

خطة الدرس

التعلم القبلي: الكائنات الحية والكائنات غير الحية، احتياجات الكائنات الحية

عدد الحصص

موضوع الدرس: مفاهيم النظام البيئي

عنوان الوحدة: الوحدة الأولى: البيئة

المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب المقصود بالنظام البيئي ومكوناته (الحية وغير الحية) أن يفرق الطالب بين الجماعة الحيوية والمجتمع الحيوي أن يوضح الطالب مفهوم التنوع الحيوي وأهميته أن يعطي الطالب أمثلة على أنظمة بيئية مختلفة (غابة، صحراء)			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يناقش السؤال ويقدم فرضيات. ينفذ النشاط ويصنف ما يلاحظه إلى مكونات حية (نباتات، حشرات) ومكونات غير حية (تربة، حجارة)	طرح سؤال "أنهيا" (ص 8) حول حيوان الخلد وتأثيره في البيئة وتأثر البيئة به. توجيه الطلبة لتنفيذ نشاط "استكشف" (ص 9) لتحديد مكونات نظام بيئي مصغر في حديقة المدرسة.	التهيئة والاندماج -1
	يدون تعريفات المفاهيم. يعطي أمثلة على جماعة حيوية (قطيع أغنام) ومجتمع حيوي (كل الكائنات في غابة). يفسر لماذا يعد التنوع الحيوي مهماً	شرح مفهوم النظام البيئي. تعريف الجماعة الحيوية (أفراد النوع الواحد) والمجتمع الحيوي (مجموعة جماعات). شرح مفهوم التنوع الحيوي وأهميته في استقرار النظام البيئي.	الشرح والتفسير -2
	يقيس ويحسب المساحة، ويستنتج أن زيادة عدد أفراد الجماعة في مساحة محدودة يؤدي إلى الازدحام والتنافس على الموارد	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: الجماعة الحيوية" (ص 12) الذي يتضمن حساب المساحة المخصصة لكل طالب في الصف وتوقع أثر زيادة العدد	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويصنف الصور المعطاة إلى جماعة حيوية أو مجتمع حيوي، ويفسر إجاباته	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 15) لتقييم قدرتهم على التمييز بين مفاهيم النظام البيئي	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

# خطة الدرس

التعلم القبلي: مفهوم النظام البيئي، التنوع الحيوي، الكوارث الطبيعية

: عدد الحصص

موضوع الدرس: أثر تغيرات البيئة في الأنظمة البيئية

عنوان الوحدة: الوحدة الأولى: البيئة

المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يعدد الطالب تغيرات طبيعية تؤثر في الأنظمة البيئية (تغير التضاريس، الكوارث، تغير المناخ) أن يوضح الطالب كيف تؤثر أنشطة الكائنات الحية (بما فيها الإنسان) في البيئة أن يوضح الطالب مفهوم الانقراض والتعاقب البيئي أن يذكر الطالب دور المحميات الطبيعية في الحفاظ على التنوع الحيوي			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يصف أثر كل حدث (موت الكائنات، تدمير الموطن) ويصنفها إلى طبيعية وبشرية	عرض صور لتغيرات بيئية مختلفة (بركان، فيضان، جفاف، صيد جائر) وسؤال الطلبة: ""ما هو أثر هذه الأحداث على الكائنات الحية في تلك المناطق؟	التهيئة والاندماج -1
	يربط بين التغيرات البيئية واستجابة الكائنات الحية (الهجرة، التكيف، الموت). يفسر كيف يمكن لحريق غابة أن يؤدي إلى تعاقب بيئي. يقدر دور المحميات في حماية الأنواع المهددة بالانقراض	شرح التغيرات الطبيعية في البيئة وأثرها. شرح أثر الأنشطة البشرية. تعريف مفهوم الانقراض وأسبابه. شرح مفهوم التعاقب البيئي كنظام بيئي جديد يحل مكان نظام قديم. شرح دور المحميات الطبيعية في الأردن	الشرح والتفسير -2
	ينفذ النشاط ويلاحظ كيف أن الكارثة الطبيعية (البركان) تدمر النظام البيئي، مما يوضح أثر التغيرات المفاجئة	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: تغيرات البيئة" (ص 21) الذي يحاكي أثر ثوران بركان على نظام بيئي مصغر	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويفسر كيف تستجيب الكائنات الحية للتغيرات، ويناقش أهمية المحميات	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 25) لتقييم فهمهم لأسباب التغيرات البيئية ونتائجها	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

# خطة الدرس

التعلم القبلي: مفهوم حماية البيئة، دور أجهزة الدولة في تطبيق القانون :عدد الحصص موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: الإدارة الملكية لحماية البيئة عنوان الوحدة: الوحدة الأولى: البيئة المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يتعرف الطالب على الإدارة الملكية لحماية البيئة (الشرطة البيئية) في الأردن أن يعدد الطالب بعض واجبات الشرطة البيئية أن يوضح الطالب أهمية وجود جهة رقابية لإنفاذ القوانين البيئية أن يقدر الطالب الجهود الوطنية المبذولة للحفاظ على البيئة			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يتعرف على الشعار ويخمن وظيفة الإدارة بناءً على اسمها (حماية البيئة، منع التلوث، معاقبة المخالفين)	عرض شعار الإدارة الملكية لحماية البيئة (ص 26) وسؤال الطلبة: "هل سبق ورأيتم هذا الشعار؟ ماذا تعتقدون أن تكون وظيفة هذه الإدارة؟"	التهيئة والاندماج -1
	يتابع القراءة ويفهم الدور الهام الذي تقوم به الشرطة البيئية. يعدد أمثلة على مخالفات بيئية تتعامل معها هذه الإدارة	قراءة نص "الإدارة الملكية لحماية البيئة" (ص 26) مع الطلبة. شرح مهام الشرطة البيئية ودورها في التعامل مع المخالفات البيئية المختلفة (التلوث، قطع الأشجار، الصيد الجائر).	الشرح والتفسير -2
	يتصفح الموقع الإلكتروني للإدارة الملكية لحماية البيئة، ويلخص أهم واجباتها في مطوية تعريفية	"تكليف الطلبة بالنشاط البحثي المرفق: "أصمم مطوية تتضمن واجبات الشرطة البيئية"	التوسع ودعم التعبير -3
	يناقش دوره كمواطن مسؤول في حماية البيئة، ويقدر أهمية التعاون بين المواطنين والجهات الرسمية	إدارة حوار حول أهمية دور المواطن في مساعدة الشرطة البيئية من خلال الإبلاغ عن المخالفات والالتزام بالقوانين	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

