توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الأول		**ممارسات وتطبيقات**	1	
	وحدة المادة والطاقة: المادة	**الدرس 1: طبيعة المادة.** **المفاهيم الأساسية:** - تتكون المادة من وحدات صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة تسمى جزيئات. - تتحول المادة من حالة إلى أخرى عند اكتسابها أو فقدها طاقة كافية. - تتميز المواد بخواص طبيعية مثل اللون والطعم والرائحة، وتوصيل الحرارة والكهرباء وقابلة للطرق والسحب والتشكيل. - تختلف المواد في كثافتها وقدرتها على الطفو على سطح الماء.	1	
		الدرس2: تركيب المادة **المفاهيم الأساسية:** - الجزيء هو أصغر وحدة من المادة يمكن أن تتواجد في حالة انفراد ويحتفظ بخواص المادة - الذرة هي أصغر وحدة بنائية للعنصر. - الإلكترونات هي جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة في مستويات. - البروتونات هي جسيمات موجبة الشحنة تشكل جزءاً من نواة الذرة. - النيوترونات هي جسيمات عديمة الشحنة تشكل جزءاً من نواة الذرة. - العدد الذري هو عدد البروتونات في نواة الذرة. - العدد الكتلي هو مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات المكونة لنواة ذرة العنصر.	1	
		الدرس 3: الجدول الدوري الحديث. **المفاهيم الأساسية:** - يضم الجدول الدوري مجموعات يُرمز لها بالرمزA وهي مرقمة من 1 إلى 8 ومجموعات يُشار إليها بالرمزB وتتكون من 10 أعمدة. - رتبت عناصر الجدول الدوري حسب تزايد العدد الذري للعنصر من اليسار إلى اليمين بحيث تزيد كل ذرة بروتوناً واحداً عن الذرة التي تسبقها في الترتيب.	1	

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام: أ/ منى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الثاني	**وحدة المادة والطاقة:** المادة	**الدرس 3: تابع/ الجدول الدوري الحديث** **المفاهيم الأساسية:** - كل عنصر له مربع منفصل عن بقية العناصر يحوي بيانات مهمة مثل العدد الذري واسم العنصر ورمزه والكتلة الذرية. - الأكتينيدات واللانثانيدات توضع بصورة منفصلة للحفاظ على الجدول من الاتساع الزائد. - عدد إلكترونات المستوى الخارجي لذرة العنصر يدل على رقم المجموعة وعدد مستويات الطاقة يدل على رقم الدورة التي يقع فيها العنصر.	2	
		الدرس 4: الروابط الكيميائية. **المفاهيم الأساسية:** - الرابطة الكيميائية هي قوة التماسك التي تربط الذرات أو الأيونات مع بعضها البعض. - الرابطة الأيونية هي قوة التجاذب الكهربائي الساكن بين الأيونات المختلفة في نوع الشحنات. - الأيون هو ذرة فقدت أو اكتسبت إلكترون أو أكثر من مستواها الخارجي للوصول إلى حالة الاستقرار.	2	

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام: أ/ أمنى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الثالث	**وحدة المادة والطاقة:** المادة	**الدرس 5: التفاعلات الكيميائية.** **المفاهيم الأساسية:** - التغير الكيميائي هو حدوث بعض التغيرات للمادة تؤدي إلى تكوّن مادة جديدة تختلف عن المادة الأصلية في خواصها الكيميائية. - التفاعل الكيميائي هو تكسير الروابط الكيميائية بين الذرات أو الأيونات وتكوّن روابط جديدة بين الذرات أو الأيونات المختلفة. - عند حدوث التفاعلات الكيميائية تحدث تغيرات في الطاقة. - أدلة حدوث التفاعل الكيميائي (تكوّن راسب، تغيّر اللون، انطلاق طاقة، ظهور فقاعات غازية).	2	
		الدرس 6: المعادلة الكيميائية **المفاهيم الأساسية:** - ينص قانون بقاء الكتلة على أن مجموع كتل المواد الداخلة في التفاعل يساوي مجموع كتل المواد الناتجة عنه. - المعادلة الكيميائية هي تعبير موجز يمثل التفاعل الكيميائي وصفاً وكماً. - صياغة المعادلات الكيميائية لفظياً ورمزياً. - وزن المعادلات الكيميائية.	2	

