وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

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

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الأول		**ممارسات وتطبيقات**	1	
	وحدة المادة والطاقة: الكهرباء	**الدرس 1: الكهرباء الساكنة** **المفاهيم الأساسية:** - الكهرباء الساكنة هي الشحنات الكهربائية المتراكمة على الجسم نتيجة عملية الدلك (الاحتكاك). - المواد العازلة لا تسمح بانتقال الشحنات الكهربائية، بل تبقى في مكانها عند موقع الدلك (الاحتكاك). - التكهرب بالدلك (الاحتكاك)طريقة يتم فيها شحن الأجسام كهربائيا إذ تنتقل الشحنات الكهربائية المتراكمة عند ملامستها جسما آخر غير مشحون. - يتوقف انتقال الالكترونات أو عدم انتقالها على نوع المادة.	1	
		الدرس 2: أنواع الشحنات الكهربائية **المفاهيم الأساسية:** - الشحنات الكهربائية نوعان: سالب وموجب، نتيجة عملية الدلك تتكون الشحنة السالبة على الجسم الذي يكتسب الكترونات والشحنة الموجبة على الجسم الذي يفقد إلكترونات. - الكشاف الكهربائي جهاز يستخدم للكشف عن وجود شحنة كهربائية على جسم ما وتحديد نوع الشحنة.	1	
		الدرس 3: البرق والرعد والصاعقة **المفاهيم الأساسية:** - تنشأ بعض الظواهر الطبيعية كالبرق والرعد والصواعق نتيجة التفريغ الكهربائي.	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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الثاني	**وحدة المادة والطاقة:** الكهرباء	**الدرس 4: التيار الكهربائي** **المفاهيم الأساسية:** - التيار الكهربائي هو حركة سيل من الإلكترونات تعبر مقطع الأسلاك الموصلة. - الدارة الكهربائية هي مسار مغلق تتحرك فيه الالكترونات حركة انتقالية منتظمة ومستمرة خلال الأسلاك الموصلة. - يعتبر العمود الجاف مصدر الطاقة لدفع الالكترونات وتدفقها، حيث يتدفق التيار من الطرف السالب للعمود الجاف إلى الطرف الموجب. - توصيل الدارات الكهربائية يتم بطريقتين: طريقة التوالي وطريقة التوازي. - طريقة توصيل الدارات الكهربائية في المنازل على التوازي.	2	
		معلق		**الدروس المعلقة** الدرس 5: قياس كل من شدة التيار الكهربائي. ص27
		معلق		الدرس 6: فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين ص28
		الدرس 7: تحولات الطاقة **المفاهيم الأساسية:** - الكهرباء هي صورة من صور الطاقة، ويمكن أن تنشأ عن طريق تحول صور أخرى من الطاقة. - الأعمدة الكهروكيميائية (الأعمدة الجافة) في الدارات الكهربائية مثال لتحولات الطاقة، حيث تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية. - تصنع المغناطيسات الكهربائية عند لف سلك موصل للتيار الكهربائي حول قطعة من الحديد، وتوصيل طرفي السلك بقطبي العمود الجاف. - تزيد قوة جذب المغناطيس الكهربائي المؤقت بزيادة عدد لفات السلك حول المسمار أو بزيادة عدد الأعمدة الجافة المتصلة بالمسمار الملفوف حوله سلك متصل بطرفي العمود الجاف. - التيار الكهربائي يولد مجال مغناطيسي.	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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الثالث	**وحدة المادة والطاقة:** الكهرباء	**الدرس 8: الكهرباء في المنزل** **المفاهيم الأساسية:** - تدفع المولدات الكهربائية الكبيرة الكهرباء في الأسلاك النحاسية، وتنتقل الكهرباء من محطات التوليد إلى المنازل ومرافق الدولة المختلفة.	1	
	وحدة المادة والطاقة: الهواء	**الدرس 1: الهواء من حولنا** **المفاهيم الأساسية:** - الهواء حولنا في كل مكان. - الهواء هو الطبقة الممتدة من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي. - يتميز الهواء بعدة خصائص منها: ليس له لون ولا طعم ولا رائحة – يأخذ شكل الإناء الذي يحويه – يشغل حيزا من الوسط – يمكن ضغطه. - أهمية الهواء هي احتوائه على غازات ضرورية لحياة الكائنات الحية على سطح الأرض.	1	
		الدرس 2: مكونات الهواء **المفاهيم الأساسية:** - يتكون الهواء من خليط من غازات تحيط بالكرة الأرضية، مجذوبة إليها بفعل الجاذبية الأرضية. - غاز ثاني أكسيد الكربون هو مركب كيميائي رمزه (CO_2) . - غاز الأكسجين هو عنصر كيميائي رمزه (O_2) ، و هو غاز الحياة .	1	
		معلق	**الدروس المعلقة** الدرس 3: سعة الرئة. ص50 – 52	
		الدرس 4: نسبة الأكسجين في الهواء **المفاهيم الأساسية:** - غاز الأكسجين له نسبة ثابتة في الهواء حيث يمثل (21%). - الأكسجين غاز مهم، فهو أساس عملية التنفس واحتراق الغذاء داخل خلايا الكائن الحي لتحرير الطاقة اللازمة للقيام بالوظائف الحيوية.	1	