خطة الدرس

التعلم القبلي: جميع مفاهيم ومهارات الوحدة الأولى

عدد الحصص

موضوع الدرس: مراجعة الوحدة الأولى

عنوان الوحدة: الوحدة الأولى: البيئة

المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يتذكر الطالب المفاهيم والمصطلحات الرئيسية في الوحدة (النظام البيئي، الجماعة، المجتمع، الافتراض، التعاقب) أن يطبق الطالب معرفته لتحليل العلاقات بين الكائنات الحية في نظام بيئي أن يحلل الطالب بيانات ورسومات بيانية تتعلق بالتنوع الحيوي أن يقيم الطالب فهمه لمواضيع الوحدة ويحدد نقاط القوة والضعف لديه			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يحلل الرسم ويحدد المستويات المختلفة، مسترجعاً المفاهيم الأساسية للوحدة	عرض رسم تخطيطي لنظام بيئي (مثل سؤال 9، ص 28) وطلب من الطلبة تحديد المستويات المختلفة (كائن حي، جماعة، مجتمع)	التهيئة والاندماج -1
	يعمل بشكل تعاوني مع زملائه لحل الأسئلة المتنوعة، ويناقش معهم الإجابات	توجيه الطلبة للعمل في مجموعات لحل أسئلة مراجعة الوحدة (ص 27-28). المرور بين المجموعات لتقديم الدعم	الشرح والتفسير -2
	يعرض حلول مجموعته ويشارك في مناقشة الحلول الأخرى، ويبرر إجاباته بناءً على ما تعلمه في الوحدة	مناقشة حلول الأسئلة بشكل جماعي على السبورة، مع التركيز على الأسئلة التي تتطلب التحليل والاستنتاج (مثل سؤال 4، 5، 6)	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في التلخيص النهائي ويسأل عن أي صعوبات واجهته خلال حل الأسئلة للتأكد من فهمه الكامل للمادة	تلخيص أبرز المفاهيم في الوحدة. الإجابة عن استفسارات الطلبة النهائية وتوضيح أي نقاط لا تزال غامضة	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي

مدير المدرسة

التاريخ

أخصائي المبحث

الاسم والتوقيع: المعلم

خطة الدرس

التعلم القبلي: النباتات كائنات حية، أجزاء النبات (جذر، ساق، أوراق) : عدد الحصص موضوع الدرس: النباتات عنوان الوحدة: الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يصنف الطالب النباتات إلى مجموعتين رئيسيتين (بذرية ولابذرية) بناءً على طريقة التكاثر أن يقارن الطالب بين النباتات مغطاة البذور (الزهريّة) والنباتات معراة البذور (اللازهريّة) أن يصنف الطالب النباتات مغطاة البذور إلى ذات فلقة وذات فلقتين أن يوضح الطالب أهمية النباتات في حياة الإنسان			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يفحص المخاريط ويستخرج البذور، ويستنتج أن بعض النباتات تتكاثر بالبذور الموجودة في تراكيب غير الثمار	توجيه الطلبة لتنفيذ نشاط "استكشف: ماذا أعرف عن الصنوبر؟" (ص 31) لفحص مخاريط الصنوبر والبحث عن البذور بداخلها	التهيئة والاندماج -1
	يرسم مخططاً لتصنيف النباتات. يقارن بين خصائص المجموعات المختلفة. يصنف نباتات مالوفة (قمح، فول، تفاح، صنوبر) ضمن مجموعاتها	شرح تصنيف النباتات إلى بذرية (تتكاثر بالبذور) ولابذرية (تتكاثر بالأبواغ). شرح تصنيف النباتات البذرية إلى مغطاة البذور (لها أزهار وثمار) ومعراة البذور (لها مخاريط). شرح تصنيف مغطاة البذور إلى ذات فلقة وذات فلقتين	الشرح والتفسير -2
	ينقع البذور ويفحصها، ويصنفها عملياً إلى ذات فلقة (لا تنقسم) وذات فلقتين (تنقسم إلى جزأين)	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: هل البذور جميعها متشابهة؟" (ص 34) لفحص بذور مختلفة وتصنيفها إلى ذات فلقة وفلقتين	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويصنف نباتات معطاءة، ويفسر سبب انتماء نباتات معينة لمجموعات مختلفة	طرح أسئلة "أتحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 36) لتقييم قدرتهم على تصنيف النباتات	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة							
	عدد الغياب/العدد الكلي							
	ترتيب الحصص							
	اليوم والتاريخ							