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام: أ/ امنى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الرابع	**وحدة المادة والطاقة:** المادة	**الدرس 7: سرعة التفاعلات الكيميائية.** **المفاهيم الأساسية:** - يختلف الوقت اللازم لحدوث التفاعلات الكيميائية. - سرعة التفاعلات الكيميائية هو معدل تغير تركيز المواد المتفاعلة أو المواد الناتجة خلال وحدة الزمن. -العوامل التي تؤثر في التفاعل الكيميائي: مساحة السطح المعرض للتفاعل – تركيز المتفاعلات - درجة الحرارة – المادة المحفزة). - المادة المحفزة هي مواد تزيد سرعة التفاعل الكيميائي من دون استهلاكها.	2	
		معلق	**الدروس المعلقة** الدرس 8: تكنولوجيا النانو ص 50 - 55	
	وحدة المادة والطاقة: الماء	**الدرس 1: أهمية جودة الماء.** **المفاهيم الأساسية:** - خصائص الماء الصالح للشرب: لا طعم له ولا رائحة، وخال من الشوائب والملوثات مثل البكتيريا والرصاص، ويحتوي على نسبة من الأملاح.	1	
		ممارسات وتطبيقات	1	

يعتمد من
قطاع التعليم العام

الموجه الفني العام:

أ/ أمنى إبراهيم الأنصاري
التوجيه الفني العام للعلوم
وزارة التربية

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	العلوم	الفصل الدراسي:	الأول 2022-2023م
الصف:	الثامن	الجزء:	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الخامس	وحدة المادة والطاقة: الماء	**الدرس 2: أثر الأملاح على الماء.** **المفاهيم الأساسية:** - مصادر الماء العذب هي الأمطار والأنهار والينابيع والآبار والبحيرات العذبة.	1	
		الدرس 3: تقنية الماء باستخدام التكنولوجيا. **المفاهيم الأساسية:** - يجب الاهتمام بتنقية الماء، وخاصة الماء الذي يستخدمه الإنسان في حياته. - تُستخدم منقّيات الماء لتنقية الماء من الشوائب العالقة.	1	
	وحدة المادة والطاقة: انعكاس وانكسار الضوء	**الدرس 1: انعكاس الضوء.** **المفاهيم الأساسية:** - يسير الضوء في خطوط مستقيمه عبر الفراغ والاوساط الشفافة. - يتكون ظل للأجسام المعتمة. - انعكاس الضوء هو ارتداد الأشعة الضوئية نتيجة سقوطها على سطح جسم ما. - قانون الانعكاس الأول: ينص على أن زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس. - قانون الانعكاس الثاني: ينص على أن الشعاع الساقط والشعاع المنعكس والعمود المقام من نقطة السقوط على السطح العاكس جميعها تقع في مستوى افقي واحد. - أنواع الانعكاس منتظم وغير منتظم.	2	

يعتمد من قطاع التعليم العام
الموجه الفني العام: أ/ أمنى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	العلوم	الفصل الدراسي:	الأول 2022-2023م
الصف:	الثامن	الجزء:	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع السادس	وحدة المادة والطاقة: انعكاس وانكسار الضوء	**الدرس 2: ما أنواع المرايا؟** **المفاهيم الأساسية:** - المرايا هي الأجسام التي تعكس الضوء الساقط عليها انعكاسا منتظما. - أنواع المرايا، مستوية وكروية. -المرايا المستوية سطح مستو عاكس غير منفذ للضوء. - صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية (معتدلة - معكوسة - طول الجسم يساوي طول الصورة - بعد الجسم عن المرأة يساوي بعد الصورة عن المرآة – تقديرية تتكون داخل المرآة نتيجة تلاقي امتدادات الأشعة المنعكسة).	1	
		الدرس 3: المرايا الكروية. **المفاهيم الأساسية:** - تعكس المرايا الكرية الأشعة الضوئية التي تسقط عليها انعكاسا منتظما. - المرايا الكروية نوعان محدبة ومقعرة. - يختلف انعكاس الأشعة الضوئية في المرايا الكروية. - تختلف صفات الصورة المتكونة في المرآة المقعرة والمرآة المحدبة - أجزاء المرايا الكروية هي: مركز التكور - قطب المرأة - البؤرة - المحور الأساسي - البعد البؤري للمرآة - نصف قطر التكور). - تختلف بؤرة المرآة المقعرة عن بؤرة المرآة المحدبة من حيث (نوع الأشعة المتلاقية - إمكانية استقبالها على حائل). - للمرايا المحدبة والمقعرة استخدامات عديدة في حياتنا.	2	
		الدرس 4: صفات الصور المتكونة في المرايا المقعرة والمحدبة. **المفاهيم الأساسية:** - تختلف صفات الصورة باختلاف موضع الجسم بالنسبة للمرآه المقعرة أي بعد الجسم عنها.	1	

