خرائط مفاهيم للمنهج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثاني ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-01-2026 20:44:37	
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 علوم:
إعداد: برزنتيشن	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني والمادة علوم في الفصل الثاني

1	بوربوينت دوران الأرض حول محورها الآلية وتأثيرها في تعاقب الليل والنهار
2	خرائط مفاهيم للمنهج
3	أوراق عمل توسيع دائرة المعرفة في الكون والمادة والقوى
4	تحميل كتاب الطالب 1447ه
5	عرض بوربوينت مميز لدرس النظام الشمسي

العلوم

الصف الثاني الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

برزنتيشن علوم المرحلة الابتدائية

الدرس الأول

الليل و النهار:

الليل

يكون الليل في الجزء الآخر من الأرض غير المواجه للشمس في الوقت نفسه.

النهار

يكون النهار في الجزء من الأرض الذي يواجه الشمس.

نرى ضوء الشمس نهارًا لأن المملكة العربية السعودية تكون في ذلك الوقت مواجهة للشمس.

السبب: دوران الأرض حول نفسها هو السبب في حدوث الليل والنهار.

الظواهر المرتبطة

يبدو لنا أن الشمس تتحرك في السماء بسبب دوران الأرض وليس لأن الشمس تتحرك حولنا.

طول الظلال

تغيّر طول الظلال خلال النهار دليل على تغيّر موقع الشمس الظاهري، وله أهمية في حياة الناس.

الحركة الدورانية للأرض

تدور الأرض حول نفسها باستمرار، وتسمى الحركة الدورانية للأرض.

تدور الأرض حول محور وهمي يمر بمركزها من الشمال إلى الجنوب.

تكمل الأرض دورة كاملة حول محورها كل أربع وعشرين ساعة، لذلك يتعاقب الليل والنهار يوميًا.

الدرس الثاني

سبب حدوث الفصول

تتغيّر الفصول خلال السنة، ويتعاقب كل فصل بعد الآخر.

لكل فصل طقس مختلف يميّزُه عن غيره.

سبب حدوث الفصول

الصيف

ترتفع درجة الحرارة، ويكون النهار أطول من الليل.

الأرض

الشمس

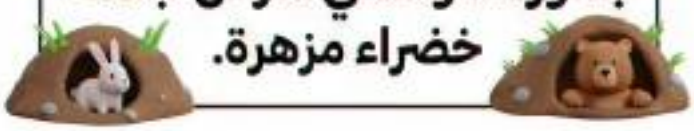
الخريف

يتغير لون أوراق بعض الأشجار،ميل الهواء إلى البرودة.

سبب حدوث الفصول

الربيع

يصبح الطقس أدفأ، وتتفتح الأزهار، وتخرج الحيوانات من جحورها، وتغطي الأرض نباتات خضراء مزهرة.



الشتاء

يصبح الهواء بارداً، وتتساقط الأمطار أو الثلوج في بعض المناطق، ويقصر النهار ويطول الليل، ويلبس الناس الملابس الثقيلة، وتهاجر بعض الحيوانات أو تدخل جحورها.

الدرس الأول

القمر والنجوم

القمر والنجوم

كيف تتغير السماء ليلاً؟

القمر والنجوم تظهر في السماء ليلاً

القمر

القمر جسم سماوي صخري لا يصدر ضوءاً من نفسه.

نرى القمر لأنّه يعكس ضوء الشمس الساقط على سطحه.

لون القمر ناتج عن لون ضوء الشمس المنعكس، ويؤثر فيه الغبار الذي يغطي سطحه.

يدور القمر في مدار حول الأرض، وتستغرق دورته الكاملة شهراً تقريباً.

لا يبقى القمر ثابتاً في السماء بل يتحرك أثناء الليل.

أحياناً يمكن رؤية القمر نهاراً.

القمر هو أقرب الأجسام السماوية إلى الأرض

الدرس الأول

القمر والنجوم

أطوار القمر (أشكاله)

يظهر يظهر القمر بأشكال مختلفة خلال الشهر بسبب دورانه حول الأرض.

