



# الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

فكرة وتنفيذ المشروع  
أ/دعاء سيحان الزهراني

تحت اشراف  
أ: ثريا العمري

# نسعد بتواصلكم /



telegram

future-1



future-12018

future-1@outlook.sa



future12018



HP Reveal



future1234

قناة الأورازما

## قال تعالى....

من عمل صالحاً من ذكرٍ أو أنثى وهو مؤمن فلنحيينه حياة طيبة ولنجزينهم  
أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون )

سورة النحل / آية 97 .



## وقفة.....

محتويات المشروع حق محفوظ لفريق (نحو المستقبل) ولا يجوز إنتاج أو نشر  
أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.





## فريق العمل في ملف الصف الأول متوسط :

فريق إعداد المادة العلمية /

أ/هدى أحمد سعد الغامدي.  
أ/عواطف عبدالله صالح. الغامدي  
أ/أمل عبدالله محمد القحطاني.  
أ/وضى عبدالله كر يوين العتيبي.

المراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات /

أ/دعاء سيحان عيظة الزهراني

التدقيق اللغوي والإملائي /

أ/مصباح إبراهيم أحمد هوساوي

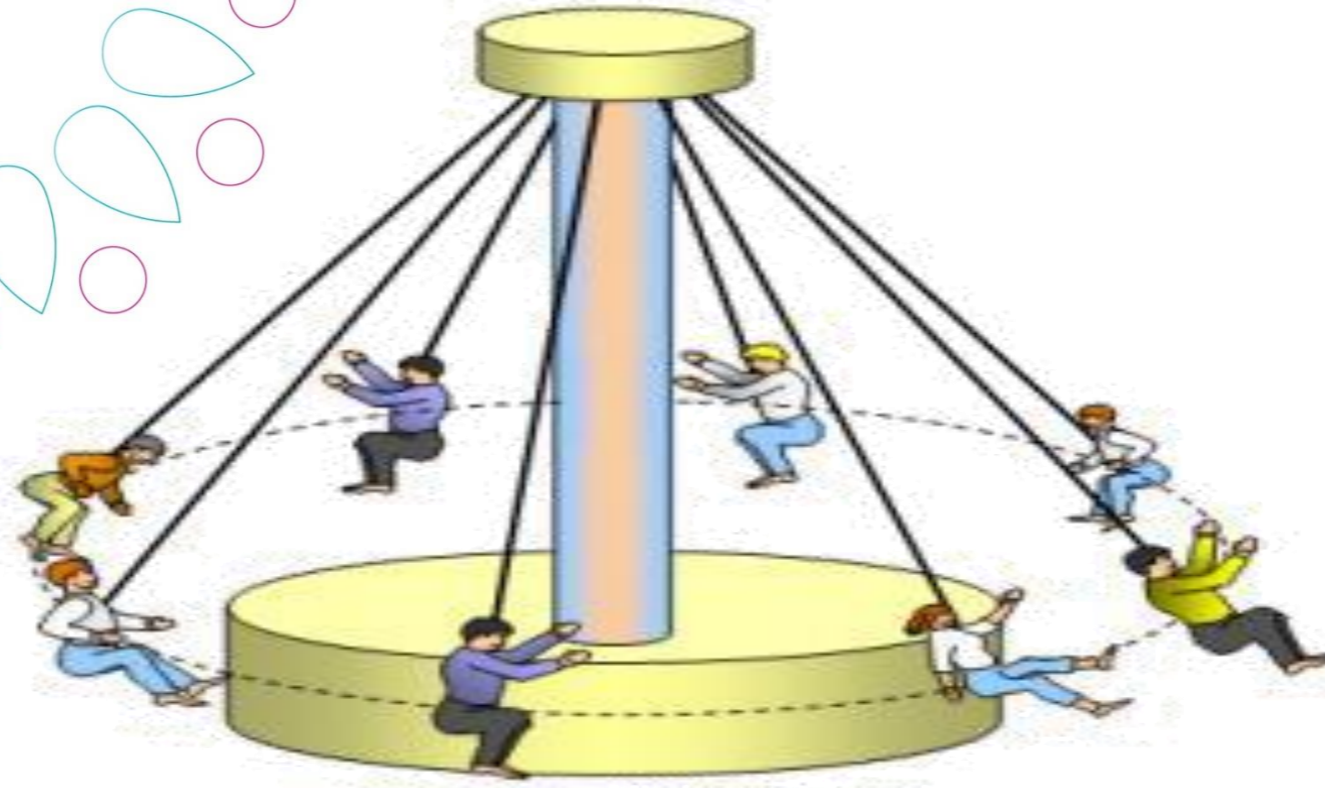
مفردات منهج مادة العلوم :

