

### تليخيص الدرس 3 المخاليط

حفظ

- عندما نضع الملح بالماء نقوم بعمل خليط .
- الخليط : هو وضع شينين أو أكثر معا .
- تتكون المخاليط من مجموعة من المواد الصلبة و السائلة و الغازية .
- أحيانا نقوم بخلط الأشياء مع بعضها البعض ومن السهل الحصول عليها ثنية .
- عندما نقوم بعمل كوكتيل أو عصير الفاكهة مع الحليب لا يمكن فصلها عن بعضها .
- المحلول : هو خليط من الصعب أن نقوم بفصله .
- ( ماء و ملح ) محلول ( ماء وسكر ) محلول ( ماء و صابون ) محلول .
- الماء و الرمل لا يكون محلول ( لأن الرمل يترسب في قاع الكوب )
- يمكن فصل المخاليط عن طريق المرشحات و المقناطيس و التبخير و اليد .

### تليخيص الدرس 1 الحرارة

حفظ

- الحرارة : هي نوع من الطاقة يمكن أن تغير حالة المادة .
- يمكن للحرارة أن تحول مادة صلبة إلى سائل ، يمكن للحرارة أن تحول سائل إلى غاز .
- نستخدم الحرارة كل يوم . تصدر معظم الحرارة على الأرض من الشمس .
- تنقل الشمس الهواء و اليابسة و الماء على الأرض .
- الوقود : هو شيء ما يطلق الحرارة عندما يتم حرقه .
- يمكن إحراق الغاز و النفط و الخشب في صورة وقود .
- يمكن أن تصدر الحرارة من الحركة .
- درجة الحرارة : مقياس حرارة شيء ما أو برودته .
- يوجد داخل مقياس درجة الحرارة سائل يرتفع أو ينخفض .
- لمقياس درجة الحرارة نستخدم مقياس الحرارة .

### تليخيص الدرس 3 الضوء

حفظ

- الضوء : هو نوع من الطاقة .
- نرى الأشياء لأن الضوء ينعكس من الأشياء حولنا .
- مصادر الضوء : الشمس / مصابيح الإضاءة / كشافات الضوء .
- يصدر معظم الضوء على الأرض من الشمس .
- الظل : هو منطقة معتمة لا يصل إليها الضوء .
- الأجسام الشفافة ( كالزجاج ) يسمح بمرور الضوء .
- بينما الأجسام غير شفافة تحجب الضوء و تكون ظل .
- الضوء هو خليط من الألوان .
- نستخدم المنشور لكسر الضوء فينكسر الضوء الأبيض و تظهر ألوان قوس قزح .
- الفلتر : أداة لا تسمح إلا بمرور ألوان معينة غيرها أو لون واحد غيرها .
- يحجب الفلتر الأحمر جميع الألوان ما عدا اللون الأحمر .

### تليخيص الدرس 2 الصوت

حفظ

- الصوت : هو نوع من الطاقة يمكن سماعه .
- تصدر الطاقة الصوتية عند اهتزاز الأشياء .
- عندما يتم نقر أجراس المنبه فأنها تتحرك إلى الخلف و إلى الأمام .
- يهتز : تحرك الجسم إلى الأمام و إلى الخلف بسرعة .
- تمثل طبلة الأذن جزءا من جسمنا و نستخدمها لسماع الأصوات .
- ليست جميع الأصوات متماثلة .
- يمكن أن نسمع أصواتا عالية و أخرى منخفضة كل يوم .
- يبني زئير الأسد عاليا ، يبني مواء القطه منخفضا .
- طبقة الصوت : هي درجة ارتفاع الصوت أو درجة انخفاضه .
- تصدر الاهتزازات السريعة أصواتا لها طبقة صوت عالية ، بينما تصدر الاهتزازات البطيئة أصواتا لها طبقة صوت منخفضة .



### ❖ تلخيص الدرس 4 استكشاف الكهرباء

#### حفظ

- ⊙ الطاقة الكهربائية : هي نوع من الطاقة يسري في مسار .
- ⊙ الدارة : هو مسار تسري فيه الكهرباء
- ⊙ إذا كانت الدارة مكتملة يضيء المصباح ، وإذا كانت الدارة غير مكتملة لا يضيء المصباح
- ⊙ يمكن أن تتحول الطاقة الكهربائية إلى : طاقة حرارية / طاقة ضوئية / طاقة صوتية / طاقة حركية
- ⊙ تصدر الطاقة الكهربائية من : البطاريات / المصادر الموجودة في الحائط
- ⊙ تصل الكهرباء إلى المصادر في المنزل من ( محطات توليد الكهرباء )
- ⊙ الطاقة الساكنة : هي نوع من الطاقة تكونه جسيمات المادة، لا يمكننا رؤية هذه الجسيمات
- ⊙ عندما تنجذب جسيمات المادة إلى بعضها أو تتنافر فيما بينها يكون لها شحنة ساكنة
- ⊙ البرق كهرباء ساكنة تنتقل الشحنات المتكونة في العاصفة بين السحب و الأرض .
- ⊙ التنافر و التجاذب في المغناطيسات مثل على الكهرباء الساكنة .

### ❖ تلخيص الدرس 1 استخدامنا للأدوات

#### حفظ

- ⊙ الأدوات : هي شيء ما أو جزء من الجسم يساعدنا على القيام بالعمل
- ⊙ مثال على الأدوات ( المطرقة - السكين - الحاسوب - اليدين - الأسنان - المجرفة - قلم الرصاص )
- ⊙ التكنولوجيا : هي جميع الأدوات و الأفكار التي نستخدمها لجعل الحياة أفضل .
- ⊙ تساعدنا التكنولوجيا على التواصل و التعلم .
- ⊙ تتغير التكنولوجيا على مدار الزمن .
- ⊙ تعتمد التكنولوجيا على العلم .
- ⊙ تساعد الأدوات الطماء في التجارب و الاستكشاف .
- ⊙ يمكن أن يساعد تلسكوب الطماء في تعليم المزيد عن أشياء في الفضاء .

### ❖ تلخيص الدرس 2 عملية التصميم

#### حفظ

- ⊙ الحل : هي طريقة لإصلاح مشكلة .
- ⊙ الابتكار : هو أن ترسم و تخطط و تبني و تختبر فكرة .
- ⊙ خطوات ابتكار الحل : الرسم / التخطيط / البناء / الاختبار .
- ⊙ العصف الذهني : هو التفكير في أكبر عدد من الأفكار قدر المستطاع .
- ⊙ النموذج : هو عينة من منتج أو فكرة تستخدم للاختبار .