

## مذكرة للصف الخامس الابتدائي :

### السؤال الأول: اكتبى المصطلح العلمى لما يأتى

- ( المادة ) كل ما له كتلة ويشغل حيز من الوسط
- ( الكتلة ) مقدار كمية الجسم في المادة
- ( الحجم ) مقدار الحيز الذي تشغله المادة
- ( الخليط ) مادتان أو أكثر ممتزجتان ولكن يمكن فصلهما بسهولة
- ( المحلول ) مزيج تنتشر فيه مادة انتشارا متجانسا عبر مادة أخرى
- ( الجرام ) الوحدة الأساسية لقياس الكتلة
- ( الكثافة ) كمية الكتلة في حجم معين من المادة
- ( تغير طبيعي ) تغير في المادة يغير خواصها الطبيعية لكن لا تنتج عنه مادة من نوع مختلف
- ( درجة الانصهار ) درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من صلب إلى سائل
- ( درجة التبخر ) درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من سائل إلى غاز
- ( درجة التجمد ) درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من سائل إلى صلب
- ( تغير كيميائي ) تغير في المادة ينتج عنه مادة من نوع آخر
- ( القوة ) مؤثر كدفع جسم أو شدة يتسبب بتغيير حركته
- ( الجاذبية ) قوة تشد أي جسمين الواحد ونحو الآخر مثل شدة أنت نحو مركز الارض
- ( القصور الذاتي ) ميل جسم متحرك إلى أن يبقى متحرك أو ميل جسم ساكن إلى ان يبقى ساكن
- ( الاحتكاك ) قوة تبطئ حركة الأجسام المتحركة
- ( الطاقة ) القدرة على إحداث شغل
- ( الطاقة كامنة ) طاقة تكمن في جسم بسبب وضعه
- (الطاقة الحركية) طاقة الجسم الناتجة عن حركته
- ( المغناطيس ) أي شيء يجذب الحديد والفولاذ ومعادن أخرى
- ( المغناطيسية ) القوة التي تحيط بالمغناطيس
- (المجال المغناطيسي) الحيز الذي يحيط بالمغناطيس حيث تعمل القوة المغناطيسية
- ( القطب ) موضع في المغناطيس تكون فيه المغناطيسية على أشدها
- (البوصلة ) مغناطيس صغير يدور بحرية

- (الطيف المرئي) الطاقة الضوئية التي يمكن رؤيتها وفصلها إلى ألوان قوس المطر
- (الليزر) حزمة من الأشعة الضوئية أشد قوة من الضوء العادي
- (شفاف) يسمح بمرور الضوء عبره فيمكن رؤية ما وراءه
- (سماعة الاذن) آلة تساعد الأشخاص الذين يعانون من ضعف السمع
- (سماعة الطبيب) آلة يستخدمها الأطباء لمعرفة الصوت الصادر عن الرئتين والقلب
- (كتلة هوائية) تجمع ضخم من الهواء يكون له درجة الحرارة نفسها ونسبة الرطوبة نفسها
- (الجبهة) خط التقاء كتلتان هوائيتان
- (سماحيق) سحب رقيقة بيضاء لا تحجب أشعة الشمس
- (راصد جوي) شخص متخصص بدراسة حال الطقس
- (تجوية) تفتت الصخور و تغير شكلها
- (تعريية) انجراف الصخور المفتته و التربة بفعل الريح و الماء أو الجليد
- (محور) خط وهمي عبر جسم يدور
- (مدار) المسار الذي يتبعه جسم في دورانه حول جسم آخر
- (دوران مداري) حركة جسم في مدار حول جسم آخر
- (تابع) جسم يدور حول جسم آخر
- (النظام الشمسي) الشمس و الكواكب و أقمارها و غير ذلك من أجسام تدور كلها حول الشمس
- (اهليجي) شكل دائرة مفلطحة

السؤال الثاني : علل لما يأتي:

• يطفو الزيت فوق الخل  
لان الزيت اقل كثافة من الخل

• يعتبر تقطيع الورق تغير طبيعي

لانه لم ينتج مادة جديدة مختلفة في النوع

• يعتبر خبز الكعك تغير كيميائي

لانه تنتج مادة جديدة اسفنجية مختلفة النوع عن المكونات

• تكون لون برتقالي محمر على الحديد عند تعرضه للهواء فترة طويلة

نتيجة تكون الصدأ من اتحاد الحديد بالأكسجين

• تكون لون بني داكن أو أخضر على النحاس

نتيجة اتحاد الاكسجين بالنحاس يتسبب بفقدان اللمعة

• تعود الكرة مرة أخرى للأرض عند قذفها لأعلى

بسبب الجاذبية الارضية

• تباعد بالونين لهما نفس الشحنة عن بعضهما البعض

لان الشحنت المتشابه تتنافر

• تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس

لان الكهرباء تسري في النحاس بسهولة

• تغلف أسلاك الكهرباء بمادة مطاطية

لانها تعتبر من المواد العازلة المقاومة لمرور الكهرباء

السؤال الثالث اكمل الجمل التالية :