# الصف الأول

المرحلة المتوسطة  
الفصل الدراسي الأول

الفصل : 2

# الحركة و القوى والآلات البسيطة



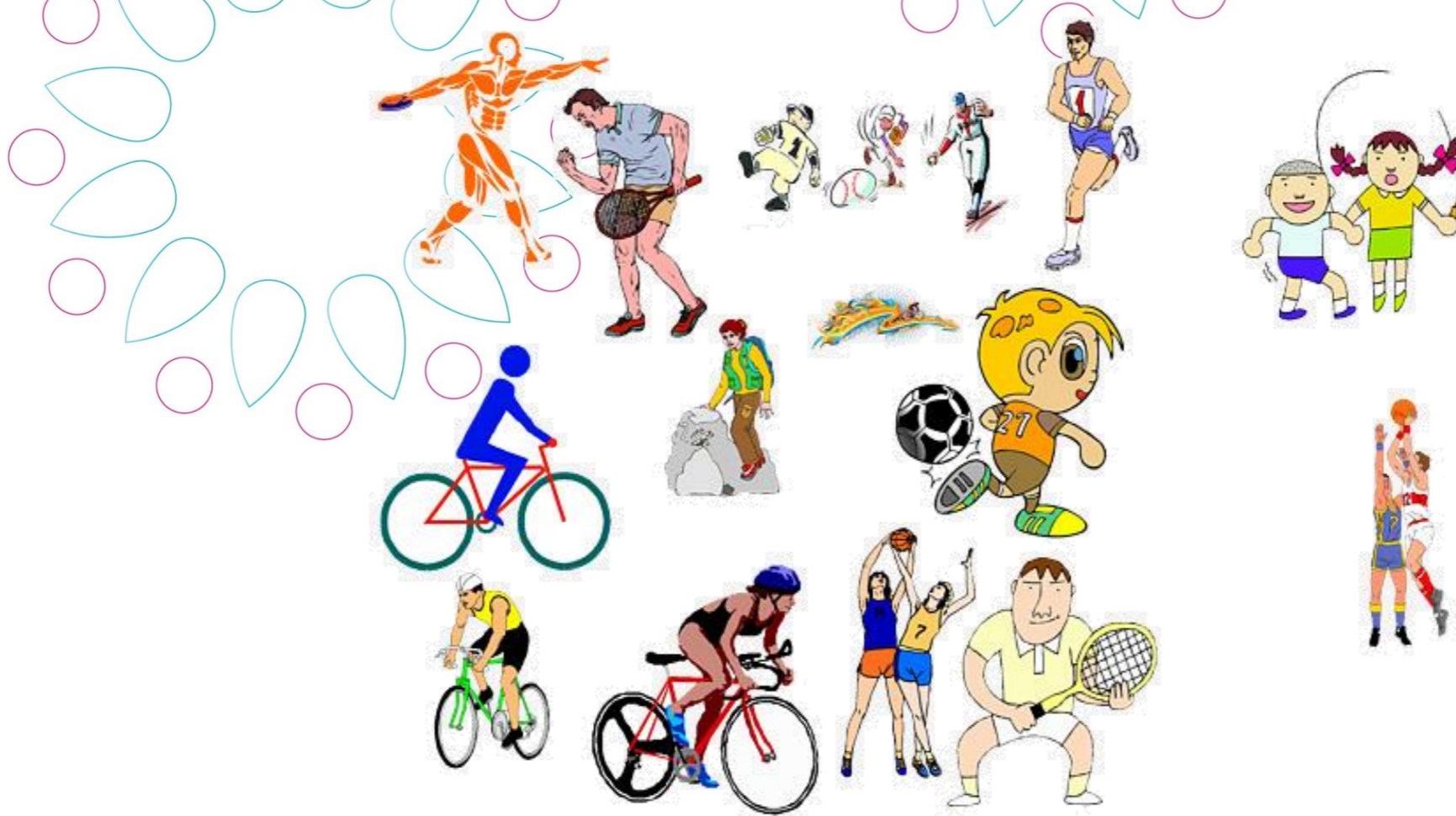
الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل

نحو المستقبل  
TO THE FUTURE



الدرس: ١

# التمريرة



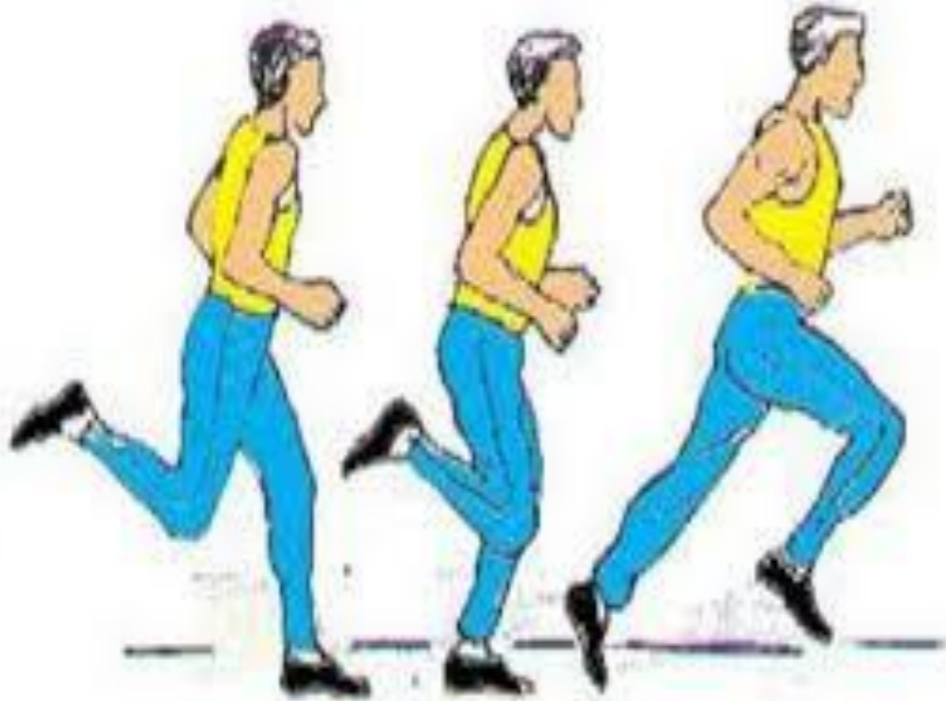
الحقبة المنهجة لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



الدرس 1



# السرعة المتوسطة



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف  
المفردة

تساوي المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسومة على  
الزمن الكلي اللازم لقطع هذه المسافة.

المرادف

السرعة المعتدلة .

السؤال

س - ماذا يحدث للسرعة المتوسطة لو كانت الدراجة تسير على تل  
منحدر لا سفلى ؟

ج- سوف تزداد

الدرس 1



# السرعة اللحظية



الحقيبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل







تعريف  
المفردة

سرعة الجسم في لحظة معينة.

المرادف

السرعة الوقتية .

