



إدارة المناهج والكتب المدرسية

المفاهيم والنتائج الحرجة

لمبحث

العلوم

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف الأول

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
الأول الأساسي	حاجات الكائنات الحية	- يتوصل إلى الحاجات الأساسية التي تمكن الكائن الحي من العيش، مثل: الماء، والغذاء، والهواء.	- يدعم البيانات والأدلة حقيقة أن النباتات تحصل على المواد التي تحتاجها لغذائها من الهواء والماء - يبين أن الحيوانات تحصل على غذائها من النبات أو بأكلها حيوانات أخرى - يبين أهمية المسكن للكائن الحي بكلمات بسيطة - يصف أنماطا مما تحتاجه الحيوانات والنباتات للعيش	90 دقيقة
	السلسلة الغذائية	- يكوّن سلسلة غذائية.	- يتتبع انتقال الغذاء في سلسلة غذائية بسيطة	45 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 135 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف الثاني

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
الثاني الأساسي	الاستجابة	- يتعرف مفهوم الاستجابة وأهميتها للكائنات الحية.	- يحدّد تراكيب في أجسام الحيوانات للاحساس بالمؤثرات في البيئة، بما في ذلك مصادر الخطر ووجود الفرائس	45 دقيقة
	التكيف	- يستقصي التراكيب التي يمتلكها الكائن الحي وتمكنه من التكيف مع البيئة التي يعيش فيها.	- يذكر تراكيب في أجسام الحيوانات تساعدها على العيش على اليابسة وفي الماء وفي الهواء - يوضح بأمثلة أنماط الحركة في حيوانات مختلفة - يوضح بأمثلة أنماط التغذية في حيوانات مختلفة	90 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 135 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف الثالث

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
الثالث الأساسي	خصائص المادة	- يكتسب بعض المفاهيم المتعلقة بصفات المادة مثل الشكل والحجم.	- يميز عملياً بين خصائص المادة الصلبة والسائلة والغازية من حيث الشكل والحجم.	90 دقيقة
	تغيرات المادة	- يستقصي خصائص المادة، ويدرك التغيرات التي تتعرض لها نتيجة التسخين والتبريد	- يصنف التغيرات التي تطرأ على المادة (طبيعية، كيميائية، ضارة، مفيدة).	90 دقيقة
	أثر القوى (تحرك الاجسام الساكنة)	- يوضح المقصود بالمفاهيم المتعلقة بالقوة وأنواعها وعلاقتها بالحركة.	- يوضح أثر القوى في الأجسام	45 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 225 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف الرابع