يعتمد من قطاع التعليم العام
الموجه الفني العام: أ/ امنى ابراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع السابع	**وحدة المادة والطاقة:** انعكاس وانكسار الضوء	**الدرس 4: تابع صفات الصور المتكونة في المرايا المقعرة والمحدبة.** **المفاهيم الأساسية:** - تختلف صفات الصورة باختلاف موضع الجسم بالنسبة للمرآه المقعرة أي بعد الجسم عنها. - صفات الصورة المتكونة في المرآه المحدبة تقديرية معتدلة مصغرة تقع داخل المرآه دائما.	1	
		الدرس 5: انكسار الضوء. **المفاهيم الأساسية:** - انكسار الضوء هو انحراف الأشعة الضوئية عن مسارها المستقيم نتيجة انتقالها بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة الضوئية. - الكثافة الضوئية قدرة الوسط على كسر الأشعة الضوئية. - سرعة الضوء تختلف باختلاف الكثافة الضوئية للوسط الذي يسير فيه.	2	
		ممارسات وتطبيقات	1	

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام: أ/ منى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الثامن	**وحدة المادة والطاقة:** انعكاس وانكسار الضوء	**الدرس 6: العدسات وأنواعها.** **المفاهيم الأساسية:** - العدسة جسم زجاجي شفاف يكسر الأشعة الضوئية الساقطة عليه. - العدسات نوعان محدبة ومقعرة. - أجزاء العدسات هي: (مركز البصري - مركزا تكور - بؤرتان - المحور الأساسي - البعد البؤري للعدسة - نصف قطر التكور - العدسة المحدبة: جسم زجاجي شفافا سميك عند الوسط ورقيق عند الأطراف. - العدسة المقعرة: جسم زجاجي شفاف رقيق عند الوسط وسميك عند الأطراف. - تختلف العدسة المقعرة عن العدسة المحدبة من حيث مسار الأشعة الساقطة على أحد وجهي العدسة (المحدبة - المقعرة) ونوع البؤرة المتكونة.	2	
		الدرس 7: صفات الصور المتكونة في العدسات. **المفاهيم الأساسية:** - صفات الصورة المتكونة في العدسة المحدبة وموقعها تختلف حسب بُعد الجسم عنها. - صفات الصورة المتكونة بواسطة العدسة المقعرة تكون تقديرية ومعتدلة ومصغرة بين البؤرة والمركز البصري امام العدسة دائما.	2	