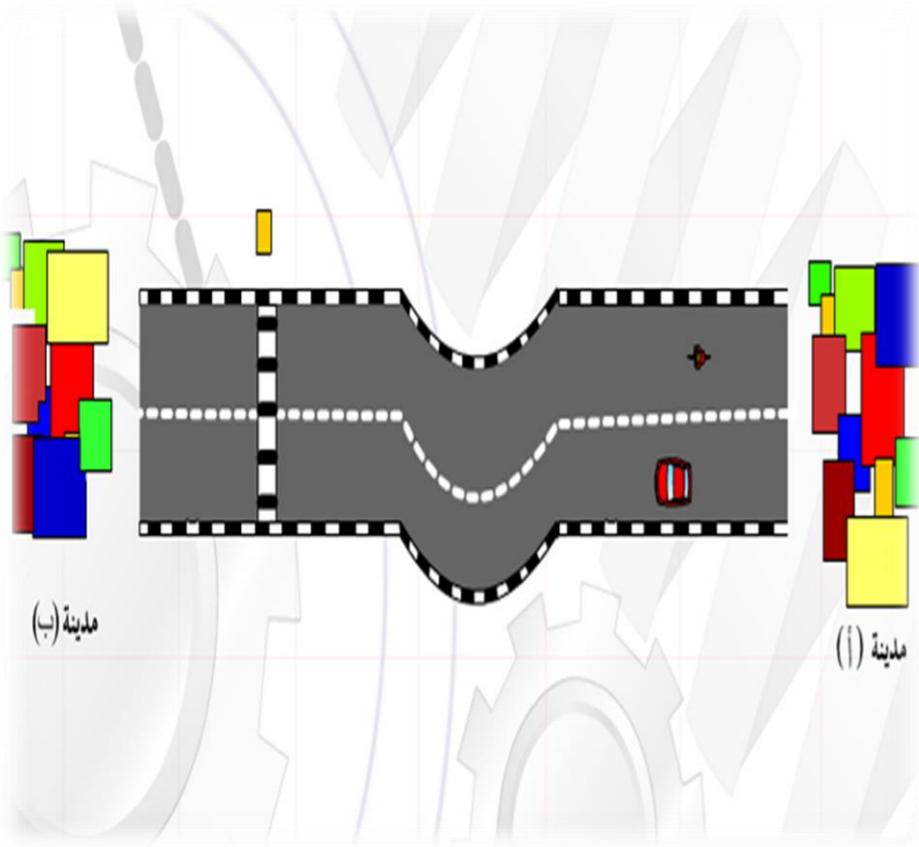
السؤال

س- ما لفرق بين السرعة اللحظية والمتوسطة ؟

ج-اللحظية عند لحظة معينة أما المتوسطة خلال فترة زمنية محددة .



# السرعة المتجهة





تعريف  
المفردة

هي مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته.

المرادف

السرعة ذات قيمة معينه.

السؤال

س - هل يمكن لجسم متحرك بسرعة ثابتة في المقدار أن يتغير  
سرعته المتجهة؟

ج- نعم يمكن أن يتغير سرعته المتجهة بتغير اتجاه حركته.



الدرس 1



# التسارع



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف  
المفردة

المرادف

السؤال

التغير في السرعة المتجهة مقسومة على الزمن اللازم لهذا التغير.

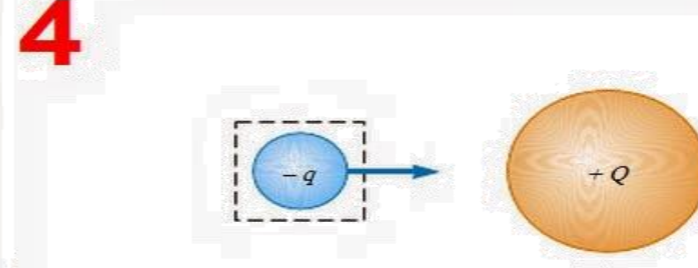
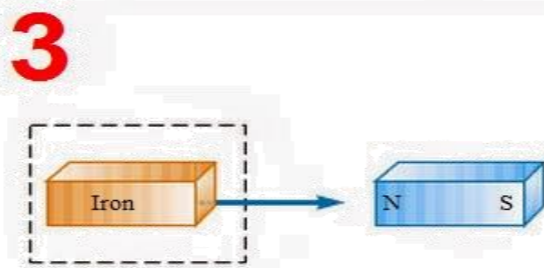
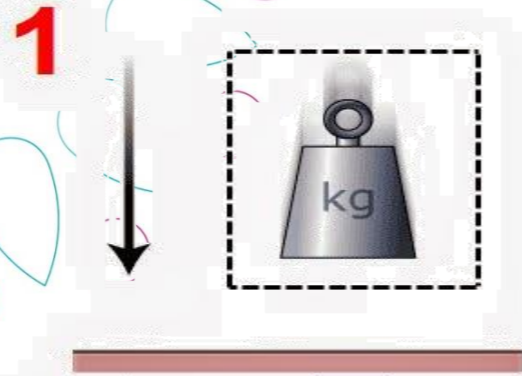
أسرع ,يسرع .

س- صف طريقتين تتغير فيهما حركة جسم عندما يتسارع ؟

ج-تغيير في مقدار السرعة أو تغيير في الإتجاه .



