الدليل الشامل لمنهج العلوم

الصف الاول

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 5: أماكن صالحة للعيش

2025-2026

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION
معتمد
محتوى هذه الوثيقة معتمد من
وزارة التربية والتعليم

جدول المحتويات

1. دليل المنهج الشامل: نحو تعليم متماسك وفعّال 3
2. المصطلحات 4
3. مصفوفة المدى والتتابع 5
4. نظرة عامة على الوحدة 9

الوحدة 5: أماكن صالحة للعيش 9
أهداف الدرس 9
المهارات المتكاملة 9
أدوات تقييم الوحدة 10

5. تدرّج محتوى التعلّم 12
6. مخطّط العمل 12

الدرس 1: المواطن البيئية البرية 13
الدرس 2: المواطن البيئية المائية 16
الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا 20

7. دليل التقييم 24
8. تخطيط الدرس الموحد لمادة العلوم 38

MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

1. دليل المنهج الشامل: نحو تعليم متماسك وفعّال

يعتبر **دليل المنهج الشامل** خارطة طريق متكاملة ومنهجية تُعنى بتمكين المعلمين من تقديم تجربة تعليمية علمية راقية، تتسم بالتماسك والجودة العالية، وتنسجم مع أرقى المعايير التربوية المعاصرة. يسعى هذا الدليل إلى توحيد جميع العناصر المنهجية الجوهرية ضمن إطار مرجعي شامل ومنظم، بما يكفل تحقيق الاتساق والفعالية المثلى عبر البيئات التعليمية المختلفة.

يتطلع هذا الدليل إلى تحقيق الغايات النبيلة التالية:

- مواءمة التعليم العلمي مع المنهج الوطني الإماراتي الرصين ومتطلباته السامية.
- صهر جميع المكونات الجوهرية في بوتقة واحدة شاملة - تشمل الرؤية المنهجية الشاملة، والاستراتيجيات التعليمية المتقدمة، ومخططات التدريس المحكمة، والروابط البينية بين التخصصات، وأدوات التشخيص الدقيقة، وأدلة التقويم الشاملة، بالإضافة إلى توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات التعليمية المتطورة - في مورد تعليمي واحد يسهل النفاذ إليه والإفادة منه.
- تحسين وتوحيد معايير التخطيط التعليمي وتحقيق أقصى درجات الكفاءة، مما يُثمر عن تقليل الأعباء الإعدادية على المعلمين.
- ضمان التنفيذ المتقن والسلس لمشاريع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، والتعلم التطبيقي العملي، والتطبيقات الحياتية الواقعية، بوصفها ركائز أساسية لا غنى عنها في منظومة التعلم المعاصرة.
- دعم وترسيخ الممارسات التعليمية الشاملة والمتنوعة والمتمحورة حول الطالب، بما يلبي الاحتياجات التعليمية المتباينة للمتعلمين ويحقق العدالة التربوية.
- تمكين المعلمين من تنمية القدرات المعرفية والقيم النبيلة والاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب، وغرس حب العلم واستدامة التوجه العلمي في نفوسهم لتحقيق النجاح والتميز مدى الحياة

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

2. المصطلحات

يتضمن هذا القسم تعريفات واضحة للمصطلحات والمفاهيم الأساسية الواردة في هذا الدليل، ويدعم المعلمين في بناء فهم مشترك لأساليب التدريس، ومكونات المنهج، وأدوات التقييم المستخدمة في الوحدة.

المصطلح	التعريف العام
التقييم التشخيصي	تقييم يسبق بدء التدريس يهدف لتحديد مستوى استعداد الطالب ومعرفة نقاط القوة والاحتياج لدعم التخطيط التعليمي.
ناتج التعلم ذات الأولوية	ناتج تعلم يجب أن يعرفه الطالب ويستطيع القيام به بنهاية كل صف وهو ضروري لنجاحه.
ناتج التعلّم الداعم الأساسي	ناتج تعلم يجب أن يعرفه الطالب ويستطيع القيام به لأنه يدعم أو يرتبط أو يعزز النواتج ذات الأولوية، ويتم تدريسه في سياقها لدعم عملية التعلّم.
تدرّج محتوى التعلّم	ترتيب وتدريج المفاهيم بطريقة منطقية، تضمن بناء الطلاب معرفتهم الجديدة استنادًا إلى معارفهم السابقة وذلك للوصول إلى فهم أعمق للمفاهيم وإتقان أكبر للمهارات.
التدريس المتمايز	منهجية تدريسية تراعي الفروقات الفردية في استعدادات واحتياجات واهتمامات المتعلمين، وتكيّف الأنشطة لتحقيق أفضل فرص التعلم لكل طالب.
الاستراتيجيات التربوية	خطوات منهجية ينفذها المعلم ضمن خطة الدرس لتحقيق نواتج التعلم، وتضم جميع الأفعال والأنشطة التي يقوم بها المعلم لتحقيق نواتج التعلم، وتشمل: التمهيد، المناقشة، الشرح، الأسئلة، العروض، والتغذية الراجعة وغيرها.
نموذج التدريس المكوّن من خمس مراحل (5Es)	نموذج تدريسي يهدف إلى تنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، من خلال تفعيل دور الطالب في التعلّم وتفاعله مع المفاهيم العلمية. يعتمد هذا النموذج على خمس مراحل أساسية هي: المشاركة (تحفيز الدافعية)، الاستكشاف (الخبرات الحسية)، الشرح (بناء الفهم)، التقويم (قياس مستوى الفهم)، والتوسّع (تطبيق المفهوم في سياقات جديدة).
التعلّم القائم على الاستقصاء	عملية بحث منهجية تشمل الملاحظة، وطرح الأسئلة، ومراجعة المصادر، وجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، والتفكير النقدي، ومناقشة النتائج.
التعلّم القائم على الظواهر	مقاربة تعليمية تعتمد على دراسة الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية كمحفز لاستكشاف المفاهيم العلمية بشكل تكاملي وواقعي.
مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)	بناء معرفي متكامل يدمج بين العلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا عبر أنشطة تطبيقية وتجريبية وتوظيف الأدوات والتقنيات الرقمية وتنفيذ المشاريع.
التقييم التكويني	تقييم يُجرى أثناء عملية التعليم والتعلم يزوّد المعلم والطالب بتغذية راجعة لتحسين الأداء وتحقيق الأهداف التعليمية المستهدفة.
التقييم التحصيلي	أداة تقييم ختامية تُوظف لقياس مدى تمكن الطلبة من اكتساب المعارف والمهارات في نهاية الوحدة أو الدرس، وتعكس مستوى تحقّق نواتج التعلم المستهدفة. يوفّر التقييم التحصيلي تحليلاً دقيقاً لمستويات أداء الطلبة، ويُسهم في تحديد احتياجاتهم التعليمية، بما يدعم تخطيط التدريس وتعزيز التعلم والمشاركة الصفية.

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

3. مصفوفة المدى والتتابع

يتضمن هذا القسم نظرة عامة على الفصل الدراسي مبيّنًا الوحدات الدراسية، والدروس، ونواتج التعلّم وتوزيع الحصص، بالإضافة إلى جدول زمني وملاحظات خاصة بكل وحدة أو درس.

المادة	الصف	المسار	الفصل الدراسي	الأسبوع	رقم الوحدة	عنوان الوحدة	رقم الدرس	عنوان الدرس	عدد الحصص	ملاحظة
				الأسبوع 1	الوحدة 5	أماكن صالحة للعيش	الدرس 1	المواطن البيئية البرية	4حصص	
				الأسبوع 2			الدرس 2	المواطن البيئية المائية	4حصص	
				الأسبوع 3			الدرس 3	نباتات وحيوانات تعيش معا	4حصص	
				الأسبوع 4	الوحدة 6	تغيرات الطقس	الدرس 1	الطقس في كل مكان حولنا	4حصص	
				الأسبوع 5			الدرس 2	دورة الماء	4حصص	
				الأسبوع 6			الدرس 3	الربيع والصيف	4حصص	
				الأسبوع 7			الدرس 4	الخريف والشتاء	4حصص	

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

رقم الوحدة	عنوان الوحدة	رمز الناتج التعليمي	الناتج التعليمي	أولوية التعليم	رقم الدرس	عنوان الدرس	ملاحظة
		SCI.3.2.01.002	يتعرف على مفهوم الموطن البيئي.	ناتج التعلم الداعم الأساسي	الدرس 1	المواطن البيئية البرية	
		SCI.3.2.01.005	يستنتج مميزات المواطن البرية والمائية مع ذكر أمثلة عليها	ناتج التعلم الداعم الأساسي			
الوحدة 5	أماكن صالحة للعيش	SCI.3.2.01.002	يتعرف على مفهوم الموطن البيئي.	ناتج التعلم الداعم الأساسي	الدرس 2	المواطن البيئية المائية	
		SCI.3.2.01.005	يستنتج مميزات المواطن البرية والمائية مع ذكر أمثلة عليها.	ناتج التعلم الداعم الأساسي			
		SCI.3.2.01.001	يبن أهمية الموطن البيئي للنبات والحيوان.	ناتج التعلم ذو الأولوية	الدرس 3	نباتات وحيوانات تعيش معا	
		SCI.3.2.01.003	يجمع ملحوظاته حول النباتات والحيوانات لمقارنة تنوع الحياة في المواطن المختلفة.	ناتج التعلم ذو الأولوية			
		SCI.3.2.01.004	يستنتج مفهوم الانقراض وعلاقته بالنبات والحيوان.	ناتج التعلم ذو الأولوية			
		SCI.2.3.01.002	يتعرف على مفهوم الطقس وأدوات قياس عوامله.	ناتج التعلم ذو الأولوية	الدرس 1	الطقس في كل مكان حولنا	
		SCI.2.3.01.003	يستخدم الأدوات المناسبة لقياس حالات الطقس، مسجلا البيانات في الجداول.	ناتج التعلّم ذات الأولوية			
الوحدة 6	تغيرات الطقس	SCI.2.3.01.001	يتعرف على أنواع السحب ويميز بينها	ناتج التعلم الداعم الأساسي	الدرس 2	دورة الماء	
		SCI.2.3.01.004	يوضح مفهوم دورة الماء باستخدام الرسم أو الصور	ناتج التعلم ذو الأولوية			
		SCI.2.2.01.003	يصف التغيرات في مظهر أو سلوك الكائنات الحية باعتبارها من أشكال التغيرات الموسمية، فصول السنة.	ناتج التعلم ذو الأولوية	الدرس 3	الربيع والصيف	
		SCI.2.2.01.001	يتعرف على مميزات الطقس في جميع فصول السنة ويقارن بينها - (الربيع - الصيف).	ناتج التعلم الداعم الأساسي			

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

SCI.2.2.01.002	يستنتج من خلال ملحوظاته أن هناك علاقة بين كمية الحرارة وطول النهار باختلاف الأوقات في السنة.	ناتج التعلم ذو الأولوية			
SCI.2.2.01.003	يصف التغيرات في مظهر أو سلوك الكائنات الحية باعتبارها من أشكال التغيرات الموسمية، فصول السنة	ناتج التعلم ذو الأولوية			
SCI.2.2.01.001	يتعرف على مميزات الطقس في جميع فصول السنة ويقارن بينها - (الخريف - الشتاء).	ناتج التعلم الداعم الأساسي	الدرس 4	الخريف والشتاء	
SCI.2.2.01.004	يوضح دورة فصول السنة بالرسم أو الصور.	ناتج التعلم ذو الأولوية			
SCI.2.2.01.002	يستنتج من خلال ملحوظاته أن هناك علاقة بين كمية الحرارة وطول النهار باختلاف الأوقات في السنة.	ناتج التعلم ذو الأولوية			

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.

الوحدة 5: أماكن صالحة للعيش

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

4. نظرة عامة على الوحدة

يوفر هذا القسم تفصيلاً شاملاً لمكونات الوحدة، بما في ذلك نواتج التعلم المستهدفة وأهداف الدروس والمهارات وأدوات التقييم، والمصادر التعليمية، والتشخيص، والتدخل.

