

هيا إلى

# العلوم



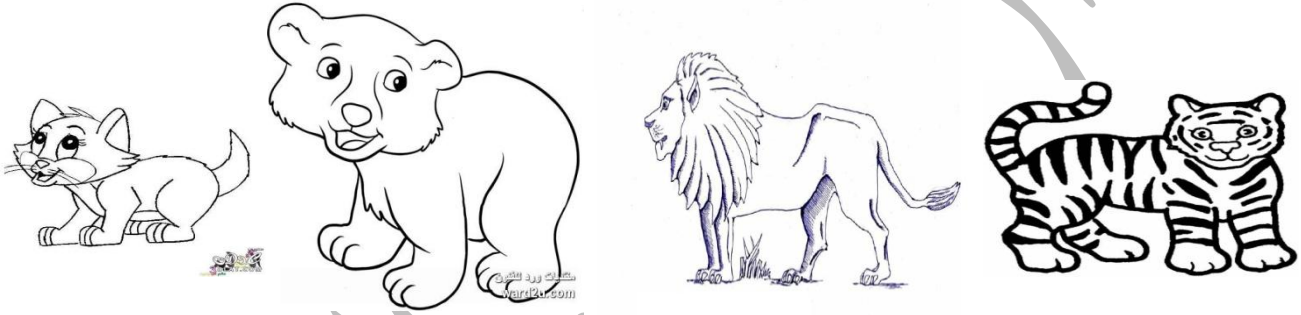
# الوحدة الأولى : الحيوانات

تقسم الحيوانات إلى مجموعات :

1- الثدييات : هي الحيوانات التي تتكاثر بالولادة ، وتتغذى صغارها بالرضاعة ، ويغطي جسمها الشعر أو الصوف أو الوبر .

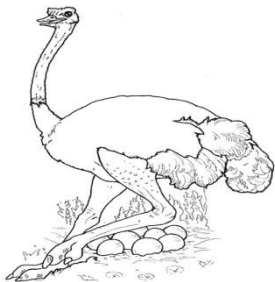
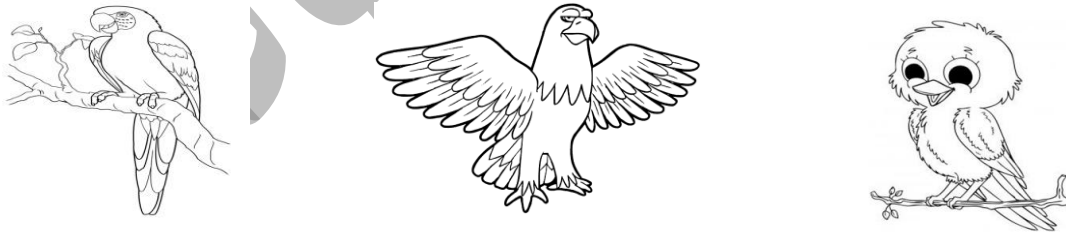
مثل : النمر ، الأسد ، البقرة ، القطّة ، الدب ، الحصان ، وغيرها من الحيوانات .

ملاحظة : يعتبر الإنسان والحيات والخفاش من الثدييات  
وصغير الثدييات يشبه أبويه



2- الطيور: هي الحيوانات التي تتكاثر بالبيض ، ويغطي جسمها الريش ، وتتغذى على الحبوب وبعضها على اللحوم

مثل : النسر ، الصقر ، الحمامة ، العصفور ، البط ، الدجاج ، وغيرها من الطيور .



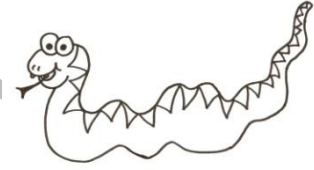
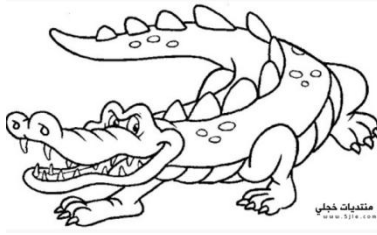
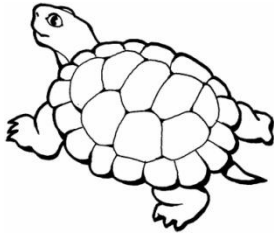
ملاحظة: بعض الطيور لا يمكنها الطيران مثل النعامة .  
وصغير الطائر يشبه أبويه .



3- الزواحف : هي حيوانات تتكاثر بالبيض ولها جلد جاف مغطى بالحرشف ، وأغلبها لها أرجل .

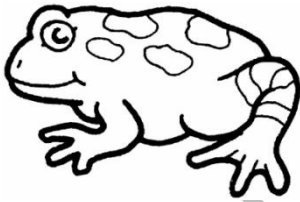
مثل : السلحفاة ، والسحلية ، الأفعى ، التمساح .