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام أ/ منى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع التاسع	**وحدة المادة والطاقة:** انعكاس وانكسار الضوء	**الدرس 8: الظواهر الناتجة عن انعكاس وانكسار الضوء.** **المفاهيم الأساسية:** - السراب هي ظاهرة تحدث نتيجة الانعكاس الكلي. - عندما تتكون زاوية الانكسار القائمة تعرف زاوية السقوط التي تقابلها بالزاوية الحرجة. - الانعكاس الكلي هي زاوية السقوط أكبر من الزاوية الحرجة ينعكس فيها الشعاع ويرتد الى الوسط الأكبر كثافة ضوئية.	2	
	وحدة المادة والطاقة: العين والرؤية	**الدرس 1: كيف نرى الأشياء من حولنا؟** **المفاهيم الأساسية:** - تحدث الرؤية نتيجة انعكاس أشعة الضوء عن الأجسام ودخولها إلى العين السليمة. - تمر الأشعة الضوئية على أجزاء العين كالتالي: القرنية: ينحني الضوء عند مروره خلالها بسبب محيطها الدائري. القزحية: تتحكم بكمية الضوء الداخل إلى العين عن طريق التحكم بحجم بؤبؤ العين. العدسة: تقوم بتجميع أشعة الضوء في بؤرتها لتكوّن صوراً واضحة على الشبكية. - الصلبة: هو الجزء الخارجي للعين ويحمي أجزاء العين الداخلية.	1	
		الدرس 2: كيف تتكون الصورة في عين الإنسان؟ **المفاهيم الأساسية:** - تتكون الصور على شبكية العين التي تحتوي على خلايا تقوم بتحويل الصور إلى سيالات عصبية ترسل إلى المخ بواسطة العصب البصري. - تعمل العين وفق المبدأ الذي تعمل به الكاميرا البسيطة. - صفات الصورة المتكونة في العين: مقلوبة، مصغرة، حقيقية. - عيوب الإبصار نوعان: قصر النظر: وفيه تتكون الصور أمام الشبكية وتُستخدم العدسة المقعرة لعلاجه. طول النظر: وفيه تتكون الصور خلف الشبكية وتُستخدم العدسة المحدبة لعلاجه. - تسمى عين الحشرة العين المركبة لاحتوائها على عدد كبير من العدسات وبالتالي تكوّن صوراً كثيرة للأجسام.	1	

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام: أ/ امنى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**

توزيع منهج مادة:	**العلوم**	**الفصل الدراسي:**	**الأول 2022-2023م**
الصف:	**الثامن**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع العاشر	**وحدة المادة والطاقة:** العين والرؤية	**معلق**		**الدروس المعلقة** الدرس3: الألياف البصرية (الضوئية) ص154 - 156
		معلق		الدرس4: كيف تعمل الألياف البصرية؟ ص157 - 166
	وحدة الأرض والفضاء: التجوية والتعرية	**الدرس 1: كيف يتغير سطح الأرض؟** **المفاهيم الأساسية:** - يتجمد الماء عند انخفاض درجة الحرارة على عكس بقية السوائل فان الماء يتمدد ويزداد حجمه عندما تنخفض درجة الحرارة عن 4 ^{5} مئوية. - التجوية: هي العملية التي يتم بواسطتها تفتت الصخور وتحللها في مكانها. -التجوية الميكانيكية: هي عملية تفتت الصخور الى أجزاء صغيرة بوسائل فيزيائية من دون احداث تغيير. - التجوية الكيميائية: هي العملية التي تتحلل بواسطتها الصخور ويتغير تركيبها الكيميائي كنتيجة للتفاعلات الكيميائية. - التجوية البيولوجية: تجوية تحدث بفعل الكائنات الحية. - التكربن: من عوامل التجوية الكيميائية وهي عملية إذابة الصخور الجيرية وتحللها بسبب تفاعلها مع غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء. - الأكسدة: من عوامل التجوية الكيميائية وهي تفاعل كيميائي يتحد خلاله الفلز مع الأكسجين مكوناً أكسيد الفلز ومثال عليه صدأ الحديد.	**2**	
		الدرس 2: ماذا يحدث بعد التجوية؟ **المفاهيم الأساسية:** - التعرية: تآكل ونقل الفتات الصخري الناتج من عملية التجوية وترسيبه. - عوامل التعرية: الرياح والماء وتأثير الماء قد يكون بفعل الأمطار أو الأمواج أو الماء الجاري. - تنشا مظاهر جيولوجية بسبب التجوية والتعرية مثل الكثبان الرملية والصواعد والهوابط والكهوف المائية الشواطئ والاعمدة الأرضية.	**1**	
		الدرس3: التأثيرات المستمرة لعمليتي التجوية والتعرية. **المفاهيم الأساسية:** - رغم حدوث البراكين والزلازل واستمرار عمليات التجوية والتعرية إلا أن القشرة الأرضية تظل في حالة اتزان.	**1**	
المجموع الكلي لعدد الحصص في الفصل الدراسي: 40 حصة				

يعتمد من **قطاع التعليم العام**
الموجه الفني العام: أ/ منى إبراهيم الأنصاري الموجه الفني العام للعلوم وزارة التربية التوجيه الفني العام للعلوم

ملاحظة:

- **تم إعداد ومراجعة واعتماد خطة توزيع المنهج من قبل التوجيه الفني العام للعلوم.**