

أنشطة إثرائية لمحتوى الاختبار النهائي في العلوم



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الرابع ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-13 17:02:44

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني

مذكرة العلوم الشاملة و النهائية

1

مراجعة الاختبار الشامل في العلوم النهائي

2

الوقفه التقويمية الشاملة مراجعة ملخص دروس الاختبار تكييفات المخلوقات الحية والقوى والحركة والشغل والطاقة
2026م

3

الإجابة النموذجية لأنشطة منهج 2026 ملف انجاز الطالب

4

مراجعة الوقفة التقويمية الأولى الدروس المطلوبة استعدادا لاختبار العلوم 2025-2026م

5

أنشطة إثرائية لمحتوى الاختبار الشامل لمادة العلوم للصف الرابع الابتدائي

الفصل السابع : درس التغيرات في الأنظمة البيئية

- اذكر المصطلح العلمي لكل ما يلي :

- (التلوث) هي إضافة مادة ضارة للبيئة .
- (المواءمة) استجابة المخلوق الحي للتغير الحادث في بيئته مثل تغير الغزال لنوعه طعامه عندما تحترق بيئته .
- (الانقراض) فناء المخلوق الحي للأبد .

- صنف أنواع التغيرات البيئية بحسب المسبب لها :

وجه المقارنة	الظواهر الطبيعية	المخلوقات الحية	الإنسان
التكيف	تغير يحدث في البيئة نتيجة لظواهر تحدث في الطبيعة .	تغير يحدث في البيئة نتيجة لتأثير مخلوقات حية بعضها ضار و بعضها نافع .	تغير يحدث في البيئة نتيجة لسلوكيات يحدثها الإنسان .
مثال	الزلازل / البراكين / الأعاصير	• أسراب الجراد : تهاجم الجراد مواطن النباتات و تقضي عليها و يبقى المجتمع بدون غذاء و يعد تغير (ضار) للبيئة . • تعمل التماسيح ثقوب و ممرات تفيد المخلوقات الحية الأخرى وقت الجفاف و يعد (نافع) للبيئة .	التلوث / قطع الأشجار / الاكتظاظ السكاني

- كيف يحمي الإنسان النظام البيئي ؟

1. زراعة العديد من الأشجار الجديدة
2. تقليل من استخدام السيارات و وسائل النقل المطورة
3. إعادة التدوير مثل الزجاج أو الورق أو البلاستيك
4. ترشيد استهلاك الماء .

- ما هي أسباب الانقراض ؟

الصيد الجائر / التغيرات البيئية / الكوارث الطبيعية / التلوث .

- ما هي الحيوانات المهددة بالانقراض في مملكة البحرين ؟
- الببلب البحري / المها العربي / الأرنب البري / طير الحباري .
- كيف تحمي مملكة البحرين الحيوانات المهددة بالانقراض ؟
- تحديد مواعيد الصيد / إقامة المحميات الطبيعية / التقليل من أسباب التلوث
- سؤال TIMSS : ما نوع الدراجة الأفضل لحماية البيئة (الدراجة الهوائية أم الدراجة النارية) ؟
- الدرجة الهوائية لأنها لا تنتج دخان يلوث البيئة .
- فسري ما يلي :
- ماذا سيحدث للحيوانات عندما يتم قطع جميع الأشجار ؟
- (تموت الحيوانات أو تهجر لموطن آخر) .
- ماذا سيحدث للغزلان في حال حدوث حريق في الغابة ؟
- تتواءم مع البيئة و تستجيب للتغير الذي يحدث لها و يمكن أن تغير طعامها فتأكل لحاء الأشجار أو تهجر إلى مكان أكثر أمان .