ملاحظة : هناك حيوان زاحف ليس له اطراف كالافعى  
وصغير الزواحف يشبه ابويه



4- البرمائيات : هي حيوانات تتكاثر بالبيض ، ولها جلد رطب ، وتبدأ حياتها في الماء ، وعندما تكبر تعيش على اليابسة .

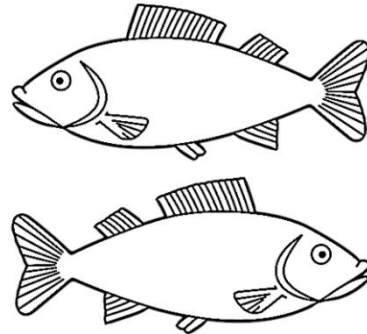
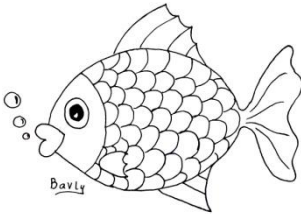
مثل : الضفدع



ملاحظة : يسمى صغير الضفدع أبو ذنبية ، وهو لا يشبه أبويه

5- الأسماك : هي حيوانات تتكاثر بالبيض ، ويغطي جسمها القشور

ويعتبر الحوت من الثدييات لأنه يتكاثر بالولادة .

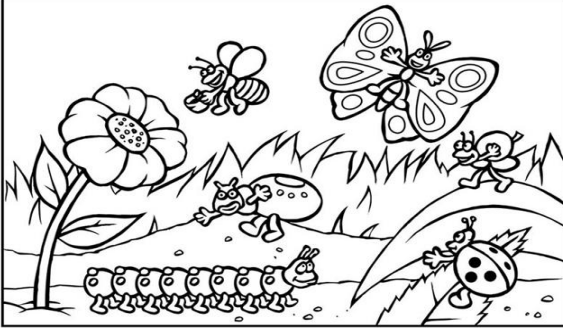






6-الحشرات : هي حيوانات تتكاثر بالبيض ، ولها ستة أرجل ،ومعظمها لها أجنحة .

مثل : الذبابة ، الصرصور ، الناموسة ، الفراشة وغيرها من الحشرات .



ملاحظة : صغير الفراشة يسمى يرقة ، وهو لا يشبه أبويه

هناك حيوانات تعيش على :



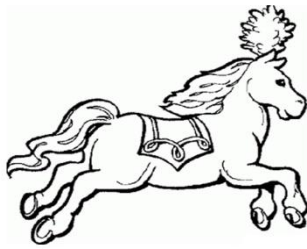
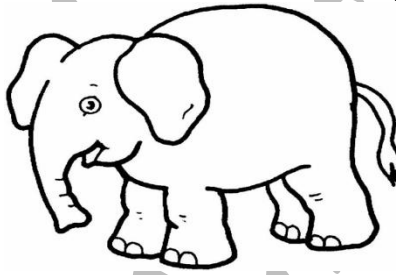
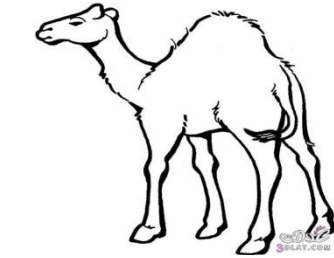
1-اليابسة مثل : الحصان ، الجمل ، الفيل .

وتعيش حيوانات اليابسة في :

أ- الغابة

ب- الصحراء

ج- المناطق العشبية



2- الماء مثل : الأسماك والحوث والدلفين

وتعيش حيوانات الماء في :

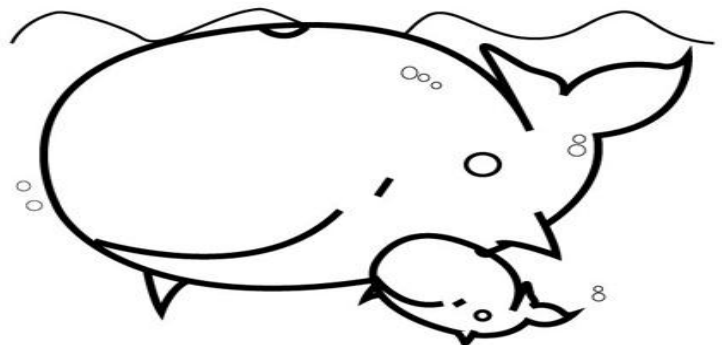
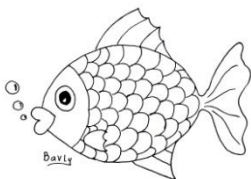
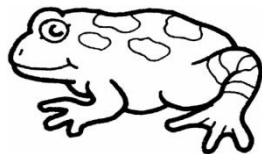
أ-البحر

ب- النهر

ج- البركة

لنفكر معا :-

أين يعيش الضفدع ؟ .....