خطة الدرس

التعلم القبلي: خصائص الكائنات الحية، النباتات :عدد الحصص موضوع الدرس: الحيوانات عنوان الوحدة: الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يصنف الطالب الحيوانات إلى مجموعتين رئيسيتين (فقاريات ولافقاريات) بناءً على وجود العمود الفقري أن يعدد الطالب مجموعات الفقاريات (الأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات) ويذكر خاصية مميزة لكل منها أن يعدد الطالب بعض مجموعات اللافقاريات (الرخويات، المفصليات، الديدان) ويذكر أمثلة عليها أن يوضح الطالب أهمية الحيوانات في حياة الإنسان			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يلاحظ الصور ويقارن بين الحيوانين، ويستنتج وجود هيكل عظمي وعمود فقري في الحصان وعدم وجوده في النحلة	عرض صور لحيوانات متنوعة (حصان، نحلة) وسؤال الطلبة: "ما الصفة التركيبية الأساسية التي تميز الحصان عن النحلة؟"	التهيئة والاندماج -1
	يرسم مخططاً لتصنيف الحيوانات. يدون الخصائص المميزة لكل مجموعة (مثال: الأسماك ← قشور وخياشيم، الثدييات ← شعر وتلد). يذكر أمثلة على كل مجموعة	شرح معيار التصنيف الأساسي (وجود عمود فقري) لتقسيم الحيوانات إلى فقاريات ولافقاريات. شرح خصائص كل مجموعة من مجموعات الفقاريات الخمس. شرح خصائص بعض مجموعات اللافقاريات مع أمثلة	الشرح والتفسير -2
	يصنع نموذجين للحيوان، أحدهما بالمعجون فقط والآخر مدعم بالأعواد الخشبية. يلاحظ أن النموذج المدعم يتحمل وزناً أكبر، ويستنتج أهمية الهيكل العظمي	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: نمذجة الحيوانات" (ص 42) الذي يوضح أهمية الهيكل العظمي (العمود الفقري) في إعطاء الدعامة للجسم	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويصنف حيوانات معطاة إلى فقارية أو لافقارية، ثم يحدد مجموعتها الفرعية بناءً على خصائصها	طرح أسئلة "اتحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 45) لتقييم قدرتهم على تصنيف الحيوانات والتمييز بين مجموعاتها	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي :..... مدير المدرسة :..... التاريخ :..... أخصائي المبحث :..... الاسم والتوقيع: المعلم

# خطة الدرس

التعلم القبلي: النباتات والحيوانات، مفهوم الكائنات الحية الدقيقة  
عدد الحصص  
موضوع الدرس: الفطريات  
عنوان الوحدة: الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية  
المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يعدد الطالب الخصائص العامة للفطريات أن يميز الطالب بين الفطريات المفيدة للإنسان والفطريات الضارة أن يوضح الطالب دور الفطريات في البيئة كمحللات أن يعطي الطالب أمثلة على فطريات شائعة (المشروم، الخميرة، عفن الخبز)			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يلاحظ الصور ويستنتج أنها لا تشبه النباتات (لأنها غير خضراء) ولا الحيوانات (لأنها لا تتحرك)، مما يؤثر فضوله لمعرفة هذه المجموعة من الكائنات	عرض صور لأنواع مختلفة من الفطريات (مشروم، عفن على خبز، خميرة) وسؤال ".الطالبة: "ما الشيء المشترك بين هذه الكائنات؟ هل هي نباتات أم حيوانات؟	التهيئة والاندماج -1
	يدون خصائص الفطريات. يصنف الفطريات إلى مفيدة وضارة. يفسر أهمية المحللات في إعادة تدوير المواد في التربة	شرح الخصائص العامة للفطريات (ثابتة، لا تصنع غذاءها بنفسها). مناقشة علاقة الفطريات بالإنسان (مفيدة مثل المشروم والخميرة، وضارة مثل العفن وفطر صدأ القمح). شرح دور الفطريات كمحللات وأهمية ذلك للبيئة	الشرح والتفسير -2
	يفحص المشروم بالعين المجردة، ويفحص عفن الخبز تحت المجهر ، ويلاحظ الفروقات في التركيب بين فطر كبير وفطر دقيق	توجيه الطالبة لتنفيذ "نشاط: عفن الخبز والمشروم" (ص 47) لمقارنة تركيب نوعين مختلفين من الفطريات	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويصنف أمثلة على الفطريات حسب علاقتها بالإنسان، ويفسر دورها في الحفاظ على نظافة البيئة	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطالبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 49) لتقييم فهمهم لخصائص الفطريات وأهميتها	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة							
	عدد الغياب/العدد الكلي							
	ترتيب الحصص							
	اليوم والتاريخ							

مستشار التطوير المدرسي :.....  
مدير المدرسة :.....  
التاريخ :.....  
أخصائي المبحث :.....  
الاسم والتوقيع: المعلم

خطة الدرس

عدد الحصص : موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: زراعة الفطر مشروع اقتصادي ناجح

عنوان الوحدة: الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية  
المبحث: العلوم  
التعلم القبلي: الفطريات كغذاء (المشروم)، الظروف اللازمة لنمو الكائنات الحية

النتائج التعليمية			
أن يصف الطالب زراعة المشروم كمشروع اقتصادي أن يحدد الطالب الظروف البيئية المناسبة لنمو فطر المشروم (الحرارة، الرطوبة، الضوء) أن يصف الطالب إحدى طرق زراعة المشروم (طريقة الأكياس) أن يقدر الطالب أهمية المشاريع الصغيرة في دعم الاقتصاد			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يناقش الفكرة ويستفسر عن كيفية زراعة الفطر والجدوى الاقتصادية من ذلك	سؤال الطلبة: "هل تعلمون أن بعض أنواع الفطر التي نأكلها يمكن زراعتها في المنزل كمشروع صغير ومربح؟"	التهيئة والاندماج -1
	يتابع القراءة ويدون الظروف والخطوات اللازمة لزراعة المشروم. يفهم أن زراعة الفطر لا تحتاج إلى مساحات كبيرة أو تكاليف عالية	قراءة نص "زراعة الفطر" (ص 50) مع الطلبة. شرح الظروف اللازمة لنجاح المشروع (الحرارة، الرطوبة، غياب ضوء الشمس المباشر). توضيح خطوات طريقة الزراعة في الأكياس	الشرح والتفسير -2
	يعمل ضمن مجموعة لمناقشة جدوى تنفيذ مشروع صغير لزراعة الفطر في المدرسة، ويضع خطة عمل أولية للمشروع	تكليف الطلبة بالنشاط المرفق: "أبحث مع زملائي... في إمكانية تطبيق هذا المشروع في المدرسة"	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في الحوار ويقدر كيف يمكن تطبيق العلوم في الحياة العملية لتحقيق فائدة اقتصادية	إدارة حوار حول أهمية المشاريع الإنتاجية الصغيرة وكيف يمكن للمعرفة العلمية (مثل معرفة ظروف نمو الفطريات) أن تتحول إلى مشروع اقتصادي	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