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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الرابع	**وحدة المادة والطاقة:** الهواء	**الدرس 5: مقاومة الهواء** **المفاهيم الأساسية:** - يؤثر الهواء على الأجسام بقوة تسمى مقاومة الهواء. - العوامل المؤثرة في مقاومة الهواء على سقوط جسم هي: عامل السطح والشكل. - تتناسب مقاومة الهواء تناسبا طرديا مع مساحة السطح. - تقل مقاومة الهواء على الأجسام ذات الشكل الانسيابي (المغزلي).	2	
		الدرس 6: مطافئ الحريق **المفاهيم الأساسية:** - تستخدم مطافئ الحريق لمكافحة الحرائق، وتختلف باختلاف نوع الحريق.	1	
		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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الخامس	**وحدة المادة والطاقة:** الهواء	**الدرس 7: ضغط الهواء** **المفاهيم الأساسية:** - أهمية ضغط الهواء في حياتنا. - الضغط الجوي هو وزن عمود من الهواء المؤثر عموديا على وحدة المساحات من السطح.	1	
		الدرس 8: العوامل المؤثرة على ضغط الهواء **المفاهيم الأساسية:** - تتناسب درجة الحرارة مع ضغط الهواء تناسبا طرديا عند ثبات الحجم. - يتناسب الحجم تناسبا عكسيا مع ضغط الهواء عند ثبات درجة الحرارة.	2	
		الدرس 9: مقياس الضغط **المفاهيم الأساسية:** - يعتمد النظام الدولي للوحدات عددا من الوحدات الخاصة بقياس ضغط الهواء وهي: 1- وحدة الباسكال و رمزها (Pa). 2- وحدة الهيكتوباسكال و رمزها (Hpa).	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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع السادس	**وحدة علوم الحياة:** البناء الضوئي	**الدرس 1: عملية البناء الضوئي** **المفاهيم الأساسية:** - يصنع النبات غذائه بنفسه عن طريق عملية البناء الضوئي والتي يتحد فيها غاز ثاني أكسيد الكربون بالماء الذي ينتج عنه غاز الاكسجين والنشاء.	2	
		الدرس 2: النبات ينتج الأكسجين **المفاهيم الأساسية:** - تتمثل عملية البناء الضوئي في المعادلة التالية: ماء + غاز ثاني أكسيد الكربون ← (بمساعدة ضوء الشمس، الكلوروفيل) الغذاء (سكر ونشا) + غاز الأكسجين	1	
		الدرس 2: تابع/ النبات ينتج الأكسجين **المفاهيم الأساسية:** - تنقسم تفاعلات عملية البناء الضوئي إلى تفاعلات ضوئية وتفاعلات لا ضوئية تحدث في أجزاء مختلفة داخل البلاستيدة الخضراء.	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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع السابع	**وحدة علوم الحياة:** البناء الضوئي	**الدرس 3: أهمية عملية البناء الضوئي** **المفاهيم الأساسية:** - للنبات أجزاء مختلفة تساعد في الحصول على العناصر الأساسية للقيام بعملية البناء الضوئي.	1	
		الدرس 4: النقل في النبات **المفاهيم الأساسية:** - يحوي النبات حزما وعائية تضم أوعية الخشب واللحاء لنقل الماء والغذاء كل في مسار خاص. - أوعية الخشب: نسيج ميت ينقل الماء والمعادن من الجذور إلى الساق حتى الأوراق. - أوعية اللحاء: نسيج حي يتكون من أنابيب تنقل السكر والمغذيات من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات. - الثغور هي فتحات صغيره موجودة على سطحي ورقتي النبات العلوي والسفلي تسمح بتبادل الغازات من وإلى النبات.	1	
		الدرس 4: تابع/ النقل في النبات. **المفاهيم الأساسية:** - النتح هو عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات عن طريق الثغور بصورة بخار ماء. - تتحكم بعملية النتح عدة عوامل مثل الرياح، ودرجة الحرارة، والضوء، والرطوبة.	1	
		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:	السابع	الجزء:	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع الثامن	وحدة علوم الحياة: البناء الضوئي	**الدرس 5: تركيب البلاستيدة.** **المفاهيم الأساسية:** - صبغات أوراق النبات مختلفة إلى جانب صبغة الكلوروفيل، وهي تساعد على اقتناص الطاقة الشمسية لإتمام عملية البناء الضوئي.	1	
		الدرس 6: العوامل المؤثرة على نمو النبات. **المفاهيم الأساسية:** - يحتاج النبات إلى توافر البيئة المناسبة، من حيث خصوبة التربة ووجود المعادن فيها وكذلك درجة حرارة مناسبة وكمية ماء مناسبة لينمو ويعيش.	1	
	وحدة علوم الحياة: المغذيات	**الدرس 1: أنواع المغذيات.** **المفاهيم الأساسية:** - قسمت الأطعمة التي نتناولها إلى (6) مجموعات مختلفة. - يصنف الطعام اليومي الذي نتناوله إلى: حيواني – نباتي – ماء وأملاح معدنية.	1	
		الدرس 1: تابع/ أنواع المغذيات. **المفاهيم الأساسية:** - يحوي الغذاء المتوازن على المغذيات الضرورية للصحة الجيدة. - تقسم المغذيات إلى عضوية ولا عضوية.	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:	السابع	الجزء:	الأول

