

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف تلخيص درس الاحتكاك

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف الثامن](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الثاني

مذكرة (شرح درس اللافقاريات)	1
تلخيص	2
مراجعة شاملة فترة ثانية	3
مذكرة محلولة	4
كتاب الطالب 8	5

الاحتكاك

* تخترق ملايين الشهب ← يومياً الغلاف الجوي للأرض .

* النيازك ← المسؤولية عن تكوين الشهب

↓ عبارة عن

بقايا كويكبات أو مذنبات تشتعل بمجرد دخولها
الغلاف الجوي .

↓ (علل) ←

فذلك بسبب احتكاكها مع الغلاف الجوي . ← مهم

المنهج العلمي
almanahj.com/kw

← علل :-

نلاحظ في فصل الشتاء إلى فرك اليدين ببعضهما البعض ؟

لنصل على الدفء (بسبب الاحتكاك بين اليدين فتسخنان)

← ماذا يحدث ؟

عند وضع كرة التنس على طاولة ثم دفعها برفق ؟

تتحرك الكرة مسافة معينة ثم تتوقف بسبب الاحتكاك .

* ما علاقة ذلك بالقانون الأول لنيوتن ؟

← أولاً :- تحركت الكرة ← بسبب التأثير عليها بقوة

ثم ← توقفت ← بتأثير قوة أخرى وهي قوة الاحتكاك بسطح
الطاولة .

* ماذا يحدث :- للراحة عند توقف الراكب عن الضغط على الدواسات ؟

← نتوقف بعد فترة بسبب قوة الاحتكاك بين العجلات
وسطح الأرض .

* ما المقصود بالاحتكاك :-

عبارة عن قوة تنشأ عند تلاصق سطحين مع بعضهما البعض .

وتعمل على إعاقة الحركة .

ضع علامة (✓) أم (X) :-

القوى الاحتكاك اتجاهها دائماً في عكس اتجاه الحركة (✓)

* ~ *

علال :- هبوط رجال المظلات برفق دون أذى ؟

بسبب قوة الاحتكاك مع الهواء الجوي .

* ~ *

تختلف حركة الأحسام على الأسطح المختلفة :- سواء أكان

المنهج الكويتية
almanahj.com/ky

سطح
خشنة

سطح
أملس

وبالتالي قوة الاحتكاك

تختلف حسب نوع السطح سواء

خشنة
أملس

* ~ *

ملاحظات هامة :-

بالرغم من أننا نعتبر الاحتكاك معيباً كحركة الأحسام ونحاول دائماً

تقليل تأثيره إلا أنه يلعب دوراً مهماً في حياتنا اليومية .

لولا وجود الاحتكاك

لما استطاع الإنسان المشي على الأرض

* ~ *

* ماذا تتوقع إن يحدث :-

عذالم يوجد احتكاك بين قدميك وبين الأرض .



لن نستطيع المشي (ستزلق)

* ~ *

* مثال :- عند وضع (مسحوق عسيل على ماء) ورشه على الأرض

لن نستطيع الحركة (تتزلق)

١٣- هو عبارة عن قوة تنشأ عند تماس سطحين مع بعضهما البعض

١٤- قوة الاحتكاك ← تعمل على إعاقة الحركة - (مثل توقف الكرة بعد فترة من حركتها).

١٥- تنشأ قوة الاحتكاك عند الحركة على جميع الأسطح -

١٦- قوة الاحتكاك - اتجاهها دائماً في عكس اتجاه الحركة .

* أنواع الأسطح *

السطح الخشن	السطح الأملس (الناعم)
١- قوة الاحتكاك <u>كبيرة</u>	١- قوة الاحتكاك <u>قليلة</u>
٢- الحركة أبطأ وأصعب .	٢- الحركة أسرع وأسهل

١٧- وضع عجلات للحضائب : لتقليل قوة الاحتكاك بين الحبيطة وسطح الأرض فيسهل عملية سحبها من مكان لأخر

١٨- وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الثلجية : لزيادة قوة الاحتكاك بين عجلات السيارة وسطح الأرض الأملس مما يسيطر على عدم انزلاقها وتسبب حوادث .

١٩- وضع زيت لمحركات السيارات : لتقليل قوة الاحتكاك بين أجزاء المحرك فلا يتضرر .

٢٠- وضع شريط مطاطي على درجات السلم : لزيادة قوة الاحتكاك حتى لا تنزلق عند السير على السلم .

* ~ ~ *

ضع (✓) أم (X) :-

- ١] تؤثر قوة الاحتكاك على جميع الأجسام (✓)
- ٢] يختلف تأثير قوة الاحتكاك باختلاف نوع السطح (✓)
- ٣] تكون قوة الاحتكاك أقل عندما يتحرك الجسم على سطح حشيشا (X)
- ٤] تكون قوة الاحتكاك أكبر عندما يتحرك الجسم على سطح أملس (X)
- ٥] الطرف النرلقة قد تسبب حوادث كثيرة (✓)
- ٦] محيط المسبح يمكن التحكم بقوة الاحتكاك فيه (✓)

موقع
البحر الكويتية
almanahi.com/kw

علل :- صعوبة حركة الأجسام على الأسطح الحشيشة
لأن قوة الاحتكاك تكون كبيرة على الأسطح الحشيشة.

علل :- سهولة حركة الأجسام على الأسطح الملساء ؟
لأن قوة الاحتكاك يكون تأثيرها أقل على الأسطح الملساء.

علل :- يتم استخدام سطح حشيش للستوار المصنعة ؟
لزيادة قوة الاحتكاك بينها وبين إطارات السيارات عند الضغط على الفرامل.

علل :- تتم توصية السائقين بتوخي الحذر والقيادة بسرعة مناسبة عند مطول الأمطار ؟
لأنها تقلل (مياه الأمطار) تقلل من خشونة السطح مما يؤدي إلى تقليل قوة الاحتكاك.

يمكن التحكم بقوة الاحتكاك حسب طما تبا عن طريق :-