..... مستشار التطوير المدرسي : مدير المدرسة :.....  
..... أخصائي المبحث : الاسم والتوقيع: المعلم



خطة الدرس

التعلم القبلي: جميع مفاهيم ومهارات الوحدة الثانية

عدد الحصص

موضوع الدرس: مراجعة الوحدة الثانية

عنوان الوحدة: الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
• أن يتذكر الطالب المفاهيم والمصطلحات الرئيسية في الوحدة (النباتات البذرية واللابذرية، الفقاريات واللافقاريات، الفطريات) • أن يطبق الطالب معرفته لتصنيف كائنات حية متنوعة ضمن مجموعاتها الصحيحة • أن يقارن الطالب بين المجموعات المختلفة للكائنات الحية • أن يقيم الطالب فهمه لمواضيع الوحدة ويحدد نقاط القوة والضعف لديه			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يصنف الكائنات المعروضة إلى نباتات وحيوانات وفطريات، مسترجعاً الممالك الثلاث التي درسها	عرض مجموعة صور لكائنات حية متنوعة (شجرة تفاح، سمكة، فطر) وطلب من الطلبة ذكر المجموعة الرئيسية التي ينتمي إليها كل كائن	التهيئة والاندماج -1
	يعمل بشكل تعاوني مع زملائه لحل الأسئلة، يناقش معهم خصائص الكائنات لتصنيفها بشكل صحيح	توجيه الطلبة للعمل في مجموعات لحل أسئلة مراجعة الوحدة (ص 51-52). المرور بين المجموعات لتقديم الدعم	الشرح والتفسير -2
	يعرض حلول مجموعته ويشارك في مناقشة الحلول الأخرى، ويبرر إجاباته بناءً على خصائص المجموعات المختلفة	مناقشة حلول الأسئلة بشكل جماعي على السبورة، مع التركيز على الأسئلة التي تتطلب التفكير الناقد والتفسير (مثل سؤال 3، 6، 7)	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في التلخيص النهائي ويسأل عن أي صعوبات واجهته خلال حل الأسئلة للتأكد من فهمه الكامل للمادة	تلخيص أبرز خصائص النباتات والحيوانات والفطريات. الإجابة عن استفسارات الطلبة النهائية	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي

مدير المدرسة

التاريخ

أخصائي المبحث

الاسم والتوقيع: المعلم

# خطة الدرس

التعلم القبلي: أهمية الشمس والهواء والماء، معرفة بعض المواد المستخدمة في الصناعة :عدد الحصص موضوع الدرس: الموارد الطبيعية عنوان الوحدة: الوحدة الثالثة: الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب المقصود بالموارد الطبيعية أن يصنف الطالب الموارد الطبيعية إلى متجددة وغير متجددة أن يذكر الطالب أمثلة على موارد معدنية في الأردن واستخداماتها أن يعطي الطالب أمثلة على استخدامات متنوعة للموارد الطبيعية			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يناقش السؤال ويقدم آراء مختلفة. يتعرف على الموارد الطبيعية من الصور ويذكر استخداماً واحداً لكل منها	طرح سؤال "أتهيا" (ص 54): "هل تنتضب الموارد الطبيعية، أم تتوافر دائماً؟". عرض صور لموارد طبيعية مختلفة (الشكل ص 57)	التهيئة والاندماج -1
	يدون تعريف الموارد الطبيعية. يقارن بين الموارد المتجددة وغير المتجددة. يربط بين المورد المعدني والصناعة القائمة عليه في الأردن	تعريف الموارد الطبيعية. شرح تصنيف الموارد إلى متجددة (لا تنتضب أو تتجدد بسرعة) وغير متجددة (كميتها محدودة وتحتاج ملايين السنين لتتكون). شرح مفهوم الموارد المعدنية وعرض أمثلة من الأردن (فوسفات، جبس، رمل زجاجي) واستخداماتها	الشرح والتفسير -2
	يشارك في النشاط ويصنف البطاقات إلى موارد متجددة وغير متجددة، مما يعزز فهمه للمفهوم	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: ألعب مع الموارد الطبيعية" (ص 58) لتصنيف الموارد بطريقة تفاعلية	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويصنف قائمة من الموارد، ويفسر لماذا تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للطاقة	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 60) لتقييم قدرتهم على التصنيف وذكر الاستخدامات	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

# خطة الدرس

التعلم القبلي: الموارد المتجددة وغير المتجددة، أشكال الطاقة (معرفة عامة)

عدد الحصص

موضوع الدرس: مصادر الطاقة وتحولاتها

عنوان الوحدة: الوحدة الثالثة: الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة

المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
• أن يصنف الطالب مصادر الطاقة إلى متجددة وغير متجددة • أن يوضح الطالب المقصود بالوقود الأحفوري وكيفية تكونه • أن يصف الطالب تحولات الطاقة من شكل إلى آخر في أجهزة وأدوات مختلفة • أن يعطي الطالب أمثلة على استخدامات مصادر الطاقة المتجددة			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يصنع النموذج ويلاحظ أن تدفق الماء يسبب دوران النموذج، ويستنتج أنه يمكن الاستفادة من حركة المياه لتوليد طاقة حركية	توجيه الطلبة لتنفيذ نشاط "استكشف: طاقة الماء" (ص 55) الذي يتضمن صنع نموذج بسيط لتوربين مائي	التهيئة والاندماج -1
	يقارن بين مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة من حيث الأثر البيئي وقابلية النضوب. يصف تحولات الطاقة في أجهزة مختلفة (مثال: في المكواة من طاقة كهربائية إلى حرارية)	شرح تصنيف مصادر الطاقة إلى متجددة (شمس، رياح، ماء) وغير متجددة (الوقود الأحفوري). شرح كيفية تكون الوقود الأحفوري وأهميته كمصدر رئيسي للطاقة. شرح مفهوم تحولات الطاقة وإعطاء أمثلة (الخلايا الشمسية، حرق الوقود في السيارة، المصباح الكهربائي)	الشرح والتفسير -2
	يصمم ويبنى سيارة شراعية بسيطة، ويختبر أداءها، ويستنتج كيف يمكن لطاقة الرياح أن تنتج شغلاً	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: السيارة الهوائية" (ص 64) لتصميم سيارة تعمل بطاقة الرياح، مما يوضح تحول طاقة الرياح إلى طاقة حركية	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويحدد تحولات الطاقة في مواقف مختلفة، ويقارن بين مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 65) لتقييم فهمهم لمصادر الطاقة وتحولاتها	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي

مدير المدرسة

التاريخ

أخصائي المبحث

الاسم والتوقيع: المعلم

# خطة الدرس

التعلم القبلي: الموارد الطبيعية، التلوث، أهمية الحفاظ على البيئة :عدد الحصص موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: تدوير المخلفات عنوان الوحدة: الوحدة الثالثة: الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب المقصود بتدوير المخلفات أن يعدد الطالب فوائد عملية التدوير (الحفاظ على الموارد، تقليل التلوث، توفير الطاقة) أن يذكر الطالب أمثلة على مواد يمكن إعادة تدويرها أن يقدر الطالب أهمية فرز النفايات من المصدر لتسهيل عملية التدوير			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يستنتج أن الألوان المختلفة مخصصة لأنواع مختلفة من النفايات (ورق، بلاستيك، زجاج)، ويخمن أن الهدف هو إعادة استخدامها أو تدويرها	عرض صور لحاويات فرز النفايات الملونة (ص 66) وسؤال الطلبة: "لماذا توضع ".حاويات بالوان مختلفة للنفايات؟ ماذا نفعل بالمواد بعد فرزها؟	التهيئة والاندماج -1
	يتابع القراءة ويفهم أهمية التدوير. يعدد فوائد التدوير للبيئة والاقتصاد والمجتمع	قراءة نص "تدوير المخلفات" (ص 66) مع الطلبة. شرح مفهوم التدوير كاستخدام للمخلفات كمواد خام لصناعة منتجات جديدة. مناقشة فوائد التدوير المتعددة	الشرح والتفسير -2
	يعمل ضمن مجموعة وي طرح أفكاراً لمشاريع تدوير بسيطة (مثل: صناعة السماد من بقايا الطعام، أو استخدام العبوات البلاستيكية لعمل أصص زراعية)	تكليف الطلبة بالنشاط المرفق: "افكر مع مجموعة من زملائي في عمل مشروع صغير ".لتدوير المخلفات المنزلية	التوسع ودعم التعبير -3
	يناقش أهمية دوره الشخصي في فرز النفايات، ويقدر كيف يمكن لتصرفات فردية صغيرة أن تحدث فرقاً كبيراً في حماية البيئة	إدارة حوار حول أهمية نشر ثقافة التدوير بدءاً من المنزل والمدرسة، ودور كل فرد في إنجاح هذه العملية	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة							
	عدد الغياب/العدد الكلي							
	ترتيب الحصص							
	اليوم والتاريخ							

# خطة الدرس

التعلم القبلي: جميع مفاهيم ومهارات الوحدة الثالثة

: عدد الحصص

موضوع الدرس: مراجعة الوحدة الثالثة

عنوان الوحدة: الوحدة الثالثة: الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة

المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
• أن يتذكر الطالب المفاهيم والمصطلحات الرئيسية في الوحدة (الموارد المتجددة وغير المتجددة، الوقود الأحفوري، تحولات الطاقة) • أن يطبق الطالب معرفته لتصنيف الموارد ومصادر الطاقة • أن يحلل الطالب تحولات الطاقة في مواقف وأجهزة مختلفة • أن يقيم الطالب فهمه لمواضيع الوحدة ويحدد نقاط القوة والضعف لديه			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يتتبع تحولات الطاقة: طاقة كيميائية في الوقود ← طاقة حرارية عند الاحتراق ← طاقة حركية في المحرك	عرض صورة لسيارة ومحطة وقود (ص 67) وطلب من الطلبة تتبع تحولات الطاقة من مصدرها الأصلي حتى حركة السيارة	التهيئة والاندماج -1
	يعمل بشكل تعاوني مع زملائه لحل الأسئلة، ويناقش معهم تصنيف الموارد وتحولات الطاقة	توجيه الطلبة للعمل في مجموعات لحل أسئلة مراجعة الوحدة (ص 67-68). المرور بين المجموعات لتقديم الدعم	الشرح والتفسير -2
	يعرض حلول مجموعته ويشارك في مناقشة الحلول الأخرى، ويبرر إجاباته بناءً على ما تعلمه في الوحدة	مناقشة حلول الأسئلة بشكل جماعي على السبورة، مع التركيز على الأسئلة التي تتطلب التحليل والتفكير الناقد (مثل سؤال 3 و 5)	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في التلخيص النهائي ويسأل عن أي صعوبات واجهته خلال حل الأسئلة للتأكد من فهمه الكامل للمادة	تلخيص أبرز المفاهيم في الوحدة. الإجابة عن استفسارات الطلبة النهائية	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

خطة الدرس

التعلم القبلي: المادة، الذرة :عدد الحصص موضوع الدرس: العناصر الكيميائية عنوان الوحدة: الوحدة الرابعة: العناصر والمركبات الكيميائية المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب أن العنصر مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات أن يتعرف الطالب على رموز بعض العناصر الشائعة أن يذكر الطالب أمثلة على عناصر توجد في حالات المادة الثلاث أن يقدر الطالب أهمية استخدام الرموز الكيميائية في تسهيل دراسة العلوم			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	ينفذ النشاط، ويمثل العنصر بكرات من نفس اللون، والمركب بكرات من ألوان مختلفة مرتبطة معاً، مميزاً بين المادتين النقيتين	توجيه الطلبة لتنفيذ نشاط "استكشف: نمذجة العنصر والمركب" (ص 71) باستخدام المعجون لتمثيل الذرات	التهيئة والاندماج -1
	(H, O, C, Na, Fe) بدون تعريف العنصر. يكتب رموز بعض العناصر الشائعة. يتعرف على شكل الجدول الدوري	تعريف العنصر كمادة نقية. شرح مفهوم رموز العناصر كاختصار لأسماء العناصر، وتوضيح قواعد كتابتها (حرف كبير أو حرف كبير يتبعه صغير). عرض الجدول الدوري بشكل مبسط كأداة لتنظيم العناصر	الشرح والتفسير -2
	يفحص العينات (حديد، نحاس، كبريت) ويقارن بينها من حيث اللون والشكل، ويستنتج أن العناصر تختلف في خصائصها	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: خصائص العناصر" (ص 73) لفحص عينات من عناصر مختلفة ومقارنة خصائصها الفيزيائية	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويكتب رموز العناصر المطلوبة، ويصنف مواد مختلفة إلى عناصر أو غير ذلك	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 77) لتقييم قدرتهم على تعريف العنصر وكتابة رمزه	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