الفصل الثامن (القوى) (القوة و الحركة + الشغل و الطاقة)

- اذكر المصطلح العلمي لكل ما يلي :
- (الشغل) القوة المبذولة لتحريك الأجسام لمسافة معينة .
- (طاقة الوضع) طاقة مختزنة في الجسم نتيجة وجوده في وضع معين .
- (طاقة الحركة) طاقة تنشأ في الجسم نتيجة حركته .
- (الطاقة) المقدرة على إنجاز شغل .
- (القصور) عدم مقدرة الجسم من التغير من حالته الحركية من تلقاء نفسه .
- (التسارع) هو أي تغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة زمنية محددة .
- (الجاذبية الأرضية) هي قوة تؤثر في أجسام حتى لو لم تتلامس .
- (الاحتكاك) قوة تعيق حركة الأجسام نتيجة تلامس السطوح المتحركة .

- اذكر تحويلات الطاقة في ما يلي :

- المصباح الكهربائي : من طاقة كهربائية إلى طاقة حرارية و ضوئية .
- التلفاز : من طاقة كهربائية إلى طاقة ضوئية و صوتية .
- الخلايا الشمسية : من طاقة ضوئية إلى طاقة كهربائية .
- المروحة : من طاقة كهربائية إلى طاقة حركية .
- الغسالة : من طاقة كهربائية إلى طاقة صوتية و حركية .
- المكواة : من طاقة كهربائية إلى طاقة حرارية .

- اذكر أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية ؟
مجفف الشعر / المكواة / محمصة الخبز / مجففة الملابس .

- اذكر أجهزة تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية ؟
الميكرفون / المذياع / مكبرات الصوت / الجرس الكهربائي .

• ما هي شروط حدوث الشغل ؟

هي القوة و المسافة

• ما هي وحدة قياس القوة ؟

(نيوتن)

• ما رأيك بالعبارة التالية : كل عمل متعب تقوم به يعد شغل ؟

عبارة خاطئة . ليس كل عمل نقوم به يعد شغل لأن يجب أن يتوافر فيه الشرطين

(القوة والمسافة)

عددي أشكال الطاقة في طاقة الوضع وطاقة الحركة :

- أشكال طاقة الوضع : نووية / مغناطيسية / كيميائية
- أشكال طاقة الحركة : ضوئية / حرارية / كهربائية / صوتية

ماذا سيحدث لقوة الاحتكاك في الحالات التالية :



- تزيد قوة الاحتكاك : إذا كانت كتلة الجسم كبيرة و السطح خشن .
- تقل قوة الاحتكاك : إذا كانت كتلة الجسم صغيرة و السطح أملس .

ماذا سيحدث في كل مما يلي :

- عندما يتأثر الجسم بقوة كبيرة ؟ (يزداد التسارع) .
- عندما يتأثر الجسم بقوة صغيرة ؟ (يقل التسارع) .
- لو لم تكن هناك جاذبية أرضية ؟ (ستطير الأشياء) .
- يدرس التلميذ وهو جالس في مقعده ؟ (لا ينجز شغل) .
- الجسم ساكن لم يتحرك ؟ (يبقى في حالة القصور) .

الفصل التاسع (صور أخرى من الطاقة) (الحرارة)

- اذكر المصطلح العلمي لكل ما يلي :

- (الحرارة) الطاقة الحرارية التي تنتقل دائماً من جسم ساخن إلى جسم آخر أقل سخونة.
- (انتقال الحرارة) على سبيل المثال عند استعمال محمصة الخبز نحس بانتقال الطاقة الحرارية إلى أجسامنا على شكل حرارة .