الوحدة 5: أماكن صالحة للعيش	
ستُسهم التجارب التعليمية خلال هذه الوحدة الدراسية في تطوير فهم الطلاب للنواتج التعليمية التالية: SCI.3.2.01.002 يتعرف على مفهوم الموطن البيئي. SCI.3.2.01.005 يستنتج مميزات المواطن البرية والمائية مع ذكر أمثلة عليها SCI.3.2.01.002 يتعرف على مفهوم الموطن البيئي. SCI.3.2.01.005 يستنتج مميزات المواطن البرية والمائية مع ذكر أمثلة عليها. SCI.3.2.01.001 يبن أهمية الموطن البيئي للنبات والحيوان. SCI.3.2.01.003 يجمع ملحوظاته حول النباتات والحيوانات لمقارنة تنوع الحياة في المواطن المختلفة. SCI.3.2.01.004 يستنتج مفهوم الانقراض وعلاقته بالنبات والحيوان.	
الدرس	**أهداف الدرس**
الدرس 1: المواطن البيئية البرية	• يصف المواطن البيئية البرية. • يشرح كيف تتأقلم الحيوانات المختلفة مع البيئات المختلفة.
الدرس 2: المواطن البيئية المائية	• يصف المواطن البيئية المائية. • يشرح كيف تُلبى النباتات والحيوانات احتياجاتها في المواطن البيئية المائية
الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا	• يشرح كيفية تعايش النباتات والحيوانات معا في المواطن البيئية
المهارات المتكاملة	
الربط بالشعر– كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 167 اطلب من الطلاب كتابة قصيدة عن حيوان يعيش في الغابة أو الصحراء. استخدم رسومات الطلاب وقصائدهم لإنشاء ملصق للصف بعنوان الغابة أو الصحراء. **الربط بالفن**– كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 177 قدم للطلاب مجلات الطبيعة التي تتضمن صور الحيتان. أو انسخ الصور من الكتب أو اطبعها من الإنترنت بدلاً من ذلك بعد أن يصمم الطلاب ملصق المحيط الخاص بهم، شجعهم على ذكر أسماء أعضاء الجسم التي تمكن الحوت من العيش في الماء	

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

التوسع في القراءة– زيارة إلى المكتبة - كتاب العلوم - نسخة المعلم – ص. 178
اقرأ كتابًا عن الحيوانات في القطب الشمالي ناقش الحيوانات المختلفة التي تعيش في المنطقة القطبية الشمالية. اسأل: - **إلى أي مدى تشبه هذه الحيوانات الثعلب؟**
- إلى أي مدى تختلف هذه الحيوانات عن الثعلب؟ .-لماذا يصعب على الحيوانات العيش في المنطقة القطبية الشمالية؟

الكتابة المتكاملة– اكتب قصة واقعية **-** كتاب العلوم - نسخة المعلم – ص196
اطلب من الطلاب كتابة قصة غير خيالية عن مرة احتاج فيها الحيوان لديهم أو لدى شخص آخر، زيارة الطبيب البيطري. اطلب منهم تضمين التفاصيل مثل أوصاف الطبيب البيطري والمكتب وكيف ساعد الطبيب البيطري الحيوان.

أدوات تقييم الوحدة

التقييم القبلي	التقييم التكويني		التقييم التحصيلي
أنشطة الدرس	**أنشطة الدرس**	**مراجعة الدرس**	**التطبيق العملي**	**مراجعة الوحدة**
كتاب العلوم - نسخة المعلّم - ماذا أعرف وماذا أريد أن أعرف (قبل البدء بالوحدة)، ماذا تعلمت (بعد الانتهاء من الوحدة) - تقويم المعرفة السابقة	**كتاب العلوم - نسخة المعلّم** - تهيئة - انظر وتساءل - اقرأ وأجب - تأمل الصورة - تحقق سريع - نشاط الواجب المنزلي - اقرأ / اكتب في موضوع علمي - قراءة متكاملة **-** التركيز على المهارات	**كتاب العلوم - نسخة المعلّم** - ملخص بصري - فكر وتحدث واكتب	**كتاب العلوم - نسخة المعلّم** - استكشاف - نشاط استقصائي - مختبر سريع - كن عالمًا **دليل الأنشطة المختبرية** - تجربة سريعة - استكشاف بديل	**اختبارات قصيرة من اعداد المعلم** **كتاب العلوم - نسخة المعلّم** - ملخص بصري - المفردات - المهارات والمفاهيم - التهيئة للاختبار

المصادر التعليمية

- كتاب العلوم – نسخة الطالب: متوفر بنسخة مطبوعة ونسخة الكترونية على منصّة منهاجي
- دليل الأنشطة المختبرية – نسخة الطالب: متوفر بنسخة مطبوعة ونسخة الكترونية على منصّة منهاجي
- كتاب العلوم – نسخة المعلم: متوفر بنسخة نسخة الكترونية على منصّة منهاجي
- دليل الأنشطة المختبرية – نسخة المعلّم: متوفر بنسخة الكترونية على منصّة منهاجي
- دليل مختبرات العلوم – نسخة المعلّم وتقنى المختبر: متوفر بنسخة مطبوعة ونسخة الكترونية على منصّة منهاجي

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

التشخيص والتدخل

يهدف قسم "التشخيص والتدخل" إلى تشخيص المعرفة السابقة اللازمة للطلاب قبل استكشاف المحتوى الجديد، يساعد ذلك في تحديد ومعالجة الفجوات التعليمية أو المفاهيم الخاطئة.

التشخيص

يجب أن يُظهر الطلبة فهماً للمعرفة السابقة المذكورة أدناه ليكونوا مستعدين لاستكشاف المحتوى الجديد بشكل فعّال.

المواطن البيئية البرية

- تعريف المواطن البيئية البرية ويذكر امثلة عليها .
- تفسير قدرة بعض النباتات والحيوانات من العيش في الصحراء، بينما يمكن لنباتات وحيوانات أخرى من العيش في الغابة المطيرة؟

المواطن البيئية المائية

- تعداد بعض أنواع المواطن البيئية المائية المختلفة.
- تفسير كيف تستطيع النباتات والحيوانات أن تعيش وتحصل على ما تحتاجه إليه في الماء.

نباتات وحيوانات تعيش معا

- تفسير من خلال امثلة كيف تساعد النباتات الحيوانات على العيش.
- تفسير سبب حاجة الحيوانات إلى حيوانات اخرى غيرها.
- توضيح كيفية مساعدة النباتات الحيوانات على النمو.

التدخل

الفجوات التعليمية	معالجة المفاهيم الخاطئة
- استخدم نتائج التشخيص لمعالجة أي فجوات تم تحديدها.	**قد يعتقد الطلاب أن:** • المحيطات لا تعد موطنًا لأنواع مختلفة من النباتات والحيوانات. • الحيوانات تعيش في المكان نفسه طوال حياتها. • الأحافير هو العظام أو الأسنان الحقيقية للحيوان. للاطلاع على كيفية تصحيح المفاهيم الخاطئة يرجى الرجوع الى الصفحات رقم191 ,185, 175من كتاب العلوم - نسخة المعلّم "معالجة المفاهيم الخاطئة".

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

5. تدرّج محتوى التعلّم

يتمحور تدرّج محتوى التعلّم أساسًا حول ترتيب وتدريج المفاهيم بطريقة منطقية، تضمن بناء الطلاب معرفتهم الجديدة استنادًا إلى معارفهم السابقة وذلك للوصول إلى فهم أعمق للمفاهيم وإتقان أكبر للمهارات. ستجد في هذا القسم، تدرّج محتوى التعلّم الخاص بالوحدة 5: أماكن صالحة للعيش

تدرّج محتوى التعلّم		
الصفوف السابقة	**الصف الحالي (الصف الاول من المسار الأساسي)**	**الصفوف التالية**
المواطن البيئية البرية	**المواطن البيئية البرية**	**المواطن البيئية البرية**
العلوم - رياض الأطفال 2 – يظهر فهما لكيفية حصول الكائنات الحية على الطاقة التي تحتاجها وكيفية استخدامها لها للعيش والنمو	– يصف المواطن البيئية البرية. – يشرح كيف تتأقلم الحيوانات المختلفة مع البيئات المختلفة.	في الصف الثاني أساسي – يصف المواطن الطبيعية المختلفة. – يشرح كيفية استفادة النباتات والحيوانات من مواطنها. الوحدة 4
المواطن البيئية المائية	**المواطن البيئية المائية**	**المواطن البيئية المائية**

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

العلوم - رياض الأطفال 2 – يظهر فهما لكيفية حصول الكائنات الحية على الطاقة التي تحتاجها وكيفية استخدامها لها للعيش والنمو	– يصف المواطن البيئية المائية. – يشرح كيف تُلبي النباتات والحيوانات احتياجاتها في المواطن البيئية المائية	في الصف الثاني أساسي – يصف المواطن الطبيعية المختلفة. – يشرح كيفية استفادة النباتات والحيوانات من مواطنها. في الصف الثالث أساسي – يصف كيف تعيش النباتات في اماكن مختلفة. الوحدة 4
نباتات وحيوانات تعيش معا	**نباتات وحيوانات تعيش معا**	**نباتات وحيوانات تعيش معا**
العلوم - رياض الأطفال 2 – يتعرف أن الحيوانات والإنسان يحصلون على الغذاء من النباتات والحيوانات الأخرى	– يشرح كيف تُلبي النباتات والحيوانات احتياجاتها في المواطن البيئية المائية – يشرح كيفية تعايش النباتات والحيوانات معا في المواطن البيئية	في الصف الثالث أساسي – يفهم كيفية انتقال الطاقة عبر السلسلة الغذائية. – يحدد أدوار الكائنات الحية المختلفة في شبكة الغذاء. الوحدة 3

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

6. مخطّط العمل

يوفّر مخطّط العمل تفصيلًا دقيقًا للوحدة الدراسية بما في ذلك الاستراتيجيات التربوية والأهداف التعليمية ومعايير الأداء والتعليم المتمايز بالإضافة إلى أدوات التقييم المتعلّقة بكل درس.

