-

- ١- هي المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.
- ٢- القمر ضوء الشمس الساقط عليه .
- ٣- الضوء يسير في
- ٤- أول من فسر رؤية الأشياء هو العالم
- ٥- تكون الظل يكون دليلاً على انتشار الضوء في
- ٦- تصنف المواد حسب النهاية للضوء إلى و..... و..... و..... و.....
- ٧- هو ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكسة .
- ٨- أنواع إعكاس الضوء هي و و و
- ٩- بعد الجسم عن المرأة بعد الصورة عن المرأة .
- ١٠- سبب انكسار الضوء هو اختلاف في الأوساط المختلفة الشفافة.
- ١١- ألوان الطيف المرئي تتكون من ألوان .
- ١٢- يعتبر ضوء مثلاً جيداً للضوء الأبيض
- ١٣- تنتج ألوان الطيف المرئي عند الضوء الأبيض.
- ١٤- الجسم يعكس جميع ألوان الطيف السبعة الساقطة عليه لذلك يرى باللون
- ١٥- الجسم يمتص جميع ألوان الطيف السبعة الساقطة عليه لذلك يرى باللون
- ١٦- الأجسام و الملونة تمتص جميع ألوان الطيف و تسمح بنفذ لونها فقط.
- ١٧- الأجسام تمتص جميع ألوان الطيف و تعكس لونها فقط .
- ١٨- الأضواء الأزرق و الأحمر و الأخضر تسمى..... و عند خلطهم يعطى الإحساس باللون
- ١٩- عند خلط ضوئين أوليين ينتج

علوم الصف الخامس الابتدائى

- ٢٠- المغناطيس الطبيعي هو أحد خامات الحديد المعروفة باسم و
- ٢١- من أشكال المغناطيس الصناعي و
- ٢٢- هي قدرة المغناطيس على جذب المواد المغناطيسية الموجودة في مجاله .
- ٢٣- تنقسم المواد من حيث مغناطيسيتها إلى مواد و
- ٢٤- منطقة في المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر مما يمكن تسمى
- ٢٥- إذا علق مغناطيس تعليقاً حراً فإن قطب الشمالي يشير إلى
- ٢٦- أداه تستخدم لتحديد الاتجاهات .
- ٢٧- أول من استخدم الحجارة المغناطيسية لتحديد الاتجاه هم
- ٢٨- العالم الانجليزي هو أول من صنع بوصلة ذات إبرة مغناطيسية.
- ٢٩- للتيار الكهربى أثر كما يمكن توليد من المجال المغناطيسى.
- ٣٠- هو مغناطيس مؤقت ينشأ عندما يمر تيار كهربى فى سلك معزول ملفوف على شكل ملف حول قضيب من الحديد المطاوع .
- ٣١- يمكن زيادة شدة المغناطيس الكهربى عن طريق و
- ٣٢- من استخدامات المغناطيس الكهربى و
- ٣٣- العالم اكتشف أنه يمكن توليد تيار كهربى فى ملف عند تحريك مغناطيس داخله.
- ٣٤- الدينامو جهاز يحول الطاقة إلى طاقة
- ٣٥- من أمثلة الدينامو و
- ٣٦- لزيادة كمية الكهرباء الناتجة من الدينامو يجب :
 أ
 ب
 ج
- س ٢ : علل لما يأتي :-**
- ١- القمر يبدو مضيئاً .
-
- ٢- ترى صورتك في المرآه .
-

علوم الصف الخامس الابتدائى

٣- لا ترى صورتك إذا نظرت في ورقة بيضاء.

٤- تكون الصور المكونة بواسطة الثقوب الضيقة مقلوبة.

٥- الخشب مادة معتمة.

٦- نرى جزء الملعقة المغمور في الماء و كأنه مكسور.

٧- نرى ألوان الطيف " قوس قزح " في السماء عقب سقوط الأمطار في ضوء الشمس.

٨- نرى بعض الأجسام بيضاء وبعضها الآخر سوداء.

٩- نرى التفاحة حمراء عند سقوط الضوء الأبيض عليها.