دورة حياة الحيوان : هي مراحل النمو التي يمر بها الحيوان خلال حياته .  
تحدث في هذه المراحل تغيرات في طول الحيوان وحجمه ووزنه .

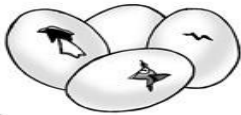
دورة حياة الطائر: -

البيض

الخروج من البيض

طائر صغير

طائر كبير





## صغار الحيوانات

لصغار الحيوانات أسماء خاصة مثل :

الأسد : شبل



الخروف : حمل



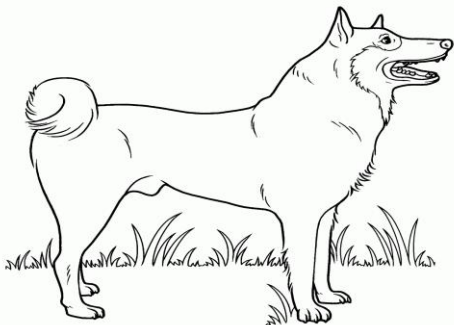
الحصان : مهر



البقرة : عجل



الكلب : جرو



# اسئلة عامة على الوحدة الاولى

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1- الحيوانات التي تتكاثر بالولادة ، وتتغذى صغارها بالرضاعة هي :

الطيور      الثدييات      الاسماك      الزواحف

2- الحيوانات التي تتكاثر بالبيض ، ويغطي جسمها الريش ، وتتغذى على الحبوب

الطيور      البرمائيات      الثدييات      الحشرات

3- الحيوانات التي تتكاثر بالبيض ، ولها جلد جاف ، وأغلبها لها أرجل :

الثدييات      الطيور      البرمائيات      الزواحف

4- الحيوانات التي تتكاثر بالبيض ، ولها جلد رطب ، وصغيرها لا يشبه أبويه :

البرمائيات      الثدييات      الزواحف      الطيور

5- تتكاثر الطيور بـ :

الولادة      البيض      البذور

6- تتكاثر الثدييات بـ :

الولادة      البيض      البذور

7- تسمى مراحل نمو الحيوان بـ :

دورة النمو      دورة الحياة      دورة الغذاء



8- تعيش حيوانات الماء في :  
البحر والنهر فقط      البحر والنهر والبركة      البركة والبحر فقط

9- تعيش حيوانات اليابسة في :  
المناطق العشبية فقط      الصحراء والغابة والمناطق العشبية      الصحراء فقط

10- حيوان صغير يشبه أبويه :  
القطعة      أبا ذئبيه      اليرقة

11- حيوان يعيش على اليابسة :  
سمكة      حوت      أرنب

12- حيوان صغير لا يشبه أبويه :  
الشبل      أبا ذئبيه      الحمل

13- حيوان برمائي :  
حوت      ضفدع      سمكة

14- حيوان يأكل اللحوم :  
خروف      حصان      نمر

15- حيوان يأكل أوراق النبات :  
بقرة      نسر      اسد

16- تتغذى الحيوانات على :  
النباتات فقط      اللحوم فقط      اللحوم والنباتات



## ضع الكلمة المناسبة بالفراغ :



- 1- تتكاثر الحشرات بـ .....
- 2- يسمى صغير الضفدع بـ .....
- 3- تعتبر النعامة من .....
- 4- تعيش حيوانات اليايسة في الصحراء و ..... والمناطق العشبية
- 5- تعتبر الحيتان من .....
- 6- تسمى مراحل نمو الحيوان بـ .....
- 7- تتغذى الحيوانات على النباتات و .....
- 8- حيوان يأكل اللحوم .....



ضع إشارة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية :-

1- ( ) الحيوانات التي تتغذى صغارها بالرضاعة هي البرمائيات .

2- ( ) الحيوانات التي يغطي أجسامها الريش هي الطيور .

3- ( ) تبدأ البرمائيات حياتها على اليابسة .

4- ( ) تعتبر النعامة من الثدييات .

5- ( ) تسمى مراحل نمو الحيوان بدورة الحياة .

6- ( ) تعيش حيوانات اليابسة في الغابة فقط .

7- ( ) يعتبر الإنسان من الثدييات .

8- ( ) يعتبر الخفاش من الطيور .

9- ( ) يعيش الضفدع عندما يصبح حيوان بالغ في الماء .

10- ( ) تتكاثر الثدييات بالبيض .