- قارني بين طرق انتقال الحرارة في الجدول التالي :

المفهوم	طرق انتقال الحرارة	التوصيل الحراري	الحمل الحراري	الإشعاع الحراري
		يحدث عندما يتلامس جسمان .	يحدث في السوائل و الغازات .	ينقل الطاقة في الفراغ
مثال :		عندما تمسك كوب شاي : تنتقل الحرارة من الشاي إلى اليد ، لذلك نشعر بالسخونة	عندما نغلي الماء في القدر ، يسخن الماء الموجود في الأسفل أولاً فيرتفع للأعلى ثم ينزل الماء البارد إلى الأسفل ليسخن	عندما نشعر بحرارة الجو وقت الظهيرة : تنتقل الحرارة في الفراغ

- عددي ثلاثة أمثلة على مواد موصلة للحرارة و مواد عازلة للحرارة :
- مواد موصلة للحرارة : ملعقة معدنية / سلك نحاسي / وعاء من الألمنيوم .
- مواد عازلة للحرارة : ملعقة خشبية / معطف من الصوف / كرة مطاطية .
- تصنع أواني الطبخ من الألمنيوم . فسري ذلك ؟ لأنها مواد موصلة للحرارة .
- أي الملاعق أفضل لطبخ الطعام بشكل أسرع (الملاعة المعدنية أم الملاعة الخشبية) ؟
المعدنية لأنها موصلة جيدة للحرارة .

- نرتدي معطف من الصوف في فصل الشتاء . فسري ذلك ؟ لأنها مادة عازلة للحرارة .
- ما اسم السائل الموجود في الثرمومتر ؟ (زئبق أو كحول) .

- ماذا يحدث في الحالات التالية :

- عندما يكتسب الجسم طاقة حرارية : تتمدد للجزيئات .
- عندما يفقد الجسم طاقة حرارية : تنكمش الجزيئات .

الفصل التاسع (صور أخرى من الطاقة) (الضوء)

اذكري المصطلح العلمي لكل ما يلي :

- (العدسة) أداة شفاقة تعمل على تكسير الأشعة الضوئية .
- (المنشور) أداة شفاقة تعمل على تحليل الأشعة الضوئية .
- (المرآة) أداة شفاقة تعكس الأشعة الضوئية .
- (انكسار الضوء) انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين .
- (انعكاس الضوء) ارتداد الضوء عن السطوح .
- ما هي أنواع العدسات ؟ محدبة / مقعرة .
- ما هي أنواع المرايا ؟ محدبة / مقعرة / مستوية .
- اذكري استخدامات العدسات في حياتنا ؟ النظارات / المجاهر / كاميرات التصوير .
- تسمى العدسة المحدبة بالعدسة **اللامعة** . فسري ذلك ؟ لأنها تعمل على **تجميع** الأشعة الضوئية في نقطة واحدة وتسمى البؤرة .
- تسمى العدسة المقعرة بالعدسة **المفرقة** . فسري ذلك ؟ لأنها تعمل على **تفريق** الأشعة الضوئية .

- أرادت مريم أن تشعل النار ، ما نوع العدسة المستخدمة ، فسري ذلك ؟ العدسة المحدبة لأنها تعمل على تجميع الأشعة .
- عددي ثلاثة أمثلة على كل نوع من أنواع الأجسام التالية بحسب نفاذ الضوء :
 - أجسام شفافة : الزجاج / الماء / العدسة
 - أجسام شبه شفافة : البلاستيك / ورق الخرائط / ورق الشمع
 - أجسام معتمة : الخشب / الكتاب / ورق الكرتون .
- نرى التفاحة بلونها الأحمر . فسري ذلك ؟ لأن اللون الأحمر ينعكس وبقية الألوان يتم امتصاصها .

الفصل العاشر (موارد الأرض) (الماء و التربة + موارد من الماضي)

اذكري المصطلح العلمي لكل ما يلي :

- (المياه الجوفية) : المياه المختزنة بين فراغات الصخور .
- (الدبال) بقايا حيوانات و نباتات .
- (النفاذية) سرعة مرور الماء بين فراغات التربة .
- (المطر الحمضي) المطر الذي تذوب في مائه غازات مكونة أحماض .
- (التلوث) إضافة مادة ضارة للبيئة .
- (الترشيد) استهلاك أقل كمية من الشيء .
- (التدوير) صنع منتجات جديدة من منتجات قديمة .
- (إعادة الاستخدام) استخدام الشيء أكثر من مرة .
- (السماد العضوي) خليط من بقايا حيوانات حية او اجسامها بعد موتها و تحليلها مثل بقايا الطعام و أوراق النباتات المتساقطة و قطع الأعشاب .
- (الأحفورة) مخلوق حي أو أجزاء منه و آثاره تحجرت و بقية دليل على وجوده في الماضي .
- (القالب) تجويف له شكل محدد .
- (النموذج) أحفورة تتكون أو تتشكل داخل القالب .