# القوانين نيوتن للحركة







# القوة





تعريف  
المفردة

دفع أو سحب وتقاس بوحدة نيوتن.

المرادف

إقدام , بأس, تشدّد , تقاظم , تفكّن , جبروت

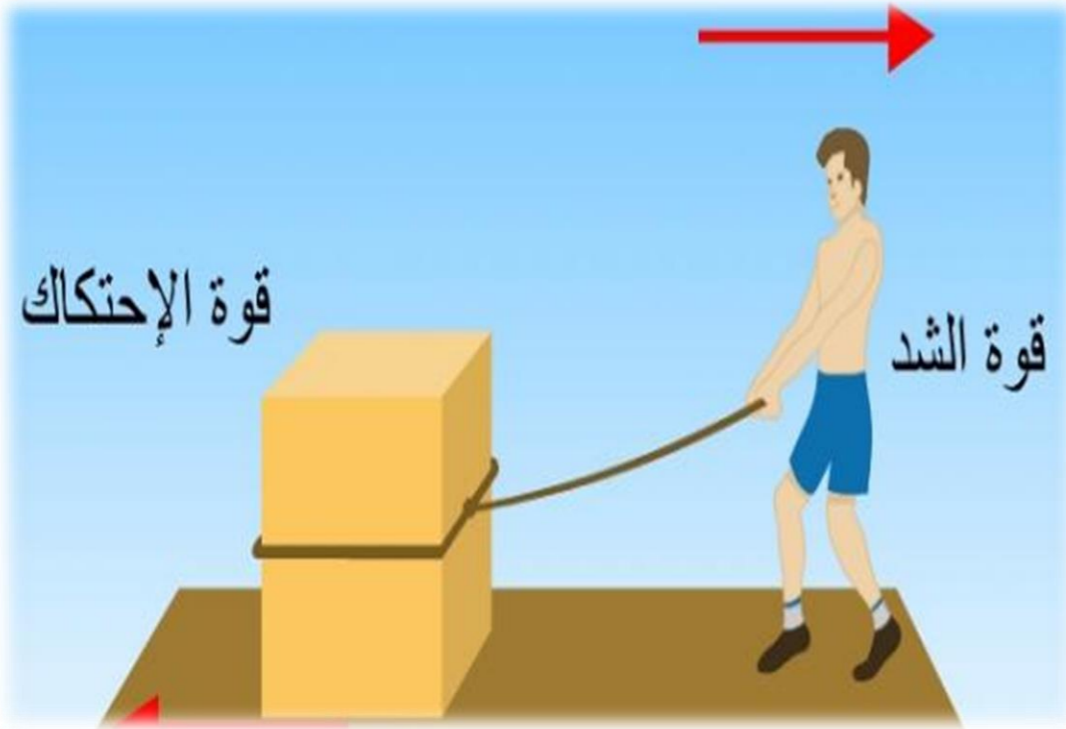
السؤال

س- لماذا لا تلغى قوتا الفعل ورد الفعل إحداهما الأخرى ؟

ج- لأن لكل فعل ردة فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه



# الاحتكاك







تعريف  
المفردة

المرادف

السؤال

قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركة هذه السطوح بعضها بالنسبة لبعض.

تلامس .

س- في أي اتجاه تؤثر قوة الاحتكاك ؟  
ج- تؤثر بشكل معاكس في اتجاه حركة الجسم.



# القصور الذاتي



الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل



تعريف  
المفردة

مقاومة الجسم احداث تغير في حالة حركته .

المرادف

اعتراض جسيم .