أبين التغيرات التي حدثت أثناء نمو ( دورة الحياة ) للقطعة بوضع إشارة ( ✓ ) في المكان المناسب :

### دورة حياة القطعة

الصفة	لم تتغير عن صفات الأبوين	تغير عن صفات الأبوين
وزن الجسم وحجمه		
طول الذيل		
طول الأرجل		
لون غطاء الجسم		

إملاً الجدول مبينا الاختلافات بين دورة حياة القطعة ودورة حياة الدجاجة

أوجه الاختلاف	قطعة	دجاجة
التكاثر		
تغذية الصغار		



**الطول :** هو المسافة بين طرف الجسم وطرفه الآخر .

**الكتلة :** هو كمية ( مقدار ) ما في الجسم من مادة .

**الحجم :** هو ما يشغله الجسم من حيز في المكان الذي يوجد فيه .

**السعة :** هي صفة للأوعية وتعني مقدار ما يتسع الوعاء من وحدات حجم السائل .

**وحدات قياس الطول هي :**

- المتر ( م )
- السنتيمتر ( سم )
- الشبر - والكف - واليد وحدات لقياس الطول الغير دقيقة .

**وحدات قياس الكتلة هي :**

- الكيلوغرام ( كغم )
- الغرام ( غم )





وحدات قياس السعة هي :

- الكوب
- اللتر
- الملتر



أداة قياس الطول :

الغير دقيقة هي : - الشبر - القدم

والاداة الدقيقة ( الثابتة ) هي :

- المتر
- المتر الشريطي
- المسطرة



أداة قياس الكتلة :

الغير معيارية (الدقيقة ) هي : الروز

والاداة المعيارية ( الدقيقة ) هي :

الميزان ، وله أشكال متعددة منها :



- الميزان ذو الكفتين

- الميزان الإلكتروني

- الميزان الحساس



أداة قياس السعة هي :

- ملعقة الطعام

- الفنجان

- الكوب



## ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1-المسافة بين طرف الجسم وطرفه الآخر يسمى بـ :

الوزن                      الطول                      الحجم

2- كمية (مقدار ) مافي الجسم من مادة تسمى بـ :

الطول                      الحجم                      الكتلة

3- نميز بين الكتل الكبيرة والصغيرة بـ :

الروز                      المتر الشريطي                      المسطرة

4- وحدات قياس الطول هي :

الكوب والليتر                      الكيلوغرام والغرام                      المتر والسنتيمتر

5- وحدات قياس الكتلة هي :

الشبر والكف                      الكيلوغرام والغرام                      المتر والسنتيمتر

6- واحدة من التالية من أداة قياس الطول :

الميزان ذو الكفتين                      الكوب                      المتر الشريطي



7- واحدة من التالية من أداة قياس الكتلة :

الميزان ذو الكفتين      المسطرة      المتر الشريطي

8- ما يشغله الجسم من حيز في المكان الذي يوجد فيه يسمى بـ:

الطول      الحجم      الكتلة

9- وحدات قياس السعة هي :

الملتر والليتر      الكيلوغرام والغرام      المتر والسنتيمتر

10- صفة للاوعية وتعني مقدار ما يتسع الوعاء من وحدات حجم السائل وتسمى بـ :

الوزن      الطول      السعة

11- واحدة من التالية من أداة قياس السعة :

الميزان الألكتروني      الكوب      المتر الشريطي

12- اللتر يساوي .....كوب :

أربعة أكواب      ستة أكواب      خمسة أكواب





ضع الكلمة المناسبة في الفراغ :

المتر	_____	الكتلة	_____	الغرام
الروز	_____	المسطرة	_____	الطول

1--المسافة بين طرف الجسم وطرفه الآخر يسمى بـ .....

2- كمية ( مقدار ) مافي الجسم من مادة تسمى بـ .....

3- نميز بين الكتل الكبيرة والصغيرة بـ .....

4- وحدات قياس الطول هي السنتيمتر و .....

5- وحدات قياس الكتلة هي الكيلو غرام و .....

6- من أداة قياس الطول المتر الشريطي و .....





ضع الكلمة المناسبة في الفراغ :

الحجم \_\_ الإلكتروني  
الكوب \_\_ اللتر \_\_ السعة

1- من أداة قياس الكتلة الميزان ذو الكفتين والميزان .....

.....

2- مايشغله الجسم من حيز في المكان الذي يوجد فيه يسمى بـ .....

.....

3- وحدات قياس السعة هي الكوب والملتر و.....

.....

4- صفة للأوعية وتعني مقدار ما يتسع الوعاء من وحدات حجم السائل وتسمى بـ .....

.....

5- من أداة قياس السعة .....