الاستراتيجيات التربوية
يعتمد المعلّم في نهجه التربوي على نموذج التدريس المكوّن من خمس مراحل: المشاركة والاستكشاف، والشرح، والتوسّع، والتقويم. - **المشاركة:** يتم خلالها عرض ظاهرة أو طرح سؤال أو تحدٍ لتحفيز الفضول وإثارة اهتمام الطلاب بالدرس. - **الاستكشاف:** ينخرط الطلاب في تحقيقات وتجارب وأنشطة عملية تساعدهم على اكتشاف المفاهيم العلمية من خلال الاستقصاء والتجريب. - **الشرح:** يحلّل الطلاب نتائجهم، بينما يقدّم المعلّم التفسيرات العلمية، ويعرّفهم بالمصطلحات والمفاهيم الأساسية ذات الصلة. - **التقويم:** يُظهر الطلاب مدى تقدّمهم في التعلّم من خلال أدوات تقييم متنوعة ومنها مهام الأداء والتأمل الذاتي والاختبارات. - **التوسّع:** يوسّع الطلاب فهمهم من خلال تطبيقه في مواقف جديدة، أو تحديات هندسية، أو بناء روابط بين مفاهيم متعددة ومجالات معرفية مختلفة. يشارك الطلاب في التعلّم من خلال: - التعلّم القائم على الاستقصاء (الاستكشاف – التجارب السريعة - المشاريع) - التعلّم القائم على الظواهر - الربط بين المواد المختلفة (المساواة في الفصل) - الربط بين العلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا (STEM)

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

الدرس 1: المواطن البيئية البرية
لتحضير درس العلوم بفعالية، يُنصح المعلّم بالاطلاع على المكونات الأساسية التالية في كتاب الطالب - نسخة المعلم ودمجها ضمن الحصة الصفيّة لكل درس: - **مخطط الوحدة** (ص. 156A): يوفّر تصورًا شاملًا للأهداف التعليمية، ومهارات القراءة، والزمن المخصص لكل درس، مما يساعد المعلم على تتبع تسلسل المحتوى وفهم تطوره عبر دروس الوحدة. - **مخطط النشاط** (ص. 156B): يقدّم أنشطة الاستكشاف والتجارب السريعة المرتبطة بكل درس، مع توضيح الزمن المقترح، والأهداف التعليمية، والمهارات المستهدفة، والمواد المطلوبة للتنفيذ. كما يتضمن إرشادات مهمة للتخطيط المسبق وملاحظات تتعلق بإجراءات السلامة. - **اللغة الأكاديمية** (ص. 156C): يركّز على المفردات العلمية التي ينبغي توظيفها خلال الدرس لتعزيز الفهم العلمي، كما يقدّم أنشطة متمايزة (مبتدئ، متوسط، متقدم) تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتدعم استخدامهم السليم للمصطلحات. ويتضمن هذا الجزء أيضًا المهارات الاستقصائية التي ينبغي تطويرها تدريجيًا خلال الوحدة. - **التدريس المتمايز** (ص. 156): يوفّر آلية عملية لتكييف التعليم بناءً على نتائج تقويم المعرفة السابقة، ويوجّه المعلّم لتنظيم عملية التعليم وفق مستويات الطلاب المختلفة: دعم إضافي، ضمن المستوى، أو إثراء. - **دليل تخطيط الدرس** (ص. 158A): يُستخدم كأداة مرجعية مباشرة خلال الحصة، إذ يقدّم الفكرة الأساسية، خطوات الدرس التفصيلية، وخيار المسار السريع عند الحاجة، بما يضمن مرونة التخطيط وتكييفه حسب الوقت المتاح. تجدر الإشارة إلى أن عرض الدرس يتم عبر مراحل دورة التعلّم الخمس: المشاركة، الاستكشاف، الشرح، التقويم، والتوسّع، حيث تُوظّف كل مرحلة بما يتماشى مع أهداف الدرس وسياقه. كما أن الأنشطة العملية تُعد جزءًا أساسيًا من التعليم والتعلّم، ويجب دمجها ضمن سياق الدرس، مما يتيح للطلاب إجراء روابط مباشرة بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي، ويُسهم في تعزيز اكتسابهم للمفاهيم العلمية وترسيخها.

المفردات	معالجة المفاهيم الخاطئة
- موطن بيئي habitat - أراض عشبية grassland - تكيف adaptation - غابة forest - الصحراء Desert	لا يوجد

الدرس 1: المواطن البيئية البرية معايير الأداء			
الهدف التعليمي	**قريب من المستوى (دعم إضافي)**	**ضمن المستوى**	**أعلى من المستوى (إثراء)**

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

يصف المواطن البيئية البرية.	يذكر مثالين لمواطن طبيعية (مثل: الصحراء، الغابة) ولا يوضح مكوّناتها الأساسية.	يصف المواطن البيئية البرية، ويحدد المكونات الأساسية (مثل: النباتات، الحيوانات، المناخ) مع إعطاء مثال واضح	يصف ويقارن بين المواطن البيئية من حيث (العلاقات بين الكائنات، دور الموارد، التفاعلات البيئية)،
يشرح كيف تتأقلم الحيوانات المختلفة مع البيئات المختلفة.	يذكر أن بعض الحيوانات تعيش في بيئات مختلفة، دون اعطاء تفسيرًا.	يشرح كيف تساعد التكيّفات (مثل: الفراء، التمويه، تخزين الماء) الحيوانات على العيش في بيئات محددة، مع إعطاء أمثلة عديدة.	يربط بين التكيّفات والبقاء على قيد الحياة (مثل: كيف يساهم التكيّف في السلسلة الغذائية أو في مواجهة التغيرات البيئية)، ويقارن بين تكيّفات أنواع متعددة..

الدرس 1: المواطن البيئية البرية
التطبيق العملي

- استكشاف - نشاط استقصائي (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 160)
- تجربة سريعة (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 164)
- استكشاف بديل (دليل الأنشطة المختبرية - نسخة المعلّم – ص. 55)
- تجربة سريعة (دليل الأنشطة المختبرية - نسخة المعلّم – ص. 56)

الدرس 1: المواطن البيئية البرية
التعليم المتمايز

بناءً على مستوى الطلاب، يمكن للمعلّم اختيار وتنفيذ الأنشطة المتمايزة المناسبة الموضحة في الجدول أدناه.

الهدف التعليمي	التدريس المتمايز	دعم اكتساب اللغة
يصف المواطن البيئية البرية.	لا يوجد	**استخدم الصور** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم– ص.162) اعرض للطلاب صور الحيوانات والنباتات التي تعيش في الأرض العشبية. **أولي:** اذكر أسماء الكائنات الموجودة في الصور واطلب من الطلاب تكرار الأسماء. اكتب الأسماء على السبورة ساعد الطلاب على التعرف على اللغة المكتوبة من خلال مقارنة الصور بالمفردات. ***متوسط:*** شجع الطلاب على اكمال الفراغات في الجمل، مثل تعيش _____ في _____. تعيش الزرافة في الأرض العشبية. اطلب من الطلاب تكرار الجملة. **متقدم:** اطلب من الطلاب مناقشة كيفية تفاعل الحيوانات في الصور معًا ومع الموطن البيئي

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

يشرح كيف تتأقلم الحيوانات المختلفة مع البيئات المختلفة.	**أسئلة حسب المستوى- فهم المواطن البيئية وتكيّف الحيوانات** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 163) **دعم إضافي:** اطرح أسئلة كهذه للتحقق من استيعاب الطلاب للمادة. . **أي الحيوانات تعيش في الأرض العشبية؟** كلاب البراري، والزرافات . **ما الذي يساعد الحيوانات على العيش في مواطنها البيئية؟** الإجابة المحتملة تتمتع الحيوانات بمظاهر تكيف تساعدها على البقاء على قيد الحياة. **الإثراء:** استخدم هذه الأنواع من الأسئلة لتطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب **. لماذا يعد من المهم بالنسبة لأنواع مختلفة من الحيوانات العيش في الموطن البيئي للأراضي العشبية؟** الإجابة المحتملة: تلعب الحيوانات المختلفة أدوارًا مختلفة في الموطن البيئي. **. كيف ستختلف المنطقة في الجوار لديك إذا تحولت إلى أرض عشبية؟** الإجابات المحتملة المزيد من العشب القليل من الأشجار	

الدرس 1: المواطن البيئية البرية **أدوات التقييم**	
التقييم القبلي	**التقييم التكويني**
كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 159	- أنشطة الدرس كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 159-165 - مراجعة الدرس كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 166 التطبيق العملي (يرجى الرجوع إلى "ا الدرس 1 – التطبيق العملي" الوارد أعلاه).

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الدرس 2: المواطن البيئية المائية

لتحضير درس العلوم بفعالية، يُنصح المعلّم بالاطلاع على المكونات الأساسية التالية في كتاب الطالب - نسخة المعلم ودمجها ضمن الحصة الصفيّة لكل درس:

- **مخطط الوحدة** (ص. 156A): يوفّر تصورًا شاملًا للأهداف التعليمية، ومهارات القراءة، والزمن المخصص لكل درس، مما يساعد المعلم على تتبع تسلسل المحتوى وفهم تطوره عبر دروس الوحدة.
- **مخطط النشاط** (ص. 156B): يقدّم أنشطة الاستكشاف والتجارب السريعة المرتبطة بكل درس، مع توضيح الزمن المقترح، والأهداف التعليمية، والمهارات المستهدفة، والمواد المطلوبة للتنفيذ. كما يتضمن إرشادات مهمة للتخطيط المسبق وملاحظات تتعلق بإجراءات السلامة.
- **اللغة الأكاديمية** (ص. 156C): يركّز على المفردات العلمية التي ينبغي توظيفها خلال الدرس لتعزيز الفهم العلمي، كما يقدّم أنشطة متمايزة (مبتدئ، متوسط، متقدم) تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتدعم استخدامهم السليم للمصطلحات. ويتضمن هذا الجزء أيضًا المهارات الاستقصائية التي ينبغي تطويرها تدريجيًا خلال الوحدة.
- **التدريس المتمايز** (ص. 156): يوفّر آلية عملية لتكييف التعليم بناءً على نتائج تقويم المعرفة السابقة، ويوجّه المعلّم لتنظيم عملية التعليم وفق مستويات الطلاب المختلفة: دعم إضافي، ضمن المستوى، أو إثراء.
- **دليل تخطيط الدرس** (ص. 168A): يُستخدم كأداة مرجعية مباشرة خلال الحصة، إذ يقدّم الفكرة الأساسية، خطوات الدرس التفصيلية، وخيار المسار السريع عند الحاجة، بما يضمن مرونة التخطيط وتكييفه حسب الوقت المتاح.

تجدر الإشارة إلى أن عرض الدرس يتم عبر مراحل دورة التعلّم الخمس: المشاركة، الاستكشاف، الشرح، التقويم، والتوسّع، حيث تُوظّف كل مرحلة بما يتماشى مع أهداف الدرس وسياقه. كما أن الأنشطة العملية تُعد جزءًا أساسيًا من التعليم والتعلّم، ويجب دمجها ضمن سياق الدرس، مما يتيح للطلاب إجراء روابط مباشرة بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي، ويُسهم في تعزيز اكتسابهم للمفاهيم العلمية وترسيخها.

المفردات	معالجة المفاهيم الخاطئة
- بحيرة lake - محيط ocean	**قد يعتقد الطلاب أن:** • لا تعد المحيطات موطنًا لأنواع مختلفة من النباتات والحيوانات. للاطلاع على كيفية تصحيح المفاهيم الخاطئة يرجى الرجوع الى الصفحة رقم175 من كتاب العلوم - نسخة المعلّم "تصحيح المفاهيم الخاطئة".

الدرس 2: المواطن البيئية المائية
معايير الأداء

الهدف التعليمي	قريب من المستوى (دعم إضافي)	ضمن المستوى	أعلى من المستوى (إثراء)

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

يصف المواطن البيئية المائية.	يعرف المواطن المائية (مثل: البحر، النهر) دون ذكر خصائصها أو الكائنات التي تعيش فيها.	يصف المواطن المائية ويحدد خصائصها مع إعطاء مثال واضح (مثل: المياه العذبة/المالحة، النباتات، الحيوانات).	يصف ويقارن بين أنواع مختلفة من المواطن المائية (مثل: البحيرة مقابل المحيط) مع ذكر العلاقات بين الكائنات وأثر العوامل البيئية (ضوء، حرارة، ملوحة).
يشرح كيف تُلبي النباتات والحيوانات احتياجاتها في المواطن البيئية المائية	يذكر أن هناك انواع من النباتات والحيوانات تعيش في الماء.	يشرح كيف تساعد تكيّفات بعض الحيوانات (مثل: الخياشيم للتنفس، الزعانف للحركة، الطفو للنباتات) على تلبية الاحتياجات الأساسية في المواطن المائية.	يربط ويقارن بين التكيّفات وعمليات البقاء (مثل: كيف تؤثر الملوحة أو عمق الماء على التكيفات).

الدرس 2: المواطن البيئية المائية
التطبيق العملي

- استكشاف - نشاط استقصائي (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 170)
- استكشاف بديل (دليل الأنشطة المختبرية - نسخة المعلّم – ص. 61)
- تجربة سريعة (دليل الأنشطة المختبرية - نسخة المعلّم – ص. 62)

الدرس 2: المواطن البيئية المائية
التعليم المتمايز

بناءً على مستوى الطلاب، يمكن للمعلّم اختيار وتنفيذ الأنشطة المتمايزة المناسبة الموضحة في الجدول أدناه.