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
الرابع	التصنيف	- يتعرف التصنيف وأهميته في حياتنا	- يشرح مفهوم التصنيف للكائنات الحية. - يبين أهمية تصنيف الكائنات الحية.	25 دقيقة
	النباتات البذرية	- يصنّف النباتات البذرية إلى مجموعاتها.	- يصنف النباتات البذرية. - يتعرف النباتات الزهرية والنباتات اللازهرية - يصنف نباتات يعرفها تبعاً لأسس يختارها - يصنف النباتات الزهرية إلى نباتات ذات الفلقة ونباتات ذات الفلقتين	25 دقيقة
	الحيوانات	- يصنّف الحيوانات إلى مجموعاتها الرئيسية	- يصنف الحيوانات إلى المجموعات الرئيسية: البرمائيات، والثدييات، و الزواحف، والحشرات، والأسماك، والطيور - يصنّف حيوانات يعرفها تبعاً لأسس يختارها إلى مجموعات	25 دقيقة
	دورة حياة النبات	- يتعرف دورة حياة النباتات البذرية الزهرية و اللازهرية	- يوضح أن النباتات تنمو وتتكاثر. - يتعرف دورة حياة النباتات الزهرية. - يتتبع دورة حياة نبات زهري وآخر لازهري.	20 دقيقة
	تكاثر الحيوانات	- يتعرف طرائق تكاثر الحيوانات.	- يوضح أن الحيوانات تنمو وتتكاثر. - يصنف بعض الحيوانات تبعاً لطريقة تكاثرها.	20 دقيقة
	الحجم المادة	- يستنتج الخصائص الفيزيائية للمواد	- يقيس حجم بعض السوائل والأجسام الصلبة باستخدام المخبر المدرج غير منتظمة الشكل - يسمي وحدات قياس الحجم - يبين أثر الحرارة على تغيير خصائص المادة	20 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 135 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
الخامس	النظام البيئي	- يستقصي مكونات النظام البيئي - يحدد عوامل تؤثر في التنوع الحيوي في نظام بيئي.	- يذكر مكونات النظام البيئي. - يستنتج أن مكونات النظام البيئي تختلف من بيئة الى أخرى.	25 دقيقة
	النباتات الالبذرية	- يصنف المملكة النباتية في مجموعات رئيسة.	- يحدد خصائص رئيسة لكل مجموعة نباتية.	30 دقيقة
	الفقاريات اللافقاريات	- يصنف المملكة الحيوانية في مجموعات رئيسة	- يصنف المملكة الحيوانية في مجموعات رئيسة - يعدد الخصائص العامة المميزة للمجموعات الرئيسية في المملكة الحيوانية - يوضح الدور الاقتصادي الهام لمجموعات الكائنات الحية المختلفة في حياة الانسان	30 دقيقة
	الطاقة المتجددة المورد المعدني	- يستكشف أنواع الطاقة المتجددة - يوضح المقصود بالمورد المعدني	- يميز بين مفهومي الطاقة المتجددة والطاقة الأحفورية. - يفسر سبب عدم نفاذ الطاقة المتجددة. - يعدد بعض أنواع الطاقة المتجددة. - يوضح المقصود بالمورد المعدني الأرضي	25 دقيقة
	العنصر المركب	- يميز بين العناصر والمركبات	- يوضح الفرق بين العنصر والمركب - يصنف مجموعة من المواد الى عناصر ومركبات ومخاليط - يذكر أسماء ورموز بعض العناصر وبعض المركبات البسيطة	25 دقيقة
	انكسار الضوء	- يتعرف انكسار الضوء	- يوضح مفهوم انكسار الضوء - يتوصل عملياً إلى أنّ ضوء الشمس مركب من ألوان عدة - يميز أنواع العدسات - يصف الأخيلة بالعدسات ويفرق بينها	30 دقيقة
	الصوت الصدى	- يستقصي خصائص الصوت - يفسر ظاهرة الصدى	- يوضح اختلاف سرعة الصوت باختلاف حالة الوسط الذي ينتقل عبره - يوضح انعكاس الصوت وامتصاصه - يفسر ظاهرة الصدى	25 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 190 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف السادس

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
السادس	شحن الأجسام	- يتعرف طرائق شحن الأجسام	- يقارن بين طرائق شحن الاجسام - يتعرف تطبيقات لطرائق شحن الاجسام	25 دقيقة
	الدارة الكهربائية	- يتعرف أجزاء الدارة الكهربائية	- يستقصي وظيفة كل جزء من أجزاء الدارة الكهربائية - يقارن بين توصيل المصابيح الكهربائية على التوالي وعلى التوازي	35 دقيقة
	الفلزات واللافلزات	- يتعرف الفلزات واللافلزات	- يتعرف ترميز اسم العنصر - يصنف العناصر إلى فلزات ولا فلزات بالاعتماد على خصائصها - يتعرف استخدامات الفلزات في حياتنا	25 دقيقة
	الحموض والقواعد	- يتعرف الحموض والقواعد واستخداماتها	- يميز بين الحموض والقواعد - يتعرف استخدامات الحموض والقواعد في حياتنا	25 دقيقة
	مجموعات الغذاء الرئيسية	- يتعرف مجموعات الغذاء الرئيسية	- يعطي أمثلة على مجموعات الغذاء الرئيسية - يوضح أهمية مجموعات الغذاء المختلفة	25 دقيقة
	أجهزة جسم الإنسان	- يستكشف أجهزة جسم الإنسان	- يحدّد التراكيب الرئيسية في أجهزة الهضم والتنفس والدوران والخراج والدعامة والحركة، ووظيفتها - يوضح كيف تتكامل أعضاء كل جهاز في عملها لتؤدي الوظيفة العامة للجهاز - يتعرف أنواع العضلات المختلفة	90 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 225 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف السابع الأساسي

