ملخصات كاملة للدروس

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10-10-2025 15:34:21	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة فيزياء:
إعداد: علي محمد المحرزي	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الأول	
أسئلة وتدريبات المقرر وفق منهج كامبريدج	1
الكراسة الامتحانية للامتحانات القصيرة والنهائية	2
ملخص شامل للمادة مدرسة الصفا	3
حصاد مادة الفيزياء	4
ملخص لقوانين وشرح دروس وحدات مادة الفيزياء	5

فوتون : فيزياء عمان

ملخصات مادة الفيزياء كاملة
للصف التاسع

مجتمع فيزياء عمان

لتسهيل **التواصل**، طرح الأسئلة، الاستفسارات، والمناقشات، نرحب بكم في مجموعة واتساب لمادة الفيزياء

مساعد CHAT GPT

مساعد شات جي بي تي للصف 9 متاح على المنصة ، لخدمتكم 24 ساعة 🫡 شرح ، أسئلة، استفسارات ، ملخصات ، حلول ، افكار ..

ذاكر بذكاء واعرف قواعد اللعبة

@Phys.om
@Mk3li
+968 9663 1233

القياسات

الطول (m)

الطول ، الارتفاع ، السمك ، محيط الجسم ، المسافة...الخ

1. استقامة السلك
2. منتظم \غير منتظم
3. محاذاة الصفر
4. تدريج المسطرة
5. اخطاء طباعة

قياس السلك

عند استخدام المسطرة يجب مراعاة

قياس الانحناءات

عند قياس محيط الاجسام او الخطوط المنحنية

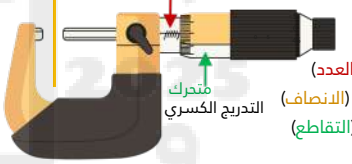
نستخدم الخيط او الشريط المتري

قياس السّمك

عند قياس محيط الاجسام او الخطوط المنحنية

سمك الورقة الواحدة = سمك مجموعة الأوراق / عدد الأوراق

جهاز المايكرومتر



طريقة القياس

1. تحديد قراءة التدريج الرئيسي(العدد)
2. تحديد قراءة التدريج الرئيسي (الانصاف)
3. تحديد قراءة التدريج الكسري (التقاطع)
4. جمع المحصلة الوحدة (mm)

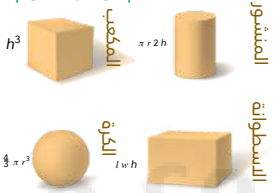
الحجم (m3)

الحجم هو الحيز الذي يشغله

الجسم الكتلة لا تساوي الحجم

الجسم الملمنتظم

نستخدم قوانين الحجوم



الجسم غير الملمنتظم

نستخدم المخبار المدرج

$1mL = 1cm^3$

$1L = 1dm^3$

طريقة الإزاحة

الإزاحة = الحجم بعد – الحجم قبل

الزمن (s)

الدقة : مدى الاقتراب من القيمة الحقيقية

دقة أي زمن مقاس محدودة بسرعة استجابة الانسان

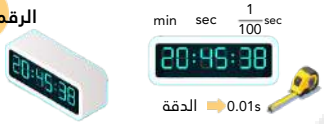
سرعة استجابة الانسان ما يقارب من 0.2 الى 0.3 ثانية

ساعات الإيقاف

تنقسم الى نوعين

التناظرية

الرقمية



جهاز البوابة الضوئية

اكثر دقة متصل بمؤقت الكتروني

يستبعد بطء استجابة الالانسان

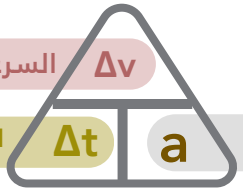
الزمن الدوري

الزمن الكلي / عدد التأرجحات = T

زمن التأرجح الواحد الكامل للبندول

يستخدم في قياس الفترة الزمنية القصيرة

قياس الحركة



معدل تغيير **المسافة** في وحدة الزمن

معدل تغيير **السرعة** في وحدة الزمن

الانواع

السرعة المتوسطة

المسافة الكلية / الزمن الكلي

السرعة اللحظية

السرعة عند لحظة معينة

السرعة المتجهة

سرعة جسم في اتجاه معين

التسارع المتجه

تسارع جسم في اتجاه معين

التسارع المنتظم

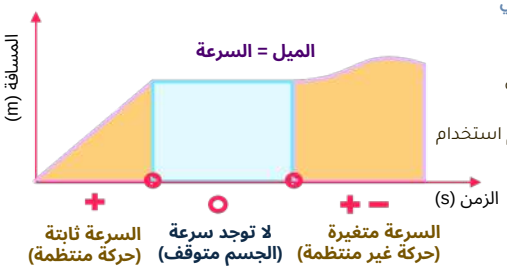
تغيرات منتظمة في السرعة

التسارع غير المنتظم

تغيرات عشوائية في السرعة

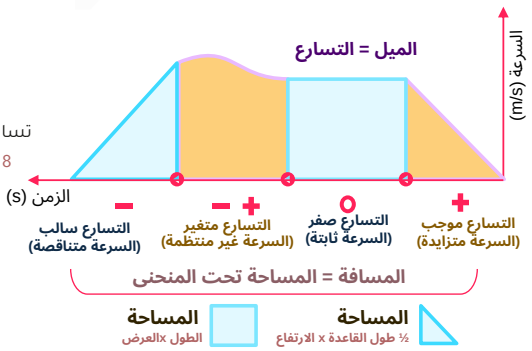
التطبيقات :

- البوابة الضوئية
- رادار السرعة
- في الفضاء يتم استخدام وحدة عقدة



التطبيقات :