التربيع الأول
يكون القمر مضيئاً من جهة اليمين بعد أسبوع.

الهلال
نرى جزءاً صغيراً مضاءً من القمر.

المحاق
لا نرى القمر لأنه لا يعكس ضوء الشمس نحو الأرض.

التربيع الأخير
يكون مضيئاً من جهة اليسار بعد ثلاثة أسابيع.

البدر
يظهر القمر كاملاً مضاءً.

تسمى هذه الأشكال ثلا أطوار القمر، وتظهر بالترتيب نفسه كل شهر.

الدرس الأول

القمر والنجوم

النجم

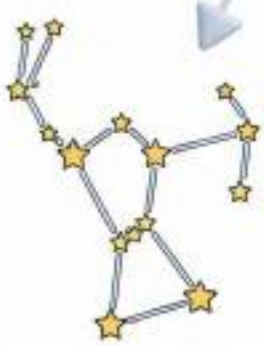
النجم جسم في
في الفضاء
يتكون من غازات
ساخنة متوهجة

تختلف النجوم في
الأحجام والألوان
وشدة الإضاءة

النجوم مضيئة
بذاتها، وهي مصدر
للحرارة والضوء

تبدو النجوم
صغيرة لأنها بعيدة
جداً عن الأرض

الشمس نجم قريب
من الأرض، لذلك تبدو
أكبر من بقية النجوم



تصنع بعض النجوم
معاً مجموعات نجمية
تظهر بأشكال مختلفة

ضوء الشمس في
النهار يمنعنا من
رؤية النجوم الأخرى

تبدو النجوم
وكأنها تتحرك في
السماء ليلاً

الدرس الثاني

النظام الشمسي

ما الذي يدور حول الشمس؟

تستغرق الكواكب الأقرب إلى الشمس زمناً أقل لإكمال دورتها مقارنة بالكواكب الأبعد.

تقع الشمس في مركز النظام الشمسي، وهي أكبر وألمع جزء فيه.

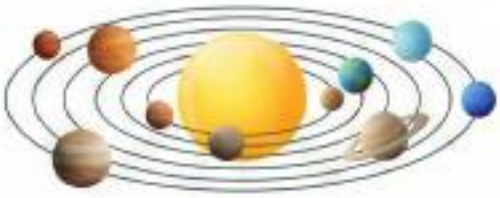
تدور الكواكب حول نجم الشمس.

يتكون النظام الشمسي من الشمس و8 كواكب وأقمارتدور حول الكواكب.

الكوكب جسم كروي ضخم يتحرك حول الشمس.

أوجه التشابه بين الكواكب:

تتحرك في مدارات محددة.



جميع الكواكب تدور حول الشمس.

الدرس الثاني

النظام الشمسي

ما الذي يدور حول الشمس؟

عطارد: أقرب كـوكب إلى الشمس، صخري مثل قمر الأرض.

الزهرة: أسخن الكواكب بسبب سحبه الكثيفة التي تحبس الحرارة.

أوجه الاختلاف بين الكواكب (صفاتها):

المشتري: أكبر الكواكب، وله 63 قمراً على الأقل.

الأرض: فيها ماء، ويحيط بها الهواء، ولها قمر واحد.

المريخ: له قمران، وسطحه صخري أحمر اللون.

خلاصة:

تتشابه الكواكب في دورانها حول الشمس،

وتختلف في الحجم، وعدد الأقمار، والحرارة، وتركيب السطح.

الدرس الأول

المواد الصلبة

ما المادة الصلبة؟

شكل محدد

المادة الصلبة مادة لها شكل محدد خاص بها.

خواص مختلفة

لبعض المواد الصلبة خواص مختلفة؛ فبعضها ينثني، وبعضها يتكسر عند ثنيه.

تطفو وتغوص

بعض المواد الصلبة تطفو على الماء، وأخرى تغوص فيه.

ليست كلها قاسية

ليست كل المواد الصلبة قاسية.