١. من خواص المادة اللون و الرائحة و الحجم و الشكل و الكتلة
٢. حالات المادة صلبة و سائلة و غازية
٣. المادة الصلبة لها شكل ثابت و حجم ثابت
٤. المادة الغازية لها شكل غير ثابت و حجم غير ثابت
٥. الكيلو جرام = ١٠٠٠ جرام
٦. لإيجاد كتلة جسم ما نستخدم الميزان
٧. لتغلي المادة يجب إكسابها حرارة
٨. تنخفض درجة حرارة المادة عندما تفقد المادة الطاقة
٩. الفقاقيع التي تخرج من الماء المغلي عبارة عن غازات
١٠. عندما ينزلق الولد من الزحلاقيه تتحول طاقة الوضع الكامنة الى طاقة حركية
١١. الدائرة التي تصل أجساما عدة بمسار مفرد هو التوصيل على التوالي
١٢. تختلف الاصوات عن بعضها بشدتها و طبقتها
١٣. المرطاب اداة لقياس الرطوبة
١٤. المطر و الثلج و البرد م انواع التساقط المائي
١٥. دوارة الريح هي اداة تبين اتجاه الريح
١٦. منطقة مرتفعة أعلاها مسطح الهضبة
١٧. من خواص المعدن الصلادة و اللون و اللمعان
١٨. البركان هو جبل تكون بفعل تصلب الحمم
١٩. دوران الارض حول نفسها يسبب تعاقب الليل و النهار
٢٠. كسوف الشمس يحدث عندما يحجب القمر ضوء الشمس
٢١. شكل المدار اهليحي

السؤال الرابع اختر الإجابة الصحيحة :

١. الوحدة الأساسية لقياس الكتلة .....  
 السنتمتر  الجرام  الكيلو جرام

٢. من المواد التي تقاس بالميلجرام .....  
 الخضار  الفيتامينات  الفواكه

٣. كمية الكتلة في حجم معين من المادة تسمى.....  
 الحجم  الوزن  الكثافة

٤. يتكون ضوء الشمس الأبيض من:  
 تسع ألوان  خمس ألوان  سبع ألوان

٥. آلة تستخدم لسماع أصوات أعضاء الجسم هي :  
 السماعة الطبية  الميكروفون  البوق

٦. ينتقل الصوت أسرع عبر المواد:  
 الصلبة  السائلة  الغازية

٧. كمية بخار الماء في الهواء تسمى .....  
 رطوبة  رياح  جبهة

٨. جميع ما يلي يمثل أنواع التساقط المائي ما عدا :  
 المطر  الثلج و البرد  الرياح

٩. ليس من خواص المعدن :

- الرائحة  اللون  الصلادة

١٠. المنتجات البلاستيكية من منتجات

- النفط  الغاز  الاشجار

١١. الكواكب القريبة من الشمس :

- صلبة  سائلة  غازية

١٢. عدد الاقمار التابعة للأرض

- ٤  ٢  ١

١٣. عندما ترى القمر على شكل دائرة كاملة يسمى :

- محاق  هلال  بدر

١٤. مادة يسري فيها التيار بسهولة :

- موصل  عازل  مقاوم

١٥. الذي يتسبب في نمط اصطفااف برادة الحديد حول الاقطاب هو

- المغناطيسية  القوى المغناطيسية  الجاذبية

١٦. يسمى نقل التربة و فتات الصخور ب.....

- التحات  التجوية  الزلزال

السؤال الخامس - قارن بين كل من :

المحلول	الخليط	من حيث
مادة تنتشر بالأخرى انتشارا متجانسا	مادتان او اكثر ممتزجتان و يمكن فصلهم بسهولة	التعريف
الملح مع الماء	الرمل و برادة الحديد	مثال

الطاقة الحركية	الطاقة الكامنة	أوجه المقارنة
طاقة الجسم بسبب حركته	طاقة الجسم بسبب موضعه	التعريف

الأجسام غير الشفافة	الأجسام نصف الشفافة	الأجسام الشفافة	من حيث
لا يمر خلالها الضوء	تمر خلالها القليل من الضوء	تمر خلالها الضوء	التعريف
الورق المقوى	البلاستيك	الزجاج النقي	أمثلة