١٠- تبدو التفاحة سوداء عند النظر إليها من خلال لوح زجاجي أخضر أو أزرق.

١١- لا يمكن الحصول على الضوء الأزرق بخلط ضوءين.

١٢- النيكل مادة مغناطيسية.

١٣- يستخدم البحارة والطيارون البوصلة أثناء رحلاتهم.

١٤- لا تصنع عليه البوصلة من مادة مغناطيسية.

١٥- يسمى المغناطيس الكهربى مغناطيس مؤقت.

علوم الصف الخامس الابتدائى

٦- يستخدم الحديد المطاوع فى صنع المغناطيس الكهربى.

٧- يوضع دينامو الدراجة بجوار الإطار.

٨- مؤشر الأميتر ينحرف عند تحريك سلك نحاسى بين قطبي مغناطيسى.

س٣: اكتب المصطلح العلمى فى كل مما يلى:

- ١- الطاقة الضوئية التى يمكن رؤيتها .
(.....)
- ٢- أول عالم عربى فسر رؤية الأشیاء نتيجة سقوط الضوء عليها
(.....)
- ٣- المادة التى يمكن رؤية الأشیاء خلفها بوضوح.
(.....)
- ٤- المادة التى يمكن رؤية الأشیاء خلفها أقل وضوحاً.
(.....)
- ٥- المادة التى لا تسمح بمرور الضوء خلالها و لا يمكن رؤية الأشیاء خلفها.
(.....)
- ٦- المساحة المظلمة التى تكون خلف جسم معتم.
(.....)
- ٧- ارتداد الضوء عند سقوطه على سطح عاكس.
(.....)
- ٨- سقوط الضوء على سطح مستو أملس بزاوية معينة فينعكس بنفس الزاوية.
(.....)
- ٩- يسير فى خطوط مستقيمة و يتخلل عقب سقوط الأمطار .
(.....)
- ١٠- سقوط الضوء على سطح به نتوءات و حفر فينعكس فى اتجاهات مختلفة.
(.....)
- ١١- التغير فى اتجاه الضوء عندما يمر بين وسطين شفافين .
(.....)
- ١٢- سبعة ألوان تظهر فى السماء عقب سقوط المطر نتيجة تحل ضوء الشمس.
(.....)
- ١٣- أداة تستخدم لتحليل الضوء إلى سبعة ألوان .
(.....)
- ١٤- أضواء ملونة يستحيل الحصول عليها بخلط ضوءين آخرين .
(.....)
- ١٥- أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية .
(.....)

علوم الصف الخامس الابتدائى

- ١٦ - حجر أسود اللون أحد خامات الحديد "الماجنيت".
(.....)
- ١٧ - المواد التي تتجذب للمغناطيس مثل الحديد و الكوبالت و النيكل.
(.....)
- ١٨ - المواد التي لا تتجذب للمغناطيس مثل النحاس و الألومنيوم .
(.....)
- ١٩ - قدرة المغناطيس على جذب المواد المغناطيسية في مجاله .
(.....)
- ٢٠ - الحيز حول المغناطيس الذي تظهر فيه آثار قوته المغناطيسية.
(.....)
- ٢١ - المنطقة على المغناطيس التي تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن.
(.....)
- ٢٢ - أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية الأربع.
(.....)
- ٢٣ - أداة تستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية .
(.....)
- ٢٤ - طبيب انجليزى أول من صنع الإبرة المغناطيسية عام ١٦٠٠ م .
(.....)
- ٢٥ - أول من اكتشف البوصلة.
(.....)
- ٢٦ - أول من صمم فكرة عمل الدينامو.



