

وصف المساق
الصفّ الثّاني
العلوم

الأهداف العامة للمساق:

تُغطّي أهداف المقرّر التعليمي تعلّم المهارات في النقاط الأساسية الآتية:

- الكائنات الحيّة (الإنسان، الحيوان، النبات).
- المادّة.
- القياس والحرارة.
- الضوء والصوت.
- البيئة.
- الأرض والشمس.

لِتدرّس المهارات في هذه المادّة، يَستخدِم المقرّر التعليمي مجموعةً متنوّعةً من طُرُق التّدرّس لِضمان إتقان المهارات المقصودة، بالإضافة إلى التطبيقات الصّحيحة للمهارات المذكورة والمعرفة المكتسبة.

تَشتمَل طُرُق التّدرّس المُختلفة على: إشراك شارحي الفيديو، ومحاضرات الفيديو، والرّسومات المتقدّمة والرّسوم المُحرّكة، والتّمارين التّفاعليّة، والألعاب، والتّوضيح التّفاعلي، وأنماط التّقييم المُختلفة، والامتحانات عبر الإنترنت.

واستخدام أحدث أساليب التعليم مثل الذكاء الصناعي، التعليم الجزئي، التعليم المبني على المهارات، والتعليم التفاعلي، الخ

فيما يلي أبرز ما جاء في المنهج، وفصول المنهج، ومهارات العلوم التي يتّم تناولها في المقرّر التعليمي.

#	الوَحدة	المهارات
١	الوَحدة الأولى: الحيوانات	• تحديدُ خصائص الكائنات الحيّة (الاستجابة، التكاثر، النّمو... إلخ)، • شرحُ دورة حياة الحيوانات حسب تكاثرها (البَيْض، الولادة)، • توضيحُ الفرق بين دورة حياة الحيوانات التي تتكاثر بالبَيْض والولادة، • ذكرُ أمثلة على الحيوانات التي تتكاثر بالبَيْض (كالضفدع، الدجاجة)، • ذكرُ أمثلة على الحيوانات التي تتكاثر بالولادة (كالكلب، القطّة)، • ذكرُ أسماء صغار الحيوانات، • مفهومُ الوراثة، • تحديدُ الاختلاف في الصفات بين أفراد النّوع الواحد، • تحديدُ الاختلاف في الصفات بين الحيوانات وصغارها، • تحديدُ الاختلاف في الصفات بين الذّكر والأنثى، • مفهومُ التّكيف، • مفهومُ التّراكيب، • تحديدُ التّراكيب التي تُساعد الكائنات الحيّة على التّكيف في البيئات، • تحديدُ التّراكيب التي تُساعد الكائنات الحيّة على الحركة، • تحديدُ التّراكيب التي تُساعد الكائنات الحيّة في الحصول على الغذاء، • تحديدُ التّراكيب التي تُساعد الكائنات الحيّة على التّفاعل مع المؤثّرات الخارجيّة، • مفهومُ التّمويه، • تحديدُ حاجات الحيوانات الأساسيّة (الغذاء، الماء،.. إلخ)، • مفهومُ المأوى، • مفهومُ السلسلة الغذائية.
٢	الوَحدة الثّانية: القياس	• توضيحُ كَيْفِيّة قياس الأطوال، • تصنيفُ أدوات القياس إلى أدوات قياس دقيقة وأدوات قياس غير دقيقة، • توضيحُ كَيْفِيّة استخدام أدوات قياس الأطوال،