سرعة الرياح	ضغط الهواء	وجه المقارنة
المرياح	البارومتر	أداة القياس

تالبع قارن بين :

التربة الزراعية	التربة الطينية	التربة الرملية	أوجه المقارنة
حبيباتها وسط	دقيقة متماسكة	حبيبات كبيرة	حجم الحبيبات
تحتفظ	تحتفظ	لا تحتفظ	احتفاظها بالماء و العناصر المعدنية
تصلح	لا تصلح	لا تصلح	صلاحيتها للزراعة

بارومتر شكل قرص	بارومتر ذو انبوب	أوجه المقارنة
قرص مدرج داخل صندوق	من انبوب اجوف ملئ بالزئبق	مما يتكون ؟
ضغط الهواء	ضغط الهواء	ماذا يقيس ؟

الصخور المتحولة	الصخور الرسوبية	الصخور البركانية	أوجه المقارنة
من الضغط و الحرارة المؤثرة على الصخور	من تراكم اجزاء دقيقة من الرمل و الحصى و الاصداف	من تصلب الصهارة تحت الارض	طريقة التشكل
النائيس و الرخام	الحجر الرملي	الجرانيت	مثال

السؤال السادس : علل لما يأتي تعليلا علميا :-

• تشكل منطقة الضغط المنخفض على سطح الأرض .

بسبب صعود الهواء الدافئ لأعلى

• للمرياح ثلاثة أكواب متصلة بقمة عمود .

للمساعدة في قياس سرعة الرياح

• تشكل الصحارة داخل باطن الأرض

بسبب الضغط و الحرارة الهائلة

• تعتبر التربة الطينية غير صالحة للزراعة على الرغم من احتفاظها بالماء و العناصر المعدنية

لان حبيباتها صغيرة جدا و دقيقه و متماسكة فلا تسمح بدخول الهواء

• قدرة الارض على الدوران حول الشمس دون ان تفلت في الفضاء

بسبب قوة الجاذبية

• اختلاف أوجه القمر خلال الشهر

بسبب دوران القمر حول الارض

• الارض هو الكوكب الوحيد الصالح للحياة

لاحتوائه على الماء و الهواء

• تختلف سنين الكواكب الاخرى عن مدة سنة الارض

لاختلاف طول مدارات الكواكب الاخرى

• يستخدم الالماس في رؤوس الحفارات

لأنه اصلد المعادن و يخدش المعادن الاخرى

**السؤال السابع : اختر من المجموعة ( أ ) ما يناسبها من المجموعة ( ب ) :**

( ب )	( أ )
( ٢ ) الجاذبية	١- مؤثر كدفع أو شد يتسبب فى حركة الأجسام .....
( ١ ) القوة	٢- القوة التى تشد جسمين أحدهما نحو الآخر أو تشدك نحو مركز الأرض هى .....
( ٤ ) الاحتكاك	٣- ميل جسم ساكن للبقاء ساكن هو .....
( ٣ ) القصور الذاتى	٤- قوة تبطئ الأجسام المتحركة أو توقفها هى .....

( ب )	( أ )
( ٣ ) المجال المغناطيسى	١- أى شيء يجذب الحديد والفولاذ والمعادن هو.....
( ١ ) المغناطيس	٢- القوة التى تحيط بالمغناطيس هى .....
( ٢ ) المغناطيسية	٣- الحيز الذى يحيط بالمغناطيس وتعمل به القوة المغناطيسية ....

( ب )	( أ )
( ٢ ) سماحيق	١- الخط الذى تلتقى عنده كتلتان هوائيتان.....
( ١ ) جبهة	٢- سحب رقيقة بيضاء غالبا لا تحجب أشعة الشمس.....
( ٤ ) الكتلة الهوائية	٣- شخص متخصص بدراسة حال الطقس .....
( ٣ ) الأرصادى	٤- تجمع ضخم من الهواء له نفس درجة الحرارة والرطوبة هو ..

السؤال الثامن : ماذا تتوقع أن يحدث إذا ...