علوم الصف الخامس الابتدائى

الوحدة الثانية

(المخاليط)

١- أكمل العبارات التالية:-

- ١- تنقسم المواد إلى نوعين هما مواد نقية و
- ٢- تتكون أجزاؤها من أكثر من نوع واحد من المواد .
- ٣- تتكون المخاليط عن طريق أو أو
- ٤- يمكن فصل مكونات المخلوط بطرق و
- ٥- من أنواع المخاليط و
- ٦- يمكن صناعة عند خلط معادن مختلفة مع بعضها عن طريق الصهر و التبريد حيث تكون مخاليط متجانسة.
- ٧- من طرق فصل المخاليط و
- ٨- هو مخلوط موجود في الحالة السائلة .
- ٩- المادة الناتجة عن ذوبان المذاب في المذيب .
- ١٠- السائل المستخدم لإذابة المادة المذابة لتكوين مخلوط يسمى
- ١١- المادة التي تذوب عند تكوين محلول
- ١٢- العملية التي يتم خلالها إذابة مادة صلبة في مادة سائلة تسمى عملية
- ١٣- المادة التي تذوب في المذيب هي
- ١٤- كلما زادت كمية المذيب زمن الذوبان .
- ١٥- كلما زادت سرعة التقليب زمن الذوبان .
- ١٦- كلما زادت درجة حرارة محلول زمن الذوبان .
- ١٧- زمن الذوبان يعتمد على
- ١٨- من العوامل المؤثرة في عملية الذوبان

س ٢ : علل لما يأتي:-

- ١- يعتبر الماء المقطر مادة نقية .

علوم الصف الخامس الابتدائى

٢- يعتبر ماء البحر مخلوط.

٣- سبيكه الذهب أفضل من الذهب الخام.

٤- يعتبر الهواء مخلوطاً.

٥- زمن ذوبان كلوريد الصوديوم يختلف عن زمن ذوبان كربونات الصوديوم.

٦- يعتبر الماء مذيب عام.

س ٣: اكتب المصطلح العلمي في كل مما يلى:

- ١- عبارة عن خلط مادتين أو أكثر و يمكن فصل مكوناتها . (.....)
- ٢- مخلوط سائل يتكون من مذيب و مذاب . (.....)
- ٣- طريقة لفصل الرمل عن الماء. (.....)
- ٤- أداة لفصل مخلوط الزيت و الماء. (.....)
- ٥- معادن مختلفة تم خلطها مع بعضها عن طريق الصهر و التبريد. (.....)

علوم الصف الخامس الابتدائى

الوحدة الثالثة

(التوازن البيئي)

١- أكمل العبارات التالية:-

- ١ - هي علاقة مؤقتة بين كائنين تنتهي بالاتهام أحدهما للأخر .
- ٢ - هو الحيوان الذى يلتهم حيوان آخر.
- ٤ - تلجأ بعض النباتات لافتراس الحشرات لتحصل منها على
- ٥ - من أمثلة العلاقات الغذائية و و
- ٦ - يتكون النظام البيئي من و
- ٧ - من الكائنات التى تلجأ للتمويه والاختباء من أعدائها والحرباء .
- ٨ - العلاقة بين البراغيث والانسان
- ٩ - العلاقة بين القط و الفأر علاقة بينما بين البكتيريا و أجسام الكائنات الميتة علاقة
- ١٠ - تسمى ديدان البليهارسيا و تصيب الإنسان الذى يسمى و تسبب الإلحاد و تصاب بـ و تتصيب الإنسان الذى يسمى
- ١١ - العلاقة بين البكتيريا العقدية و نبات الفول
- ١٢ - يؤدي قطع الأشجار و حرق الغابات و تلوث التربة و تجريف التربة إلى الإخلال من الكائنات المنقرضة
- ١٣ - عناصر الإخلال بالتوازن البيئي

س ٢ : علل لما يأتي:-

- ١ - يقوم نبات الدروسيرا و حامول الماء بافتراس الحشرات .
.....
.....
- ٢ - تتلون الحرباء بلون و شكل البيئة المحيطة .
.....
.....
- ٣ - انقراض динاصورات .
.....

علوم الصف الخامس الابتدائى

٤- يسمى داء الفيل بهذا الاسم .

٥- علاقة الافتراس تعمل على الحفاظ على التوازن البيئي.

٦- علاقة الافتراس تؤدي لثبات أعداد الفرائس .

٧- الدودة الشريطية من الطفيليات.

٨- الكائنات المترممة تعتبر حارس الطبيعة.