	• توضيح قياس الكتل، • مقارنة الكتل باستخدام (الرّوز، الميزان ذو الكفتين)، • توضيح كيفية استخدام الميزان ذو الكفتين لقياس الكتل، • توضيح كيفية قياس السعة، • تعريف وحدة اللتر.	
٣	الوحدة الثالثة: الحرارة • تحديد مصادر الحرارة (الشمس، الاحتكاك، النار.. إلخ)، • توضيح الفائدة من مصادر الحرارة واستخداماتها، • مفهوم درجة الحرارة، • توضيح كيفية قياس درجة الحرارة باللمس، • توضيح كيفية قياس درجة الحرارة باستخدام ميزان الحرارة ، • تمييز الأجسام الساخنة والأجسام الباردة، • تصنيف الأجسام حسب توصيلها إلى أجسام موصلة للحرارة وأجسام عازلة للحرارة، • تحديد الفائدة من الأجسام الموصلة للحرارة والأجسام العازلة للحرارة، • توضيح مخاطر مصادر الحرارة ، • توضيح كيفية التعامل مع مصادر الحرارة.	
٤	الوحدة الرابعة: الضوء • التعرف إلى الضوء وأهميته، تصنيف مصادر الضوء إلى مصادر طبيعية و مصادر صناعية، • تحديد مصادر الضوء الطبيعية، • تحديد مصادر الضوء الصناعية، • تصنيف الأجسام إلى أجسام شفافة وأجسام معتمة، • ذكر أمثلة على الأجسام الشفافة، • ذكر أمثلة على الأجسام المعتمة، • توضيح كيفية تكوّن الظلال، • توضيح انعكاس الضوء وأهميته في حياتنا، • ذكر أمثلة على العاكسات الضوئية، • توضيح أهمية العاكسات الضوئية.	
5	الوحدة الخامسة: النباتات • تحديد أهمية الزهرة، • تصنيف النباتات إلى نباتات زهرية ونباتات لا زهرية، • مفهوم النباتات الزهرية، • مفهوم النباتات اللا زهرية، • ذكر أمثلة على نباتات زهرية، • ذكر أمثلة على نباتات لا زهرية، • تحديد شروط نمو النباتات الزهرية، • التعرف بدورة حياة النباتات الزهرية، • توضيح العلاقة بين البيئة والنباتات، • توضيح تكييف النباتات، • تحديد عوامل نمو النباتات.	
٦	الوحدة السادسة: المادة • مفهوم المادة، تحديد خصائص المادة، • مفهوم الكتلة، • مفهوم الحجم، • توضيح العلاقة بين الكتلة و كمية المادة، • توضيح كيفية قياس الكتلة، توضيح كيفية قياس الحجم، • تصنيف المادة إلى ثلاث حالات (الحالة الصلبة، الحالة السائلة، الحالة الغازية)، مفهوم عملية الانصهار، • مفهوم عملية التجمّد، • توضيح الفرق بين الانصهار و الذوبان، • مفهوم عملية التبخر،	

	• مفهوم عمليّة التّكاثّف، • توضيح العلاقة بين مساحة المادّة وسرعة التّبخر.	
٧	• الوحدّة السابعة: الصّوت • توضيح نشأة الصّوت وانتقاله، • توضيح العلاقة بين الاهتزاز ونشأة الصّوت، • تحديد الموادّ التي يتنقل عبرها الصّوت، • تحديد أسماء أصوات الكائنات الحيّة، • تحديد نوع الصّوت حسب المصدر، • تصنيف الأصوات إلى أصوات رفيعة وأصوات غليظة، • تصنيف الأصوات إلى أصوات مرتفعة وأصوات منخفضة، • توضيح سبب نشوء الصّوت المرتفع والصّوت المنخفض.	
٨	• مفهوم البيئة، • تحديد مكونات البيئة، • توضيح أهميّة مكونات البيئة غير الحيّة للمكونات الحيّة، • مفهوم الموطّن، • تحديد خصائص الموطّن، • تصنيف الموطّن حسب خصائصه، • تصنيف مصادر الطّاقة إلى مصادر طّاقة متجدّدة ومصادر طّاقة غير متجدّدة، • مفهوم مصادر الطّاقة المتجدّدة، • مفهوم مصادر الطّاقة غير المتجدّدة، • تحديد مصادر الطّاقة المتجدّدة (الشمس، الرّياح.. إلخ)، • تحديد مصادر الطّاقة غير المتجدّدة، • توضيح أهميّة مصادر الطّاقة المتجدّدة، • توضيح أهميّة مصادر الطّاقة غير المتجدّدة، • مفهوم التلوث، • تحديد ملوثات البيئة، • تحديد مسببات تلوث الماء، • تحديد مسببات تلوث الهواء، • تحديد مسببات تلوث التّربة، • توضيح طرق حماية البيئة من التلوث، • مفهوم إعادة التّدوير، • توضيح كيفيّة التّعامل مع ملوثات البيئة.	
٩	• الوحدّة التاسعة: الأرض والشمس • تحديد مكونات التّربة، • توضيح أهميّة التّربة، • مفهوم عمليّة التّجوية، • مفهوم عمليّة التعرية، • تحديد العوامل المؤثّرة في تغيّر سطح الأرض، • تحديد الظواهر الطّبيعيّة التي نشأت من عمليّتي التّجوية والتّعرية، • مفهوم النّجم، • توضيح أهميّة الشمس، • توضيح العلاقة بين حجم النّجوم وبُعدها عن الأرض.	
١٠	• الوحدّة العاشرة: جسم الإنسان وصحّته • مفهوم العضو، • تصنيف الأعضاء إلى أعضاء جسيّة وأعضاء داخلية، • تحديد أعضاء جسم الإنسان الجسيّة (الحواس الخمسة)، • تحديد أعضاء جسم الإنسان الدّاخلية، • تحديد وظائف الأعضاء الجسيّة، • تحديد وظائف الأعضاء الدّاخلية، • مفهوم العادات الصحيّة،	

• مفهوم العادات غير الصحيّة، • ذكر أمثلة على العادات الصحيّة التي يجب اتباعها، • ذكر أمثلة على العادات غير الصحيّة التي يجب تجنبها، • توضيح أهمية اتباع العادات الصحيّة.		
--	--	--

