[**المهارات العلمية للصف الأولمتوسط ( الفصل الدراسي الأول )**](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&semester=1&subject=6)

**ــ تعرّف العلوم وتحدد بعض الأسئلة التي لا تجيب عنها .**

**ــ تقارن بين النظريات والقوانين .**

**ــ تتعرف الفروع الثلاثة للعلوم .**

**ــ تحدد بعض المهارات التي يستخدمها العلماء .**

**ــ توضح المقصود بالفرضية .**

**ــ تميز الاختلاف بين الملاحظة والاستنتاج .**

**ــ تصف أنواعا مختلفة من النماذج .**

**ــ تناقش كيفية تغير النماذج بتطور المعرفة .**

**ــ تقوّم التفسيرات العلمية .**

**ــ تعرف كلا من السرعة والتسارع .**

**ــ تربط التسارع بالتغير في السرعة .**

**ــ تحسب كلا من المسافة والسرعة والتسارع .**

**ــ تصف كيف تؤثر القوى في الحركة .**

**ــ تحسب التسارع مستخدما القانون الثاني لنيوتن في الحركة .**

**ــ توضح القانون الثالث لنيوتن في الحركة .**

**ــ تعرف المقصود بالشغل .**

**ــ تميز بين أنواع مختلفة من الآلات البسيطة .**

**ــ توضح كيف تقلل الآلات البسيطة الجهد المبذول .**

**ــ تتعرف الخواص الفيزيائية للمادة .**

**ــ تفسر سبب اختلاف الكثافة بين المواد التي تختلف في كتلتها .**

**ــ تلاحظ كيفية استخدام طريقة الإزاحة لتحديد حجوم الأجسام .**

**ــ تصف حالات المادة المختلفة .**

**ــ تحدد أثر تغير درجة الحرارة على المواد .**

**ــ تصف المواد بناء على خواصها الفيزيائية .**

**ــ تتعرف بعض الخواص الكيميائية للمواد .**

**ــ تحدد التغيرات الكيميائية .**

**ــ تصف المادة تبعا لخواصها الكيميائية .**

**ــ توضح قانون حفظ الكتلة .**

**ــ تصف خصائص المادة .**

**ــ تتعرف مكونات المادة .**

**ــ تتعرف مكونات الذرة .**

**ــ تقارن بين النماذج الذرية المختلفة .**

**ــ تصف العلاقة بين العناصر والجدول الدوري .**

**ــ توضح المقصود بين كلا من الكتلة الذرية والعدد الذري .**

**ــ تتعرف مفهوم النظير .**

**ــ تقارن بين بين كلا من الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات .**

**ــ تحدد صفات المركب .**

**ــ تقارن بين أنواع مختلفة من المخاليط .**

**ــ تحدد الفرق بين المعدن والصخر .**

**ــ تصف الخصائص المستخدمة في تحديد المعادن .**

**ــ توضح الفرق بين الصخور النارية السطحية والصخور النارية الجوفية .**

**ــ تصف كيف تتكون الأنواع المختلفة من الصخور الرسوبية .**

**ــ تصف الظروف الملائمة لتكون الصخور المتحولة .**

**ــ توضح كيف تربط كافة الصخور معا في دورة الصخر .**

**ــ تصف أن باطن الأرض مقسم إلى طبقات .**

**ــ تشرح كيف تتحرك الصفائح الأرضية .**

**ــ تناقش لماذا تتحرك الصفائح الأرضية .**

**ــ تصف كيف تتكون الجبال , وكيف تحتّ .**

**ــ تقارن بين أنواع الجبال .**

**ــ تحدد القوى التي تشكل جبال الأرض .**

**ــ تحدد العمليات التي تؤدي إلى تكسر الصخور .**

**ــ تصف العمليات التي تؤدي إلى تغير البنية الكيميائية في الصخر .**

**ــ توضح كيف تكونت التربة .**

**ــ تحدد عوامل التعرية .**

**ــ تصف آثار التعرية .**

[**المهارات العلمية للصف الثاني متوسط ( الفصل الدراسي الأول )**](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&semester=1&subject=6)

