

المادة / العلوم .

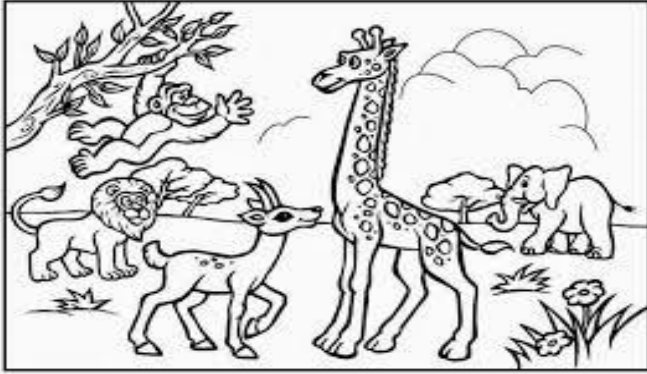
الصف / الثاني /

الاسم :



الدرس الأول: الموقع والحركة (من ص 414 إلى ص 419)

- الموقع : هو المكان الذي يوجد فيه الجسم.
- لمعرفة مكان الجسم عند مقارنته بمكان جسم آخر .
- مفردات تستخدمها لتحديد الموقع
الأمام - الخلف - اليمين - اليسار - أعلى - أسفل - تحت - فوق



1) لون الصورة التالية ثم أكمل الأسئلة التالية

- 1- الفيل يقع (خلف - أمام) الزرافة .
- 2- القرد يوجد (فوق - تحت) الشجرة .
- 3- الزرافة على (يمين - يسار) الغزال .
- 4- الاسد يقع (بين - يسار) القرد و الغزالة .
- 5- الأزهار على (يمين - يسار) الزرافة .

*** أكتب الكلمات التي ساعدتك على تحديد الموقع .

..... / / / / /

السؤال الأول: أتأمل الصورة جيداً ثم أستمع إلى الفيديو لأجيب عن الأسئلة :



ماموقع السيارة بالنسبة للطاولة ؟

.....

ماموقع الكرسي بالنسبة للطاولة ؟

.....

ماموقع الكرة بالنسبة للطاولة ؟

.....

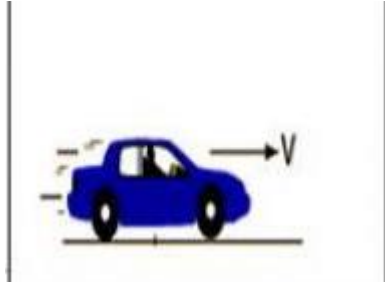
ماموقع الكتاب بالنسبة للطاولة ؟

.....

مالمسافة التقريبية التي تفصل بين الكرة والطاولة ؟

.....

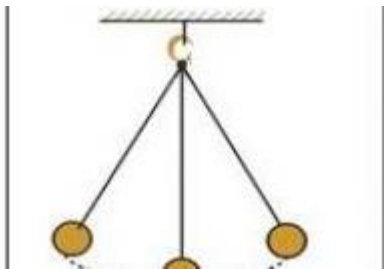
أنواع الحركة :
الحركة تعنى تغير موقع الجسم



الأمام والخلف



صعوداً وهبوطاً



يميناً ويساراً

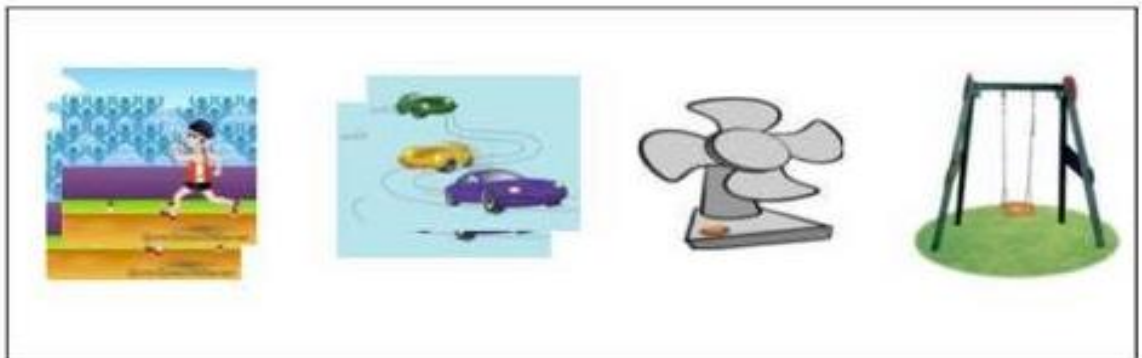


دائرياً

السؤال الأول : فكر واكتب من عندك أنواع مختلفة للحركة.