ضع إشارة ( ✓ ) أو ( X ) أمام العبارات الآتية :

- 1- ( ) تختلف كتلة المادة باختلاف نوعها .
- 2- ( ) الحجم هو المسافة بين طرف الجسم وطرفه الآخر .
- 3- ( ) نميز بين الكتل الكبيرة والكتل الصغيرة بالروز .
- 4- ( ) الشبر والكف من وحدات قياس الكتلة .
- 5- ( ) الكوب من أداة قياس السعة .
- 6- ( ) الطول هو ما يشغله الجسم من حيز في المكان الذي يوجد فيه .
- 7- ( ) المتر والسنتيمتر من وحدات قياس الطول .
- 8- ( ) الكيلوغرام والغرام من وحدات قياس السعة .
- 9- ( ) الكتلة هي كمية ( مقدار ) ما في الجسم من مادة .
- 10- ( ) قياس الطول بالأشبار متساوي عند جميع الناس .



- 11- ( ) المسطرة والمتر الشريطي من أداة قياس الطول .
- 12- ( ) تختلف كتلة المادة باختلاف شكلها .
- 13- ( ) السعة صفة للأوعية وتعني مقدار ما يتسع الوعاء من وحدات حجم السائل .
- 14- ( ) قياس الطول بالكف متساوي عند جميع الناس .
- 15- ( ) الميزان الإلكتروني من أداة قياس الكتلة .
- 16- ( ) تختلف القياسات بالمسطرة لأن التدرج على المسطرة لكل فرد مختلفة .
- 17- ( ) تختلف كتلة المادة باختلاف حجمها .
- 18- ( ) يستخدم الروز لمعرفة كتلة الشيء بدقة .
- 19- ( ) يستخدم الفنجان لقياس طول الأشياء .

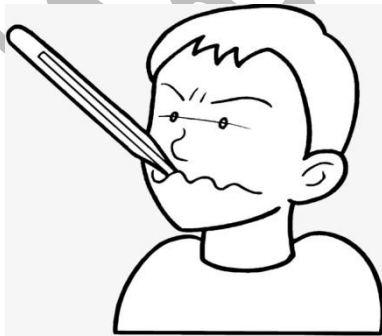


درجة حرارة الجسم : هي سخونة او برودة الأجسام .

مصادر الحرارة : هي الأشياء التي تزودنا بالحرارة .

الأجسام الموصلة للحرارة : هي الأجسام التي تسمح بنقل الحرارة عبرها .  
مثال : الألمنيوم \_ النحاس \_ الحديد \_ الفضة .

الأجسام العازلة للحرارة : هي الأجسام التي لا تسمح بنقل الحرارة عبرها .  
مثال : الخشب \_ البلاستيك \_ الصوف \_ الفرو \_ الجلد .

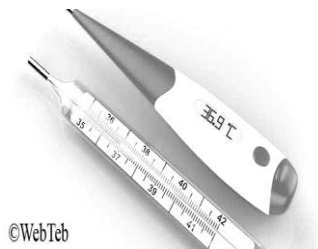


أداة قياس درجة الحرارة هي :

- ميزان الحرارة

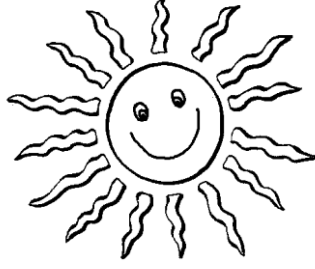
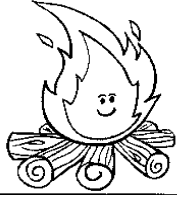
وحدة قياس درجة الحرارة هي :

- سيلسيوس



©WebTeb





\*تصنف مصادر الحرارة إلى :

- مصادر طبيعية : ( الشمس )

- مصادر صناعية : مثل ( المدفأة \_ النار \_ الغاز \_ الفحم \_ الحطب  
الكهرباء \_ الغذاء \_ الوقود \_ الحركة \_ الاحتكاك ) .

\* الاحتكاك يولد الحرارة مثال :



- فرك اليدين يولد الحرارة

- إشعال أعواد الثقاب .

- تأكل عجلات السيارات .