.....: مستشار التطوير المدرسي .....: مدير المدرسة .....: التاريخ .....: أخصائي المبحث .....: الاسم والتوقيع: المعلم

خطة الدرس

التعلم القبلي: مفهوم العنصر والذرة، التفاعل الكيميائي (معرفة بسيطة) : عدد الحصص موضوع الدرس: المركبات الكيميائية عنوان الوحدة: الوحدة الرابعة: العناصر والمركبات الكيميائية المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب أن المركب مادة نقية تتكون من ارتباط عنصرين أو أكثر أن يستنتج الطالب أن خصائص المركب تختلف عن خصائص العناصر المكونة له أن يميز الطالب بين المركب والمخلوط أن يذكر الطالب أمثلة على مركبات شائعة (الماء، ملح الطعام، ثاني أكسيد الكربون) والعناصر المكونة لها			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يلاحظ الاختلاف الكبير في الخصائص، ويستنتج أن ارتباط العناصر معاً ينتج مادة جديدة تماماً بخصائص مختلفة	عرض عناصر الصوديوم (صلب ينفجر في الماء) والكلور (غاز سام) ثم عرض مركب كلوريد الصوديوم (ملح الطعام). سؤال الطلبة: "كيف تحولت مادتان خطيرتان إلى مادة "ضرورية لحياتنا؟"	التهيئة والاندماج -1
	يدون تعريف المركب. يقارن بين المركب والمخلوط في جدول. يحدد العناصر المكونة (C6H12O6) والسكر (H2O) لمركبات مثل الماء	تعريف المركب الكيميائي. شرح أن خصائص المركب تختلف عن خصائص مكوناته. التمييز بين المركب (ارتباط كيميائي بنسب ثابتة) والمخلوط (مزج فيزيائي بنسب متغيرة). عرض أمثلة لمركبات شائعة	الشرح والتفسير -2
	ينفذ التجربة ويلاحظ تحول شريط المغنيسيوم اللامع إلى مادة بيضاء هشة (مسحوق)، ويستنتج أنه تكون مركب جديد بخصائص مختلفة	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: العنصر والمركب" (ص 80) الذي يتضمن حرق شريط المغنيسيوم لملاحظة تكون مركب جديد (أكسيد المغنيسيوم)	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويصنف مواد مختلفة، ويفسر لماذا يعتبر الهواء مخلوطاً بينما الماء مركب	طرح أسئلة "اتحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 83) لتقييم قدرتهم على التمييز بين العناصر والمركبات والمخاليط	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

# خطة الدرس

التعلم القبلي: العناصر، المركبات، أهمية النباتات :عدد الحصص موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: المركبات والعناصر الكيميائية في الزراعة عنوان الوحدة: الوحدة الرابعة: العناصر والمركبات الكيميائية المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب أهمية بعض العناصر الغذائية لنمو النبات (نيتروجين، فوسفور، بوتاسيوم) أن يوضح الطالب دور الأسمدة الكيميائية في تزويد التربة بالعناصر الضرورية أن يربط الطالب بين أعراض نقص العناصر على النبات ونوع العنصر الناقص أن يقدر الطالب أهمية الاستخدام المعتدل للأسمدة لتجنب الأضرار البيئية			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يقارن بين النباتين ويستنتج أن النبات قد يحتاج إلى "غذاء" من التربة، وأن نقص هذا الغذاء يؤثر على نموه	عرض صور لنبات سليم وآخر يعاني من اصفرار الأوراق أو ضعف النمو (ص 84). "سؤال الطلبة: "ما الذي قد يسبب ضعف نمو النباتات رغم توفر الماء والضوء؟	التهيئة والاندماج -1
	يتابع القراءة ويفهم دور الأسمدة. يربط بين أعراض النقص الظاهرة على النبات والعنصر الذي يحتاجه	قراءة نص "المركبات والعناصر الكيميائية في الزراعة" (ص 84) مع الطلبة. شرح أهمية العناصر الأساسية للنبات. توضيح أن الأسمدة هي مركبات كيميائية تحتوي على هذه العناصر	الشرح والتفسير -2
	يعمل ضمن مجموعة لفحص نباتات في حديقة المدرسة، ويبحث عن صور لأعراض نقص العناصر المختلفة، ويقترح نوع السماد الذي قد تحتاجه النباتات	تكليف الطلبة بالنشاط البحثي المرفق: التخطيط لمشروع لتحسين المزروعات في حديقة المدرسة أو المنزل من خلال تشخيص أعراض نقص العناصر واختيار السماد المناسب	التوسع ودعم التعبير -3
	يناقش أضرار الأسمدة الزائدة، ويستنتج أهمية الزراعة المستدامة والاستخدام الرشيد للمواد الكيميائية	إدارة حوار حول الآثار السلبية للاستخدام المفرط للأسمدة الكيميائية على التربة والمياه الجوفية	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة							
	عدد الغياب/العدد الكلي							
	ترتيب الحصص							
	اليوم والتاريخ							