- 1- الحركة الدائرية مثل
- 2- يميناً ويساراً مثل
- 3- صعوداً وهبوطاً مثل

السؤال الثاني: اكتب نوع الحركة تحت الصورة المناسبة لها فيما يلي:



.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لتوضح نوع الحركة

| | | | |
|---|--------|-------|-------|
|  | منحني | متعرج | دوران |
|  | مستقيم | متعرج | تأرجح |
|  | دوران | منحني | متعرج |
|  | منحني | دوران | متعرج |

- السرعة : هي المسافة التي يقطعها جسم ما في مدة زمنية معينة
- الجسم الأسرع هو الذي يصل في وقت أقل .



اكتب بعض الأجسام التي تتحرك بسرعات عالية ؟

.....

.....

(ج) اختر الإجابة التي تدل على الأسرع :



الدرس الثاني : القوة من ص 422 إلى ص 435

- الأجسام لا تتحرك من تلقاء نفسها .
 - تتحرك الأجسام بسبب القوة .
 - القوة تكون إما شد أو دفع .
 - هناك انواع مختلفة من القوى
- 1- قوة الجاذبية : هي القوة التي تجذب الأجسام إلى أسفل .
 - 2- الوزن : هو مقدار قوة شد الجسم إلى أسفل .
 - 3- قوة الاحتكاك : هي قوة تبطئ من حركة الجسم .
- *** قوة الاحتكاك تقل على السطح الناعمة وتزيد على الأسطح الخشنة .
- لذلك يصعب دفع الجسم على الأسطح الخشنة .

1) اتمل الصورة ثم اتوقع أي حالة تكون قوة الاحتكاك أكبر مع توضيح السبب؟



2) *وصل نوع القوة بالصورة الصحيحة



الجاذبية الأرضية

قوة السحب و الدفع

الاحتكاك

3) اختر الإجابة التي تحدد شكل الحركة :

| | | | |
|---|-----|--------|--------|
|  | سحب | جاذبية | احتكاك |
|  | سحب | جاذبية | احتكاك |
|  | دفع | جاذبية | سحب |
|  | سحب | دفع | احتكاك |



- تأثير الجاذبية على الأجسام :
- الكتلة : هي مقدار المادة الموجودة في الجسم .
- تقاس الكتلة باستخدام الميزان ذو كفتين .
- الجسم ذات الكتلة الكبيرة يكون ثقيلاً ويسقط للأسفل .
- قوة الجاذبية تؤثر على الأجسام في كل الأوساط .
- والمواد سواء كانت صلبة او سائلة أو هواء .

الدرس الثالث الآلات البسيطة :

- الآلة البسيطة : أداة تغير مقدار القوة أو اتجاهها .
- الآلة البسيطة تسهل من الأعمال وتوفر الوقت والجهد .
- 1- الرافعة : ذراعاً يتحرك عكس نقطة ثابتة .
- نقطة الارتكاز : هي النقطة الثابتة التي تتحرك الرافعة عكسها .
- عندما تضغط على أحد جانبي الرافعة يرتفع الجانب الآخر .



أمثلة أخرى للرافعة تستخدمها في حياتك اليومية
تستخدم الرافعة في رفع الأشياء الثقيلة بقوة أقل

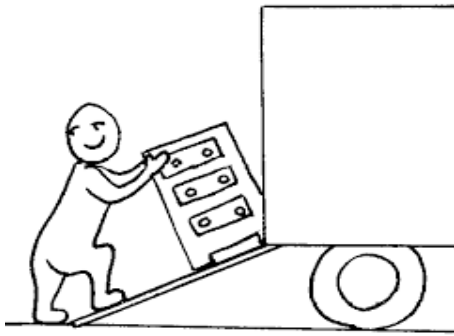




السطح المائل :

- تبذل جهد أقل لرفع الصندوق على سطح مائل .
- يكون مستقيماً ومائلاً.
- دفع الشيء إلى أعلى السطح المائل أسهل من رفعه

تحتاج قوة أقل لتحريك جسم على سطح منحدر طويل ومنخفض مقارنة
بسطح مائل قصير ومرتفع

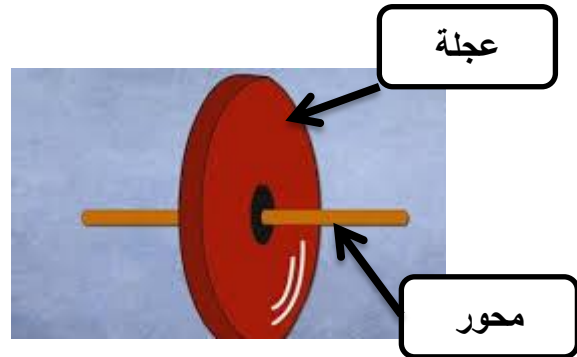


سطح مائل قصير
ومرتفع



سطح منحدر طويل
ومنخفض

3 - العجلة والمحور:
تتكون من العجلة وذراع تلف حوله .



البكرة : هو حبل يتحرك حول عجلة
ووظيفته : تغيير اتجاه القوة .