السؤال

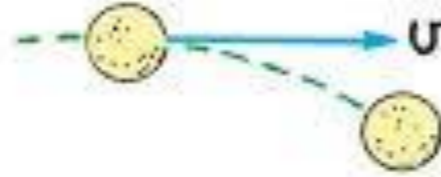
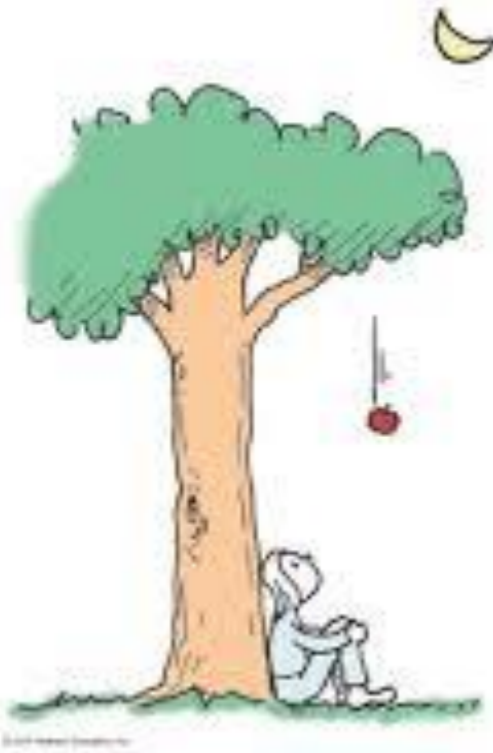
س-قارن بين القصور الذاتي للعربة وهي فارغة وقصورها الذاتي وهي تحمل جهاز العرض وباقي أغراضه .؟

ج-القصور الذاتي للعربة وهي تحمل جهاز العرض وباقي الأغراض اكبر من القصور الذاتي للعربة وهي فارغة .





# قوانين الحركة لنيوتن





تعريف  
المفردة

المرادف

السؤال

مجموعة من القوانين طورها العالم نيوتن لتوضح كيف تؤثر القوى في حركة الأجسام.

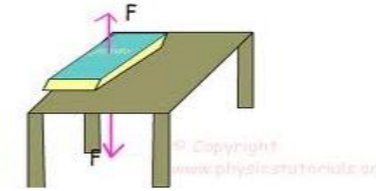
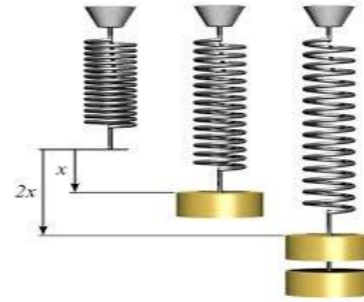
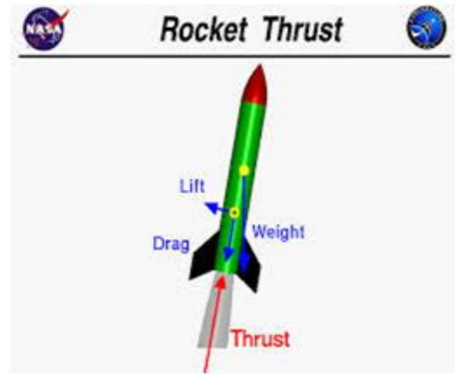
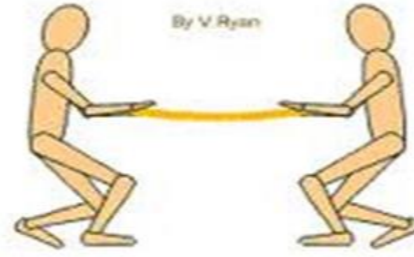
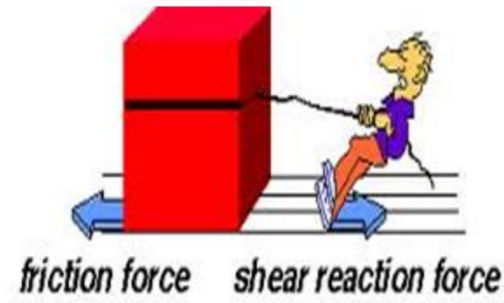
مبدأ، قواعد .

س-ماذا تفسر قوانين نيوتن ؟  
ج-تفسر علاقة القوة بالحركة.