- تسارع السيارة
- السقوط الحر
- تسارع الجاذبية الارضية 9.8 متر / مربع الثانية

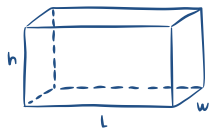


المسافة = المساحة تحت المنحنى

المساحة ½ طول القاعدة x الارتفاع

المساحة الطول xالعرض

الوزن والكثافة والنموذج الحركي



قوة الجاذبية المؤثرة في الجسم

الوزن (N) W

شدة الجاذبية (N/kg) g

كمية المادة في جسم ما

الكتلة (kg) m

الحجم (m3) V

الكثافة (kg/m3) ρ

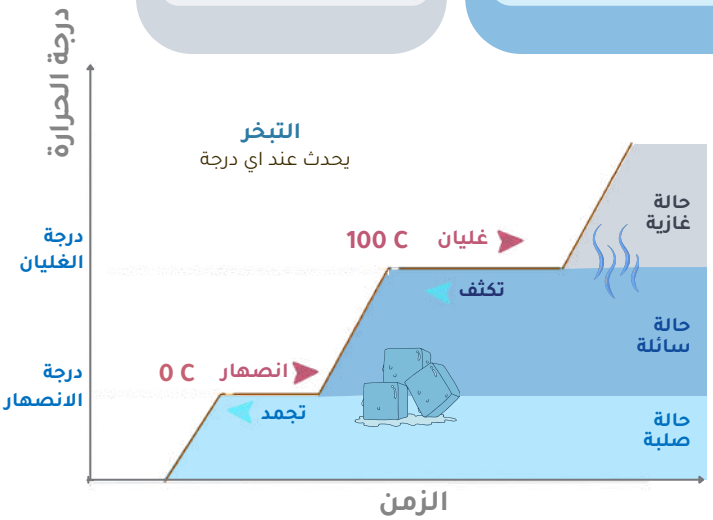
نموذج الحركة الجزيئية البسيطة

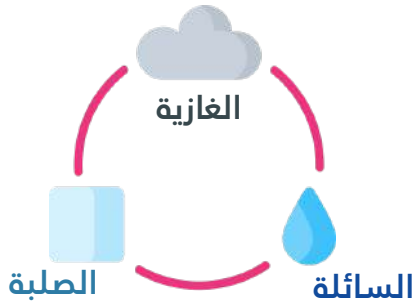
كل مادة مكونة من جسيمات تتحرك بعشوائية
(جسيمات | مادة نقية | شكل كرة)

	الصلبة	السائلة	الغازية
الانتظام وقوى التجاذب	قوي	متوسط	ضعيف
حركة الجسيمات	اهتزازية	اهتزازية ودورانية	عشوائية وتصادمات
الشكل	تحتفظ بشكلها	تأخذ شكل الوعاء	تملاء الوعاء
التمدد الحراري والانضغاط P V α T	ضعيف • بناء السفن (المسامير) • تركيب اطارات الفولاذية • الجسور وسكك الحديد • الشريط الثنائي • تكسر الاواني الزجاجية	متوسط تمدد سائل البارفين والبنزين عند الانتقال من منطقة ذات ضغط منخفض الى عالي	كبير عند تثبيت المكبس يزيد الضغط عند حركة المكبس يزيد الحجم

الحركة البراونية
تجربة حجرة الدخان تحت المجهر تظهر التأثير الناتج عن وجود حركة عشوائية وتصادمات

زيادة حجم المادة مع ارتفاع درجة الحرارة
- طاقة اكبر
- جسيمات اسرع
- حجم اكبر





@Phys.om
@Mk3li
+968 9663 1233

قياس درجة الحراري

درجة الحرارة

متوسط طاقة حركة الجزيئات

مدى سخونه / برودة جسم ما

عند صناعة ميزان الحرارة التركيز :

- الحساسية: الدقة - التدريج
- المـــدى: اعلى - اقل قيمة
- الخطـــية: وجود علاقة ثابته

الخصائص التي تتأثر بها درجة الحرارة

- حجم المادة — تجربة جاليلو
- طول المادة — تجربة سليزيوس
- المقاومة الكهربائية — المقاوم الحراري (ثيرموستور)
- الجهد الكهربائي — المزدوج الحراري

الطاقة المقدرة على بذل الشغل

تطبيقات

- عزل المنزل
- حفظ البرودة
- المناخ والطقس

اشكال نقلها

التوصيل
غالبا المواد الصلبة

مستوى توصيل المواد
- **قوية التوصيل:** موصل جيد
- **ضعيفة التوصيل:** موصل ضعيف
- **عازلة :** لا يوصل للحرارة

الحمل الحراري
المادة السائلة والغازية

يعتمد على الكثافة :
- **عالية :** يرتفع لاعلى
- **منخفظة :** تنزل لاسفل

الاشعاع
تظهر اكثر في الفراغ

مستوى الامتصاص للمواد
- **ماصة :** الالوان الداكنة - غير عاكسة
- **عاكسة :** الالوان الفاتحة - عاكسة

نقل الطاقة

- غير القوة او الشغل: الحركة $KE = 1/2\ m \cdot v^2$
- غير الكهرباء: الكهربائية
- غير التسخين: الحرارية
- غير الموجات: الضوئية، الصوتية

القدرة P معدل نقل الطاقة

$$P = \frac{\Delta E}{\Delta t}$$

(watt) — الطاقة ΔE — الزمن Δt

تخزين الطاقة

- الوضع الجاذبية $PE = m.g.h$
- الوضع الكيميائية
- الوضع المرونية
- النووية

مبدأ حفظ الطاقة

الطاقة الداخلة = الطاقة الخارجة

@Phys.om
@Mk3li
+968 9663 1233