خطة الدرس

التعلم القبلي: جميع مفاهيم ومهارات الوحدة الرابعة :عدد الحصص موضوع الدرس: مراجعة الوحدة الرابعة عنوان الوحدة: الوحدة الرابعة: العناصر والمركبات الكيميائية المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يتذكر الطالب المفاهيم والمصطلحات الرئيسية في الوحدة (الذرة، العنصر، المركب، المخلوط) أن يطبق الطالب معرفته لتصنيف مواد مختلفة أن يحلل الطالب رسومات توضيحية للتمييز بين العنصر والمركب والمخلوط أن يقيم الطالب فهمه لمواضيع الوحدة ويحدد نقاط القوة والضعف لديه			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يحلل الأشكال بناءً على تمثيل الذرات (لون واحد ← عنصر، ألوان مختلفة مرتبطة ← مركب، ألوان مختلفة غير مرتبطة ← مخلوط)	عرض الأشكال في السؤال الثالث (ص 85) وطلب من الطلبة تصنيف كل شكل إلى عنصر أو مركب أو مخلوط.	التهيئة والاندماج -1
	يعمل بشكل تعاوني مع زملائه لحل الأسئلة، يناقش معهم الفروقات بين المفاهيم المختلفة	توجيه الطلبة للعمل في مجموعات لحل أسئلة مراجعة الوحدة (ص 85-86). المرور بين المجموعات لتقديم الدعم	الشرح والتفسير -2
	يعرض حلول مجموعته ويشارك في مناقشة الحلول الأخرى، ويبرر إجاباته بناءً على ما تعلمه في الوحدة	مناقشة حلول الأسئلة بشكل جماعي على السبورة، مع التركيز على الأسئلة التي تتطلب التفكير الناقد والتفسير (مثل سؤال 4 و 5)	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في التلخيص النهائي ويسأل عن أي صعوبات واجهته خلال حل الأسئلة للتأكد من فهمه الكامل للمادة	تلخيص أبرز الفروقات بين العنصر والمركب والمخلوط. الإجابة عن استفسارات الطلبة النهائية	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي :..... مدير المدرسة :..... التاريخ :..... أخصائي المبحث :..... الاسم والتوقيع: المعلم

خطة الدرس

التعلم القبلي: الضوء شكل من أشكال الطاقة، نرى الأجسام بسبب الضوء  
عدد الحصص: موضوع الدرس: الضوء وخصائصه  
عنوان الوحدة: الوحدة الخامسة: الضوء والصوت  
المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب مفهوم انكسار الضوء وشروط حدوثه أن يميز الطالب بين العدسة المحدبة (المجمعة) والعدسة المقعرة (المفرقة) أن يقارن الطالب بين صفات الأحيلة المتكونة في كل من العدسة المحدبة والمقعرة أن يفسر الطالب ظاهرة تحليل الضوء الأبيض وظاهرة قوس المطر			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	ينفذ التجربة ويلاحظ الانحراف الظاهري للقلم، مما يثير فضوله حول سبب هذه الظاهرة	توجيه الطلبة لتنفيذ نشاط "استكشف: انكسار الضوء" (ص 89) بوضع قلم في كأس ماء ".وملاحظة كيف يبدو "مكسوراً"	التهيئة والاندماج -1
	يفسر سبب رؤية القلم مكسوراً. يقارن بين العدسة المحدبة والمقعرة من حيث الشكل وتأثيرها على الأشعة. يصف الخيال المتكون في العدسة المكبرة. يفسر كيف تحلل قطرات المطر ضوء الشمس	شرح ظاهرة انكسار الضوء بسبب تغير سرعته عند انتقاله بين وسطين شفافين. شرح أنواع العدسات (محدبة ومقعرة) وكيفية عملها. شرح صفات الأحيلة في كل نوع. شرح ظاهرة تحليل الضوء الأبيض باستخدام المنشور الزجاجي وربطها بظاهرة قوس المطر	الشرح والتفسير -2
	ينفذ التجربة ويمكن من تجميع خيال مقلوب للشمعة على الحاجز ، ويستنتج أن العدسة المحدبة يمكن أن تكون خيالاً حقيقياً	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: صفات الخيال في العدسة المحدبة" (ص 93) باستخدام شمعة .وعدسة وحاجز لتكوين خيال حقيقي	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويقارن بين العدستين، ويفسر سبب ظهور قوس المطر في اتجاه معاكس للشمس	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 96) لتقييم فهمهم لخصائص الضوء وتطبيقات العدسات	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي: ..... مدير المدرسة: ..... التاريخ: ..... أخصائي المبحث: ..... الاسم والتوقيع: المعلم

# خطة الدرس

التعلم القبلي: الصوت شكل من أشكال الطاقة، الاهتزاز  
عدد الحصص  
موضوع الدرس: الصوت وخصائصه  
عنوان الوحدة: الوحدة الخامسة: الضوء والصوت  
المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يوضح الطالب أن الصوت ينتقل عبر المواد الصلبة والسائلة والغازية ولا ينتقل في الفراغ أن يقارن الطالب بين سرعة الصوت في الأوساط المختلفة أن يفسر الطالب ظاهرتي انعكاس الصوت (الصدى) وامتصاص الصوت أن يذكر الطالب تطبيقات على خصائص الصوت في حياتنا			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يسترجع خبراته ويستنتج أن الضوء أسرع من الصوت، مما يمهد لمناقشة سرعة الصوت.	طرح سؤال "أتهيا" (ص 88): "أيهما أسرع انتقالاً في الهواء، الضوء أم الصوت؟" وربط ذلك بمشاهدة البرق قبل سماع صوت الرعد	التهيئة والاندماج -1
	يفسر لماذا نسمع الصوت بشكل أوضح عند وضع الأذن على الطاولة. يقارن سرعة الصوت في الهواء والماء والحديد. يفسر كيف يستخدم الخفاش الصدى لتحديد مواقع فرائسه	شرح كيفية انتقال الصوت عبر الأوساط المادية. المقارنة بين سرعة الصوت في المواد الصلبة والسائلة والغازية باستخدام الجدول (ص 99). شرح ظاهرة انعكاس الصوت (الصدى) وتطبيقاتها (الخفاش، الغواصات). شرح ظاهرة امتصاص الصوت والمواد التي تمتص الصوت	الشرح والتفسير -2
	ينفذ التجربة ويلاحظ أن الصوت يكون أخفت بوجود الإسفنج، ويستنتج أن المواد اللينة تمتص الصوت وتقلل من شدته	توجيه الطلبة لتنفيذ "نشاط: امتصاص الصوت" (ص 102) لمقارنة الصوت عند الطرق على سطح خشبي مباشرة وعند وضع قطعة إسفنج عليه	التوسع ودعم التعبير -3
	يجيب عن الأسئلة ويقارن بين انعكاس وامتصاص الصوت، ويفسر سبب استخدام مواد معينة في عزل الصوت في المباني	طرح أسئلة "تحقق" من الدرس. تكليف الطلبة بحل أسئلة مراجعة الدرس (ص 103) لتقييم فهمهم لخصائص الصوت	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