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
السابع	أطوار القمر	- يحدد حركات الأرض والقمر في نظام الشمس والأرض والقمر - يفسر الدورية (تكرار حدوث) في حدوث ظاهرتي المد والجزر ووجه القمر	- يصف ظاهرتي المد والجزر وأطوار القمر	45 دقيقة
	كسوف الشمس		- يتمكن من تفسير تكرار ظاهرتي الكسوف والخسوف	90 دقيقة
	خسوف القمر		- يرسم ظاهرتي الكسوف والخسوف وقت حدوثهما	
	المد والجزر		- يصف ظاهرتي المد والجزر وأطوار القمر	45 دقيقة
	تصنيف الكائنات الحية	- يوضح مستويات تصنيف الكائنات الحية	- يحدد عوالم الكائنات الحية ومجموعاتها الرئيسية - يحدد نطاقات الكائنات الحية ومجموعاتها الرئيسية - يحلل بيانات عن كائنات حية تساعده في تحديد موقعها في سلم تصنيف الكائنات الحية	80 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 260 دقيقة

المفاهيم الحرجة والنتائج والمؤشرات والزمن في مبحث العلوم الصف الثامن

الفصل الدراسي الأول

الصف	المفهوم	النتائج	المؤشرات	الزمن
الثامن	الحركة الاهتزازية	- يُعرّف الحركة الاهتزازية ويحدد عناصرها (الزمن الدوري، التردد).	- يوضح المقصود بالحركة التذبذبية، الزمن الدوري، التردد ويحل مسائل تطبيقية عليها. - يميز بين الموجات الطولية والمستعرضة. - يكتب العلاقة بين الطول الموجي والتردد.	15 دقيقة
	الموجات الميكانيكية	- يتعرف عناصر الموجات الطولية والمستعرضة	- يحل التمثيل البياني للحركة الموجية. - يطبق العلاقات الخاصة بالحركة الموجية، في حل بعض المسائل.	30 دقيقة
	الموجات الكهرمغناطيسية	- يذكر أنواع الموجات الكهرمغناطيسية وأهم استخداماتها.	- يتعرف موجات الطيف الكهرمغناطيسي واستخداماتها.	15 دقيقة
	الموجات الصوتية	- يفسر سلوك الصوت في الأوساط المختلفة.	- يوضح انعكاس الموجات، واختلاف سلوك الصوت في الأوساط المختلفة. - يحل مسائل حسابية على ظاهرة الصدى. - يفسر بعض الظواهر كالصدى والرنين اعتماداً على خصائص الصوت.	30 دقيقة
	الذرة	- يحدد مكونات الذرة الرئيسة وخصائصها.	- يحسب العدد الذري والكتلي لذرات مختلفة. - يتعرف المدارات الرئيسة لتوزيع الإلكترونات.	30 دقيقة
	التوزيع الإلكتروني الجدول الدوري	- يكتب التوزيع الإلكتروني للعناصر ذات العدد الذري الأقل من 36. - يحدد مكان عناصر مختلفة في الجدول الدوري اعتماداً على عددها الذري، وخصائصها الفيزيائية والكيميائية.	- يحدد مكان العنصر في الجدول الدوري بناءً على التركيب الإلكتروني لذرتة.	30 دقيقة
	استقرار الذرة	- يوضح مفهوم الاستقرار للذرة.	- يفسر ميل الذرات إلى التفاعل الكيميائي، ويمثله بالرسم.	30 دقيقة
	الرابطة الأيونية الصيغة الكيميائية التفاعل الكيميائي	- يتعرف الرابطة الأيونية، ويحدد الأيون السالب والموجب فيها. - يمثل الأيونات برموز لويس. - يكتب الصيغة الكيميائية لمركبات أيونية مختلفة. - يمثل تفاعلاً كيميائياً بمعادلة كيميائية موزونة.	- يوضح مفهوم الرابطة الأيونية وكيفية تكونها. - يكتب رموز لويس لبعض الذرات والأيونات. - يتعرف الصيغ الكيميائية لبعض المجموعات الذرية. - يكتب الصيغ الكيميائية لبعض المركبات الأيونية ويسمّيها. - يكتب معادلات كيميائية لفظية ورمزية موزونة للتفاعلات بين بعض العناصر لتكوين مركبات أيونية.	60 دقيقة

الزمن الكلي للفصل الدراسي الأول: 240 دقيقة