

يصمم نظاما بيئيا متكاملًا ويشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي ويعي أهمية التنوع البيولوجي لاستمرار الحياة للكائنات الحية.

المعيار
7(A-5)مستوى
انجاز
المتعلم

٤

٣

٢

١

٠

نطاق العمليات

نطاق الحقائق

نطاق القيم

نطاق الربط

- يصمم نظاما بيئيا متكاملًا .

- يشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي .

- يعي أهمية التنوع البيولوجي لاستمرار الحياة للكائنات الحية .

- لا يوجد ربط

المحددات الوصفية

يصمم (رسم - تشكيل) نظاما بيئيا ويحدد مكوناته الحية وغير الحية ويوضح وجود تفاعل بين هذه المكونات مع بعضها البعض ويساعد زملاءه.

يشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي الحية وغير الحية من خلال عمليتي (التنفس و البناء الضوئي) ويساعد زملاءه.

يكتب تقريرا عن أهمية التنوع البيولوجي في نظام بيئي متكامل يشمل (علاقة الكائنات الحية وغير الحية في النظام البيئي - يعدد العلاقات - يعدد مصادر الغذاء لنوع معين من الكائنات الحية - مفهوم التنوع البيولوجي).

يصمم (رسم - تشكيل) نظاما بيئيا ويحدد مكوناته الحية وغير الحية ويوضح وجود تفاعل بين هذه المكونات مع بعضها البعض .

يشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي الحية وغير الحية من خلال عملية واحدة (التنفس و البناء الضوئي)

يكتب تقريرا عن أهمية التنوع البيولوجي في نظام بيئي متكامل يشمل ثلاث من (علاقة الكائنات الحية وغير الحية في النظام البيئي - يعدد هذه العلاقات - يعدد مصادر الغذاء لنوع معين من الكائنات الحية - مفهوم التنوع البيولوجي).

يصمم (رسم - تشكيل) نظاما بيئيا ويحدد أحد المكونات الحية أو غير الحية بدعم بسيط من المعلم.

يشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي الحية وغير الحية من خلال عملية واحدة (التنفس أو البناء الضوئي).

يكتب تقريرا عن أهمية التنوع البيولوجي في نظام بيئي متكامل يشمل اثنين من (علاقة الكائنات الحية وغير الحية في النظام البيئي - يعدد هذه العلاقات - يعدد مصادر الغذاء لنوع معين من الكائنات الحية - مفهوم التنوع البيولوجي).

يصمم (رسم - تشكيل) نظاما بيئيا بدعم كامل من المعلم.

يشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي الحية وغير الحية من خلال عملية واحدة (التنفس أو البناء الضوئي) بدعم من المعلم.

يكتب تقريرا عن أهمية التنوع البيولوجي في نظام بيئي متكامل يشمل واحد فقط (علاقة الكائنات الحية وغير الحية في النظام البيئي - يعدد هذه العلاقات - يعدد مصادر الغذاء لنوع معين من الكائنات الحية - مفهوم التنوع البيولوجي).

غير قادر على أن يصمم (رسم - تشكيل) نظاما بيئيا بدعم كامل من المعلم.

غير قادر على أن يشرح خرائط مفاهيم توضح العلاقة بين مكونات النظام البيئي الحية وغير الحية من خلال عملية واحدة (التنفس أو البناء الضوئي) بدعم من المعلم.

غير قادر على أن يكتب تقريرا يكتب تقريرا عن أهمية التنوع البيولوجي في نظام بيئي متكامل يشمل (علاقة الكائنات الحية وغير الحية في النظام البيئي - يعدد هذه العلاقات - يعدد مصادر الغذاء لنوع معين من الكائنات الحية - مفهوم التنوع البيولوجي).

ص ٢٣

ص ١٩ - ٢٠

ص ١٧ - ١٨

المتعلم قادر على أن :

- يستنتج العلاقات الغذائية بين المكونات الحية للنظام البيئي ويشرح مفهوم الخلل البيئي ويعي أهمية الكم والكيف في النظام الغذائي للإنسان.

المعيار
7(B-5)

مستوى
انجاز المتعلم

المحددات الوصفية

٤

يستنتج بالرسم العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية :
- سلاسل غذائية (مكونه من أربع حلقات وأخرى خمسة حلقات)
محددا عليها مفهوم المنتج والمستهلك (أكل لحوم ، أكل أعشاب)
- شبكات غذائية محدد عليها الفريسة والمفترس.

يشرح نظام بيئي حدث به نقص أو زيادة في
مكوناته البيئية، مستنتجا أسباب الخلل البيئي،
ويقترح ثلاث توصيات لإعادة التوازن البيئي .

يكون نظاماً غذائياً للإنسان من أربع مصادر نباتية و
حيوانية مراعيًا الكم والكيف.

٣

يستنتج بالرسم العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية :
- سلاسل غذائية (مكونه من ثلاث حلقات وأخرى أربع حلقات)
محددا عليها مفهوم المنتج والمستهلك (أكل لحوم ، أكل أعشاب)
- شبكات غذائية محدد عليها الفريسة والمفترس.

يشرح نظام بيئي حدث به نقص أو زيادة في
مكوناته البيئية، مستنتجا أسباب الخلل البيئي،
ويقترح اثنين من التوصيات لإعادة التوازن
البيئي .

يكون نظاماً غذائياً للإنسان من ثلاث مصادر نباتية و
حيوانية مراعيًا الكم والكيف.

٢

يستنتج بالرسم العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية :
- سلاسل غذائية (مكونه من ثلاث حلقات وأخرى أربع حلقات)
محددا عليها مفهوم المنتج والمستهلك.
- شبكات غذائية .

يشرح نظام بيئي حدث به نقص أو زيادة في
مكوناته البيئية، مستنتجا أسباب الخلل البيئي،
ويقترح واحد من التوصيات لإعادة التوازن
البيئي .

يكون نظاماً غذائياً للإنسان من مصدرين من المصادر
النباتية و الحيوانية مراعيًا الكم والكيف.

١

يستنتج بالرسم العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية سلسلة غذائية أو
شبكة غذائية.

يشرح نظام بيئي حدث به نقص أو زيادة في
مكوناته البيئية.

يكون نظاماً غذائياً للإنسان من أحد المصادر النباتية و
الحيوانية مراعيًا الكم والكيف.

٠

غير قادر على أن يستنتج بالرسم العلاقات الغذائية بين الكائنات الحية
سلسلة غذائية أو شبكة غذائية.

غير قادر على أن يشرح نظام بيئي حدث به
نقص أو زيادة في مكوناته البيئية.

غير قادر على أن يكون نظاماً غذائياً للإنسان من أحد
المصادر النباتية و الحيوانية مراعيًا الكم والكيف.