\*من الينابيع الحارة بالأردن :



- حمامات ماعين

-الشونة الشمالية

-عفرا

\*من فوائد الحرارة :

- التدفئة

-الطهي

-الكي

-التجفيف

-الخبز

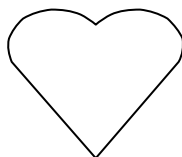
-الصناعة



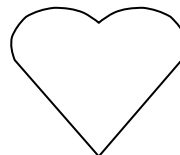


## \* تعلم \*:

- الفرق بين الماء البارد والماء الساخن هو : ( درجة الحرارة ) .
- تنتقل الحرارة من الجسم الساخن على اليد بطريقة ( التوصيل ) .
- السائل المثالي الذي يوضع في ميزان الحرارة هو : ( الزئبق ) .
- الملابس التي يفضل ارتدائها في فصل الشتاء هي : ( الصوف ) .
- يعتبر ( الغذاء ) مصدر للطاقة الحرارية للجسم .
- المعدن الذي لا يصدأ ويستخدم في صناعة أوعية الطبخ هو : ( الألمنيوم )
- أميز بين كأسين أحدهما بارد والآخر ساخن دون استخدام حاسة الذوق باستخدام حاسة ( اللمس ) .
- من فوائد الإحتكاك ( إشعال أعواد الثقاب ) .
- من أضرار الإحتكاك ( تآكل عجلات السيارات ) .



بالتوفيق أحبتي





## اسئلة مراجعة للوحدة الثالثة

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1- الاشياء التي تزودنا بالحرارة تسمى :-

مصادر الماء      مصادر الحرارة      مصادر الكهرباء

2- فرك اليدين يولد حرارة وتسمى هذه الطريقة بـ :

التوصيل      الاحتراق      الاحتكاك

3- من فوائد الاحتكاك :

إشعال عود ثقاب      إشعال الغاز      إشعال المدفأة

4- من مضار الاحتكاك :

انفجار جرة غاز      تآكل عجلات السيارات      تقطع أسلاك الكهرباء

5- أميز بين كأسين أحدهما بارد والآخر ساخن دون استخدام حاسة الذوق باستخدام :

حاسة الشم      حاسة السمع      حاسة اللمس

6- الفرق بين الماء البارد والماء الساخن هو :

درجة الحرارة      كمية الماء      البخار المتصاعد



7- سخونة أو برودة الأجسام تسمى بـ :

درجة حرارة الجو      درجة حرارة الجسم      درجة حرارة المحيط

8- الأداة المستخدمة في قياس درجة الحرارة هي :

الميزان الإلكتروني      الميزان ذو الكفتين      ميزان الحرارة

9- الأجسام التي لا تسمح بنقل الحرارة عبرها تسمى بـ :

الأجسام الموصلة للحرارة      الأجسام الصلبة      الأجسام العازلة للحرارة

10- الأجسام التي تسمح بنقل الحرارة عبرها تسمى بـ :

الأجسام الموصلة للحرارة      الأجسام الصلبة      الأجسام العازلة للحرارة

11- واحدة من التالية من الأجسام العازلة للحرارة :

الألمنيوم      الخشب      الحديد

12- واحدة من التالية من المصادر الطبيعية للحرارة :

المدفأة      الغاز      الشمس

13- واحدة من التالية من المصادر الصناعية للحرارة :

المدفأة      القمر      الشمس





ضع الكلمة المناسبة في الفراغ :

المدفأة -- الصوف -- عفرا  
الحديد -- الموصلة -- الشمس

1- من الأجسام العازلة للحرارة .....

\*\*\*\*\*

2- الأجسام التي تسمح بنقل الحرارة عبرها تسمى الأجسام .....للحرارة

\*\*\*\*\*

3- من المصادر الطبيعية للحرارة .....

\*\*\*\*\*

4- من الينابيع الحارة في الأردن حمامات .....

\*\*\*\*\*

5- من المصادر الصناعية للحرارة .....

\*\*\*\*\*

6- من الأجسام الموصلة للحرارة .....



ضع إشارة ( ✓ ) أو ( x ) أمام العبارات الآتية :

- 1- ( ) سخونة أو برودة الأجسام تسمى الطاقة الحرارية .
- 2- ( ) الأداة المستخدمة في قياس درجة الحرارة هي ميزان الضغط .
- 3- ( ) الأجسام التي لا تسمح بنقل الحرارة عبرها تسمى الأجسام الموصلة للحرارة .
- 4- ( ) يعتبر القمر من المصادر الطبيعية للحرارة .
- 5- ( ) في فصل الشتاء اجلس قرب المدفأة مباشرة .
- 6- ( ) الاحتكاك لا يولد الحرارة .
- 7- ( ) الأشياء التي نحصل منها على الحرارة تسمى مصادر الحرارة .
- 8- ( ) الألمنيوم من الأجسام العازلة للحرارة .
- 9- ( ) الكهرباء هو مصدر الحرارة للتدفئة المركزية .
- 10- ( ) الأجسام التي تسمح بنقل الحرارة عبرها تسمى الأجسام العازلة للحرارة .