أنواع وخواص المواد الصلبة من حولنا:

الصخر	الخيوط الملونة	الزجاج
قاسٍ – منقَّط – خشن.	ناعمة – ملونة – طويلة ورفيعة.	شفاف – ناعم أملس – قابل للكسر.
اللعبة المطاطية	**الإسفنج البحري**	**الصلصال**
زرقاء – لينة – مطاطية.	أصفر – لين – فيه فجوات.	لين – قابل للتشكيل – متماسك.

تتكون المواد الصلبة من مكونات مختلفة مثل الحديد والأخشاب والمواد البلاستيكية.

المواد الصلبة

ما المادة الصلبة؟

المادة الصلبة مادة لها شكل محدد وثابت.

خواص المواد الصلبة:

يطفو أو يغوص

البطة تطفو والمسمار والمسمار يغوص.

ناعم أو خشن

الخشب ناعم والصنفرة خشنة.

قاسٍ أو لين

الصخر قاسٍ والإسفنج لين.

قابل للكسر أو للانثناء

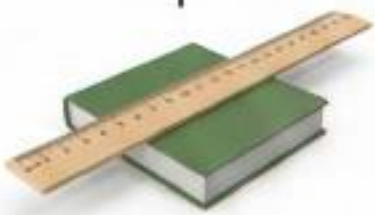
الخزف قابل للكسر والمطاط قابل للانثناء.

شفاف أو غير شفاف

الزجاج شفاف والجدار غير شفاف.

كيف نقيس المواد الصلبة؟

نستخدم أدوات القياس لقياس المواد الصلبة.



تستخدم المسطرة لقياس الطول والعرض والارتفاع بوحدة السنتيمتر.

يستخدم الميزان ذو الكفتين لقياس كتلة الجسم.

الدرس الثاني

السوائل والغازات

ما السائل؟

السائل نوع من المادة يأخذ شكل الوعاء الذي يوضع فيه.

إذا لم يوضع السائل في وعاء فإنه ينساب ولا يأخذ شكلاً محدداً.

جميع السوائل لها كتلة.

تختلف السوائل في كثافتها؛ فبعضها خفيف مثل الحليب، وبعضها غليظ مثل العسل.

للسائل حجم هو مقدار المكان الذي يشغله.

قياس السوائل:

يقاس حجم السائل باستخدام كأس مدرجة أو مخبار مدرج.

وحدة قياس حجم السائل هي الملليلتر.

قد تتسع أوعية مختلفة للكمية نفسها من السائل، لكن كمية السائل داخلها قد تختلف.

خواص السوائل:

تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.

لها كتلة.

لها حجم.

تختلف في الكثافة (خفيفة أو كثيفة).

الدرس الثاني

السوائل والغازات

ما الغاز؟

الغاز مادة تنتشر وتملأ المكان الذي توجد فيه.

الهواء الذي نتنفسه يتكون من عدة غازات، منها غاز الأكسجين.

ما الغاز؟

لا نرى الغازات، لكنها موجودة في كل مكان حولنا.

نعرف وجود الغاز عندما يمتلئ به بالون أو نشعر به عند هبوب الرياح.

حقيقة مهمة:

المواد الصلبة والسائلة والغازات كلها لها حجم وكتلة.

الدرس الأول

المادة تتغير

التغيرات الفيزيائية

التعريف:

هو تغيير شكل أو حجم المادة دون تغيير خواصها.

كتلة المادة:

كتلة المادة تبقى كما هي عند حدوث التغير الفيزيائي.

مثال العصير:

مثلة على التغير كما هي عند حدوث الفيزيائي.

أمثلة على التغيرات الفيزيائية:

قطع، ثني، طي:

قطع المادة، ثنيها، طيها، أو تغيير شكل الورق أو قياسه.

الكتابة على الورق:

الكتابة على الورق أو طيه.

تغير درجة الحرارة:

تغير درجة الحرارة مثل تحول الماء إلى جليد في يوم بارد.

الرطوبة والجفاف:

الرطب الطين الرطب يختلف في الشكل والملمس عن الطين الجاف.