ص ٢٤ - ٢٦ - ٢٧

ص ٣٠

ص ٣٢

نطاق الربط	نطاق القيم	نطاق الحقائق	نطاق العمليات	
- لا يوجد ربط	- يقترح طرق استغلال التكنولوجيا في مشكلات البيئة .	- يشرح مشاكل بيئية مختلفة وطرق حلها .	- يحدد الآثار السلبية نتيجة الخلل في بيئة محددة .	
المحددات الوصفية				
	يقترح أربع طرق لاستغلال التكنولوجيا في مشكلات البيئة .	يشرح ثلاث مشكلات بيئية (الزحف العمراني - ردم الشواطئ - التصحر) مع اقتراح طرقاً لحلها .	يحدد أربعاً من المشكلات البيئية وآثاراً سلبياً لكل منها على البيئة .	٤
	يقترح ثلاث طرق لاستغلال التكنولوجيا في مشكلات البيئة .	يشرح إثنين مشكلات بيئية (الزحف العمراني - ردم الشواطئ - التصحر) مع اقتراح طرقاً لحلها .	يحدد ثلاثاً من المشكلات البيئية وآثاراً سلبياً لكل منها على البيئة .	٣
	يقترح طريقتين لاستغلال التكنولوجيا في مشكلات البيئة .	يشرح واحداً من المشكلات البيئية (الزحف العمراني - ردم الشواطئ - التصحر) مع اقتراح طرقاً لحلها .	يحدد مشكلتين من المشكلات البيئية وآثاراً سلبياً لكل منها على البيئة .	٢
	يقترح طريقة لاستغلال التكنولوجيا في مشكلات البيئة .	يشرح واحداً من المشاكل البيئية (الزحف العمراني - ردم الشواطئ - التصحر) .	يحدد مشكلة من المشكلات البيئية وآثارها السلبية على البيئة .	١
	غير قادر على أن يقترح طريقة لاستغلال التكنولوجيا في مشكلات البيئة .	غير قادر على أن شرح واحداً من المشكلات البيئية (الزحف العمراني - ردم الشواطئ - التصحر) .	غير قادر على أن يحدد مشكلة من المشكلات البيئية وآثارها السلبية على البيئة .	٠
	ص ٤٠	ص ٣٥ - ٣٦ - ٣٨	ص ٣٣	

* وحدة (علوم الحياة) : الوحدة التعليمية الثانية (التلوث)

المتعلم قادر على أن:

A - يبين كيف يمكن استكشاف التلوث ، ويستقصي أنواعه، ويعي ويفهم دوره في المحافظة على البيئة من مخاطر التلوث ، ويعبر عن طرق استكشاف التلوث من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة من مادة اللغة العربية ومادة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات.

المعيار
7(A-6)

نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم	نطاق الربط
- يبين كيف يمكن استكشاف التلوث .	- يستقصي أنواع التلوث .	- يعي ويفهم دوره في الحفاظ على البيئة من مخاطر التلوث .	- يعبر عن طرق استكشاف أنواع التلوث من خلال استخدام لمعرفة والمهارات المكتسبة من مادة اللغة العربية ومادة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات.

مستوى
انجاز المتعلم

المحددات الوصفية

٤	يوضح ثلاث تجارب لكيفية استكشاف التلوث في كل من (الماء - الهواء - التربة) مع تحديد مصدرين لكل منهم .	يشرح مفهوم التلوث لكل من التلوث البيئي - الإشعاعي - الضوضائي مع تحديد سبب لكل منهم.	يذكر دوار للفرد للحفاظ على البيئة لأربع من مخاطر تلوث (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .	يعبر عن طرق استكشاف التلوث على أن يشمل المفهوم والأنواع (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) والمصادر والحلول.
٣	يوضح ثلاث تجارب لكيفية استكشاف التلوث في كل من (الماء - الهواء - التربة) مع تحديد مصدر واحد لكل منهم .	يشرح أي مفهومين للتلوث (البيئي - الإشعاعي - الضوضائي) مع تحديد سبب لكل منهما .	يذكر دوار للفرد للحفاظ على البيئة لثلاث من مخاطر تلوث (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .	يعبر عن طرق استكشاف التلوث على أن يشمل المفهوم والأنواع (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) والمصادر .
٢	يوضح تجربتين لكيفية استكشاف التلوث في واحد من (الماء - الهواء - التربة) مع تحديد مصدر واحد لكل منهم .	يشرح أي مفهوم للتلوث (البيئي - الإشعاعي - الضوضائي) مع تحديد سببه .	يذكر دوار للفرد للحفاظ على البيئة لثلاث من مخاطر تلوث (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .	يعبر عن طرق استكشاف التلوث على أن يشمل المفهوم والأنواع (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .
١	يوضح تجربة لكيفية استكشاف التلوث في واحد من (الماء - الهواء - التربة) مع تحديد مصدرها .	يشرح أي مفهوم للتلوث (البيئي - الإشعاعي - الضوضائي) .	يذكر دوار للفرد للحفاظ على البيئة دور واحد من مخاطر تلوث (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .	يعبر عن بعض طرق استكشاف التلوث على أن يشمل المفهوم والأنواع (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .
٠	غير قادر على توضيح تجربة لكيفية استكشاف التلوث في واحد من (الماء - الهواء - التربة) مع تحديد مصدرها .	غير قادر على شرح أي مفهوم للتلوث (البيئي - الإشعاعي - الضوضائي) .	غير قادر على ذكر يذكر دوار للفرد للحفاظ على البيئة دور واحد من مخاطر تلوث (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء) .	غير قادر على أن يعبر عن بعض طرق استكشاف التلوث على أن يشمل المفهوم والأنواع (الماء - الهواء - التربة - الإشعاع - الضوضاء)

ص ٤٧ - ٤٨

ص ٤٩

ص ٥١

ص ٥١

المتعلم قادر على أن :

B-يوضح أثر الأمطار الحمضية على البيئة ، ويعدد مصادر تلوث الهواء ، ويقدر الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء ، ويعبر عن طرق استكشاف أثر الأمطار الحمضية على المباني من خلال استخدام المهارات المكتسبة من مادة اللغة العربية وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات .

نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم	نطاق الربط
- يوضح أثر الأمطار الحمضية على البيئة .	- يعدد مصادر تلوث الهواء .	- يقدر الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء .	يعبر عن طرق استكشاف أثر الأمطار الحمضية على المباني من خلال استخدام المهارات من مادة اللغة العربية وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات .
المحددات الوصفية			
يوضح بالتجربة تأثير الحمض على (الحجر - النبات) ويستنتج تأثير الأمطار الحمضية على البيئة ويساعد زملاءه.	يعدد أربع مصادر لتلوث الهواء الجوي بالدخان الأتربة والغبار واختلال نسب الغازات في الهواء.	يحدد أربع من الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء (تحديد المكان الأنسب لإنشاء المصانع والمطارات - إقامة مصدات للرياح - سن القوائين - استخدام الفلاتر للمصانع وعوادم السيارات).	يكتب تقريراً يعبر فيه عن كيفية حماية المباني على أن يشمل تعريف المطر الحمضي وتأثيره على المباني (الجسور) وطرق الحماية باستخدام لغة عربية سليمة واستخدام التكنولوجيا.
يوضح بالتجربة تأثير الحمض على (الحجر - النبات) ويستنتج تأثير الأمطار الحمضية على البيئة.	يعدد مصادر تلوث الهواء الجوي بالدخان الأتربة والغبار واختلال نسب الغازات في الهواء.	يحدد ثلاث من الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء (تحديد المكان الأنسب لإنشاء المصانع والمطارات - إقامة مصدات للرياح - سن القوائين - استخدام الفلاتر للمصانع وعوادم السيارات).	يكتب تقريراً يعبر فيه عن كيفية حماية المباني على أن يشمل بندين من البنود (تعريف المطر الحمضي وتأثيره على المباني (الجسور) وطرق الحماية) باستخدام لغة عربية سليمة واستخدام التكنولوجيا.
يوضح بالتجربة تأثير الحمض على (الحجر - النبات) .	يعدد اثنان من مصادر تلوث الهواء الجوي بالدخان الأتربة والغبار واختلال نسب الغازات في الهواء.	يحدد اثنين من الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء (تحديد المكان الأنسب لإنشاء المصانع والمطارات - إقامة مصدات للرياح - سن القوائين - استخدام الفلاتر للمصانع وعوادم السيارات).	يكتب تقريراً يعبر فيه عن كيفية حماية المباني على أن يشمل بند واحد من البنود (تعريف المطر الحمضي وتأثيره على المباني (الجسور) وطرق الحماية) باستخدام لغة عربية سليمة واستخدام التكنولوجيا.
يوضح بالتجربة تأثير الحمض على (الحجر أو النبات) .	يعدد أحد مصادر تلوث الهواء الجوي بالدخان الأتربة والغبار واختلال نسب الغازات في الهواء.	يذكر أحد الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء (تحديد المكان الأنسب لإنشاء المصانع والمطارات - إقامة مصدات للرياح - سن القوائين - استخدام الفلاتر للمصانع وعوادم السيارات).	يعبر شفهيًا عن كيفية حماية المباني على أن يشمل بند واحد من البنود (تعريف المطر الحمضي وتأثيره على المباني (الجسور) وطرق الحماية) باستخدام لغة عربية صحيحة.
غير قادر على أن يوضح بالتجربة تأثير الحمض على (الحجر / النبات) بالتجربة .	غير قادر على تحديد مصادر تلوث الهواء الجوي بالدخان الأتربة والغبار واختلال نسب الغازات في الهواء.	غير قادر على ذكر أحد الجهود المبذولة من قبل الدولة للحد من مصادر تلوث الهواء (تحديد المكان الأنسب لإنشاء المصانع والمطارات - إقامة مصدات للرياح - سن القوائين - استخدام الفلاتر للمصانع وعوادم السيارات).	غير قادر على كتابة تقرير يعبر فيه عن كيفية حماية المباني في واحد من البنود (تعريف المطر الحمضي وتأثيره على المباني (الجسور) وطرق الحماية) باستخدام لغة عربية سليمة.