الدرس : 3

# الشغل

## والآلات البسيطة

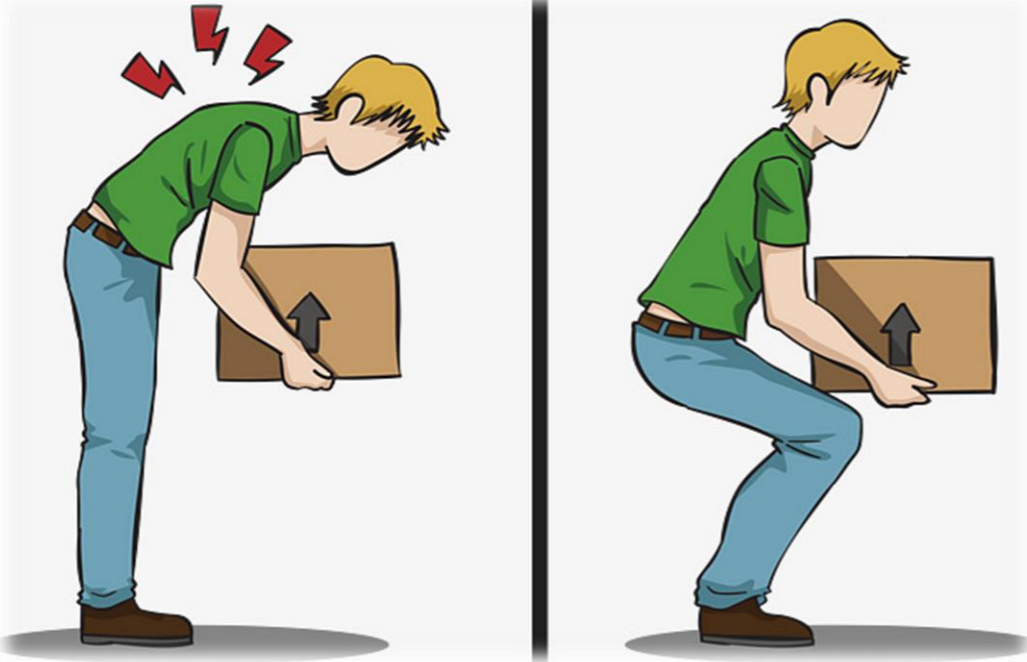


الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة المتوسطة لمشروع نحو المستقبل





# الشغل





تعريف  
المفردة

المرادف

السؤال

ينتج عندما تسبب القوة المؤثرة في جسم ما حركة في هذا الجسم في اتجاه القوة نفسها .

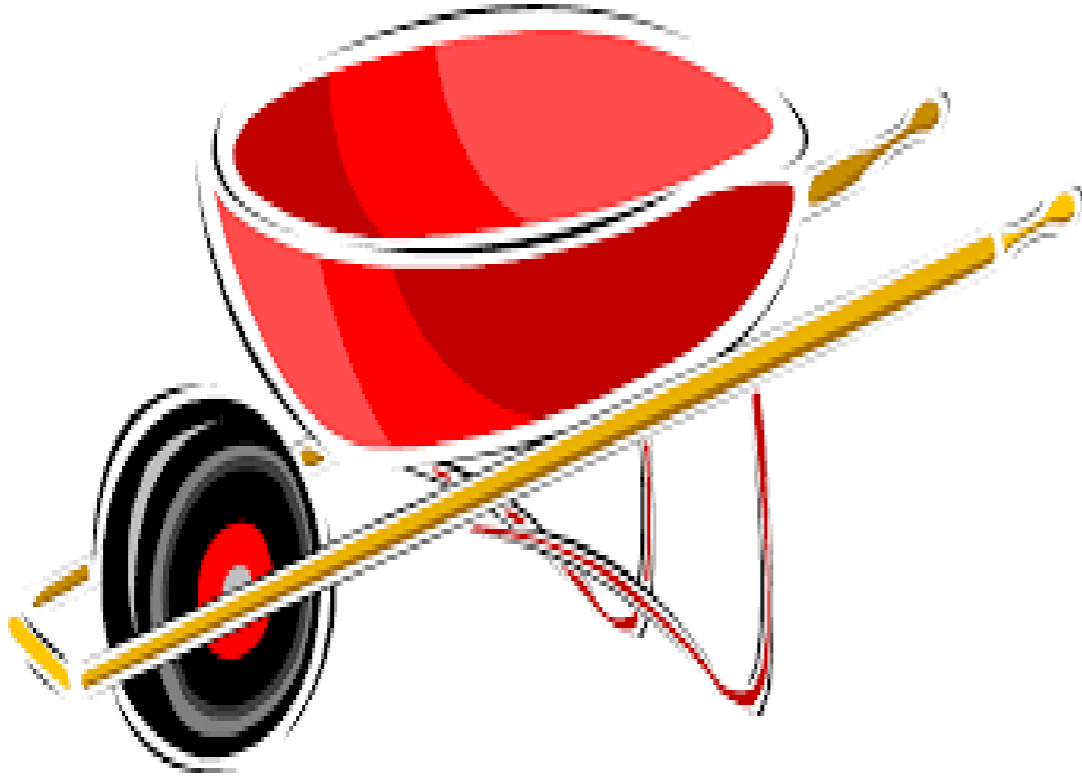
الحركة.