- 11- ( ) المكواة من المصادر الصناعية للحرارة.
- 12- ( ) الصوف من الملابس التي يفضل إرتدائها في فصل الشتاء .
- 13- ( ) الحديد لا يصدأ ويستخدم في صناعة أوعية الطبخ .
- 14- ( ) النحاس من الأجسام الموصلة للحرارة .
- 15- ( ) فرك اليدين يولد حرارة وتسمى هذه الطريقة بالإحتكاك .
- 16- ( ) أجلس تحت أشعة الشمس فترة طويلة .
- 17- ( ) من مضار الإحتكاك تأكل عجلات السيارات .
- 18- ( ) لا يعتبر الغذاء مصدر للطاقة الحرارية للجسم .



أحبك أمي





أجب عما يلي :

1- مامفهوم الأجسام العازلة للحرارة ؟

.....

2- أذكر فائدة من فوائد الإحتكاك ؟

.....

3- عدد مصدر من المصادر الطبيعية للحرارة ؟

.....

4- ما الوسيلة التي يستخدمها الطبيب في قياس درجة حرارة المريض ؟

.....

5- ماهي الملابس التي يفضل إرتدائها في فصل الشتاء ؟

.....

6- عدد اثنين من الأجسام الموصلة للحرارة ؟

.....

7- يفضل استخدام ملعقة من الخشب أثناء تحريك الطعام وهو على النار أو قطعة قماش ، لماذا ؟

.....

## الوحدة الرابعة الضوء

"هو الذي جعل الشمس  
ضياء والقمر نورا"

قال الله تعالى

# الضوء: هو شكل من أشكال الطاقة ويساعدنا على رؤية الأشياء .

# مصادر الضوء : هي التي تمدنا بالضوء .

# وتصنف مصادر الضوء إلى :

\*مصادر طبيعية : مثل ( الشمس ، النجوم ، القمر ) .

\*مصادر صناعية : وهي من صنع الإنسان مثل :

( النار ، الشموع ، الألعاب النارية ، المصابيح الكهربائية ،  
مصابيح الكاز والزيت ) .

# إنعكاس الضوء : هو ارتداد الضوء عن المرآة .

# مواد شفافة : هي المواد التي ينفذ منها الضوء مثل :  
(الزجاج- الهواء -ورق التغليف البلاستيكي ) .

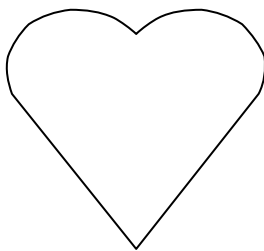
# مواد معتمة : هي المواد التي لا ينفذ منها الضوء مثل :  
( الخشب - الكرتون - المعدن ) .



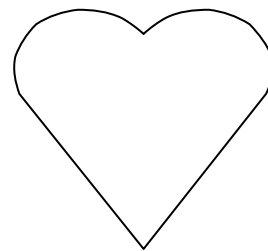


تعلم :

- 1- مصادر الضوء تولد الحرارة .
- 2- عندما يسقط الضوء على جسم معتم فإنه ينعكس .
- 3- المصادر الصناعية للضوء تعمل على الكهرباء وحرق الوقود
- 4- عندما يسقط الضوء على جسم شفاف فإنه ينفذ .
- 5- يتكون ظل للأجسام المعتمة ، لأن الضوء لا ينفذ منها .
- 6- لا يتكون ظل للأجسام الشفافة ، لأن الضوء ينفذ منها .
- 7- شكل الظل يشبه شكل الجسم .
- 8- يكون اتجاه الظل عكس موقع مصدر الضوء .
- 9- الانعكاس في المرآة وسطح الماء يكون صورة للأجسام .
- 10- يلبس الشرطي ملابس فسفورية في الليل ، لأنها تعكس الضوء
- 11- يقصر طول الظل كلما ارتفع المصباح إلى أعلى .
- 12- يزداد طول الظل كلما اقترب المصدر الضوئي من الجسم .



أحبك أبي كثيرا







## ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1- شكل من أشكال الطاقة ويساعدنا على رؤية الأشياء يسمى بـ :

الحرارة                      الضوء                      الظل

2- الأشياء التي تمدنا بالضوء تسمى بـ :

مصادر الضوء                      مصادر الحرارة                      مصادر الماء

3- تصنف مصادر الضوء إلى :

مصادر طبيعية فقط                      مصادر صناعية فقط                      مصادر طبيعية وصناعية

4- المصادر التي من صنع الإنسان تسمى بـ :

مصادر طبيعية                      مصادر صناعية                      مصادر فلكية

5- واحدة من التالية مصدر طبيعي للضوء يظهر نهاراً :

النجوم                      القمر                      الشمس

6- واحدة من التالية مصدر طبيعي للضوء ليلاً :

القمر                      الألعاب النارية                      النار



## ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1- واحدة من التالية مصدر صناعي للضوء :

النجوم                      الشموع                      الشمس

2- المواد التي تسمح للضوء بالمرور من خلالها تسمى بـ :