مستشار التطوير المدرسي: ..... مدير المدرسة: ..... التاريخ: ..... أخصائي المبحث: ..... الاسم والتوقيع: المعلم

# خطة الدرس

التعلم القبلي: خصائص الضوء والصوت، استخدام الحواس في الإدراك    عدد الحصص    (Virtual Reality) موضوع الدرس: الإثراء والتوسع: الواقع الافتراضي    عنوان الوحدة: الوحدة الخامسة: الضوء والصوت    المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
• أن يوضح الطالب مفهوم الواقع الافتراضي • أن يصف الطالب المكونات الأساسية لنظارات الواقع الافتراضي • أن يذكر الطالب بعض تطبيقات الواقع الافتراضي في مجالات مختلفة (الترفيه، التعليم، الطب) • أن يقدر الطالب دور التكنولوجيا في محاكاة الواقع وتقديم تجارب تعليمية جديدة			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يتعرف على النظارة ويصف استخداماتها في الألعاب، ويتخيل كيف يمكن أن تنقله إلى عوالم أخرى	عرض صورة لنظارة واقع افتراضي (ص 104) وسؤال الطلبة: "ما هذه الأداة؟ وماذا يفعل الشخص الذي يرتديها؟ كيف يرى العالم من خلالها؟"	التهيئة والاندماج -1
	يتابع القراءة ويفهم المبدأ العلمي البسيط وراء الواقع الافتراضي. يذكر أمثلة على استخداماته في التعليم (مثل رحلة داخل جسم الإنسان) أو الطب	قراءة نص "الواقع الافتراضي" (ص 104) مع الطلبة. شرح كيف تعمل هذه التقنية من ذكر تطبيقاتها (3D) خلال عرض صورتين مختلفتين لكل عين لخلق إحساس بالعمق المتنوعة	الشرح والتفسير -2
	يبحث عن مكونات النظارة (شاشات، عدسات، مستشعرات حركة). يكتب سيناريو مبسط لفيلم تعليمي باستخدام الواقع الافتراضي (مثل رحلة إلى الفضاء)	تكليف الطلبة بالنشاط البحثي المرفق: "ابحث في تركيب نظارات الواقع الافتراضي، وأصمم فيلماً مصوراً لموضوع علمي أرغب في التعرف إليه"	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في الحوار ويتخيل كيف يمكن لهذه التقنيات أن تجعل التعلم أكثر متعة وفاعلية	إدارة حوار حول مستقبل التعليم والتدريب باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة							
	عدد الغياب/العدد الكلي							
	ترتيب الحصة							
	اليوم والتاريخ							

خطة الدرس

التعلم القبلي: جميع مفاهيم ومهارات الوحدة الخامسة : عدد الحصص موضوع الدرس: مراجعة الوحدة الخامسة عنوان الوحدة: الوحدة الخامسة: الضوء والصوت المبحث: العلوم

النتائج التعليمية			
أن يتذكر الطالب المفاهيم والمصطلحات الرئيسية في الوحدة (الانكسار، العدسات، الصدى، الامتصاص) أن يطبق الطالب معرفته لتفسير ظواهر طبيعية وتطبيقات تكنولوجية متعلقة بالضوء والصوت أن يحلل الطالب مواقف حياتية ورسومات توضيحية أن يقيم الطالب فهمه لمواضيع الوحدة ويحدد نقاط القوة والضعف لديه			
الزمن	دور المتعلم	دور المعلم	المراحل
	يسترجع معلوماته ويجيب بأنها ظاهرة انعكاس الصوت أو الصدى	عرض صورة لدلفين يستخدم الصدى (ص 105) وسؤال الطلبة: "ما هي الظاهرة". "الفيزيائية التي يعتمد عليها الدلفين في تحديد مواقع الأشياء؟"	التهيئة والاندماج -1
	يعمل بشكل تعاوني مع زملائه لحل الأسئلة، ويناقش معهم تفسير الظواهر المختلفة	توجيه الطلبة للعمل في مجموعات لحل أسئلة مراجعة الوحدة (ص 105-107). المرور بين المجموعات لتقديم الدعم	الشرح والتفسير -2
	يعرض حلول مجموعته ويشارك في مناقشة الحلول الأخرى، ويبرر إجاباته بناءً على خصائص الضوء والصوت	مناقشة حلول الأسئلة بشكل جماعي على السبورة، مع التركيز على الأسئلة التي تتطلب التحليل والتفكير الناقد (مثل سؤال 6، 7، 10)	التوسع ودعم التعبير -3
	يشارك في التلخيص النهائي ويسأل عن أي صعوبات واجهته خلال حل الأسئلة للتأكد من فهمه الكامل للمادة	تلخيص أبرز خصائص الضوء والصوت. الإجابة عن استفسارات الطلبة النهائية	تأكيد التعلم -4

التأمل الذاتي (حول عمليتي التعلم والتعليم)	الصف/الشعبة						
	عدد الغياب/العدد الكلي						
	ترتيب الحصص						
	اليوم والتاريخ						

..... مستشار التطوير المدرسي : مدير المدرسة :..... : التاريخ :..... :أخصائي المبحث : الاسم والتوقيع: المعلم