س- إذا دفعت عربة حاسوب مسافة 10م بقوة افقية مقدارها 50نيوتن ، فما مقدار الشغل الذي تبذله ؟

ج- الشغل =  $10 \times 50 = 500$  جول



# الآلة المركبة







تعريف  
المفردة

مجموعة من الآلات البسيطة.

المرادف

الأدوات.

السؤال

س - كيف يعمل مفتاح العلب ؟

ج- يحول القوة الصغيرة من اليد الى قوة كبيرة على النصل  
الذي يقطع الفطاء .



# الآلة البسيطة





تعريف  
المفردة

هي التي تتطلب حركة واحدة فقط .

المرادف

الأداة السهلة .

السؤال

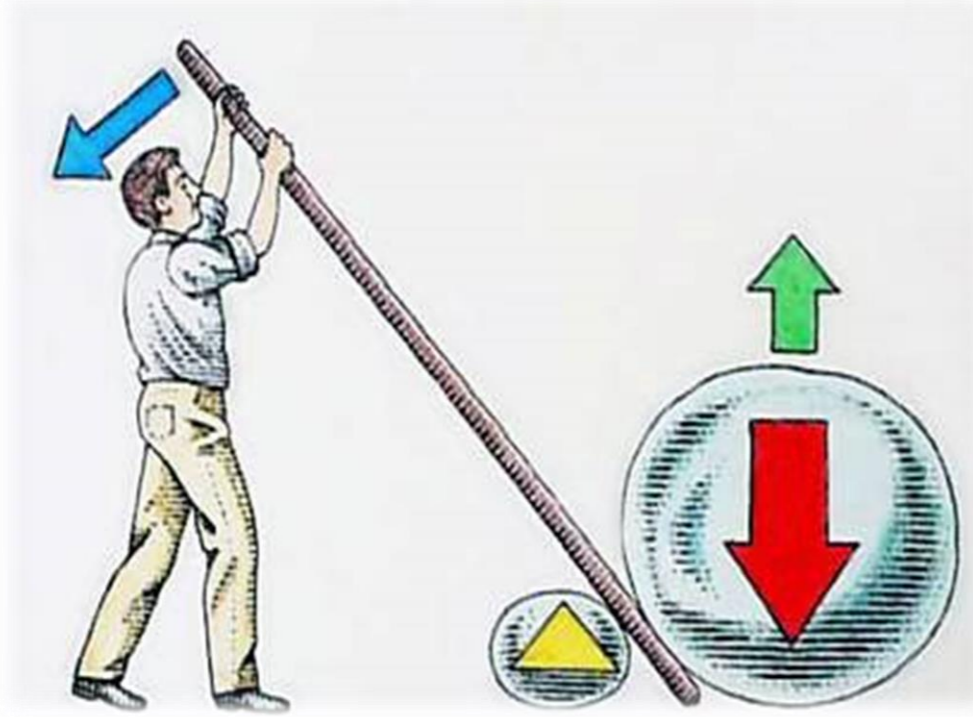
كيف تجعل الآلات البسيطة الشغل أسهل ؟

ج-تقوم بتغيير مقدار القوة المؤثرة أو تغير إتجاه القوة المؤثرة  
أو أن تغير القوة و الإتجاه معاً.





# الفائدة الآلية





تعريف  
المفردة

الفائدة الآلية = القوة الناتجة  
القوة المبذولة.

المرادف

نفع – منفعة اليه – ثمره آليه – جدوى آليه.

السؤال

س- احسب القوة المؤثرة اللازمة لرفع حجر وزنه 2500 نيوتن  
باستخدام نظام  
بكرات فائدة الآلية 10؟

$$ج- \frac{2500}{10} = 250 \text{ نيوتن}$$



نحو المستقبل

TO THE FUTURE

الحقبة المنهجية لمفردات علوم المرحلة  
المتوسطة لمشروع **نحو المستقبل**