الهدف التعليمي	التدريس المتمايز	دعم اكتساب اللغة

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

يصف المواطن البيئية المائية.		**صنف** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم– ص. 172) أعرض على الطلاب صورًا للمواطن البيئية للبحيرة والمواطن البيئية للغابة. صنّف الصور مع الطلاب وقل بحيرة أو غابة. اطلب من الطلاب رسم صورة لحيوان يعيش في كل موطن بيئيً منهما . **أولي:** شجع الطلاب على استخدام كلمات أو عبارات قصيرة لوصف الصور. **متوسط:** اطلب من الطلاب استخدام جمل بسيطة لوصف رسوماتهم. **متقدم:** شجع الطلاب على إكمال رسم فيين، للمقارنة بين المواطن البيئية في البحيرة والغابة والمقابلة بينهما.
يشرح كيف تُلبي النباتات والحيوانات احتياجاتها في المواطن البيئية المائية	**أنشطة حسب المستوى - رحلة إلى أعماق المحيط** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 174) **دعم إضافي:** اقرا للطلاب كتبا مصورة عن الحيوانات المائية. ناقش مظاهر التكيف التي تساعد الحيوانات على العيش في المحيط. اطلب من الطلاب رسم صورة لحيوان يعيش في المحيط. **الإثراء:** اطلب من الطلاب استخدام الطلاء أو ألوان الشمع أو الألوان الخشبية لرسم صورة توضح كيف يبدو المحيط تحت الماء باعتقادهم. شجع الطلاب على تضمين النباتات والحيوانات المناسبة للموطن البيئي للمحيط. وفر لهم مواد البحث بحيث يمكنهم الاطلاع على صور النباتات والحيوانات الحقيقية في المحيط.	

الدرس 2: المواطن البيئية المائية
أدوات التقييم

التقييم القبلي	التقييم التكويني
كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 168	- أنشطة الدرس كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 168 -175 / 178-179 - مراجعة الدرس كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 176 التطبيق العملي (يرجى الرجوع إلى الدرس 2"التطبيق العملي" الوارد أعلاه).

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا

لتحضير درس العلوم بفعالية، يُنصح المعلّم بالاطلاع على المكونات الأساسية التالية في كتاب الطالب - نسخة المعلم ودمجها ضمن الحصة الصفيّة لكل درس:

- **مخطط الوحدة** (ص. 156A): يوفّر تصورًا شاملًا للأهداف التعليمية، ومهارات القراءة، والزمن المخصص لكل درس، مما يساعد المعلم على تتبع تسلسل المحتوى وفهم تطوره عبر دروس الوحدة.
- **مخطط النشاط** (ص. 156B): يقدّم أنشطة الاستكشاف والتجارب السريعة المرتبطة بكل درس، مع توضيح الزمن المقترح، والأهداف التعليمية، والمهارات المستهدفة، والمواد المطلوبة للتنفيذ. كما يتضمن إرشادات مهمة للتخطيط المسبق وملاحظات تتعلق بإجراءات السلامة.
- **اللغة الأكاديمية** (ص. 156C): يركّز على المفردات العلمية التي ينبغي توظيفها خلال الدرس لتعزيز الفهم العلمي، كما يقدّم أنشطة متمايزة (مبتدئ، متوسط، متقدم) تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتدعم استخدامهم السليم للمصطلحات. ويتضمن هذا الجزء أيضًا المهارات الاستقصائية التي ينبغي تطويرها تدريجيًا خلال الوحدة.
- **التدريس المتمايز** (ص. 156): يوفّر آلية عملية لتكييف التعليم بناءً على نتائج تقويم المعرفة السابقة، ويوجّه المعلّم لتنظيم عملية التعليم وفق مستويات الطلاب المختلفة: دعم إضافي، ضمن المستوى، أو إثراء.
- **دليل تخطيط الدرس** (ص. 180 A): يُستخدم كأداة مرجعية مباشرة خلال الحصة، إذ يقدّم الفكرة الأساسية، خطوات الدرس التفصيلية، وخيار المسار السريع عند الحاجة، بما يضمن مرونة التخطيط وتكييفه حسب الوقت المتاح.

تجدر الإشارة إلى أن عرض الدرس يتم عبر مراحل دورة التعلّم الخمس: المشاركة، الاستكشاف، الشرح، التقويم، والتوسّع، حيث تُوظّف كل مرحلة بما يتماشى مع أهداف الدرس وسياقه. كما أن الأنشطة العملية تُعد جزءًا أساسيًا من التعليم والتعلّم، ويجب دمجها ضمن سياق الدرس، مما يتيح للطلاب إجراء روابط مباشرة بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي، ويُسهم في تعزيز اكتسابهم للمفاهيم العلمية وترسيخها.

المفردات	تصحيح المفاهيم الخاطئة
- منقرض extinct	**قد يعتقد الطلاب أن:** • الحيوانات تعيش في المكان نفسه طوال حياتها. • الأحافير هو العظام أو الأسنان الأساسية للحيوانات . للاطلاع على كيفية تصحيح المفاهيم الخاطئة يرجى الرجوع الى الصفحة رقم.185,191 من كتاب العلوم - نسخة المعلّم "تصحيح المفاهيم الخاطئة".

الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا
معايير الأداء

الهدف التعليمي	قريب من المستوى (دعم إضافي)	ضمن المستوى	أعلى من المستوى (إثراء)

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

يشرح كيفية تعايش النباتات والحيوانات معا في المواطن البيئية	يذكر أن النباتات والحيوانات تعيش في نفس الموطن دون توضيح العلاقة بينهما.	يشرح ويعطي امثلة كيف يعتمد كل من النباتات والحيوانات على الآخر لتلبية احتياجاته (مثل: النباتات توفر الغذاء/الأكسجين – الحيوانات توفر ثاني أكسيد الكربون/التلقيح).	يوضح بكيف تتكامل العلاقات بين النباتات والحيوانات ضمن شبكة غذائية أو نظام بيئي، ويعطي أمثلة مقارنة من مواطن مختلفة (مثل الغابة، الصحراء، البحر).

الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا
التطبيق العملي

- استكشاف - نشاط استقصائي (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 182)
- استكشاف بديل (دليل الأنشطة المختبرية - نسخة المعلّم – ص. 66)
- تجربة سريعة (دليل الأنشطة المختبرية - نسخة المعلّم – ص. 65)

الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا
التعليم المتمايز

بناءً على مستوى الطلاب، يمكن للمعلّم اختيار وتنفيذ الأنشطة المتمايزة المناسبة الموضحة في الجدول أدناه.

الهدف التعليمي	التدريس المتمايز	دعم اكتساب اللغة
يشرح كيفية تعايش النباتات والحيوانات معا في المواطن البيئية	**الأنشطة بحسب المستوى- من يساعد من؟** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 185) **دعم إضافي:** وفر صورًا توضح كيف تحتاج الحيوانات إلى النباتات وكيف تحتاج الحيوانات إلى الحيوانات الأخرى. على سبيل المثال، اجمع صور الحشرات على النباتات والأبقار أثناء رعيها وبومة تقتنص فأرا وضفادع تأكل حشرات بالنسبة إلى كل صورة اطرح اسئلة مثل **ما النبات الموجود في الصورة؟ ما الحيوان الموجود في الصورة؟ كيف يساعد النبات الحيوان؟** كلف الطلاب باختيار صورة واحدة لرسمها والكتابة عنها. **الإثراء:** اقترح أن يختار الطلاب أحد الحيوانات المفضلة واعداد ملصق بالصور التي توضح إلى أي مدى تعتمد الحيوانات على النباتات والحيوانات الأخرى. شجع الطلاب على عرض المعلومات في رسم يحدد النباتات والحيوانات الأخرى وكيف يستخدمها الحيوان المختار	**استخدام وسائل الإيضاح الطبيعية** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم– ص. 184) قدّم للطلاب لعبا صغيرة على شكل نباتات أو حيوانات اطلب من مجموعات صغيرة من الأطفال استخدام اللعب لإعداد مسرحية هزلية توضح مدى احتياج النباتات والحيوانات إلى بعضها البعض. شجع الطلاب على رسم ستارة للمسرح توضّح الموطن البيئي الذي تعيش فيه النباتات والحيوانات. **أولي:** اطلب من الطلاب وصف الأشياء الموجودة في المسرحية الهزلية. **متوسط:** شجع الطلاب على استخدام عبارات قصيرة تحكي أحداث المسرحية الهزلية. **متقدم:** اطلب من الطلاب استخدام جمل كاملة للتعبير عن طرق اعتماد النباتات والحيوانات على بعضها البعض. **الرسم** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم– ص. 186)

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

		أظهر للطلاب صور الموطن البيئي قبل التغيير وبعد التغيير واطلب منهم ترتيب الصور. وبعد ذلك، أظهر للطلاب البطاقات المعنونة التي تحمل صور حريق الغابة والأشخاص الذين يقطعون الاشجار وتلوث الماء. اطلب من الطلاب اختيار بطاقة ورسم صور قبل التغيير وبعد التغيير توضّح مدى تأثير الحدث على الموطن البيئي. **أولي:** اطلب من الطلاب تكرار الكلمات "قبل" و"بعد "أثناء الإشارة إلى الصور. **متوسط:** اطلب من الطلاب استخدام عبارات وجمل قصيرة لوصف التغييرات في الصور. أشر إلى أوقات أخرى خلال اليوم يستخدم فيها الإنسان كلمتي "قبل" و"بعد" مثل "قبل الغذاء" و"بعد الغذاء". **متقدم:** كلف الطلاب بوصف مدى تغير الموطن البيئي ومدى تأثير التغيير على النباتات والحيوانات **استخدام الجمل المحتوية على فراغات** (كتاب العلوم - نسخة المعلّم– ص. 190) راجع معاني الكلمات الجديدة، مثل منقرض وأحفورة. ساعد الطلاب على استخدام هذه الكلمات في جمل للتحدث عن كيفية دراسة العلماء للديناصورات. **أولي:** اطلب من الطلاب إكمال الفراغات في الجمل مثل لا يمكننا أن نرى تيرانوصور ركس اليوم لأنها _____. (منقرضة). **متوسط:** اطلب من الطلاب إكمال الفراغات في الجمل لمراجعة التعريفات وقراءة المحتوى مثل بعض الحيوانات منقرضة وهو ما يعني ان _____. ويحصل العلماء على المعلومات عن الحيوانات المنقرضة بواسطة_____. **متقدم:** شجع الطلاب على إكمال الفراغات في جمل المهارات العليا، مثل جملة : يدرس العلماء الأحافير لأن_____.
الدرس 3: نباتات وحيوانات تعيش معا **أدوات التقييم**		
التقييم القبلي		**التقييم التكويني**

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 180	- أنشطة الدرس كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص.180-187 /190-191 /196 - مراجعة الدرس كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 188 التطبيق العملي (يرجى الرجوع إلى "ا الدرس 3 – التطبيق العملي" الوارد أعلاه).

التقييم التحصيلي للوحدة
مراجعة الوحدة
- كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص.192 - دليل الأنشطة المختبرية (العلوم في حياتنا اليومية _مختبر التعلم) - نسخة المعلّم – ص.98- 102 - التدريب على الاختبار - كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص.195

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

7. دليل التقييم

7.1نظرة عامة على تقييم العلوم وآليّة التطبيق

يُعد التقييم ركيزة أساسية في التدريس الفعّال للعلوم، إذ يوفّر شواهد موثوقة على مستوى تعلّم الطلاب، كما يدعم اتخاذ القرارات التعليمية المبنية على البيانات.
تمّ إعداد هذا الدليل لتزويد معلمي العلوم بإطار متكامل يدعم تخطيط وتنفيذ عمليات التقييم بجودة واتساق عبر مختلف مراحل التعلّم. حيث أنه يستعرض أنواع التقييم المعتمدة، وأوزانها النسبية، والأدوات والإجراءات المستخدمة خلال العملية التعليمية، مع تقديم إرشادات تفصيلية لبناء وتطبيق أدوات التقييم المختلفة، مثل سلالم التقدير وأوراق الملاحظة، بما يضمن موضوعية النتائج ودقتها. ومن خلال تطبيق هذه الممارسات بشكل متوازن وهادف، يتمكن المعلّم من متابعة تقدّم الطلاب بصورة منهجية، والاستجابة للاحتياجات التعليمية المتنوّعة، ودعم التحسين المستمر لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

الجدول 1: نظرة عامة على تقييم العلوم للحلقة الأولى.