**ــ توضح مفهوم علم الآثار .**

**ــ تقارن بين العلم والتقنية .**

**ــ توضح خطوات الطرائق العلمية .**

**ــ تقارن بين المتغيرات والثوابت في التجارب العلمية .**

**ــ توضح كيفية ضبط المتغيرات في أثناء التجربة العلمية .**

**ــ تميز بين المادة النقية والمخلوط .**

**ــ تصف نوعين مختلفين من المخاليط .**

**ــ تصف أنواعا مختلفة من المحاليل .**

**ــ تفسر لماذا يعد الماء مذيبا عاما جيدا .**

**ــ تحدد العوامل المؤثرة في كمية المذاب التي تذوب في مذيب ما .**

**ــ تصف تأثير درجة الحرارة في سرعة الذوبان .**

**ــ تصف تأثير تركيب المركب في نوع المواد المذابة فيه .**

**ــ تقارن بين خصائص الأحماض والقواعد .**

**ــ تصف الاستخدامات التطبيقية للأحماض والقواعد .**

**ــ توضح استخدامات مقياس الرقم الهيدروجيني pH لوصف قوة الحمض أو القاعدة .**

**ــ تصف تفاعل الحمض مع القاعدة .**

**ــ تدرك أن المادة تتألف من جسيمات تتحرك باستمرار .**

**ــ تربط حالات المادة الثلاث بترتيب الجسيمات في كل منها .**

**ــ تعرف كلا من الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة .**

**ــ تقارن بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة .**

**ــ تربط تغير الطاقة الحرارية بتغير حالة المادة .**

**ــ استكشف تغيرات الطافة ودرجة الحرارة عن طريق الرسم البياني .**

**ــ تفسر طفو بعض الأجسام وانغمار بعضها الآخر .**

**ــ تصف انتقال الضغط عبر الموائع .**

**ــ توضح معنى الطاقة .**

**ــ تميز بين الطاقة الحركية وطاقة الوضع .**

**تعرف الأشكال المختلفة للطاقة .**

**ــ تطبق قانون حفظ الطاقة على تحولات الطاقة .**

**ــ توضح كيف تتحول الطاقة من شكل إلى آخر .**

**ــ تصف كيف تولد الطاقة في منشآت الطاقة الكهربائية .**

**ــ تحدد مكونات الدم ووظائفه .**

**ــ تفسر أهمية فحص فصيلة الدم قبل عملية نقله .**

**ــ تعطي أمثلة على أمراض الدم .**

**ــ تقارن بين الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية .**

**ــ توضح حركة الدم داخل القلب .**

**ــ تحدد وظيفة الدورة الرئوية والدورة الجسمية .**

**ــ تصف وظائف الجهاز اللمفاوي .**

**ــ تحدد أعضاء الهضم ودور كل منها .**

**ــ تميز بين الهضم الميكانيكي والهضم الكيميائي .**

**ــ تفسر تحقق الاتزان الداخلي خلال عملية الهضم .**

**ــ تتعرف أهمية مجموعات المواد الغذائية الست .**

**ــ تفسر العلاقة بين الوجبات الغذائية والصحة .**

**ــ تصف وظائف الجهاز التنفسي .**

**ــ تشرح كيف تتم عملية تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الرئتين والأنسجة .**

**ــ تحدد المسار الذي يسلكه الهواء من الرئة وإليها .**

**ــ توضح تأثير التدخين في الجهاز التنفسي .**

**ــ تميز بين جهازي الإخراج والبول .**

**ــ تصف عمل الكلية .**

**ــ توضح ما يحدث إذا لم تعمل أعضاء الجهاز البولي بشكل صحيح .**

[**المهارات العلمية للصف الثالث متوسط ( الفصل الدراسي الأول )**](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&semester=1&subject=6)

**ــ تحدد خطوات حل مشكلة ما بطريقة علمية .**

**ــ تصميم البحث التجريبي .**

**ــ توضح كيف تحدث الزلازل نتيجة إجهادات في صخور القشرة الأرضية .**

**ــ تقارن بين الموجات الأولية والثانوية والسطحية .**

**ــ تتعرف مخاطر الزلازل ,وكيف تستعد لها .**

**ــ تشرح كيف تؤثر البراكين في الناس .**

**ــ تصف كيف تنتج البراكين موادا مختلفة .**

**ــ تقارن بين كيفية تكون الأشكال الثلاثة من البراكين .**

**ــ توضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل السطحية بحدود الصفائح .**

**ــ تشرح كيف تسبب الحرارة في باطن الأرض حركة الصفائح .**

**ــ توضح كيفية اكتشاف العلماء للجسيمات المكونة للذرة .**

**ــ تصف تركيب نواة الذرة .**

**ــ تفسر أن جميع المواد تتكون من ذرات .**

**ــ تصف عملية التحلل الإشعاعي .**

**ــ توضح معنى عمر النصف .**

**ــ تصف استخدامات النظائر المشعة .**

**ــ تصف تاريخ الجدول الدوري .**

**ــ توضح كيفية تنظيم الجدول الدوري .**

**ــ تحدد خصائص بعض العناصر الانتقالية .**

**ــ تميز بين اللانثانيداتوالأكتنيدات .**

**ــ تحدد كيف تترتب الإلكترونات داخل الذرة .**

**ــ تقارن بين أعداد الإلكترونات التي تستوعبها مستويات الطاقة في الذرة .**

**ــ تربط بين ترتيب الإلكترونات في ذرة العنصر وموقعها في الجدول الدوري .**

**ــ تقارن بين الروابط الأيونية والروابط التساهمية .**

**ــ تميز بين الجزيء والمركب .**

**ــ تميز بين الرابطة القطبية والرابطة غير القطبية .**

**ــ تحدد إن كان التفاعل الكيميائي يحدث أم لا .**

**ــ تكتب معادلة كيميائية موزونة .**

**ــ تختبر بعض التفاعلات الطاردة للطاقة وبعض التفاعلات الماصة لها .**

**ــ توضح قانون حفظ الطاقة .**

**ــ تصف سرعة التفاعل الكيميائي .وتحدد كيفية قياسها .**

**ــ تعرف كيف تسرع أو تبطىء التفاعلات الكيميائية .**

**المزيد على مكتبة** [**ملتقى التعليم السعودي**](https://www.eduksa.net/edu/?app=content.list&semester=1&subject=6)