- (الطبعة) كل علامة أو أثر يحدثه المخلوق الحي .
- (الوقود الأحفوري) مصدر من مصادر الطاقة الغير متجددة تشكل قبل مئات السنين من بقايا النباتات و الحيوانات .
- (الموارد المتجددة) لا تنقص بالاستعمال و يمكن انتاجها مجددًا و الحصول عليه باستمرار من الطبيعة كطاقة الرياح و المياه الجارية و الطاقة الحرارية و الطاقة الشمسية .
- (الموارد غير المتجددة) تنقص بالاستعمال و لا يمكن انتاجها إلا بعد مئات السنين كالنفط و الغاز الطبيعي و الفحم و الوقود الاحفوري .
- اذكر أربعة من مكونات التربة ؟ (الدبال / صخور / معادن / ديدان) .
- اذكر حلول لحماية التربة ؟ زراعة صفوف من الأشجار كمصدات للرياح / تغيير المحاصيل / وضع السماد العضوي / حراثة الأرض بحسب ميلان الأرض (حراثة كنتورية) .
- اذكر ثلاثة من ملوثات **الماء** ؟ رمي النفايات / المواد الكيميائية / تسرب النفط من السفن .
- اذكر ثلاثة من ملوثات **التربة** ؟ رمي النفايات / الأسمدة الكيميائية / المبيدات الحشرية .
- اذكر ثلاثة من ملوثات **الهواء** ؟ دخان المصانع / المطر الحمضي / دقائق الغبار .
- اذكر طرق المحافظة على الموارد الطبيعية ؟ التدوير / الترشيد / إعادة الاستخدام .
- لماذا تعد التربة الصفراء (السطحية) التربة الأفضل للزراعة ؟ (لأنها تحتفظ بالماء و الهواء بدرجة متوسطة) .
- اذكر أهمية دراسة الأحافير :
- دراسة الطبقات الصخرية / التعرف على المخلوقات الحية التي كانت تعيش سابقًا / التعرف على التغيرات في الأنظمة البيئية و المناخ فيها .
- قارني بين أنواع التربة في الجدول التالي :

نوع التربة	التربة الطينية	التربة الصفراء (السطحية)	التربة الرملية
وجه المقارنة			
حجم الحبيبات	صغيرة	متوسطة	كبيرة
الاحتفاظ بالماء	تحتفظ	تحتفظ بدرجة متوسطة	لا تحتفظ
الاحتفاظ بالهواء	لا تحتفظ	تحتفظ بدرجة متوسطة	تحتفظ
النفاذية	منخفضة	متوسطة	سريعة

• صنفي المياه بحسب مكوناتها مالحة أم عذبة :

المياه المالحة : بحار و محيطات .

المياه العذبة : الأنهار و الجداول و الآبار و العيون في الحالة السائلة و الجليديات في الحالة الصلبة .

- متى يصبح الماء العذب صالح للشرب و الزراعة ؟ بعد عملية التقطير .

كيف نحافظ على مصادر المياه ؟

• يجب علينا استخدام كوب من الماء أثناء تنظيف الأسنان و عدم ترك الصنبور مفتوح.

• استخدام دلو أثناء غسيل السيارات بدل الاسراف في استخدام الماء .

• يستخدم أحمد السيارة بكثرة ، بماذا تنصحينه ؟ يجب عليه التقليل من استخدام

السيارة و استخدام الدراجة الهوائية و السير على الاقدام للمناطق القريبة .