التقييم المدرسي للفصل الدراسي الثاني (SBA)	وزن التقييم المدرسي للفصل الدراسي الثاني من المجموع الكلي للعام الدراسي (وفقًا لسياسة التقييم)	أنواع التقييمات	وزن أنواع التقييمات (من وزن التقييم المدرسي للفصل الدراسي الثاني)	أدوات التقييم	ضوابط التنفيذ	إجراءات التطبيق
التقييم المستمر (تكويني مرصود وغير مرصود الدرجة)	20%	مهمات الأداء	40%	• استكشاف – نشاط استقصائي • مختبر سريع • استكشاف بديل • تجربة سريعة • قراءة في العلوم	• تنفيذ مهمة أدائية واحدة وتجربة مختبرية واحدة على الأقل لكل وحدة. • تخصيص 60–80% من المهمات لنواتج التعلم ذات الأولوية و20–40% للداعمة.	• إعداد سلالم التقدير وأوراق الملاحظة وفق النماذج المقدمة. • ضمان بروتوكولات السلامة. • استخدام المهمات الموجودة في الدروس أو مهمات إضافية ذات الصلة من اختيار المعلم. • تنويع المهمات عبر الوحدات. • توفير الموارد والمواد اللازمة. • مراجعة النتائج وتقديم التغذية الراجعة. الرجوع إلى "أدلة تجارب المختبرات العلمية" للمزيد من التفاصيل والإرشاد.

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

		الأنشطة الكتابية	30%	• تحقق سريع • انظر وتساءل • اقرأ وأجب • نشاط الواجب المنزلي • اكتب في موضوع علمي • التركيز على المهارات • ملخص بصري • فكر وتحدث واكتب • مراجعة الوحدة • التهيئة للاختبار	• تنفيذ مجموعة متنوعة من المهام الكتابية (مثل التقارير والبحوث) خلال الفصل الدراسي. • تنفيذ نشاط كتابي واحد على الأقل لكل وحدة. • تُنجز بشكل مستقل خارج وقت الحصة. • تشمل الأنشطة الفردية والجماعية. • تخصيص 60- 80 % من الأنشطة الكتابية لنواتج التعلم ذات الأولوية و20- 40 % لنواتج التعلم الداعمة (الأساسية والتكميلية).	• إعداد سلالم التقدير وأوراق الملاحظة وفق النماذج المقدمة. • استخدام أنشطة الدروس أو أنشطة إضافية ذات الصلة حسب اختيار المعلم. • تنويع الأنشطة عبر الوحدات. • توجيه الطلاب من خلال نظام LMS وموارد التعلم الأخرى. • مراجعة النتائج وتقديم التغذية الراجعة.
		الاختبارات القصيرة	30%	• اختبارات قصيرة من اعداد المعلم	• تنفيذ اختبارين على الأقل لكل فصل دراسي. • زمن الاختبار 20-25 دقيقة. • تُجرى خلال وقت الحصة. • تخصيص 60- 80 % من الاختيارات القصيرة لنواتج التعلم ذات الأولوية و20- 40 % لنواتج التعلم الداعمة (الأساسية والتكميلية).	• إعداد سلالم التقدير وأوراق الملاحظة وفق النماذج المقدمة. • استخدام الاختبارات الموجودة في الدروس أو اختبارات أخرى ذات الصلة من اختيار المعلم • مراجعة النتائج وتقديم التغذية الراجعة.
SSA	**10%**	**تقييم ختامي مدرسي**	100%		• يُعد مركزياً من قبل وزارة التربية والتعليم • يعتمد على 60-80% من للنواتج ذات الأولوية و20-40% من النواتج (الأساسية والتكميلية).	الرجوع إلى "سياسة التقييم لوزارة التربية والتعليم" للمزيد من التفاصيل.

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

7.2تقييم الأداء في العلوم: الأدوات والاستراتيجيات والتطبيقات الصفية

7.2.1 سلّم تقدير الأداء في العلوم

يُعد سلم تقدير الأداء في العلوم أداة تقييم منظمة صُممت لقياس تعلم الطلاب بعد تنفيذ مهام العلوم المختلفة مثل التجارب، المشاريع، التقارير العلمية، والعروض التقديمية. حيث يحدد هذا السلم مستويات أداء ومعايير تقييم واضحة، مما يتيح للمعلمين تقييم جوانب متعددة من أداء الطلبة بدرجة عالية من الاتساق والشفافية.

يتضمن السلم كلا من النموذج التحليلي والنموذج الكلي للتقييم (الشكل 1). يعمل السلم التحليلي على تفصيل أداء الطالب إلى معايير محددة، مما يسمح بتقييم دقيق لكل معيار على حدة (الجدول 2). في المقابل، يوفر السلم الكلي تقييماً شاملاً للأداء بناءً على أوصاف عامة للأداء الكلّي (الجدول 4). يدعم استخدام هذين النموذجين تحقيق أهداف متنوعة للتقييم، بدءاً من تقديم التغذية الراجعة التكوينية وصولاً إلى التقييم الختامي.

وإلى جانب دوره في دعم التقييم، يوفّر السلّم مؤشرات قياس واضحة تسهم في تعزيز اتساق الدرجات (الجداول 3 و5)، وتسهيل تقديم تغذية راجعة بناءة، وتوجيه التخطيط التعليمي بما يتماشى مع نواتج التعلم المقصودة.

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)



الشكل1: دليل المعلّم لتصميم سلّم تقدير الأداء في العلوم.

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

7.2.1.1 إرشادات الاستخدام — السلّم التحليلي في الجدول 2

- استخدم السلّم التحليلي الوارد في الجدول 2 كمرجع مرن؛ وقم بتكييفه بما يتناسب مع الدرس أو النشاط المحدد.
- اختر فقط المعايير المناسبة للنشاط؛ لا تستخدم جميع المعايير في كل مرة.
- قم بتعديل الصياغة أو التوقعات وفقًا للفئة العمرية، ونوع المهمة، وأهداف الدرس.
- استخدم قسمي "الدرجة" و"الملاحظات" لتوثيق الملاحظات ومتابعة تقدم الطلاب.
- خطّط مسبقًا لإعداد سلّم التقدير وتكييفه بما ينسجم مع أهداف الدرس ومعايير النجاح.
- شارك نسخة مبسطة مع الطلبة عند إجراء التقييم الذاتي أو تقييم الأقران في الأوقات المناسبة وبما يخدم أهداف التعلم.
- ركّز على توجيه الطلاب وتطوير أداءهم، وليس فقط على تحديد الدرجة.

الجدول 2: سلّم تقدير تحليلي للأداء في العلوم.

#	المعايير	قريب من المستوى(1)	ضمن المستوى(2)	أعلى من المستوى(3)	الدرجة (/3)	ملاحظات المعلم	القيم والمواقف والمهارات المستهدفة*
1	**طرح أسئلة علمية**	يطرح أسئلة بسيطة أو موجهة	يطرح أسئلة مرتبطة بالمهمة	يطرح أسئلة عميقة من نوع "لماذا" أو "كيف" حول ما يقوم به			**الاستقصاء العلمي، الفضول، التفكير النقدي**
2	**التفاعل العلمي**	يشارك في المهمة بعد التذكير	يشارك بالمهمة ويبقى مركزًا	يُظهر حماسًا وفضولًا طوال المهمة			**التفاعل، الاهتمام بالعلم، تحمل المسؤولية**
3	**تخطيط التحقيق**	يحتاج إلى مساعدة لتحديد الخطوات والأدوات	يسرد الخطوات والأدوات بمساعدة بسيطة	يحدّد الخطوات والأدوات باستقلالية وبتسلسل منطقي			**التخطيط، التنظيم، حل المشكلات**
4	**الفرضية (الفكرة الأولية)**	يقدم فكرة غير مرتبطة بالمهمة	يقترح فكرة بسيطة مرتبطة بالمهمة	يقدم فكرة مدروسة وملائمة للمهمة			**التنبؤ، التفكير المنطقي، الإبداع**
5	**خطوات التجربة**	يتبع الخطوات بمساعدة مستمرة أو يتخطى أجزاء منها	يتبع معظم الخطوات مع بعض الأخطاء	يتبع جميع الخطوات بالترتيب الصحيح دون مساعدة			**اتباع الإجراءات، الانتباه للتفاصيل، الاستقلالية**
6	**استخدام الأدوات والمعدات**	يحتاج إلى مساعدة لاستخدام الأدوات بأمان	يستخدم معظم الأدوات مع تذكير	يستخدم جميع الأدوات بشكل صحيح وآمن بمفرده			**استخدام الأدوات، السلامة، الاستقلالية**
7	**قواعد السلامة**	ينسى قواعد السلامة بشكل متكرر	يتبع معظم قواعد السلامة مع تذكير	يتبع جميع قواعد السلامة بعناية			**الوعي بالسلامة، المسؤولية، الاحترام**
8	**قراءة القياسات**	يحتاج إلى مساعدة في قراءة القياسات	يقرأ معظم القياسات مع بعض الأخطاء	يقرأ جميع القياسات بدقة			**دقة القياس، الملاحظة، المهارات الحسابية**
9	**تسجيل البيانات**	يسجل البيانات مع أجزاء ناقصة أو غير صحيحة	يسجل معظم البيانات بشكل صحيح	يسجل جميع البيانات بوضوح وفي المكان المناسب			**تسجيل البيانات، التنظيم، الدقة**

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

10	**عرض النتائج**	يرسم أو يعرض النتائج مع أخطاء	يعرض النتائج ببعض التسميات والتنظيم	يعرض النتائج بوضوح مع تسميات وهيكل واضح			**عرض البيانات، التواصل البصري، الوضوح**
11	**الحسابات أو التصنيف**	يحتاج إلى دعم للعد أو التصنيف	يعد أو يصنف مع بعض الأخطاء	يعد أو يصنف بشكل صحيح دون مساعدة			**المهارات الحسابية، التصنيف، التفكير**
12	**شرح النتائج**	يذكر ما حدث دون ربطه بما فعله	يعطي تفسيرًا بسيطًا بناءً على ما فعله	يشرح ما حدث ولماذا حدث			**التفسير، السبب والنتيجة، التفكير المنطقي**
13	**تفسير البيانات**	يجد صعوبة في ربط البيانات بالنتائج	يربط البيانات بالنتائج بشكل أساسي	يستخدم البيانات لشرح الأنماط أو النتائج أو الاتجاهات			**تحليل البيانات، التعرف على الأنماط**
14	**استخدام الأدلة**	يفسر بناءً على تخمينات أو أفكار عامة	يشير إلى ما شاهده أو قاسه	يستخدم نتائج محددة لتفسير تفكيره			**التفكير المبني على الأدلة، التبرير، المنطق**
15	**التعرف على الأخطاء**	لا يلاحظ الأخطاء أو المشكلات	يلاحظ بعض الأخطاء أو المشكلات	يحدد ما الخطأ وكيف أثر على النتائج			**التأمل الذاتي، الدقة، التعرف على الأخطاء**
16	**استخلاص النتائج**	يستنتج نتيجة غير مرتبطة بالبيانات	يستنتج نتيجة معقولة بناءً على البيانات	يستخلص نتيجة قوية مبنية على الأدلة والمهمة			**التوصل للاستنتاجات، التفكير، المنطق العلمي**
17	**المفردات العلمية**	لا يستخدم كلمات علمية أو يستخدم كلمات غير واضحة	يستخدم بعض الكلمات العلمية الصحيحة	يستخدم المفردات العلمية بدقة في الشرح			**التواصل العلمي، المفردات، الوضوح**
18	**عرض النتائج**	يعرض العمل بتفاصيل وهيكل ضعيف	يعرض النتائج ببعض الرسوم أو الشرح	يعرض النتائج بوضوح باستخدام الرسوم والشرح			**التواصل، الشرح، مهارات العرض**
19	**تطبيق التعلم**	يجد صعوبة في ربط التعلم بأفكار أخرى	يربط التعلم بأمثلة بسيطة من الحياة	يطبق التعلم على أفكار أو مواقف جديدة			**الربط بالحياة الواقعية، التطبيق، الابتكار**
20	**التعاون مع الفريق**	يحتاج إلى تذكير للعمل مع الآخرين	يشارك ويتبادل مع المجموعة	يساعد المجموعة، ويتبادل ويشجع الآخرين			**العمل الجماعي، التعاون، المسؤولية المشتركة**
21	**مواقف التعلم**	يحتاج إلى تذكير للتركيز أو استخدام الأدوات بشكل صحيح	يعمل بمسؤولية ويحترم الآخرين	يُظهر مسؤولية وفضولًا واهتمامًا بالأدوات			**الاحترام، الفضول، المسؤولية**
22	**الأمانة والعدل**	يحتاج إلى تذكير للإبلاغ بصدق أو المشاركة بعدل	غالبًا ما يكون منصفًا وصادقًا	دائمًا صادق، منصف، ومسؤول في المهام			**العدل، الأمانة، النزاهة**
23	**التنظيم والنظافة**	يترك المكان غير منظم أو غير نظيف	يحافظ على نظافة المكان وتنظيمه في الغالب	يحافظ على الأدوات نظيفة والمكان منظم دائمًا			**النظافة، التنظيم، السلوك المهني**