س٣: اكتب المصطلح العلمي في كل مما يلى:

١- علاقة غذائية مؤقتة بين كائنين يلتهم فيهما أحدهما الآخر .

٢- علاقة غذائية بين كائنين يستفيد فيها كل منهما.

٣- علاقة غذائية بين كائنين يستفيد أحدهما و لا يضار الآخر.

٤- علاقة بين كائنين تعود بالنفع على أحدهما و بالضرر على الآخر .

٥- علاقة تحصل فيها الكائنات المترممة على احتياجاتها من الغذاء بتحليل أجسام الكائنات الميتة.

٦- تتشكل الكائنات غير الضارة بالكائنات الضارة لتهرب منها الأعداء.

٧- المسؤول عن اخضرار سطح الخبز عند تركه لفترة.

٨- كائنات حية تقوم بتحليل الكائنات الميتة .

٩- نباتات تحصل على النيتروجين من الحشرات .

١٠- يتكون من كائنات حية و أشياء غير حية .

١١- عودة النظام البيئي إلى الاستقرار .

علوم الصف الخامس الابتدائى

الإجابة

الوحدة الأولى (الطاقة)

١- أكمل العبارات التالية:

- ١- ... **الشمس** ... هي المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.
- ٢- القمر **يعكس** ضوء الشمس الساقط عليه .
- ٣- الضوء يسير في **خطوط مستقيمة**
- ٤- أول من فسر رؤية الأشياء هو العالم **الحسن بن الهيثم**
- ٥- تكون الظل يكون دليلاً على انتشار الضوء في ... **خطوط مستقيمة**
- ٦- تصنف المواد حسب الفنادية للضوء إلى **مواد شفافة** ... و ... **مواد نصف شفافة** ... و ... **مواد معتمة**
- ٧- ... **انعكاس الضوء** ... هو ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكسة .
- ٨- أنواع الانعكاس هي ... **انعكاس منتظم** ... و ... **انعكاس غير منتظم**
- ٩- بعد الجسم عن المرأة **يساوى**... بعد الصورة عن المرأة .
- ١٠- سبب انكسار الضوء هو اختلاف **سرعة الضوء** ... في الأوساط المختلفة الشفافة.
- ١١- ألوان الطيف المرئي تتكون من ... **سبعة** ... ألوان .
- ١٢- يعتبر ضوء ... **الشمس** مثلاً جيداً للضوء الأبيض .
- ١٣- تنتج ألوان الطيف المرئي عند **تحليل** ... الضوء الأبيض.
- ١٤- الجسم ... **الأبيض** ... يعكس جميع ألوان الطيف السبعة الساقطة عليه ذلك يبدو باللون ... **الأبيض**
- ١٥- الأجسام ... **الشفافة** ... و ... **نصف الشفافة**... الملونة تمتض جميع ألوان الطيف و تسمح بنفذ لونها فقط.
- ١٦- الأجسام ... **المعتمة الملونة** ... تمتض جميع ألوان لطيف و تعكس لونها فقط .
- ١٧- الأضواء الأزرق و الأحمر و الأخضر تسمى ... **أضواء أولية** ... و عند خلطهم يعطى الإحساس باللون ... **الأبيض**
- ١٨- عند خلط ضوءين أوليين ينتج ... **ضوء ثانوي**