يشرح استقصاء حدوث الطفو والغوص للأجسام وأسباب طفو الأجسام ويدرك أهمية طفو الجليد في حياة الكائنات البحرية و يعبر عن مفهوم الطفو من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في مادة اللغة العربية .

نطاق العمليات

نطاق الحقائق

نطاق القيم

نطاق الربط

- يشرح استقصاء حدوث الطفو والغوص للأجسام .

- يشرح أسباب طفو الأجسام .

- يدرك أهمية طفو الجليد في حياة الكائنات البحرية .

- يعبر عن مفهوم الطفو من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في مادة اللغة العربية .

المحددات الوصفية

٤
يجري تجربة للمقارنة بين أجسام مصمتة وأخرى مجوفة عند وضعها في الماء (تطفو أو تغوص) ، ويساعد أقرانه.

يشرح سبب طفو الأجسام على سطح الماء أو الغوص فيه من خلال قوة دفع الماء عليه (وزن الأجسام في الهواء ووزنها في الماء ويقارن بين وزن الأشكال المختلفة في الماء ويساعد أقرانه.

يوضح أربع من أهمية طفو الجليد في حياة الكائنات الحية (بيئة مناسبة لمعيشة بعض الحيوانات عليها - بيئة لمعيشة كائنات حيه في تجاويها (الطحالب) - سطح عازل يحفظ حرارة الماء تحتها - بيئة مناسبة لمعيشة الكائنات الحية أسفلها .

يعبر بفقرة عن الطفو على أن تشمل (مفهوم الطفو - أنواع الأجسام الطافية ومغمورة - أسباب الطفو - القوة المؤثرة على الأجسام (قوة الدفع) - وأهمية الطفو للكائنات الحية) بلغة عربية سليمة.

٣
يجري تجربة للمقارنة بين أجسام مصمتة وأخرى مجوفة عند وضعها في الماء (تطفو أو تغوص) .

يشرح سبب طفو الأجسام على سطح الماء من خلال أشكال ومواد مختلفة ويستخدم الميزان لقياس وزن الأجسام في الهواء ووزنها في الماء ويقارن بين وزن الأشكال المختلفة في الماء

يوضح ثلاثة من أهمية طفو الجليد في حياة الكائنات الحية (بيئة مناسبة لمعيشة بعض الحيوانات عليها - بيئة لمعيشة كائنات حيه في تجاويها (الطحالب) - سطح عازل يحفظ حرارة الماء تحتها - بيئة مناسبة لمعيشة الكائنات الحية أسفلها .

يكتب فقرة يعبر فيها عن مفهوم الطفو - تصنيف الأجسام إلى نوعين طافية ومغمورة - العوامل المؤثرة على الطفو (الحجم والكثافة) - القوة المؤثرة على الأجسام(قوة الدفع) (بلغة عربية سليمة.

٢
يجري تجربة للمقارنة بين أجسام مصمتة وأخرى مجوفة عند وضعها في الماء (تطفو أو تغوص) بدعم بسيط من المعلم .

يشرح سبب طفو الأجسام على سطح الماء من خلال أشكال ومواد مختلفة ويستخدم الميزان لقياس وزن الأجسام في الهواء ووزنها في الماء ويقارن بين وزن الأشكال المختلفة في الماء بدعم بسيط من المعلم .

يوضح اثنين من أهمية طفو الجليد في حياة الكائنات الحية (بيئة مناسبة لمعيشة بعض الحيوانات عليها - بيئة لمعيشة كائنات حيه في تجاويها (الطحالب) - سطح عازل يحفظ حرارة الماء تحتها - بيئة مناسبة لمعيشة الكائنات الحية أسفلها .

يكتب فقرة يعبر فيها عن مفهوم الطفو - تصنيف الأجسام إلى نوعين طافية ومغمورة - العوامل المؤثرة على الطفو (الحجم والكثافة) بلغة عربية سليمة.

١
يجري تجربة للمقارنة بين أجسام مصمتة وأخرى مجوفة عند وضعها في الماء (تطفو أو تغوص) بدعم كبير من المعلم .

يشرح سبب طفو الأجسام على سطح الماء من خلال أشكال ومواد مختلفة ويستخدم الميزان لقياس وزن الأجسام في الهواء ووزنها في الماء ويقارن بين وزن الأشكال المختلفة في الماء بدعم كبير من المعلم .

يوضح أهمية واحدة لطفو الجليد في حياة الكائنات الحية (بيئة مناسبة لمعيشة بعض الحيوانات عليها - بيئة لمعيشة كائنات حيه في تجاويها (الطحالب) - سطح عازل يحفظ حرارة الماء تحتها - بيئة مناسبة لمعيشة الكائنات الحية أسفلها .

يكتب فقرة يعبر فيها عن مفهوم الطفو - العوامل المؤثرة على الطفو (الحجم والكثافة) بلغة عربية سليمة.

٠
غير قادر على إجراء تجربة للمقارنة بين أجسام مصمتة وأخرى مجوفة عند وضعها في الماء (تطفو أو تغوص) .

غير قادر على شرح سبب طفو الأجسام على سطح الماء من خلال أشكال ومواد مختلفة ويستخدم الميزان لقياس وزن الأجسام في الهواء ووزنها في الماء ويقارن بين وزن الأشكال المختلفة في الماء.

غير قادر على أن يوضح أهمية واحدة للأهمية طفو الجليد في حياة الكائنات الحية (بيئة مناسبة لمعيشة بعض الحيوانات عليها - بيئة لمعيشة كائنات حيه في تجاويها (الطحالب) - سطح عازل يحفظ حرارة الماء تحتها - بيئة مناسبة لمعيشة الكائنات الحية أسفلها .

غير قادر على كتابة فقرة يعبر فيها عن مفهوم الطفو - العوامل المؤثرة على الطفو (الحجم والكثافة) بلغة عربية سليمة.

المتعلم قادر على أن :

يوضح بالاستكشاف سبب طفو وغوص الأجسام في الماء ، ويحلل العلاقة بين قوة دفع الماء ووزن الماء المزاح ، ويثمن الدور الذي قام به العلماء في صناعة وسائل النقل والبحث البحرية ، ويعبر عن طرق استكشاف تكنولوجيا الطفو من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في مادة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات .

نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم	نطاق الربط
المعيار 7(B-7)	- يوضح بالاستكشاف سبب طفو وغوص الأجسام في الماء.	- يحلل العلاقة بين قوة دفع الماء ووزن الماء المزاح .	- يثمن الدور الذي قام به العلماء في صناعة وسائل والبحث البحرية .
مستوى انجاز المتعلم	نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم
٤	يستكشف بالتجربة القوة التي تؤثر على الأجسام في الماء (قوة وزن الجسم للأسفل ، وقوة دفع الماء على الجسم للأعلى) موضحاً ذلك على ثلاثة تطبيقات حياتية .	يحسب قوة دفع الماء ، ويحدد علاقة قوة دفع الماء بوزن السائل المزاح بالجسم المغمور (قاعدة أرخميدس) ، ويساعد زملاءه.	يناقش التطبيقات التي صنعها الإنسان (صناعة السفن والغواصات) بناء على ما توصل إليه العلماء من النتائج ، ويذكر أربع استخدامات لها في حياتنا .
٣	يستكشف بالتجربة القوة التي تؤثر على الـ الأجسام في الماء (قوة وزن الجسم للأسفل ، وقوة دفع الماء على الجسم للأعلى) موضحاً ذلك على أثنان من التطبيقات حياتية .	يحسب قوة دفع الماء ، ويحدد علاقة قوة دفع الماء بوزن السائل المزاح بالجسم المغمور (قاعدة أرخميدس) صورة مستقلة .	يناقش التطبيقات التي صنعها الإنسان (صناعة السفن والغواصات) بناء على ما توصل إليه العلماء من النتائج ، ويذكر ثلاث استخدامات لها في حياتنا .
٢	يستكشف بالتجربة القوة التي تؤثر على الأجسام في الماء (قوة وزن الجسم للأسفل ، وقوة دفع الماء على الجسم للأعلى) موضحاً ذلك في تطبيق واحد من التطبيقات حياتية .	يحسب قوة دفع الماء ، ويحدد علاقة قوة دفع الماء بوزن السائل المزاح بالجسم المغمور (قاعدة أرخميدس) ، بدعم بسيط من المعلم .	يناقش التطبيقات التي صنعها الإنسان (صناعة السفن والغواصات) بناء على ما توصل إليه العلماء من النتائج ، ويذكر استخدامين لها في حياتنا .
١	يستكشف بالتجربة القوة التي تؤثر على الأجسام في الماء (قوة وزن الجسم للأسفل ، وقوة دفع الماء على الجسم للأعلى) .	يحسب قوة دفع الماء ، ويحدد علاقة قوة دفع الماء بوزن السائل المزاح بالجسم المغمور (قاعدة أرخميدس) ، بدعم كامل من المعلم .	يناقش التطبيقات التي صنعها الإنسان (صناعة السفن والغواصات) بناء على ما توصل إليه العلماء من النتائج ، ويذكر استخداماً واحداً لها في حياتنا .
٥	غير قادر على أن يستكشف بالتجربة القوة التي تؤثر على الأجسام في الماء (قوة وزن الجسم للأسفل ، وقوة دفع الماء على الجسم للأعلى) .	غير قادر على حساب قوة دفع الماء ، ويحدد علاقة قوة دفع الماء بوزن السائل المزاح بالجسم المغمور (قاعدة أرخميدس) .	غير قادر على مناقشة التطبيقات صناعة التي صنعها الإنسان (السفن والغواصات) بناء على ما توصل إليه العلماء من النتائج .

ص ٨١

ص ٨١

ص ٧٧+٨٠

ص ٧٥

المتعلم قادر على أن:

يعدد بالتقصي العوامل التي تساعد على قوة دفع الماء ، و يربط بينها وبين قانون (قاعدة أرخميدس) ، و يناقش كيفية عمل الغواصة والهيدروميتر بصنع نماذج لها .

المعيار

7(C-7)

نطاق العمليات

- يعدد بالتقصي العوامل التي تساعد على قوة دفع الماء .

نطاق الحقائق

- يربط العوامل المؤثرة على قوة دفع الماء بقانون (قاعدة أرخميدس) .

نطاق القيم

- يناقش كيفية عمل الغواصة والهيدروميتر بصنع نماذج لها .

نطاق الربط

- لا يوجد

مستوى انجاز

المتعلم

المحددات الوصفية

٤

يستنتج من خلال تجربتين اثنتين من العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل على جسم ما (حجم الجسم - كثافة السائل) ويساعد زملاءه .

يربط العوامل المؤثرة على قوة دفع الماء (حجم الجسم المغمور ، وكثافة السائل) بقاعدة أرخميدس ويساعد زملاءه .

يناقش فكرة عمل الغواصة و الهيدروميتر (تصميم أو رسم نموذج) على أن يوضح طريقة عملهما ، ويعرض مع الشرح عمله أمام زملائه بصورة مستقلة .

٣

يستنتج من خلال تجربتين بصورة مستقلة اثنتين من العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل على جسم ما (حجم الجسم - كثافة السائل) بصورة مستقلة .

يربط العوامل المؤثرة على قوة دفع الماء (حجم الجسم المغمور ، وكثافة السائل) بقاعدة أرخميدس بصورة مستقلة .

يناقش فكرة عمل الغواصة و الهيدروميتر (تصميم أو رسم نموذج) على أن يوضح طريقة عملهما ، ويعرض مع الشرح عمله أمام زملائه، بدعم بسيط من المعلم .

٢

يستنتج من خلال تجربتين بدعم بسيط من المعلم اثنتين من العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل على جسم ما (حجم الجسم - كثافة السائل) .

- يربط العوامل المؤثرة على قوة دفع الماء (حجم الجسم المغمور ، وكثافة السائل) بقاعدة أرخميدس بدعم بسيط من المعلم .

يناقش فكرة عمل الغواصة أو الهيدروميتر (تصميم أو رسم نموذج) على أن يوضح طريقة عملهما ، ويعرض مع الشرح عمله أمام زملائه.

١

يستنتج من خلال تجربة عاملاً واحداً من العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل على جسم ما (حجم الجسم - كثافة السائل) .

- يربط عامل واحد يؤثر على قوة دفع الماء (حجم الجسم المغمور ، وكثافة السائل) بقاعدة أرخميدس .

يناقش فكرة عمل الغواصة أو الهيدروميتر (تصميم أو رسم نموذج) فقط

٠

غير قادر استنتاج من خلال التجربة عاملاً واحداً من العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل على جسم ما (حجم الجسم - كثافة السائل) .

غير قادر على أن يربط عاملاً واحداً يؤثر على قوة دفع الماء (حجم الجسم المغمور ، وكثافة السائل) بقاعدة أرخميدس .

غير قادر على مناقشة فكرة عمل الغواصة أو الهيدروميتر (تصميم أو رسم نموذج) .

ص ٨٧

ص ٨٢+٨٣+٨٤

ص ٨٢+٨٣+٨٤

* وحدة (المادة والطاقة) : الوحدة التعليمية الثانية (العناصر والمركبات)

المعيار
7(A-8)

المتعلم قادر على أن:

. يبين كيف يستكشف أن المادة عنصر أو مركب أو مخلوط ، ويفسر الفرق بين العنصر والمركب وبين المخلوط والمركب ، ويعبر عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا من خلال القدرة على المناقشة باللغة العربية.

نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم	نطاق الربط
- يبين كيف يكتشف ما إذا كانت المادة عنصرا ، مركبا أم مخلوطا .	- يفسر أن العنصر مادة مفردة بينما المركب مكون من مكونين أو أكثر متحدة مع بعضها مكونة وحدة واحدة .	- يفسر الاختلاف بين المخلوط والمركب .	- يعبر عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا ، خلال القدرة على المناقشة باللغة العربية .
المحددات الوصفية			
يستكشف من خلال إجراء تجارب ما إذا كانت المادة (عنصر - مركب - مخلوط) ويساعد زملاءه.	يفسر اختلاف العنصر عن المركب عن المخلوط بناء على المواد المكونة لهم، ويساعد زملاءه.	يفسر الاختلاف بين المخلوط والمركب في حياته ويذكر أربع أمثلة لذلك.	يعبر بالمناقشة عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا على أن تشمل المناقشة تعريف كل منهما ، مع ذكر مثال لكل منهما باستخدام لغة عربية سليمة.
يستكشف من خلال إجراء تجارب ما إذا كانت المادة (عنصر - مركب - مخلوط).	يفسر اختلاف العنصر عن المركب عن المخلوط بناء على المواد المكونة لهم.	يفسر الاختلاف بين المخلوط والمركب في حياته ويذكر ثلاث أمثلة لذلك.	يعبر بالمناقشة عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا على أن تشمل المناقشة تعريف كل منهما مع مثال لأحدهما باستخدام لغة عربية سليمة.
يستكشف من خلال إجراء تجارب ما إذا كانت المادة (عنصر - مركب - مخلوط) بدعم بسيط من المعلم.	يفسر اختلاف العنصر عن المركب عن المخلوط بناء على المواد المكونة لهم بدعم بسيط من المعلم.	يفسر الاختلاف بين المخلوط والمركب في حياته ويذكر مثالين لذلك.	يعبر بالمناقشة عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا على أن تشمل المناقشة تعريف أحدهما وذكر مثال عنه باستخدام لغة عربية سليمة.
يستكشف من خلال إجراء تجارب ما إذا كانت المادة (عنصر - مركب - مخلوط) بدعم كامل من المعلم.	يفسر اختلاف العنصر عن المركب عن المخلوط بناء على المواد المكونة لهم بدعم كامل من المعلم.	يفسر الاختلاف بين المخلوط والمركب في حياته ويذكر مثال لذلك.	يعبر بالمناقشة عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا على أن تشمل المناقشة تعريف أحدهما باستخدام لغة عربية سليمة.
غير قادر على أن الاستكشاف من خلال إجراء تجارب ما إذا كانت المادة (عنصر - مركب - مخلوط).	غير قادر على تفسير اختلاف العنصر عن المركب عن المخلوط بناء على المواد المكونة لهم.	غير قادر على أن تفسير الاختلاف بين المخلوط والمركب في حياته .	غير قادر على أن يعبر بالمناقشة عن طرق استكشاف ما إذا كان المحلول مركبا على أن تشمل المناقشة تعريف أحدهما باستخدام لغة عربية سليمة.

مستوى
انجاز
المتعلم

٤

٣

٢

١

٠

ص ٩٨+٩٧

ص ٩٨+٩٧

ص ١٠١

ص

- يبين ما إذا كانت المادة مكونة من جزيئات ويحدد المميزات الخاصة بكل حالة من حالات المادة الثلاث (الصلبة والسائلة والغازية) ويدرك ان المواد تمتلك طاقة حركة تختلف باختلاف حالة المادة .

المحددات الوصفية

يبين بالتجارب أن المادة بحالاتها الثلاث (صلبة - سائلة - غازية) تتكون من جزيئات متناهية بالصغر مختلفة عن بعضها البعض ويساعد أقرانه.

يحدد ثلاث مميزات خاصة لكل حالة من حالات المادة الثلاث من حيث (الشكل - الحجم - الحركة) أو (المسافات الجزيئية - قوة الترابط بين الجزيئات - حركة الجزيئات).

يدرك أن المواد تمتلك طاقة حركة تختلف باختلاف حالة المادة وتتأثر حركة الجزيئات بدرجة الحرارة (زيادة أو نقصان) ويحدد العلاقة بين درجة الحرارة وحركة الجزيئات لفظياً وبيانياً.

يبين بالتجارب أن المادة بحالاتها الثلاث (صلبة - سائلة - غازية) تتكون من جزيئات متناهية بالصغر مختلفة عن بعضها البعض.

يحدد ميزتين خاصتين لكل حالة من حالات المادة الثلاث من حيث (الشكل - الحجم - الحركة) أو (المسافات الجزيئية - قوة الترابط بين الجزيئات - حركة الجزيئات).

يدرك أن المواد تمتلك طاقة حركة تختلف باختلاف حالة المادة وتتأثر حركة الجزيئات بدرجة الحرارة (زيادة أو نقصان) ويحدد العلاقة بين درجة الحرارة وحركة الجزيئات .

يبين بالتجارب أن المادة بحالاتها الثلاث (صلبة - سائلة - غازية) تتكون من جزيئات متناهية بالصغر مختلفة عن بعضها البعض بدعم بسيط من المعلم.

يحدد ميزة خاصة لكل حالة من حالات المادة الثلاث من حيث (الشكل - الحجم - الحركة) أو (المسافات الجزيئية - قوة الترابط بين الجزيئات - حركة الجزيئات).

يدرك أن المواد تمتلك طاقة حركة تختلف باختلاف حالة المادة وتتأثر حركة الجزيئات بدرجة الحرارة (زيادة أو نقصان).

يبين بالتجارب أن المادة بحالاتها الثلاث (صلبة - سائلة - غازية) تتكون من جزيئات متناهية بالصغر مختلفة عن بعضها البعض بدعم كبير من المعلم .

يحدد ميزة خاصة لحالتين من حالات المادة الثلاث من حيث (الشكل - الحجم - الحركة) أو (المسافات الجزيئية - قوة الترابط بين الجزيئات - حركة الجزيئات).

يدرك أن المواد تمتلك طاقة حركة تختلف باختلاف حالة المادة .

غير قادر على أن يبين بالتجارب أن المادة بحالاتها الثلاث (صلبة - سائلة - غازية) تتكون من جزيئات متناهية بالصغر مختلفة عن بعضها البعض.

غير قادر على تحديد ميزة خاصة لحالتين من حالات المادة الثلاث من حيث (الشكل - الحجم - الحركة) أو (المسافات الجزيئية - قوة الترابط بين الجزيئات - حركة الجزيئات).

غير قادر على إدراك أن المواد تمتلك طاقة حركة تختلف باختلاف حالة المادة .

ص ١٠٢+١٠٣

ص ١٠٢+١٠٣+١٠٤

ص ١٠٦

المعيار
7(C-8)

المتعلم قادر على أن:

- يبتكر نماذج مبسطة للعناصر والمركبات ، ويكتب رموز العناصر الشائعة والصيغ البسيطة ، ويحدد مع الأدلة عددا من العناصر والمركبات المتوافرة .

مستوى انجاز
المتعلم

٤

يركب نماذج مبسطة لعنصرين ومركبين.

يكتب خمس رموز لبعض العناصر والصيغ البسيطة (أكسجين - هيدروجين - كربون - هيليوم - يود - نحاس - زئبق - كالسيوم).

يحدد مع الأدلة أربع من العناصر والمركبات الأكثر وفرة التي تم تناولها في الكتاب.

٣

يركب نماذج مبسطة لعنصرين ومركب.

يكتب أربع رموز لبعض العناصر والصيغ البسيطة (أكسجين - هيدروجين - كربون - هيليوم - يود - نحاس - زئبق - كالسيوم).

يحدد مع الأدلة ثلاث من العناصر والمركبات الأكثر وفرة التي تم تناولها في الكتاب.

٢

يركب نماذج مبسطة لعنصر ومركب.

يكتب ثلاث من رموز العناصر والصيغ البسيطة (أكسجين - هيدروجين - كربون - هيليوم - يود - نحاس - زئبق - كالسيوم).

يحدد مع الأدلة اثنان من العناصر والمركبات الأكثر وفرة التي تم تناولها في الكتاب.

١

يركب نموذج مبسط لعنصر.