*تمّ إدراج العمود المعنون بـ " القيم والمواقف والمهارات المستهدفة" كمصدر مرجعي للمعلم. يوضح هذا العمود المهارات والسلوكيات الرئيسة التي يدعمها كل معيار في السلم التقديري، ويُقصد به دعم تخطيط التدريس وتنمية المهارات. لا يُعتبر هذا العمود جزءًا من أدوات التقييم الرسمية ولا يُستخدم لأغراض التصحيح أو منح الدرجات.

MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الجدول 3: درجات الطلاب في الأداء في العلوم وفق السلم التقدير التحليلي.

الأداء	الدرجة	إجمالي الدرجات	درجة الطالب (بعد التحويل إلى مقياس من 20 نقطة)
قريب من المستوى	1	عدد المعايير × 3	(مجموع الدرجات المحصلة ÷ إجمالي الدرجات) × 20
ضمن المستوى	2		
يتجاوز المستوى	3		

الجدول 4: عيّنة من سلّم تقدير كلّي للأداء في العلوم.

المستوى	الوصف العام لأداء الطالب	الدرجة (/3)	ملاحظات المعلم
قريب من المستوى(1)	يحتاج الطالب إلى دعم متكرر للبقاء مندمجًا وإكمال المهمة. يطرح الأسئلة فقط عند التوجيه، وقد يتخطى بعض الخطوات أو يستخدم الأدوات بشكل غير صحيح. نتائجه غير مكتملة أو غير واضحة، ويحتاج إلى مساعدة لشرح ما حدث. نادرًا ما يستخدم المفردات العلمية ويواجه صعوبة في ربط النشاط بما يتعلمه. يحتاج إلى تذكير بالتنظيم، اتباع قواعد السلامة، أو العمل التعاوني.		
ضمن المستوى (2)	يشارك الطالب في المهمة العلمية مع بعض التوجيه والتذكير. يطرح أسئلة بسيطة، ويتبع معظم الخطوات، ويستخدم الأدوات بمساعدة. يسجل بعض نتائجه بشكل صحيح ويقدم تفسيرات بسيطة. يحاول استخدام المفردات العلمية ويُجري بعض الروابط الأساسية مع المهمة. يُظهر سلوكًا مسؤولًا أحيانًا، ويتعاون مع الآخرين، ويُظهر اهتمامًا بالتعلم.		
أعلى من المستوى(3)	يشارك الطالب بفاعلية في المهمة العلمية، ويُظهر فضولًا، ويعمل باستقلالية في معظم الأوقات. يطرح أسئلة مدروسة، ويتبع الخطوات بدقة، ويستخدم الأدوات والمواد بأمان، ويسجل ويعرض نتائجه بوضوح. يشرح ما حدث باستخدام مفردات علمية، ويقدم استنتاجات منطقية، ويطبق ما تعلمه على أفكار جديدة. يُظهر الأمانة، ويعتني بالأدوات، ويعمل بشكل جيد مع الآخرين.		

الجدول 5: خطوات استخدام سلّم التقدير الكلّي في تقييم الأداء في العلوم.

الخطوة	ما يقوم به المعلم
ملاحظة المهمة كاملة	يراقب الطالب أثناء تنفيذ النشاط العملي و/أو يراجع الناتج النهائي (مثل: جدول البيانات، الشرح، العرض التقديمي، إلخ).
النظر في جميع الجوانب الأساسية	يستعرض ذهنياً أداء الطالب في مجالات التخطيط، التنفيذ، معالجة البيانات، التفكير العلمي، السلوك، التواصل، إلخ.
المطابقة مع مستوى السلم	يقرأ أوصاف مستويات السلّم الكلّي ويختار المستوى الذي يعكس أداء الطالب بشكل عام.
منح الدرجة	يستخدم مفتاح الدرجات (مثال: 3 = أعلى من المستوى، 2 = ضمن المستوى...) لإعطاء الدرجة.
إضافة الملاحظات	يدوّن ملاحظة مختصرة في خانة التعليقات لتوضيح سبب منح الدرجة (مثلاً: "خطة منظمة، قياسات دقيقة، عرض واثق").

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

7.2.1.2 نماذج من سلالم التقدير التحليلية

فيما يلي نماذج من سلالم التقدير التي يمكن للمعلم استخدامها أثناء الحصة لتقييم أداء الطلاب خلال أنشطة متنوعة. يمكن استخدام هذه السلالم كما هي، أو تعديلها وتكييفها بما يتناسب مع طبيعة الصف، واحتياجات الطلبة، وأهداف الدرس. تشمل هذه النماذج ما يلي: كتابة تقرير علمي (الجدول 6)، تقديم عرض تقديمي (الجدول 7)، تصميم وتقديم ملصق علمي (الجدول 8).

الجدول 6 :نموذج سلّم تقدير تحليلي للأداء في كتابة تقرير علمي.

#	المعايير	قريب من المستوى(1)	ضمن المستوى(2)	أعلى من المستوى(3)	الدرجة(3/)	ملاحظات المعلم
1	**هيكل التقرير**	التقرير غير منظم ويصعب تتبعه.	التقرير يحتوي على بعض الترتيب، لكن هناك أجزاء مفقودة أو غير واضحة.	التقرير منظم بشكل جيد ويحتوي على بداية، وصلب وخاتمة واضحة.		
2	**المقدمة**	هدف التقرير غير واضح أو غير مذكور.	هدف التقرير مذكور، لكن بعض الأجزاء غير واضحة أو ناقصة.	المقدمة تعرض موضوع التقرير، وهدفه بشكل واضح ودقيق.		
3	**محتوى البحث**	القليل من المعلومات مستخدمة أو منسوخة من مصدر واحد فقط.	تُستخدم بعض المعلومات من مصدر أو مصدرين.	تُستخدم معلومات واضحة ومفيدة من أكثر من مصدر موثوق.		
4	**وضوح الأفكار**	من الصعب فهم أفكار المطروحة.	بعض الأفكار واضحة، والبعض الآخر غير مشروح جيدًا.	جميع الأفكار واضحة جدًا، مشروحة جيدًا وسهلة الفهم.		
5	**جمع البيانات وعرضها**	لا توجد صور أو أرقام أو رسوم بيانية.	تُعرض بعض البيانات، لكنها غير مرتبة أو غير مشروحة جيدًا.	تُعرض البيانات بوضوح باستخدام رسوم أو صور، مع شرح جيد.		
6	**التوثيق**	لا يتم ذكر مصادر المعلومات.	يتم ذكر مصدر أو مصدرين فقط.	يتم ذكر ثلاثة مصادر أو أكثر موثوقة وبطريقة واضحة.		
7	**تنسيق التقرير**	غير منظم وصعب القراءة؛ الخطوط أو الأحجام مختلفة.	منظم إلى حد ما، لكنه يحتوي على خطوط أو عناوين غير متطابقة.	منظم جدًا وسهل القراءة مع خطوط وعناوين متناسقة.		
	إجمالي الدرجات - (عدد المعايير × 3)				7×3=21	
	درجة الطالب - مجموع الدرجات المحصلة					
	درجة الطالب بعد التحويل إلى مقياس من 20 نقطة - (مجموع الدرجات المحصلة ÷ إجمالي الدرجات) × 20					

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الجدول 7 :نموذج سلّم تقدير تحليلي للأداء في تقديم عرض تقديمي.

#	المعايير	قريب من المستوى(1)	ضمن المستوى(2)	أعلى من المستوى(3)	الدرجة(3/)	ملاحظات المعلم
1	**اللغة**	يستخدم كلمات غير واضحة أو يصعب فهمها، أو كلمات معقدة جدًا.	يستخدم كلمات واضحة في أغلب الأحيان وبسيطة يفهمها زملاؤه.	يتحدث بوضوح باستخدام كلمات بسيطة وصحيحة وسهلة الفهم.		
2	**التواصل**	يتحدث بصوت منخفض جدًا أو يتمتم؛ لا يستخدم الإيماءات أو لا ينظر إلى الجمهور.	يتحدث بوضوح ويمكن سماعه، لكن بدون حماس في أغلب الأحيان، مع بعض الإيماءات أو النظر للجمهور.	يستخدم صوتًا قويًا مع إيماءات جيدة وينظر إلى الجمهور كثيرًا.		
3	**تنظيم العرض**	يتحدث دون بداية أو صلب أو خاتمة واضحة.	يحتوي العرض على بعض الترتيب، مع بداية وصلب واضحيْن، لكن الخاتمة قد تكون مفقودة أو غير واضحة.	يحتوي العرض على بداية وصلب ونهاية منظمة وسهلة المتابعة.		
4	**المقدمة والهدف**	لا يذكر موضوع العرض أو أهميته.	يذكر الموضوع ويقدم بعض الأفكار، لكن بطريقة غير مشوقة.	يوضح موضوع العرض ويبدأ بطريقة جذابة.		
5	**عرض الأفكار**	الأفكار غير واضحة أو غير مشروحة جيدًا.	الأفكار واضحة ولكن تحتاج إلى مزيد من الشرح أو الأمثلة.	الأفكار واضحة جدًا، مشروحة جيدًا ومدعومة بأمثلة.		
6	**توضيح المفاهيم**	لا يشرح معنى الأشياء أو لا يقدم أمثلة.	يشرح بعض الأفكار، لكن ليس جميعها واضحة أو مكتملة.	يشرح الأفكار جيدًا ويقدم أمثلة أو ملخصًا بسيطًا.		
7	**الإجابة عن الأسئلة**	لا يحاول الإجابة أو إجاباته غير واضحة.	يجيب على أكثر من 50٪ من الأسئلة بشكل صحيح وواضح، مع وجود بعض الأخطاء.	يجيب على جميع الأسئلة بوضوح، ودقة، وثقة.		
8	**الوسائل البصرية**	لا توجد صور أو رسومات، أو لا ترتبط بما يُقال.	الصور أو الرسومات تساعد في الشرح وتخدم الهدف، لكنها ليست دائمًا واضحة أو بحجم مناسب.	الصور أو الرسومات واضحة، منظمة، وتساعد في شرح الموضوع.		
9	**الأصوات والفيديوهات**	لا تعمل بشكل جيد أو يصعب سماعها أو رؤيتها.	تعمل بشكل مقبول وتُفيد العرض، لكنها ليست مثالية.	تعمل بشكل جيد وتتوافق بوضوح مع الموضوع.		
10	**إدارة الوقت**	العرض قصير جدًا أو طويل جدًا ويغيب عنه أجزاء مهمة.	يوجد خلل بسيط في التوقيت؛ قد يقضي وقتًا كثيرًا أو قليلاً في بعض الأجزاء، أو يتحدث بسرعة أو ببطء.	استخدام ممتاز للوقت، بتوزيع متوازن وكامل لجميع الأجزاء.		
	إجمالي الدرجات - (عدد المعايير × 3)					
	درجة الطالب - مجموع الدرجات المحصلة					
	درجة الطالب بعد التحويل إلى مقياس من 20 نقطة - (مجموع الدرجات المحصلة ÷ إجمالي الدرجات) × 20					

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الجدول 8 :نموذج سلّم تقدير تحليلي للأداء في تصميم وتقديم ملصق علمي.