مواد معتمة                      الانعكاس                      مواد شفافة

3- المواد التي لا تسمح للضوء بالمرور من خلالها تسمى بـ :

مواد معتمة                      الانعكاس                      مواد شفافة

4- إرتداد الضوء عن المرآة يسمى بـ :

مواد معتمة                      انعكاس الضوء                      مواد شفافة

5- واحدة من التالية مادة شفافة :

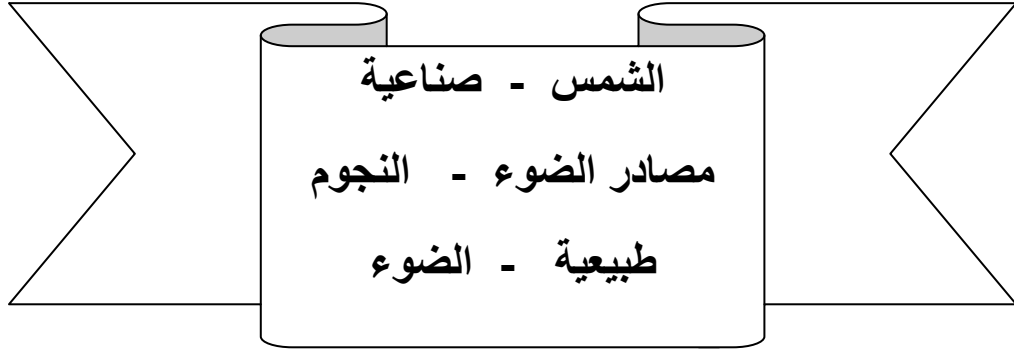
لوح خشبي                      لوح معدني                      لوح زجاج

6- واحدة من التالية مادة معتمة :

الماء                      الخشب                      الزجاج



ضع الكلمة المناسبة في الفراغ :



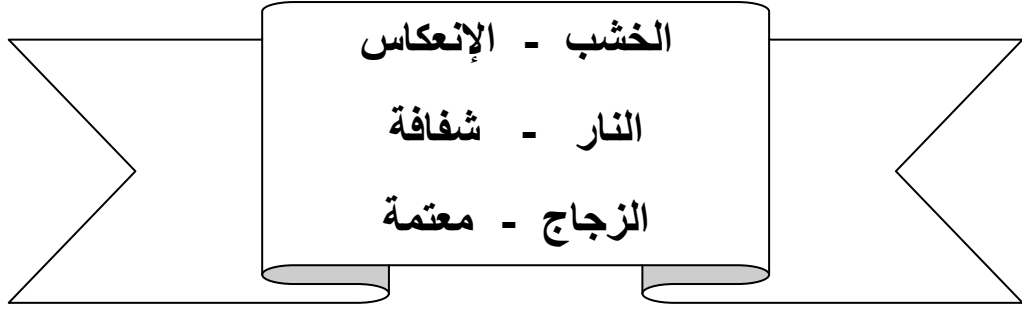
- 1- يساعدنا على رؤية الأشياء .....
- 2- تسمى الأشياء التي تمدنا بالضوء بـ .....
- 3- تصنف مصادر الضوء إلى مصادر ..... ومصادر .....
- 4- مصدر طبيعي للضوء يظهر ليلاً .....
- 5- مصدر طبيعي للضوء يظهر نهاراً .....

أحب أخوتي كثيراً





ضع الكلمة المناسبة في الفراغ :

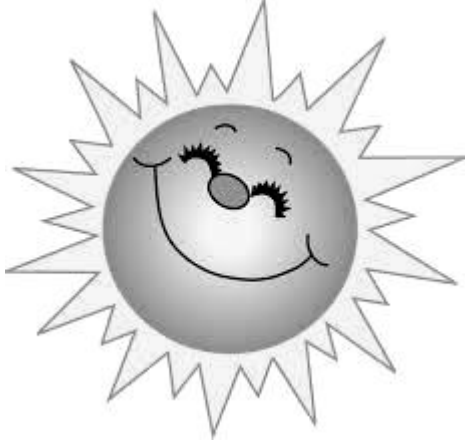


- 1- مصدر صناعي للضوء .....
- 2- تسمى المواد التي تسمح للضوء بالمرور من خلالها بمواد .....
- 3- تسمى المواد التي لا تسمح للضوء بالمرور من خلالها بمواد .....
- 4- يسمى ارتداد الضوء عن المرآة بـ .....
- 5- مثال على مادة شفافة .....
- 6- مثال على مادة معتمة .....

أحبك يا رسول الله



اكتب اسفل كل صورة نوع المصدر ( طبيعي ، صناعي ) :



مع تمنياتي لكم بالتوفيق أحبتي