يكتب رمز عنصرين (أكسجين - هيدروجين - كربون - هيليوم - يود - نحاس - زئبق - كالسيوم).

يحدد مع الدليل عنصر أو مركب من الأكثر وفرة التي تم تناولها في الكتاب.

٠

غير قادر على أن يركب نموذج مبسط لعنصر

غير قادر على كتابة رمز عنصر.

غير قادر على أن يحدد مع الدليل عنصر أو مركب من الأكثر وفرة التي تم تناولها في الكتاب.

ص ١٠٧

١٠٩

ص ١١١

* الوحدة (المادة والطاقة) : الوحدة التعليمية الثالثة (الأحماض والقلويات)

المتعلم قادر على أن:

المعيار
7 (A-9)

يبين كيفية استكشاف المادة التي لها طعم حامض، وكيف تتم إزالة الطعم الحامض و تفسير التعرف على الحمض ومضاد الحمض من تغير لون ورقة الدليل و يتعرف على الحمض الذي يضيف الحموضة للغذاء ويساهم في حفظه.

نطاق الربط	نطاق القيم	نطاق الحقائق	نطاق العمليات
- لا يوجد ربط	يتعرف على الحمض الذي يضيف الحموضة للغذاء ويساهم في حفظه.	يفسر التعرف على الحمض ومضاد الحمض من تغير لون ورقة الدليل .	يبين كيف يستكشف المادة التي لها طعم حامض، وكيف تتم إزالة الطعم الحامض .

مستوى
انجاز
المتعلم

المحددات الوصفية

٤	يتعرف على حمضين من الأحماض المستخدمة في الأطعمة، ويذكر فائدتين لذلك (تحسين النكهة والطعم؛ حفظ الطعام)	يتعرف على التغير في لون ورقة الدليل في ثلاث مواد ويحدد منه نوع المادة (حمض؛ قلوي؛ متعادل)	يذكر طريقتين لاستكشاف الطعم الحامض (التذوق- ورق تباع الشمس) وطريقتين لإزالة الطعم الحامض (إضافة السكر- إضافة بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز)
٣	يتعرف على حمضين من الأحماض المستخدمة في الأطعمة، ويذكر فائدة واحدة لذلك (تحسين النكهة والطعم/ حفظ الطعام)	يتعرف على التغير في لون ورقة الدليل في الحمض والقلوي في مادتين، ويحدد منه نوع المادة(حمض؛ قلوي).	يذكر طريقتين لاستكشاف الطعم الحامض (التذوق- ورق تباع الشمس) وطريقة واحدة لإزالة الطعم الحامض (إضافة السكر- إضافة بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز))
٢	يتعرف على حمض واحد من الأحماض المستخدمة في الأطعمة، ويذكر فائدة لذلك (تحسين النكهة والطعم؛ حفظ الطعام).	يتعرف على التغير في لون ورقة الدليل في مادة واحدة، ويحدد منه نوع المادة (حمض؛ قلوي).	يذكر طريقة واحدة لاستكشاف الطعم الحامض (التذوق- ورق تباع الشمس) وطريقة واحدة لإزالة الطعم الحامض (إضافة السكر- إضافة بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز)
١	يتعرف على حمض واحد من الأحماض المستخدمة في الأطعمة.	يتعرف على التغير في لون ورقة الدليل في مادة واحدة.	يذكر طريقة واحدة لاستكشاف الطعم الحامض (التذوق- ورق تباع الشمس) أو طريقة واحدة لإزالة الطعم الحامض (إضافة السكر- إضافة بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز)
٠	غير قادر على التعرف على حمض واحد من الأحماض المستخدمة في الأطعمة.	غير قادر على التعرف على التغير المناسب للون ورقة الدليل في مادة واحدة.	غير قادر على ذكر طريقة واحدة لاستكشاف الطعم الحامض (التذوق- ورق تباع الشمس) أو طريقة واحدة لإزالة الطعم الحامض (إضافة السكر- إضافة بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز)
	ص ١٢١	ص ١١٨	ص ١١٧

نطاق الربط	نطاق القيم	نطاق الحقائق	نطاق العمليات
لا يوجد ربط	- يدرك أن درجة الحموضة هامة للجسم خاصة لعمل الإنزيمات .	- يفسر أنه عند معادلة الحمض بقلوي يتكون الملح .	- يبين كيف يشكل محلولاً متعادلاً .
المحددات الوصفية			
	يحدد ثلاث أنزيمات ، ويذكر الأس الهيدروجيني لها ويوضح أن درجة الحموضة من العوامل المؤثرة في عمل الإنزيمات .	يتوصل إلى إنتاج مركبات جديدة (ملح + ماء) عند تفاعل الحمض مع القلوي ويساعد زملاءه.	يحدد المواد الداخلة في التجربة (حمض + قاعدة) ويستخدم الكاشف (الدليل) في كل خطوة ويكون محلول متعادل ، ويساعد زملاءه.
	يحدد أنزيمين ويذكر الأس الهيدروجيني لهما ويوضح أن درجة الحموضة من العوامل المؤثرة في عمل الإنزيمات	يتوصل إلى إنتاج مركبات جديدة (ملح + ماء) عند تفاعل الحمض مع القلوي بصورة مستقلة..	يحدد المواد الداخلة في التجربة (حمض + قاعدة) ويستخدم الكاشف (الدليل) في كل خطوة ويكون محلول متعادل. بصورة مستقلة.
	يحدد أنزيمًا واحدًا ، ويذكر الأس الهيدروجيني له ويوضح أن درجة الحموضة من العوامل المؤثرة في عمل الإنزيمات .	يتوصل إلى إنتاج مركبات جديدة (ملح + ماء) عند تفاعل الحمض مع القلوي بدعم بسيط من المعلم.	يحدد المواد الداخلة في التجربة (حمض + قاعدة) ويستخدم الكاشف (الدليل) في كل خطوة ويكون محلول متعادل. بدعم بسيط من المعلم.
	يوضح أن درجة الحموضة من العوامل المؤثرة في عمل الإنزيمات .	يتوصل إلى إنتاج مركبات جديدة (ملح + ماء) عند تفاعل الحمض مع القلوي بدعم كامل من المعلم.	يحدد المواد الداخلة في التجربة (حمض + قاعدة) ويستخدم الكاشف (الدليل) في كل خطوة ويكون محلول متعادل. بدعم كامل من المعلم.
	غير قادر على توضيح تأثير درجة الحموضة كعامل مؤثر في عمل الإنزيمات	غير قادر على إنتاج مركبات جديدة (ملح + ماء) عند تفاعل الحمض مع القلوي .	غير قادر على أن يحدد المواد الداخلة في التجربة (حمض + قاعدة) ويستخدم الكاشف (الدليل) في كل خطوة ويتكون محلول متعادل.
	ص ١٢٧	ص ١٢٥ - ١٢٦	ص ١٢٢ - ١٢٣ - ١٢٤

المتعلم قادر على أن:

يبيّن كيف يختبر حموضة المحلول باستخدام مقياس pH ، وتفسير مقياس الحموضة ، ويفسر خطورة الاستخدام الخاطئ للأحماض والقلويات وكيفية التعامل مع ما ينسكب منها على طاولة المختبر أو على الجلد

المعيار
7 (C-9)

نطاق الربط	نطاق القيم	نطاق الحقائق	نطاق العمليات
- لا يوجد ربط	- يفسر خطورة الاستخدام الخاطئ للأحماض والقلويات وكيفية التعامل مع ما ينسكب منها على طاولة المختبر أو على الجلد .	- يفسر مقياس الحموضة .	- يبيّن كيف يختبر حموضة المحلول باستخدام مقياس PH .