مثال على التغير الفيزيائي

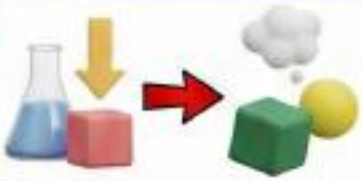
في العصير: وضعه في المجمد لتحوله إلى ثلج.

الدرس الأول

المادة تتغير

التغيرات الكيميائية

التعريف: يحدث عندما تتغير خواص المادة وتتحول إلى مادة جديدة.

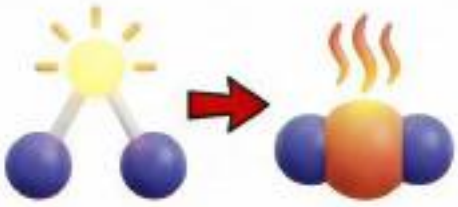


الخاصية: بعد التغير الكيميائي يصعب إعادة المادة إلى حالتها الأصلية.

أمثلة على التغيرات الكيميائية:

حرق الورق: حيث لا يمكن إعادته كما كان.

التفاعل: ظهور الضوء أو الإحساس بالحرارة.



المادة تتغيّر

كيف يغيّر التسخين المادة؟

التسخين قد يغيّر حالة المادة

الانصهار

الانصهار هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

تختلف المواد في درجة الحرارة التي تنصهر عندها

بعض المواد تنصهر عند درجات حرارة منخفضة مثل الثلج والزبد.

بعض المواد تنصهر عند درجات حرارة عالية مثل الذهب والنحاس.

عند انصهار الذهب يمكن صبه في قوالب، وعند تبريده يصبح أكثر قساوة.

التبخر

يتحول الماء إلى غاز عند تسخينه.

تحول السائل إلى غاز يسمى التبخر.

الغليان

عند تسخين الماء إلى درجة حرارة معينة فإنه يغلي.

الفقاعات المتصاعدة تدل على تحول الماء إلى غاز يسمى بخار الماء.

المادة تتغيّر

كيف يغيّر التبريد المادة؟

التبريد

هو فقدان المادة للحرارة.

التكاثف

هو تحوّل المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.

يتكاثف بخار الماء عند ملامسته الأجسام الباردة.

يتسبّب التكاثف في تكوّن قطرات ماء على السطح الخارجي للكأس الباردة.

التجمد

هو تحوّل السائل إلى مادة صلبة.

بعض السوائل تتجمد عند درجة حرارة الغرفة مثل الشمع السائل.

بعض السوائل تحتاج إلى درجات حرارة منخفضة جداً لتتجمد مثل الماء.

الدرس الأول

القوى تحرك الأشياء

ما الذي يحرك الأشياء

الأجسام لا تتحرك من تلقاء نفسها، بل تحتاج إلى قوة لتحريكها.

القوة

القوة مؤثر يغير حالة الحركة للجسم.

أنواع القوة:

سحب — دفع

يمكن تحريك الأجسام المختلفة بقوى متفاوتة حسب مقدراها.

أمثلة على القوة في الحياة اليومية

ركلة الكرة تمثل قوة دفع: كلما كانت الركلة أقوى، تحركت الكرة أبعد.

سحب مقبض الباب يمثل قوة سحب.

دفع العربة يجعلها تتحرك بعيداً.

الدرس الأول

القوى تحرك الأشياء

تأثير القوة على الحركة

القوة تغير حركة الأجسام الساكنة والمتحركة.

تحريك الأجسام الساكنة

تسريع حركة الأجسام المتحركة

إبطاء حركة الأجسام

إيقافها

تغيير اتجاه حركتها

مثال:

عند تمرير كرة القدم بين اللاعبين، كل تأثير بالقوة يغير سرعتها واتجاهها،

وعند الإمساك بها تتوقف عن الحركة

الدرس الثاني

المغناطيسات

المغناطيس يجذب أو يسحب بعض الأجسام.

المغناطيس يجذب أو يسحب بعض الأجسام.

المغناطيسات

يجذب المغناطيس المواد التي تحتوي على الحديد ولا يجذب مواد مثل الخشب، البلاستيك، أو النحاس.

تصنع المغناطيسات من الحديد.