١. عند مزج كمية من الخل والزيت مع بعضهما جيدا ثم ترك المزيج فترة قصيرة يرتفع الزيت الى أعلى و يبقى الخل في الاسفل لان الزيت اقل كثافة من الخل
  ٢. إذا نزع مصباح في دائرة على التوازي لا تنطفئ باقي المصابيح لان لكل مصباح مساره الخاص
  ٣. إذا تحركت كتلة هوائية باردة إلى كتلة هوائية دافئة تتشكل جبهة باردة و تكون عواصف ثلجية و مطر غزير
  ٤. لو أن محور الأرض كان عموديا على وليس مائلا تصبح أشعة الشمس تصيب الاجزاء نفسها من الارض و لا تتغير الفصول في المنطقة الواحدة
  ٥. مال محور الارض في اتجاه منعكس
- تنعكس الفصول

السؤال التاسع شرح العلوم :

١. ما الذي اكتشفه اسحق نيوتن حول الاجسام المتحركة ؟  
أن الاجسام المتحركة تبقى متحركة الى ان تسبب قوة بإبطائها أو إيقافها
٢. ما التغير الذي يحدث في الطاقة عن ذهابك مشيا للمدرسة ؟  
تتحول الطاقة الكيميائية الناتجة عن الاطعمة الى طاقة ميكانيكية و تتحول طاقة الوضع الكامنة الى طاقة حركية
٣. كيف يكتسب الجسم شحنة ما ؟  
عن طريق احتكاكه بجسم اخر لديه شحنة
٤. لما تبدوا التفاحة الخضراء خضراء اللون ؟  
لأنها تمتص جميع الالوان ماعدا اللون الاخضر

## السؤال العاشر التفكير النقدي :

- ماذا تستنتج عندما ترى طائرة ورقية تطير في الجو ؟  
الهواء المتحرك من منطقة الضغط المرتفع الى منطقة الضغط المنخفض يتسبب بارتفاع الطائرة (وجود رياح )
- افترض انك سكبت الماء على وعاء فيه رمل و حصى  
ينزل الماء الى الاسفل و لا يحتفظ الرمل بالماء و ذلك لان حبيباته كبيرة و مخلفة
- تكون دائرة كهربائية لكن الكهرباء لا تسرى فيها  
لأنها قد تكون مفتوحة أو انه لم يتوفر مصدر للكهرباء
- افترض أنك دخلت غرفة معتمة ومعك جسم أبيض ووجهت اليه ضوء أحمر توقع ما سيكون لون الجسم تحت هذا الضوء  
يصبح لون الورقة حمراء لان الابيض يعكس جميع الالوان التي تقع عليه و لا يمتصها

## السؤال العاشر اذكر ما يلي :

١. خواص المعدن :

أ- الصلادة ب- اللون ج- اللمعان

٢. من الموارد الطبيعية التي تعرفها

١- الماء. ٢- النفط ٣- الاخشاب

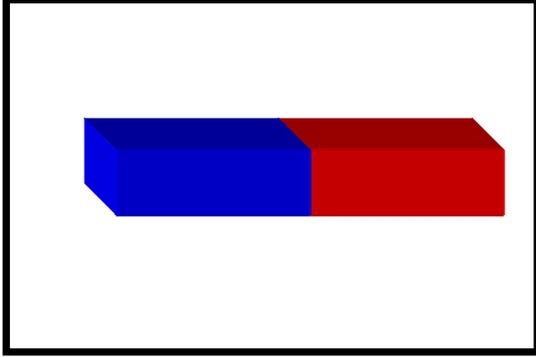
٣. ما أشكال اوجه القمر ؟

أ-بدر ب- محاق ج- هلال د- نصف بدر

٤. اذكر احتياطات الأمن عند استخدام الكهرباء

١- عدم لمس المفاتيح الكهربائية و اليد مبللة ٢- عدم استخدام الاسلاك المهترئة

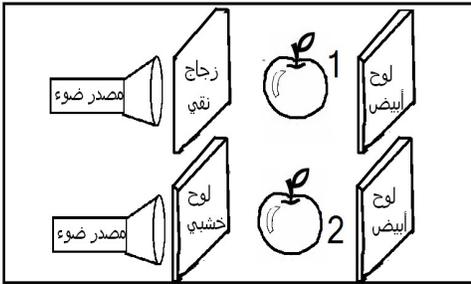
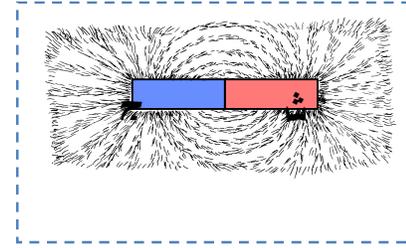
السؤال الحادي عشر أكمل البيانات على الرسومات التالية



أرسم رسماً تخطيطياً لتوضح أين  
يكون المجال المغناطيسي على أشده

حول المغناطيس ؟

سوف تكون الصورة كالتالي :



٢- تبدو التفاحة أوضح في التجربة رقم (١... ..).  
الاستنتاج : يمر الضوء عبر الزجاج النقي بشكل  
جيد و تتكون صورة للتفاحة على اللوح الابيض

٣- تسمى الظاهرة الميينة بالصورة بكسوف الشمس