علوم الصف الخامس الابتدائى

- ٢٠- المغناطيس الطبيعي هو أحد خامات الحديد المعروفة باسم **ماجيبيت**
- ٢١- من أشكال المغناطيس الصناعي ... **حودة الحصان** ... و ... **الحلقى** ...
- ٢٢- **القوة المغناطيسية** ... هي قدرة المغناطيس على جذب المواد المغناطيسية الموجودة في مجاله .
- ٢٣- تنقسم المواد من حيث مغناطيسيتها إلى مواد **مغناطيسية** و **غير مغناطيسية** .. .
- ٢٤- المنطقة في المغناطيس تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن تسمى **القطبان**
- ٢٥- إذا علق مغناطيس تعليقاً حراً فإن قطب الشمالي يشير إلى **الشمال الجغرافي** .. .
- ٢٦- **البوصلة** ... أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات .
- ٢٧- أول من استخدم الحجارة المغناطيسية لتحديد الاتجاه هم **الصينيون** .. .
- ٢٨- العالم الانجليزى ... **وليام جلبرت** ... هو أول من صنع بوصلة ذات إبرة مغناطيسية.
- ٢٩- للتيار الكهربى أثر **مغناطيسى** ... كما يمكن توليد **التيار الكهربى** من المجال المغناطيسى.
- ٣٠- **المغناطيس الكهربى** ... هو مغناطيس مؤقت ينشأ عندما يمر تيار كهربى في سلك معزول ملقوف على شكل ملف حول قضيب من الحديد المطاوع .
- ٣١- يمكن زيادة شدة المغناطيس الكهربى عن طريق **زيادة عدد لفات الملف**.... و ... **زيادة عدد البطاريات**
- ٣٢- من استخدامات المغناطيس الكهربى **صناعة الونش** ... و ... **صناعة الجرس الكهربى** ومشغل **أقراص الكمبيوتر**
- ٣٣- العالم **فارادى** اكتشف أنه يمكن توليد تيار كهربى في ملف عند تحريك مغناطيس داخله.
- ٣٤- الدينامو جهاز يحول الطاقة **الحركية** ... إلى طاقة **كهربية** .. .
- ٣٥- من أمثلة الدينامو **دينامو الدراجة** ... و **المولد الكهربى** .. .
- ٣٦- لزيادة كمية الكهرباء الناتجة من الدينامو يجب :
 ١. **زيادة عدد لفات الملف** .
 ٢. **استخدام مغناطيس قوى** .
 ٣. **زيادة سرعة حركة المغناطيس داخل الملف** .

علوم الصف الخامس الابتدائى

س٢: علل لما يأتي:-

١. القمر يبدو مضيئاً.
- لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.
٢. ترى صورتك في المرآة.
- بسبب انعكاس الضوء.
٣. لا ترى صورتك إذا نظرت في ورقة بيضاء.
- لأنعكاس الضوء إنعكاس غير منتظم وذلك لأن سطح الورقة خشن وغير لامع.
٤. تكون الصور المتكون بواسطة التقوب الضيقية مقلوبة.
- لأن الضوء يسير في خطوط مستقيمة.
٥. الخشب مادة معتمة.
- لأنه لا ينفذ الضوء ولا نرى الأشياء خلفها.
٦. نرى جزء الملعقة المغمور في الماء و كأنه مكسور.
- نتيجة لانكسار الضوء عندما يمر بين وسطين مختلفين.
٧. نرى ألوان الطيف "قوس قزح" في السماء عقب سقوط الأمطار في ضوء الشمس.
- لأن قطرات المطر تعمل كمنشور ثلاثي يحل الضوء الأبيض للشمس إلى ألوان الطيف السبعة.
٨. نرى بعض الأجسام بيضاء و معظمها الآخر سوداء.
- لأن الجسم الأبيض يعكس جميع ألوان الطيف أما الجسم الأسود فيمتص جميع الألوان.
٩. نرى التفاحة حمراء.
- لأنها تمتلك جميع ألوان الطيف و تعكس لونها الأحمر فقط.
١٠. تبدو التفاحة سوداء عند النظر إليها من خلال لوح زجاجي أخضر أو أزرق.
- لأن اللوح الزجاجي الأخضر لا يمرر الأحمر المنعكس من التفاحة فتبعد سوداء.
١١. لا يمكن الحصول على الضوء الأزرق بخلط ضوءين.
- لأنه من الأضواء الأولية ولا يمكن تكوينه بخلط ضوئين.
١٢. النيكل مادة مغناطيسية.
- لأنه ينجذب للمغناطيس.