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع التاسع	وحدة علوم الحياة: المغذيات	**الدرس 2: قائمة طعامي.** **المفاهيم الأساسية:** - أهمية المغذيات المختلفة للجسم للقيام بوظائف مختلفة. - البروتينات جزيئات كبيرة معقدة تتكون من وحدات أصغر تسمى أحماض أمينية، وتوفر مواد البناء لنمو الجسم. - تصنف البروتينات إلى بروتينات كاملة وبروتينات غير كاملة. - الدهون من المغذيات المفيدة للجسم وتصنف إلى دهون مشبعة وغير مشبعة. - الكربوهيدرات هي مغذيات عضوية مكونة من الكربون والهيدروجين والأكسجين. - النشا مركب كربوهيدراتي مكون من جزيئات كبيرة تتكسر إلى جزيئات أصغر تكوّن السكريات. - توفر الكربوهيدرات الطاقة لجسم الكائن الحي بخاصة الدماغ والجهاز العصبي، وتساعد على عملية الهضم، وتنظم الإخراج، وتعمل على تخفيض الدهون في الدم، وبالتالي خفض الكوليسترول الضار.	2	
		الدرس 3: الكربوهيدرات. البروتينات. الدهون. **المفاهيم الأساسية:** - الغذاء المتوازن هو الذي يحتوي جميع المغذيات التي يحتاج إليها الجسم.	1	
		ممارسات وتطبيقات	1	

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:	**السابع**	**الجزء:**	**الأول**

الاسبوع	المجال	الدرس/ المفاهيم الأساسية	عدد الحصص	الملاحظات
الأسبوع العاشر	**وحدة علوم الحياة:** المغذيات	**الدرس 3: تابع الكربوهيدرات. البروتينات. الدهون.** **المفاهيم الأساسية:** - الفيتامينات تختلف مصادرها، ولكل منها دور هام للحفاظ على صحة الجسم. - تُساعِدُ الفيتاميناتُ على تنظيمِ التفاعلاتِ الكيميائيّةِ التي تُحوّلُ الغذاءَ إلى طاقة وأنسجة حيّة	1	
		الدرس 4: المخبر الخيميائي. **المفاهيم الأساسية:** - تحوي بطاقة المغذيات معلومات عن نوع وكمية المغذيات التي يحويها المنتج الغذائي. - السكريات هي مركبات عضوية تصنف ضمن الكربوهيدرات، وتتميز بشكل عام بطعم حلو لذلك تستخدم في الأطعمة والأشربة للتحلية. - مرض السكري هو متلازمة تتصف بارتفاع شاذ في تركيب سكر الدم الناجم عن عجز هرمون الأنسولين، أو انخفاض حساسية الأنسجة للأنسولين، أو كلا الأمرين.	1	
		الدرس 5: حفظ الطعام. **المفاهيم الأساسية:** - تنشط البكتيريا والفطريات عند توفر الحرارة المناسبة والرطوبة. تتغذى البكتيريا والفطريات على الطعام بتحليله فتتلفه ويصبح فاسدا غير صالح للأكل. - ساعد حفظ الأغذية في جعل الحياة الحديثة أكثر يسراً. - حفظ الطعام تعني المحافظة على الأطعمة من الفساد حتى يمكن الاستفادة منها اطول مدة ممكنة مع المحافظة على صفاتها الطبيعية من حيث اللون والطعم والرائحة وقيمتها الغذائية. - لحفظ الأطعمة من التلف عدة طرق منها: التبريد والتجميد والتجفيف، التمليح والتسكير والتعليب.	2	
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.**