القلم لا يجذب المغناطيس لأنه لا يحتوي على الحديد.

يمكن استخدام المغناطيس لتثبيت الأوراق ومنع سقوطها.

القوة أكبر عند القطبين.

الأقطاب المغناطيسية

طرفا المغناطيس يسمى كل منهما قطباً.

الأقطاب المختلفة (شمالي وجنوبي) تتجاذب.

لكل مغناطيس قطب شمالي وآخر جنوبي.

الأقطاب المتشابهة تتنافر.

يجذب المغناطيس المواد التي تحتوي على الحديد ولا يجذب مواد مثل الخشب، البلاستيك، أو النحاس.

المغناطيسات تختلف في قوتها.

الأرض والمغناطيسية

الأرض تعمل كمغناطيس ضخم لها قطب شمالي وجنوبي.

يوجد مجال مغناطيسي يحيط بالأرض من القطب الشمالي إلى الجنوبي.

البوصلة تحتوي على إبرة مغناطيسية تحدد الاتجاهات.

إبرة البوصلة تتجه إلى القطب الشمالي للأرض.

الدرس الأول

الحرارة

الحرارة

- الحرارة شكل من أشكال الطاقة التي تجعل المادة تتحرك أو تتغير.
- يمكن للحرارة تحويل الصلب إلى سائل، والسائل إلى غاز.
- نستخدم الحرارة يومياً.

ثانياً: مصادر الحرارة

- الشمس: تسخن الهواء، اليابسة، والماء على سطح الأرض.

- الوقود: مواد تنتج حرارة عند احتراقها، مثل الغاز، الزيت، الخشب، الفحم.

- الحركة: تولد حرارة، مثال: فرك اليدين بسرعة تنتقل الحرارة إلى الوجه.

الحرارة

ثالثاً: درجة الحرارة

- درجة الحرارة مقياس لسخونة أو برودة الشيء.

- يمكن قياس درجة حرارة الهواء، الماء، وأجسامنا.

أداة القياس: مقياس الحرارة (الثرمومتر).

- بعض أنواع الثرمومتر تحتوي على سائل يتحرك لأعلى أو أسفل مع تغير الحرارة

الدرس الثاني

استكشاف الكهرباء

الكهرباء المتحركة

شكل من أشكال الطاقة تتحرك في مسار معين.

البطاريات

تنتج نوعاً من الكهرباء.

المسار الذي تسري فيه الكهرباء المتحركة يسمى **الدائرة الكهربائية**.

الكهرباء المتحركة

المسار الذي تسري فيه الكهرباء المتحركة يسمى **الدائرة الكهربائية**.

يجب أن تكون **الدائرة موصلة تماماً** (مغلقة) حتى تتحرك فيها الكهرباء.

يمكن الحصول على الكهرباء من البطاريات أو من مخارج الكهرباء في جدران المنازل، والتي تصل إليها الطاقة من محطات توليد توليد الكهرباء.

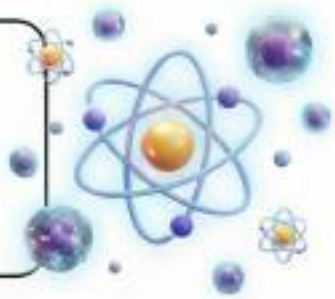
المصباح يضيء عند توصيل جميع الأسلاك في دائرة مغلقة.

مثال: توصيل محمصة الخبز بالمقبس وتشغيلها يمثل دائرة كهربائية متصلة بمحطة توليد الكهرباء.

الدرس الثاني

استكشاف الكهرباء

شكل من أشكال **الطاقة** تنتجها أجزاء صغيرة من المادة، لا نراها لكنها موجودة في كل مكان.



الأجزاء الصغيرة من المادة تلتصق أو تتباعد مثل المغناطيسات.

الكهرباء الساكنة

عند تجاذب أو **تنافر** الأجزاء الصغيرة للمادة، تصبح مشحونة بشحنة كهربائية.

البرق مثال على الكهرباء الساكنة.

الشحنات التي تولدها العاصفة تنتقل بين السحب والأرض.