

العلوم والتقنية للجميع

العلوم
والتقنية للجميع
Sabir Alsayyali

العلوم

المهارات الأساسية
للفصل الأول المتوسط
الفصل الدراسي الثاني

أعداد المعلم

هشام فرغلي

الوحدة	الفصل	الدرس	المهارة المستهدفة
ما وراء الأرض	الغلاف الجوي المتحرك	الغلاف الجوي والطقس	<ul style="list-style-type: none"> توضح سبب وجود ضغط للهواء. تصف مكونات الغلاف الجوي. تصف كيف تسبب الطاقة دورة الماء في الطبيعة. تقارن بين طرق انتقال الطاقة على الأرض. تصف كيفية تشكل الأنواع المختلفة من الغيوم، وأنواع الهطول. توضح كيف تنشأ الرياح.
		الكتل والجبهات الهوائية	<ul style="list-style-type: none"> توضح طرائق تشكل كل من الكتل الهوائية والجبهات الهوائية. تناقش أسباب الأحوال الجوية القاسية. توضح كيف تستخدم التقنية لمراقبة الطقس وتوقعه.
استكشاف الفضاء	الأرض والنظام الشمسي	الأرض والنظام الشمسي	<ul style="list-style-type: none"> توضح دوران الأرض حول محورها، وحول الشمس. تفسر سبب حدوث الفصول الأربعة على الأرض. تعمل نموذجاً مراعيًا الأبعاد المناسبة لكل من القمر والأرض والشمس، خلال أطوار القمر. تقارن بين الكواكب وأقمارها في النظام الشمسي. توضح أن الأرض هي الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي سخزه الله ليوفر ظروفًا تدعم الحياة.
		الفضاء والنجوم والمجرات	<ul style="list-style-type: none"> توضح المقصود بالطيف الكهرومغناطيسي. تحدد الفرق بين المنظار الفلكي العاكس والمنظار الفلكي الكاسر. تقارن بين المنظار الفلكي البصري والمنظار الراديوي. تفسر لماذا تبدو لنا النجوم وكأنها تتحرك في السماء؟ تصف بعض المجموعات النجمية. توضح دورة حياة النجوم.
تباين الحياة	الخلايا لبنات الحياة	عالم الخلايا	<ul style="list-style-type: none"> تناقش نظرية الخلية. تحدد بعض أجزاء الخلية النباتية والخلية الحيوانية. توضح وظائف أجزاء الخلية المختلفة.
		وظائف الخلايا	<ul style="list-style-type: none"> تناقش كيف أن الخلايا المختلفة لها وظائف مختلفة. توضح الفرق بين كل من النسيج والعضو، والجهاز
تباين الحياة	الحيوانات اللافقارية	الإسفنجيات واللاسعات والديدان المفلحة والديدان الأسطوانية	<ul style="list-style-type: none"> تحدد خصائص الحيوانات. توضح اختلاف التماثل في الحيوانات. تميز بين الفقاريات واللافقاريات. تصف تركيب كل من الإسفنجيات واللاسعات. تقارن بين الإسفنجيات واللاسعات من حيث التكاثر والتغذي. تميز بين الديدان المفلحة والديدان الأسطوانية.
		الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد	<ul style="list-style-type: none"> تحدد خصائص الرخويات. تقارن بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق. تصف خصائص الديدان الحلقية. توضح عمليات هضم الطعام لدودة الأرض. تحدد الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات. توضح علاقة تركيب الجهاز الدعامي الخارجي بوظيفته. تحدد خصائص شوكيات الجلد.

<ul style="list-style-type: none"> تحدد الخصائص الرئيسية للحبليات تحدد الخصائص الرئيسية المشتركة للفقاريات كلها. توضح الفرق بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والحيوانات الثابتة درجة الحرارة. تسمى خصائص ثلاثة طوائف للأسماك. تصف كيف تكيفت البرمائيات للعيش في الماء وعلى اليابسة. توضح التغيرات التي تصاحب تحول الضفدع. تحدد التكيفات التي تساعد الزواحف على العيش على اليابسة. 	الحبليات ومجموعاتها	الحيوانات الفقارية
<ul style="list-style-type: none"> تحدد خصائص الطيور. تصف تكيفات الطيور التي تساعدها على الطيران. توضح وظائف الريش. تحدد الخصائص المشتركة بين جميع الثدييات. توضح كيف تكيفت الثدييات للعيش في بيئات مختلفة . تميز بين كل من الثدييات الأولية، والكيسية والمشيمية. 	الطيور والثدييات	
<ul style="list-style-type: none"> تصف المكونات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي. توضح كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي بعضها مع بعض. 	ما النظام البيئي ؟	
<ul style="list-style-type: none"> توضح كيف يقوم علماء البيئة بتنظيم دراسة الأنظمة البيئية. تصف العلاقات بين المخلوقات الحية. توضح كيفية حصول المخلوقات الحية على الطاقة التي تحتاج إليها. تصف كيفية انتقال الطاقة في النظام البيئي. 	المخلوقات الحية والبيئة والطاقة	علم البيئة
<ul style="list-style-type: none"> توضح استخدامات الموارد الطبيعية. تصف كيف تصنف الموارد الطبيعية. توضح كيفية المحافظة على الموارد الطبيعية. 	استخدام الموارد الطبيعية	
<ul style="list-style-type: none"> توضح تأثير الناس في البيئة. تصف الأنواع المختلفة للتلوث. تصف مشكلات النفايات الصلبة. توضح كلاً من ترشيد استخدام الموارد الطبيعية، وإعادة استخدامها وتدويرها. 	الإنسان والبيئة	موارد الأرض

أعداد المعلم

هشام فرغلي



برعاية العلوم والتكنولوجيا للجميع