#	المعايير	قريب من المستوى(1)	ضمن المستوى(2)	أعلى من المستوى(3)	الدرجة(3/)	ملاحظات المعلم
1	**تنظيم الملصق**	الملصق غير منظم وصعب القراءة؛ بعض الأجزاء مفقودة أو غير واضحة.	يحتوي الملصق على معظم الأجزاء، وهو منظم إلى حد ما، لكن يمكن أن يكون أوضح.	الملصق منظم وواضح وسهل الفهم، ويحتوي على جميع الأجزاء.		
2	**عرض الأفكار**	الأفكار الرئيسية غير واضحة أو مفقودة.	الأفكار الرئيسية موجودة، ولكن غير مشروحة بوضوح أو تحتاج إلى ترتيب أفضل.	الأفكار الرئيسية واضحة، مشروحة جيدًا، وسهلة المتابعة.		
3	**عرض البيانات**	يستخدم النص فقط دون صور أو رسوم بيانية واضحة.	يستخدم بعض الصور أو الرسوم البيانية، ولكنها غير واضحة أو غير مشروحة جيدًا.	يستخدم الصور أو الرسوم البيانية أو الجداول بوضوح لعرض البيانات والمعلومات.		
4	**استخدام الوسائط المرئية والصوتية والفيديو**	لا يستخدم صور أو فيديوهات، أو انها لا تساعد في توضيح الموضوع في حال وجدت.	يستخدم بعض الصور أو الفيديوهات، لكنها لا تشرح الموضوع بالكامل أو ليست في المكان المناسب.	الصور أو الفيديوهات موضوعة بشكل مناسب وتساعد على فهم الموضوع بوضوح.		
5	**تصميم الملصق**	ملصق بسيط أو غير منظم ولا يجذب الانتباه.	الملصق مناسب للموضوع لكنه يحتاج إلى تنظيم أأكثر.	الملصق ملون، منظم، وجذاب ويجعل المشاهد يرغب في قراءته.		
	إجمالي الدرجات - (عدد المعايير × 3)					
	درجة الطالب - مجموع الدرجات المحصلة					
	درجة الطالب بعد التحويل إلى مقياس من 20 نقطة - (مجموع الدرجات المحصلة ÷ إجمالي الدرجات) × 20					

7.2.2 ورقة الملاحظة في العلوم

تُعد ورقة الملاحظة أداة تقييم مصمّمة لمساعدة المعلم في متابعة التعلّم أثناء تنفيذ الأنشطة العلمية. وتُتيح هذه الأداة توثيق الأدلة بشكل فوري ومباشر من خلال نموذج واضح وسهل الاستخدام. تركّز الورقة على الملاحظة المستمرة، مما يُمكّن المعلّم من تتبّع تقدّم الطلاب، وتحديد المفاهيم الخاطئة فور ظهورها، وتعديل استراتيجيات التدريس واتخاذ قرارات تعليمية مبنية على الاحتياجات الفعلية للصف.

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)



الشكل 2: دليل المعلّم لإعداد ورقة الملاحظة في العلوم.

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

7.2.2.1 إرشادات استخدام ورقة الملاحظة

- اختر 4-6 سلوكيات أو مهارات قابلة للملاحظة ترتبط بالنشاط العلمي المنفّذ.
- **عدّل** ورقة الملاحظة (الشكل 3) من خلال استبدال المعايير أو إضافتها بما يتناسب مع **أهداف التعلّم، الصف الدراسي،** أو **احتياجات الطلاب**.
- **قيّم الأداء** من خلال وضع علامة عند كل معيار لتحديد مدى تكرار ظهوره (دائمًا – أحيانًا – أبدًا).
- **استخدم عمود "ملاحظات المعلم "**لتسجيل شواهد محددة، تعليقات بناءة، أو نقاط تحتاج متابعة أو دعم إضافي.
- **احرص على أن يكون النموذج مبسطًا وسهل الاستخدام** أثناء تنفيذ النشاط، ليُسهم في ملاحظة فعّالة دون التأثير على سير الحصة أو التفاعل مع الطلاب.

الشكل 3 :نموذج ورقة ملاحظة النشاط العلمي.

التاريخ:	الفصل:	الصف :				
عنوان الدرس:	عنوان النشاط:					
اسم الطالب	يستخدم الأدوات والمعدات بشكل صحيح	يتبع إجراءات السلامة	يسجل البيانات بدقة	يتعاون مع المجموعة	يظهر الفضول	ملاحظات المعلم
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

7.2.2.2 نماذج من أوراق ملاحظة في العلوم

يُشجَّع المعلّم على استخدام أمثلة أوراق الملاحظة الواردة أدناه في أنشطة مثل رسم خرائط المفاهيم (الجدول 9) وبناء النماذج (الجدول 10) والمناظرات الصفّية (الجدول 11)، مع إمكانية تعديلها بما يتناسب مع سياق الصف وأهداف التعلّم.

الجدول 9 :نموذج ورقة ملاحظة "رسم خرائط المفاهيم".

اسم الطالب	يحدد المفهوم الرئيسي بوضوح	يربط الأفكار منطقياً	يستخدم مفردات علمية دقيقة	ينظم الخريطة بشكل واضح	يُظهر علاقات المفاهيم	يستخدم كلمات ربط مناسبة	ملاحظات المعلم
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	

الجدول 10 :نموذج ورقة ملاحظة "بناء نموذج".

اسم الطالب	يضع خطة قبل البناء	يختار مواد مناسبة	يُظهر إبداعًا	يتبع التعليمات	يبنى نموذجاً فعالاً	يوضح كيفية عمل النموذج	ملاحظات المعلم
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الجدول 11 :نموذج ورقة ملاحظة "مناظرة صفيّة".

اسم الطالب	يعبّر عن موقفه بوضوح	يدعم الحجج بالأدلّة	يستمع ويستجيب باحترام	يستخدم لغة ونبرة مناسبة	يتحدث بوضوح وثقة	يلتزم في موضوع النقاش	ملاحظات المعلم
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	
	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	☐ دائماً	
	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	☐ أحياناً	
	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	☐ أبداً	

الجدول 12: دليل اختيار وتوظيف أدوات التقييم في صف العلوم.

أداة التقييم	أفضل استخدام خلال:	الغرض من استخدامها:	وقت التطبيق الأنسب:
السُلَّم التحليلي	المهام المعقدة التي تتضمن عدة معايير.	تقييم كل معيار بشكل منفصل لتقديم تغذية راجعة تفصيلية.	-بعد إنجاز الطلاب للمشاريع أو التجارب الكاملة . -عند تقييم المنتجات النهائية أو التقييم التكويني. -عند الحاجة إلى تغذية راجعة مفصّلة لتحسين الأداء الفردي.
السُلَّم الكُلّي	التقييم العام والسريع لأداء الطلاب.	تقديم درجة واحدة تعكس الجودة الكلّية للمهمة أو النشاط.	-أثناء تنفيذ مهام قصيرة. -عند الحاجة إلى تغذية راجعة سريعة. -خلال الأنشطة الصفية التي لا تتطلب تحليلًا تفصيليًا. -خلال أنشطة التقييم الذاتي أو بين الأقران.
ورقة الملاحظة	المتابعة المباشرة لسلوكيات ومهارات الطلاب أثناء تنفيذ الأنشطة.	توثيق أدلة نوعية حول المشاركة، المهارات العملية، والتفاعل أثناء النشاط.	-أثناء تنفيذ الأنشطة، التجارب، أو المهام الجماعية . -لملاحظة مدى تطبيق المهارات العلمية والسلوكية في الوقت الفعلي.

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

8. تخطيط الدرس الموحد لمادة العلوم

8.1 قالب تخطيط الدرس/يومي/أسبوعي لمادة العلوم

تخطيط الدرس/ يومي/أسبوعي

المادة: **الصف/الفصل:** **بداية الأسبوع/التاريخ:** **المعلم:** **عدد الحصص:**

عنوان الوحدة		**التركيب المتمايز للصف (الأعداد)**	**الحضور:** **ذوو الاحتياجات التعليمية الخاصة (SEN):** **الموهوبون والمتفوقون (G&T):**
عنوان الدرس / القسم	القسم 1: القسم 2:	**الموارد**	(مثل: صفحات الكتاب المدرسي، الأدوات التعليمية، الأدوات الرقمية، إلخ)
		المواد والأدوات	
نواتج التعلم للوحدة			
المعرفة السابقة للوحدة			
أهداف الدرس / القسم	القسم 1: القسم 2:		
المفاهيم الخاطئة المحتملة للدرس/القسم	القسم 1: القسم 2:		
المفردات المفتاحية للدرس/القسم	القسم 1:		

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

	القسم 2:		
ممارسات / مهارات العلوم والهندسة	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ طرح الأسئلة وتحديد المشكلات ☐ تطوير واستخدام النماذج ☐ تخطيط وتنفيذ التحقيقات	☐ تحليل وتفسير البيانات ☐ استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي ☐ بناء التفسيرات وتصميم الحلول	☐ الانخراط في النقاش القائم على الأدلة ☐ الحصول على المعلومات وتقييمها ومشاركتها
خطوات الطريقة العلمية	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ القيام بملاحظة ☐ طرح سؤال بحثي ☐ جمع المعلومات الخلفية والقيام بالبحث ☐ تكوين فرضية	☐ صياغة توقع ☐ تخطيط التجربة (تصميم التحقيق وتحديد المتغيرات) ☐ إجراء التجربة ☐ جمع وتسجيل البيانات	☐ التوصل لاستنتاجات استنادًا على الأدلة ☐ مشاركة النتائج والاستنتاجات ☐ التفكير واقتراح الخطوات التالية أو التحقيقات الإضافية ☐ تحليل وتفسير وتقييم البيانات
التركيز على مهارات التفكير العليا	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ تحليل ☐ تقييم ☐ تبرير ☐ استدلال	☐ تكوين فرضية ☐ إقامة روابط ☐ استخلاص استنتاجات ☐ تلخيص المعلومات	☐ تصميم الحلول ☐ الدفاع عن وجهة نظر ☐ بناء تفسير ☐ أخرى: يرجى التحديد:
مهارات القرن الحادي والعشرين/ الكفاءات العالمية	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ التفكير النقدي ☐ التعاون ☐ التواصل ☐ المرونة والقدرة على التكيف ☐ التفكير الإبداعي ☐ الابتكار	☐ ريادة الأعمال ☐ الإنتاجية ☐ المساءلة ☐ القيادة ☐ المسؤولية ☐ الهوية الثقافية ☐ المبادرة والتوجه الذاتي	☐ المرونة النفسية والتنظيم العاطفي ☐ المهارات الاجتماعية والثقافية ☐ أخرى، يرجى التحديد:
الروابط العابرة للمواد	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ الكفاءة الرقمية	☐ الذكاء الاصطناعي	