مستوى انجاز
المتعلم

المحددات الوصفية

	يوضح خمس طرق للحماية من المواد الكيميائية في المختبر (الأحماض والقلويات).	يفسر العلاقة بين المواد الحمضية وقيمة pH (أقل من ٧) حيث تكون العلاقة عكسية ، والعلاقة بين المواد القلوية وقيمة pH (أكبر من ٧) حيث تكون العلاقة طردية ويساعد زملاءه.	يقيس حموضة ثلاث مواد مختلفة / أو مادة واحدة بدرجات حموضة مختلفة ويحدد قيمة pH لها بشكل صحيح.	٤
	يوضح أربع طرق للحماية من المواد الكيميائية في المختبر (الأحماض والقلويات).	يفسر العلاقة بين المواد الحمضية وقيمة pH (أقل من ٧) حيث تكون العلاقة عكسية ، والعلاقة بين المواد القلوية وقيمة pH (أكبر من ٧) حيث تكون العلاقة طردية بصورة مستقلة.	يقيس حموضة مادتين مختلفتين / أو مادة واحدة بدرجتي حموضة مختلفتين ، ويحدد قيمة pH لها بشكل صحيح.	٣
	يوضح ثلاث طرق للحماية من المواد الكيميائية في المختبر (الأحماض والقلويات).	يفسر العلاقة بين المواد الحمضية وقيمة pH (أقل من ٧) حيث تكون العلاقة عكسية ، والعلاقة بين المواد القلوية وقيمة pH (أكبر من ٧) حيث تكون العلاقة طردية بدعم بسيط من المعلم.	يقيس حموضة مادتين مختلفتين / أو مادة واحدة بدرجتي حموضة مختلفتين ويحدد قيمة pH لها بشكل صحيح	٢
	يوضح طريقتين للحماية من المواد الكيميائية في المختبر (الأحماض والقلويات).	يفسر العلاقة بين المواد الحمضية وقيمة pH (أقل من ٧) حيث تكون العلاقة عكسية ، والعلاقة بين المواد القلوية وقيمة pH (أكبر من ٧) حيث تكون العلاقة طردية بدعم كامل من المعلم.	يقيس حموضة مادة واحدة ويحدد قيمة pH لها بشكل صحيح	١
	غير قادر أن يوضح طريقتين للحماية من المواد الكيميائية في المختبر (الأحماض والقلويات).	غير قادر على تحديد رقم pH الدال على حمضية أو قاعدية المواد.	غير قادر على قياس حموضة مادة واحدة ولا أن يحدد قيمة pH لها بشكل صحيح.	٠
	ص ١٣٠ + ١٣٢	ص ١٢٩ + ١٣٠	ص ١٢٨ - ١٢٩	

* وحدة (الأرض والفضاء) : الوحدة التعليمية الأولى (التربة)

المتعلم قادر على أن:

المعيار
7(A-10)

يبين كيف يستكشف تركيب التربة ، ويشرح تركيب وأهمية كل مكون من مكوناتها ، و يبين أهمية أجزاءها للزراعة ، ويعبر عن طرق استكشاف أجزاء التربة الدبالية من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في تصميم نماذج من مادة التربة الفنية.

نطاق الربط	نطاق القيم	نطاق الحقائق	نطاق العمليات
- يعبر عن طرق استكشاف أجزاء التربة الدبالية من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في تصميم نماذج من مادة التربة الفنية .	- يبين أهمية أجزاء التربة للزراعة .	- يشرح تركيب وأهمية كل مكون من مكونات التربة .	- يبين كيف يستكشف تركيب التربة .
المحددات الوصفية			
يعبر عن أجزاء التربة الدبالية باستخدام مهارات فنية وتوضيح فكرتها وأجزاءها على زملائه .	يبين أهمية أجزاء التربة للزراعة (الوسط الذي تنمو فيه النباتات - تثبيت جذورها فيه - تحصل منه على المغذيات - جيدة التهوية) بصورة مستقلة.	يشرح تركيب وأهمية مكونات التربة (الأساس الصخري - الفتات الأم - التربة التحتية - التربة الفوقية - الدبال) بصورة مستقلة.	يجري أنشطة يتوصل من خلالها إلى تركيب التربة (الدبال - تربة فوقية - تربة تحتية - الأساس الصخري) بصورة مستقلة.
يعبر عن أجزاء التربة الدبالية وتوضيح فكرتها وأجزاءها على زملائه.	يبين أهمية أجزاء التربة للزراعة (الوسط الذي تنمو فيه النباتات - تثبيت جذورها فيه - تحصل منه على المغذيات - جيدة التهوية) بدعم بسيط من المعلم	يشرح تركيب وأهمية مكونات التربة (الأساس الصخري - الفتات الأم - التربة التحتية - التربة الفوقية - الدبال) بدعم بسيط من المعلم.	يجري أنشطة يتوصل من خلالها إلى تركيب التربة (الدبال - تربة فوقية - تربة تحتية - الأساس الصخري) بدعم بسيط من المعلم.
يعبر عن بعض أجزاء التربة الدبالية وتوضيح فكرتها وأجزاءها على زملائه.	يبين أهمية ثلاث أجزاء من التربة للزراعة (الوسط الذي تنمو فيه النباتات - تثبيت جذورها فيه - تحصل منه على ما تحتاج للنمو - جيدة التهوية)	يشرح تركيب وأهمية ثلاث من مكونات التربة (الأساس الصخري - الفتات الأم - التربة التحتية - التربة الفوقية - الدبال) .	يجري أنشطة يتوصل من خلالها إلى تركيبها من تراكيب التربة (الدبال - تربة فوقية - تربة تحتية - الأساس الصخري) .
يعبر عن جزء من أجزاء التربة الدبالية وتوضيح فكرتها على زملائه.	يبين أهمية جزءين من أجزاء التربة للزراعة (الوسط الذي تنمو فيه النباتات - تثبيت جذورها فيه - تحصل منه على ما تحتاج للنمو - جيدة التهوية)	يشرح تركيب وأهمية إثنان من مكونات التربة (الأساس الصخري - الفتات الأم - التربة التحتية - التربة الفوقية - الدبال) .	يجري أنشطة يتوصل من خلالها إلى تركيب واحد من تراكيب التربة (الدبال - تربة فوقية - تربة تحتية - الأساس الصخري) .
غير قادر على أن يعبر عن جزء من أجزاء التربة الدبالية وتوضيح فكرتها على زملائه.	غير قادر على أن يبين أهمية أي جزء من أجزاء التربة للزراعة .	غير قادر على أن يشرح تركيب وأهمية مكونات التربة (الأساس الصخري - الفتات الأم - التربة التحتية - التربة الفوقية - الدبال) .	غير قادر على أن يجري أنشطة يتوصل من خلالها إلى تركيب واحد من تراكيب التربة (الدبال - تربة فوقية - تربة تحتية - الأساس الصخري) .

مستوى
انجاز المتعلم

٤

٣

٢

١

٠

ص ١٤٦

ص ١٤٦

ص ١٤٣ + ١٤٤ + ١٤٥

ص ١٤١ + ١٤٢ + ١٤٣

المتعلم قادر على أن :

يستكشف أنسب أنواع التربة للزراعة ، ويقارن التربة الزراعية مع أنواع التربة الأخرى ، ويعبر عن أسباب المحافظة على التربة من التدمير ، ويعبر عن طرق استكشاف أهمية الزراعة من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في تطوير الهوايات والاهتمامات والافتداء بالسيرورة النبوية من مادتي مهارات الحياة والتربية الإسلامية.

نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم	نطاق الربط
- يستكشف أنسب أنواع التربة للزراعة .	- يقارن التربة الزراعية مع أنواع التربة الأخرى .	- يعبر عن أسباب المحافظة على التربة من التدمير .	- يعبر عن طرق استكشاف أهمية الزراعة من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة في تطوير الهوايات والاهتمامات والافتداء بالسيرورة النبوية من مادتي مهارات الحياة والتربية الإسلامية .
المحددات الوصفية			
مستوى انجاز المتعلم			
٤	يجري تجربة ليحدد أنسب أنواع التربة للزراعة حسب (الاحتفاظ بالماء - نمو البذور - كمية الهواء الموجودة بين الحبيبات). بصورة مستقلة.	يقارن بين أنواع التربة الثلاث من حيث (حجم الحبيبات - المسافة بين الحبيبات - الاحتفاظ بالماء - صلاحيتها للزراعة) بصورة مستقلة.	يعبر عن طرق استكشاف أهمية الزراعة في استمرارية الحياة وقدرة الخالق (عملية التنفس - الغذاء - صناعات - تقليل التلوث- جمال النباتات في الكون) مع دعمها بأية أو حديث شريف .
٣	يجري تجربة ليحدد أنسب أنواع التربة للزراعة حسب (الاحتفاظ بالماء - نمو البذور - كمية الهواء الموجودة بين الحبيبات). بدعم بسيط من المعلم.	يقارن بين أنواع التربة الثلاث من حيث (حجم الحبيبات - المسافة بين الحبيبات - الاحتفاظ بالماء - صلاحيتها للزراعة) بدعم بسيط من المعلم.	يعبر بثلاث نقاط عن طرق استكشاف أهمية الزراعة في استمرارية الحياة وقدرة الخالق (عملية التنفس - الغذاء - صناعات - تقليل التلوث- جمال النباتات في الكون) مع دعمها بأية أو حديث شريف .
٢	يجري تجربة ليحدد أنسب أنواع التربة للزراعة بين نوعين من أنواع التربة حسب (الاحتفاظ بالماء - نمو البذور - كمية الهواء الموجودة بين الحبيبات).	يقارن بين أنواع التربة الثلاث من حيث (حجم الحبيبات - المسافة بين الحبيبات - الاحتفاظ بالماء - صلاحيتها للزراعة) بصورة مستقلة.	يعبر بنقطتين عن طرق استكشاف أهمية الزراعة في استمرارية الحياة وقدرة الخالق (عملية التنفس - الغذاء - صناعات - تقليل التلوث- جمال النباتات في الكون) مع دعمها بأية أو حديث شريف .
١	يجري تجربة ليحدد أنسب أنواع التربة للزراعة بين نوعين من أنواع التربة لأي مما يلي (الاحتفاظ بالماء - نمو البذور - كمية الهواء الموجودة بين الحبيبات).	يقارن بين أنواع التربة الثلاث من حيث واحد مما يلي (حجم الحبيبات - المسافة بين الحبيبات - الاحتفاظ بالماء - صلاحيتها للزراعة) بصورة مستقلة.	يعبر بنقطة عن طرق استكشاف أهمية الزراعة في استمرارية الحياة وقدرة الخالق (عملية التنفس - الغذاء - صناعات - تقليل التلوث- جمال النباتات في الكون) مع دعمها بأية أو حديث شريف .
٠	غير قادر على أن يجري تجربة ليحدد أنسب أنواع التربة للزراعة بين نوعين من أنواع التربة لأي مما يلي (الاحتفاظ بالماء - نمو البذور - كمية الهواء الموجودة بين الحبيبات).	غير قادر على تعليل صلاحية التربة الزراعية للزراعة.	غير قادر على أن يعبر بنقطة عن طرق استكشاف أهمية الزراعة في استمرارية الحياة وقدرة الخالق (عملية التنفس - الغذاء - صناعات - تقليل التلوث- جمال النباتات في الكون) مع دعمها بأية أو حديث شريف .

يبين كيف يستكشف طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت ، ويتعرف أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة على الإنتاج الزراعي في الكويت ، ويعد لوحة توعوية بملوثات التربة وكيفية المحافظة عليها من الملوثات والاستنزاف، ويعبر عن طرق استكشاف المحافظة على التربة من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة من مادة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات.

نطاق العمليات	نطاق الحقائق	نطاق القيم	نطاق الربط
- يبين كيف يستكشف طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت .	- يتعرف أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة على الإنتاج الزراعي في الكويت.	- يعد لوحة توعوية بملوثات التربة وكيفية المحافظة عليها من الملوثات والاستنزاف .	- يعبر عن طرق استكشاف المحافظة على التربة من خلال استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة من مادة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات .

المحددات الوصفية

٤	يستكشف طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت. (إضافة الأسمدة العضوية – التغلب على المعوقات المناخية – توفير الماء اللازم للزراعة – غسل التربة – استخدام طرق حديثة بالزراعة) بصورة مستقلة.	يربط العلاقة بين أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة والإنتاج الزراعي في دولة الكويت (تحسين الإنتاج – زيادة الإنتاج – جودة الإنتاج – انتاج أنواع جديدة) بصورة مستقلة.	يعد لوحة تبين كيفية المحافظة على التربة من أربع من الملوثات ومن الاستنزاف.	يعبر بعمل يوضح به أربع طرق للمحافظة على التربة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
٣	يستكشف طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت. (إضافة الأسمدة العضوية – التغلب على المعوقات المناخية – توفير الماء اللازم للزراعة – غسل التربة – استخدام طرق حديثة بالزراعة) بدعم من المعلم.	يربط العلاقة بين أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة والإنتاج الزراعي في دولة الكويت (تحسين الإنتاج – زيادة الإنتاج – جودة الإنتاج – انتاج أنواع جديدة) بدعم بسيط من المعلم.	يعد لوحة تبين كيفية المحافظة على التربة من ثلاث من الملوثات ومن الاستنزاف.	يعبر بعمل يوضح به ثلاث طرق للمحافظة على التربة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
٢	يستكشف طريقتين من طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت. (إضافة الأسمدة العضوية – التغلب على المعوقات المناخية – توفير الماء اللازم للزراعة – غسل التربة – استخدام طرق حديثة بالزراعة).	يربط العلاقة بين أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة والإنتاج الزراعي في دولة الكويت (تحسين الإنتاج – زيادة الإنتاج – جودة الإنتاج – انتاج أنواع جديدة) (يذكر نقطتين).	يعد لوحة تبين كيفية المحافظة على التربة من اثنين من الملوثات ومن الاستنزاف.	يعبر بعمل يوضح به اثنين من طرق للمحافظة على التربة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
١	يستكشف طريقة من طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت. (إضافة الأسمدة العضوية – التغلب على المعوقات المناخية – توفير الماء اللازم للزراعة – غسل التربة – استخدام طرق حديثة بالزراعة).	يربط العلاقة بين أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة والإنتاج الزراعي في دولة الكويت (تحسين الإنتاج – زيادة الإنتاج – جودة الإنتاج – انتاج أنواع جديدة) (يذكر نقطة).	يعد لوحة تبين كيفية المحافظة على التربة من واحد من الملوثات ومن الاستنزاف.	يعبر بعمل يوضح به واحد من طرق للمحافظة على التربة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
٥	غير قادر على استكشاف طريقة من طرق تحسين التربة للزراعة في دولة الكويت. (إضافة الأسمدة العضوية – التغلب على المعوقات المناخية – توفير الماء اللازم للزراعة – غسل التربة – استخدام طرق حديثة بالزراعة) .	غير قادر على أن يربط العلاقة بين أثر مشروعات تحسين التربة وطرق الزراعة والإنتاج الزراعي في دولة الكويت (تحسين الإنتاج – زيادة الإنتاج – جودة الإنتاج – انتاج أنواع جديدة).	غير قادر على أن يعد لوحة تبين كيفية المحافظة على التربة من واحد من الملوثات ومن الاستنزاف.	غير قادر على التعبير بعمل يوضح به طرق للمحافظة على التربة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.