علوم الصف الخامس الابتدائى

- ١٣ - يستخدم البحارة والطيارون البوصلة أثناء رحلاتهم.
- لأن بها إبره مغناطيسية تستخدم لتحديد الإتجاهات وتشير للشمال والجنوب.
- ٤ - لا تصنع عليه البوصلة من مادة مغناطيسية.
- حتى لا تنجذب الإبره للعبة وتظل حرة الحركة.
- ٥ - يسمى المغناطيس الكهربى مغناطيس مؤقت.
- لأنه يفقد مغناطيسية عند فصل التيار الكهربى.
- ٦ - يستخدم الحديد المطاوع فى صنع المغناطيس الكهربى.
- لأنه يكتسب مغناطسته بسهولة ويفقدها بسهولة.
- ٧ - يوضع دينامو الدراجة بجوار الإطار.
- عندما تتحرك الدراجة تدور أسطوانة الدينامو وبالتالي يدور المغناطيس فى ملف الدينامو فيتولد تيار كهربى فيضى المصباح.
- ٨ - مؤشر الأميتر ينحرف تحريرك سلاك نحاسى بين قطبي مغناطسي.
- لأن عند تحريرك سلاك بين قطبي مغناطيس يبتولد تيار كهربى فينحرف مؤشر الأميتر.

س٣: اكتب المصطلح العلمي في كل مما يلى:

- ١ - الطاقة الضوئية التي يمكن رؤيتها .
- ٢ - أول عالم عربي فسر رؤية الأشياء نتيجة سقوط الضوء عليها .
- ٣ - المادة التي يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح.
- ٤ - المادة التي يمكن رؤية الأشياء خلفها أقل وضوحاً .
- ٥ - المادة التي لا تسمح بمرور الضوء خلالها ولا يمكن رؤية الأشياء خلفها. (المادة المعتمة)
- ٦ - المساحة المظلمة التي تكون خلف جسم معتم.
- ٧ - ارتداد الضوء عن سقطة على سطح عاكس.
- ٨ - سقوط الضوء على سطح مستوى أملس بزاوية معينة فينعكس بنفس الزاوية.
- ٩ - يسير في خطوط مستقيمة و يتخلل عقب سقوط الأمطار .
- ١٠ - سقوط الضوء على سطح به نتوءات و حفر فينعكس في اتجاهات مختلفة. (انعكاس غير منتظم)
- ١١ - التغير في اتجاه الضوء عندما يمر بين وسطين شفافين .
- ١٢ - سبعة ألوان تظهر في السماء عقب سقوط المطر نتيجة تحل ضوء الشمس. (قوس قزح)

علوم الصف الخامس الابتدائى

- (المنشور الثلاثي)
- (أضواء أولية)
- (أضواء ثانوية)
- (المغناطيس الطبيعي)
- (مواد مغناطيسية)
- (مواد غير مغناطيسية)
- (القوة المغناطيسية)
- (المجال المغناطيسي)
- (القطب المغناطيسي)
- (البوصلة)
- (الدينامو)
- (وليام جلبرت)
- (الصينيون)
- (فاراداي)

- ١٣ - أداة تستخدم لتحليل الضوء إلى سبعة ألوان .
- ١٤ - أضواء ملونة يستحيل الحصول عليها بخلط ضوءين آخرين .
- ١٥ - أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية .
- ١٦ - حجر أسود اللون أحد خامات الحديد "الماجنيتيت" .
- ١٧ - المواد التي تتجذب للمغناطيس مثل الحديد وال Kobalt والنikel .
- ١٨ - المواد التي لا تتجذب للمغناطيس مثل النحاس والألومنيوم .
- ١٩ - قدرة المغناطيس على جذب المواد المغناطيسية في مجاله .
- ٢٠ - الحيز حول المغناطيس الذي تظهر فيه آثار قوته المغناطيسية .
- ٢١ - المنطقة على المغناطيس التي تكون عندها القوة المغناطيسية أكبر ما يمكن .
- ٢٢ - أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية الأربع .
- ٢٣ - أداة تستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية .
- ٢٤ - طبيب إنجليزي أول من صنع الإبرة المغناطيسية عام ١٦٠٠ م .
- ٢٥ - أول من اكتشف البوصلة .
- ٢٦ - أول من صمم فكرة عمل الدينامو .