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

	☐ الحساب ☐ الاستدامة ☐ القرائية	☐ الدراسات الاجتماعية ☐ أخرى، يرجى التحديد:
الربط بدولة الإمارات العربية المتحدة		

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الوقت	خطة الحصة الدراسية	
		الأسئلة الرئيسة
	الأنشطة	**مرحلة نموذج التعلم الخماسي (5E)** (المشاركة/الاستكشاف/الشرح/التوسع/التقييم)
	التقييم - **التقييم القبلي:** - **التقييم التكويني:** مهمة أداء: نشاط كتابي: اختبار قصير: - **التقييم التحصيلي:** مهمة أداء: نشاط كتابي: اختبار قصير:	
	دعم اكتساب اللغة	
	التدريس المتمايز	
		الواجب المنزلي

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

الطلبة المستهدفون والدعم	**ذوو الاحتياجات التعليمية الخاصة، الموهوبون والمتفوقون، دعم التعلم** **(يرجى التحديد):**	
ترتيبات جلوس الطلبة	**يرجى تحديد كل ما ينطبق :** ☐ فردي ☐ ثنائي ☐ مجموعات (نفس المستوى) ☐ مجموعات (مستويات مختلفة)	☐ محطات عمل (دوران) ☐ مرن ☐ شكل حرف:/U ☐ أخرى، يرجى التحديد:
التأمل الذاتي والخطوة التالية	**الأسئلة الإرشادية** • كيف أثرت البيانات التكوينية من الدرس/الدروس السابقة على هذا الدرس؟ • كيف ستسهم البيانات التكوينية من هذا الدرس في توجيه تخطيطك للدرس/الدروس التالية؟ • ما التدخل/التسريع المطلوب بناءً على هذه البيانات التكوينية؟	

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

خطة الحصة الدراسية (إضافة رقم الحصة لخطط الدرس أو الخطط الأسبوعية)		الوقت
الأسئلة الرئيسة		
مرحلة نموذج التعلم الخماسي (5E) (المشاركة/الاستكشاف/الشرح/التوسع/التقييم)	**الأنشطة**	
	التقييم - **التقييم القبلي:** - **التقييم التكويني:** مهمة أداء: نشاط كتابي: اختبار قصير: - **التقييم التحصيلي:** مهمة أداء: نشاط كتابي: اختبار قصير:	
	دعم اكتساب اللغة	
	التدريس المتمايز	
الواجب المنزلي		
الطلبة المستهدفون والدعم	**ذوو الاحتياجات التعليمية الخاصة، الموهوبون والمتفوقون، دعم التعلم** **(يرجى التحديد):**	

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

ترتيبات جلوس الطلبة	**يرجى تحديد كل ما ينطبق :** ☐ فردي ☐ ثنائي ☐ مجموعات (نفس المستوى) ☐ مجموعات (مستويات مختلفة)	☐ محطات عمل (دوران) ☐ مرن ☐ شكل حرف:/U ☐ أخرى، يرجى التحديد:
التأمل الذاتي والخطوة التالية	**الأسئلة الإرشادية** • كيف أثرت البيانات التكوينية من الدرس/الدروس السابقة على هذا الدرس؟ • كيف ستسهم البيانات التكوينية من هذا الدرس في توجيه تخطيطك للدرس/الدروس التالية؟ • ما التدخل/التسريع المطلوب بناءً على هذه البيانات التكوينية؟	

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

8.2 نموذج تخطيط الدرس/يومي/أسبوعي لمادة العلوم

(ملاحظة: هذا نموذج عام ولا ينطبق على محتوى الدروس في الدليل الشامل للمنهج أعلاه)

تخطيط الدرس/ يومي/أسبوعي

المادة: العلوم | الصف/الفصل: الثاني | بداية الأسبوع/التاريخ: 01/09/2025 | المعلم: عمر | عدد الحصص: 1

عنوان الوحدة	الوحدة 2: النباتات	**التركيب المتمايز للصف (الأعداد)**	**الحضور:** 25 **ذوو الاحتياجات التعليمية الخاصة (SEN):**3 **الموهوبون والمتفوقون (G&T):** 5
عنوان الدرس / القسم	الدرس 1: ما تحتاج إليه النباتات	**الموارد**	(مثل: صفحات الكتاب المدرسي، الأدوات التعليمية، الأدوات الرقمية، إلخ)
		المواد والأدوات	
نواتج التعلم للوحدة	SCI.3.1.02.003 يجري استقصاء؛ ليحدد ما إذا كانت النباتات بحاجة إلى ضوء الشمس والماء لتنمو. SCI.3.1.02.002 يستنتج أهمية الضوء والمعادن في نمو النباتات. SCI.3.1.02.005 يصف الاحتياجات الرئيسة للنبتة، بما فيها الهواء والماء، والضوء، والدفء، والمكان. SCI.3.1.02.004 يربط بين الأجزاء الرئيسة للنباتات ومساهماتها في إبقاء النبتة على قيد الحياة. SCI.3.3.01.002 يجمع ملحوظاته ليبني فكرة قائمة على الأدلة مفادها أن النباتات والحيوانات الصغيرة تشبه آباءها إلى حد كبير، ولكنها ليست مثلها تماما. SCI.3.1.01.015 يعطي الأمثلة؛ ليفسر من خلالها أن التكيف سمة من سمات الجسم التي تشكل تغير جزءا أو شكلا أو سلوكا يساعد النبتة أو الحيوان على البقاء على قيد الحياة في بيئته الخاصة.		

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

المعرفة السابقة للوحدة	**ما تحتاج إليه النباتات** - شرح أسباب اعتبار النباتات من الكائنات الحية. - توضيح أسباب احتياج النباتات للبقاء حية - تفسير كيفية حصول النباتات على الغذاء. **ما أوجه التشابه والاختلاف بين النباتات** - تفسير كيف تشبه النباتات امهاتها. - ذكر بعض الطالب العوامل التي تؤدي إلى تغير النباتات أثناء نموها.
أهداف الدرس / القسم	الدرس 1: - يتعرف على ما تحتاجه النباتات لتعيش وتنمو. - يشرح كيفية صنع النباتات لغذائها.
المفاهيم الخاطئة المحتملة للدرس/القسم	الدرس 1: لا يوجد
المفردات المفتاحية للدرس/القسم	الدرس 1: - العناصر الغذائية – Nutrients - الأكسجين – Oxygen

ممارسات / مهارات العلوم والهندسة للوحدة		
يرجى تحديد كل ما ينطبق.		
☐ طرح الأسئلة وتحديد المشكلات	☐ تحليل وتفسير البيانات	☐ الانخراط في النقاش القائم على الأدلة
☐ تطوير واستخدام النماذج	☐ استخدام الرياضيات والتفكير الحاسوبي	☐ الحصول على المعلومات وتقييمها ومشاركتها
☐ تخطيط وتنفيذ التحقيقات	☐ بناء التفسيرات وتصميم الحلول	

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

خطوات الطريقة العلمية	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ القيام بملاحظة ☐ طرح سؤال بحثي ☐ جمع المعلومات الخلفية والقيام بالبحث ☐ تكوين فرضية	☐ صياغة توقع ☐ تخطيط التجربة (تصميم التحقيق وتحديد المتغيرات) ☐ إجراء التجربة ☐ جمع وتسجيل البيانات	☐ التوصل لاستنتاجات استنادًا على الأدلة ☐ مشاركة النتائج والاستنتاجات ☐ التفكير واقتراح الخطوات التالية أو التحقيقات الإضافية ☐ تحليل وتفسير وتقييم البيانات
التركيز على مهارات التفكير العليا	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ تحليل ☐ تقييم ☐ تبرير ☐ استدلال	☐ تكوين فرضية ☐ إقامة روابط ☐ استخلاص استنتاجات ☐ تلخيص المعلومات	☐ تصميم الحلول ☐ الدفاع عن وجهة نظر ☐ بناء تفسير ☐ أخرى: يرجى التحديد:
مهارات القرن الحادي والعشرين/ الكفاءات العالمية	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ التفكير النقدي ☐ التعاون ☐ التواصل ☐ المرونة والقدرة على التكيف ☐ التفكير الإبداعي ☐ الابتكار	☐ ريادة الأعمال ☐ الإنتاجية ☐ المساءلة ☐ القيادة ☐ المسؤولية ☐ الهوية الثقافية ☐ المبادرة والتوجه الذاتي	☐ المرونة النفسية والتنظيم العاطفي ☐ المهارات الاجتماعية والثقافية ☐ أخرى، يرجى التحديد:
الروابط العابرة للمواد	**يرجى تحديد كل ما ينطبق.** ☐ المعرفة الرقمية ☐ معرفة الحساب ☐ الاستدامة ☐ معرفة القراءة والكتابة	☐ الذكاء الاصطناعي ☐ الدراسات الاجتماعية ☐ أخرى، يرجى التحديد: الربط بالفن	
الربط بدولة الإمارات العربية المتحدة	الربط بالنباتات أو الأشجار المحلية في دولة الإمارات مثل أشجار الغاف والسدر والقرم (المنغروف) ونبات الصبّار وغيرها وتوضيح أجزائها المختلفة واحتياجاتها الأساسية ما أمكن.		

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

خطة الحصة الدراسية (1)		الوقت
الأسئلة الرئيسة	- كيف نوضح أن النباتات كائنات حية؟ - ما تحتاجه أوراق النباتات؟	
مرحلة نموذج التعلم الخماسي (5E) المشاركة	**الأنشطة والتطبيقات العملية** - تنشيط (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 26) (8 دقائق) - انظر وتساءل (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 27) (8 دقائق)	25 دقيقة
	التقييم التقييم القبلي: - كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 26 التقييم التكويني: - نشاط كتابي: انظر وتساءل (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 27)	
	دعم اكتساب اللغة لا يوجد	
	التدريس المتمايز لا يوجد	
مرحلة نموذج التعلم الخماسي (5E) الاستكشاف	**الأنشطة والتطبيقات العملية** - استكشاف - نشاط استقصائي (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 28) (20 دقيقة)	20 دقيقة
	التقييم التقييم التكويني: - مهمة أداء: استكشاف - نشاط استقصائي (كتاب العلوم - نسخة المعلّم – ص. 28)	
	دعم اكتساب اللغة لا يوجد	

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)

	التدريس المتمايز لا يوجد	
الواجب المنزلي	لا يوجد	
الطلبة المستهدفون والدعم	**ذوو الاحتياجات التعليمية الخاصة، الموهوبون والمتفوقون، دعم التعلم** - نظرًا لأن أحمد يُنهي المهام بسرعة، سيتم توفير أنشطة إثرائية إضافية له لتعزيز مستوى الفهم وضمان استمرارية التفاعل. - تقديم وقت إضافي ودعم مخصص لشما، بما في ذلك طباعة الأدلة البصرية بحجم أكبر لتيسير الفهم والمتابعة.	
ترتيبات جلوس الطلبة	**يرجى تحديد كل ما ينطبق :** ☐ فردي ☐ ثنائي ☐ مجموعات (نفس المستوى) ☐ مجموعات (مستويات مختلفة)	☐ محطات عمل (دوران) ☐ مرن ☐ شكل حرف:/U ☐ أخرى، يرجى التحديد:
التأمل الذاتي والخطوة التالية	**هل تم استخدام الموارد الصفية بفاعلية؟** - الوسائل البصرية كانت مفيدة، لكن كان بإمكاني استخدام أدوات تفاعلية أكثر. **ما التدخل أو التسريع المطلوب بناءً على بيانات التقييم التكويني؟** - سيتلقى الطلبة الذين يواجهون صعوبة دعماً تدريجياً من خلال أنشطة لتغطية الفاقد العلمي، في حين سينخرط الطلبة المتفوقون في نشاط عن احتياجات النباتات.	

وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

جميع الحقوق © محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.
تستند بعض أجزاء هذا الدليل على مصادر McGraw Hill (Glencoe)