علوم الصف الخامس الابتدائى

الوحدة الثانية

(المخاليط)

١- أكمل العبارات التالية:

- ١- تنقسم المواد إلى نوعين هما ... **مواد نقية** ... و ... **مخاليط**
- ٢- **المخاليط** ... تتكون أجزاؤها من أكثر من نوع واحد من المواد .
- ٣- تتكون المخاليط عن طريق **الرج** ... أو ... **الطحن** ... أو ... **التقليب**
- ٤- يمكن فصل مكونات المخلوط بطرق ... (**الجذب المغناطيسي** – **الترشيح**)
- ٥- من أنواع المخاليط **صلب - صلب** ... و **صلب و سائل**
- ٦- يمكن صناعة **السائل** عند خلط معادن مختلفة مع بعضها عن طريق الصهر و التبريد حيث تكون مخاليط متجانسة .
- ٧- من طرق فصل المخاليط ... **الترشيح** ... و ... **التبيير**
- ٨- ... **المحلول** ... هو مخلوط موجود في الحالة السائلة .
- ٩- **المحلول** ... المادة الناتجة عن ذوبان المذاب في المذيب .
- ١٠- السائل المستخدم لإذابة المادة المذابة لتكوين مخلوط يسمى **المذيب**
- ١١- المادة التي تذوب عند تكوين المحلول ... **المذاب**
- ١٢- العملية التي يتم خلالها إذابة مادة صلبة في مادة سائلة تسمى عملية **الذوبان**
- ١٣- المادة التي تذوب في المذيب هي ... **المذاب**
- ١٤- كلما زادت كمية المذيب **قل** زمن الذوبان .
- ١٥- كلما زادت درجة حرارة المحلول **قل** زمن الذوبان.
- ١٦- كلما زادت سرعة التقليب ... **قل** زمن الذوبان .
- ١٧- زمن الذوبان يعتمد على ... **نوع المادة المذابة**
- ١٨- من العوامل المؤثرة في عملية الذوبان ... **درجة الحرارة**

س ٢ : علل لما يأتي:-

١- يعتبر الماء المقطر مادة نقية.

٢- لأنها تتكون من نوع واحد من المواد.

(١٥)

علوم الصف الخامس الابتدائى

٢- يعتبر ماء البحر مخلوط.

- لأنه يتكون من أكثر من مادة مختلطة معًا.

٣- سبيكه الذهب أفضل من الذهب الخام.

- لأنها أكثر صلابة وأسهل في التشكيل.

٤- يعتبر الهواء مخلوطاً.

- لأنه يتكون من خليط من عدة غازات.

٥- زمن ذوبان كلوريد الصوديوم يختلف عن زمن ذوبان كربونات الصوديوم.

- لأن سرعة الذوبان تعتمد على نوع المادة المذابة.

٦- يعتبر الماء مذيب عام.

- لأن معظم المواد تذوب فيه.

س ٣: اكتب المصطلح العلمي في كل مما يلى:

١- عبارة عن خلط مادتين أو أكثر و يمكن فصل مكوناتها .

٢- مخلوط سائل يتكون من مذيب و مذاب .

٣- طريقة لفصل الرمل من الماء.

٤- أداة لفصل مخلوط الزيت و الماء.

٥- معادن مختلفة تم خلطها مع بعضها عن طريق الصهر و التبريد.

- (المخلوط)
- (المحلول)
- (الترشيح)
- (قمع الفصل)
- (السبائك)

علوم الصف الخامس الابتدائى

الوحدة الثالثة

(التوازن البيئي)

١- أكمل العبارات التالية:

- ١- **الاقتراس** هى علاقة مؤقتة بين كائنين تنتهي بالتهم أحدهما للآخر .
- ٢- **الحيوان المفترس** هو الحيوان الذى يلتهم حيوان آخر.
- ٣- **الفريسة** هى الحيوانات المأكولة .
- ٤- تلجاً بعض النباتات لاقتراس الحشرات لتحصل منها على **النيتروجين**
- ٥- من أمثلة العلاقات الغذائية ... **الاقتراس و التكافل و الترمم**.... .
- ٦- يتكون النظام البيئي من ... **كائنات حية** ... و ... **مكونات غير حية**
- ٧- من الكائنات التى تلجاً للتمويه و الاختفاء من أعدائها ... **الفراشات و الصفادي** ... والحرباء.
- ٨- العلاقة بين البراغيث و الانسان **علاقة طفل**
- ٩- العلاقة بين القط و الفأر علاقة **اقتراس** ... بينما بين البكتيريا و أجسام الكائنات الميتة علاقة ... **ترمم**..... .
- ١٠- تسمى ديدان البلهارسيا **بالطفيل** و تصيب الإنسان الذى يسمى **العائل**
- ١١- العلاقة بين البكتيريا العقدية و نيات الفول **تكافل (تبادل منفعة)**
- ١٢- يؤدي قطع الأشجار و حرق الغابات و تلوث التربة و تجريف التربة إلى الأخلا **بالتوازن البيئي**
- ١٣- من الكائنات المنقرضة **الдинاصورات**
- ١٤- عناصر الإخلال بالتوازن البيئي **تغيرات طبيعية و تدخل الإنسان**

س ٢ : علل لما يأتي :

- ١- يقوم نبات الدروسيرا و حامول الماء باقتراس الحشرات .

- للحصول على النيتروجين الذى لا تستطيع الحصول عليه من التربة.

- ٢- تتلون الحرباء بلون و شكل البيئة المحيطة .

- للتخفى من أعدائها فتحمى نفسها من الإفتراس.

- ٣- انقراض الديناصورات.

- لاختلاف الظروف الطبيعية .

علوم الصف الخامس الابتدائى

- ٤- يسمى داء الفيل بهذا الاسم .
- لأن قدم المصاص تشبه قدم الفيل في شكلها.
- ٥- علاقة الافتراض تعمل على الحفاظ على التوازن البيئي.
- لأن الكائنات المفترسة تخلص جماعات الفرائس من الأفراد الضعيفة أو المريضة مما يسمح للأفراد القوية بالبقاء على قيد الحياة و التكاثر لتضيف إلى الجماعة أفراداً جديدة قوية .
- ٦- علاقة الافتراض تؤدي لثبات أعداد الفرائس .
- ١- لأنها تخلصنا من الأفراد الضعيفة والمريضة.
- ٢- إذا لم يوجد افتراس فإن الفرائس ستزداد بدرجة لا تكفيها موارد الغذاء فتموت جوعاً.
- ٧- الدودة الشريطية من الطفيليات.
- لأنها تشارك العائل غذاء المهضوم وتضربه.
- ٨- الكائنات المترممة تعتبر حارس الطبيعة .
- لأنها تخلص سطح الأرض من الجثث الميتة و كذلك نعيم العناصر المهمة مثل الكربون و النيتروجين و الفسفور للترابة .

س٣: اكتب المصطلح العلمي في كل مما يلى:

- (الافتراض)
- (تبادل المنفعة)
- (الإفادة)
- (التطفل)
- ٥- علاقة تحصل فيها الكائنات المترممة على احتياجاتها من الغذاء بتحليل أجسام الكائنات الميتة.
- (الترم)
- (المحاكاة)
- (فطر عفن الخبز)
- (كائنات مترممة)
- ٩- نباتات تحصل على النيتروجين من الحشرات ، (النباتات مفترسة)
- (النظام البيئي)
- (التوازن البيئي)
- ٦- تشكل الكائنات غير الضارة بالكائنات الضارة لتهرب منها الأعداء.
- ٧- المسؤول عن اخضرار سطح الخبز عند تركه لفترة.
- ٨- كائنات حية تقوم بتحليل الكائنات الميتة .
- ٩- يتكون من كائنات حية وأشياء غير حية .
- ١١- عودة النظام البيئي إلى الاستقرار .
- ١- علاقة غذائية مؤقتة بين كائنين يلتهم أحدهما الآخر .
- ٢- علاقة غذائية بين كائنين يستفيد فيها كل منهما .
- ٣- علاقة غذائية بين كائنين يستفيد أحدهما ولا يضر الآخر .
- ٤- علاقة بين كائنين تعود بالنفع على أحدهما وبالضرر على الآخر .

"مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق"