المستوى الثالث	تصحيح التقويم التشخيصي والدعم الوقائي	الأسبوع : 1 الجذاذة رقم: 1

الحصة	الهدف
حصة تقويم التعلمات حصة دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات القبلية.

❖ الحصة الأولى: تخطيط تصحيح التقويم التشخيصي

يتم إنجاز التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي الذي سيتم اعتماده من خلال حصص الوحدات من قبل المتعلم بعدد ذلك تتم مناقشة نتائج التمارين داخل مجموعات صغيرة، يتم تقاسمهما على مستوى مجموعة القسم. وذلك لتشخيص مدى تحصيله للمفاهيم المدرجة ضمن التعلمات المستهدفة للسنوات الأولى والثانية في علوم الفيزيائية والفلك وعلوم الحياة.

- **التمرين الأول:**
  - ربط الثعلب بالنعجة؛ ربط القط بالفأر؛ ربط الطائر بالديدان؛ ربط الضفدعة بالحشرات؛ ربط الأرنب بالعشب.
  - تتغذى الحيوانات العاشبة على أغذية من أصل نباتي؛
  - تتغذى الحيوانات اللاحمة على أغذية من أصل حيواني.
- **التمرين الثاني:** 1- زهرة. 2- ثمرة 3- ورقة. 4- ساق. 5- جذر.
- **التمرين الثالث:** أ- الهواء وحالته غازية؛ ب- القهوة وحالتها سائلة؛ ج- السكر وحالته صلبة
- **التمرين الرابع:**
  - **قلم:** شكل خاص وحجم خاص؛ **زيت:** شكل غير خاص وحجم خاص؛ **صخرة:** شكل خاص وحجم خاص؛ **لبن:** شكل غير خاص وحجم خاص
- **التمرين الخامس:**
  - أمارس قوة الجر لفتح الباب؛ أمارس قوة الدفع لغلق الباب.
- **التمرين السادس:** العشاء: المساء؛ الفطور: الصباح؛ الغذاء: الظهيرة.

وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في هذا التقويم، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم هؤلاء المتعلمين المتعثرين لإدراجها في الحصة الثانية من الدعم الاستدراكي لكي يرمم ويثبت التعلمات السابقة اكثر استعدادا لاستقبال التعلمات المستهدفة.

❖ الحصة الثانية: تخطيط تصحيح الدعم الاستدراكي

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم التعلمات القبلية للسنتين الأولى والثانية.

- **التمرين الأول:**
  - 1- قوة ميكانيكية؛ 2- قوة مغناطيسية. 3- قوة ريحية. 4- قوة الجاذبية
- **التمرين الثاني:** الحركة التنفسية هي شهيق وزفير
- **التمرين الثالث:** الناب: التمزيق؛ الضرس: الطحن؛ القاطعة: القطع
- **التمرين الرابع:** 1 و 3 و 9: مصدر حيواني. 2و 4 و 5 و 6 و 7 و 8: مصدر نباتي
- **التمرين الخامس:**
  - أغسل يدي قبل الأكل وبعد الأكل؛
  - أنظف أسناني بعد كل وجبة غذائية؛
  - أنظف جسمي بالماء والصابون لأكون في صحة جيدة.
- **التمرين السادس:** العشاء: المساء؛ الفطور: الصباح؛ الغذاء: الظهيرة.

وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في هذا التقويم، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم هؤلاء المتعلمين المتعثرين لإدراجها في الحصص القادمة لكي يرمم ويثبت التعلمات السابقة اكثر استعدادا لاستقبال التعلمات المستهدفة.

المستوى الثالث	الوحدة الأولى: خصائص الكائنات الحية ووظائفها الحيوية وتفاعلها مع البيئة	المجال: علوم الحياة
تصميم مكونات الوحدة الاولى		

الموضوع	الحصص	مضامينه	المواد والعتاد الديداكتيكي المستعمل
خصائص الكائنات الحية	1	بماذا بتميز الكائن الحي؟	الكراسة، الوسائط الرقمية، صور، عينات من أجسام غير حية....
	2	كيف أميز بين الكائنات الحية؟	الكراسة، الوسائط، صور لكائنات فقرية وأخرى لا فقرية، عينات أخرى،...
خصائص الكائنات وتفاعلها مع البيئة	3	بماذا يتميز الحيوان اللاحم؟	الكراسة، الوسائط، صور لحيوانات لاحمة، عينات لحيوانات لاحمة (جماجم، أسنان..)
	4	بماذا يتميز الكائن العاشب؟	الكراسة، الوسائط، صور لحيوانات عاشبة، عينات لحيوانات عاشبة..
	5	ما وظائف الأعضاء الأساسية للحيوانات؟	لكراسة، الوسائط، صور لحيوانات أخرى، نماذج حيوانات مصغرة، وثائق ونصوص،..
خصائص النباتات وتفاعلها مع البيئة	6	بماذا يتغذى الباتات الخضراء؟	أصيص، تربة، ماء، نباتات، رمل مغسول، تربة حقل، ماء مقطر، ما الجير،....
	7	هل تحتاج النباتات للهواء؟	أصيص به نبات أخضر، غطاء أسود، ناقوس زجاجي، ....
	8	كيف تتكيف النباتات مع البيئة	أجزاء من نبات التين الشوكي، صور لنباتات مختلفة،
تقويم التعلمات	9	تقويم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ
	10	دعم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص الكائنات الحية	الأسبوع : 2 الجذاذة رقم: 2

الحصة	الهدف
الحصة 1: بماذا يتميز الكائن الحي؟	تمييز الكائنات الحية عن الأجسام غير الحية

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 10

- يلاحظ المتعلمون محتوى صورة الغابة ثم يعبرون:
- يذكرون ما يمكن إيجاده في الغابة؟
- يضعون جدولا في دفتر التقصي ثم يملؤونه كل على حدة: خانة للنباتات وأخرى للحيوانات وثالثة للأشاء غير الحية.
- يقارنون ما توصلوا إليه في مجموعاتهم عن ما يمكن إيجاده في الغابة.
- يكتب الأستاذ علة السبورة ما تتفق عليه كل مجموعة القسم
- ينقل كل واحد في جدول الكراسة ما تم الاتفاق عليه من مكونات توجد في الغابة. (حيوانات ونباتات وتربة وأحجار وماء)

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أميز الكائن الحي عن غيره؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **الكائن الحي هو الذي يتغذى ويتوالد ويموت.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح
-
- **انجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعات الصغيرة
- **النشاط 1**: يلاحظ ويصف المتعلمون الصور المقترحة، ثم يملؤون البطاقة بالأرقام المناسبة:
  *** حيوانات**: 1، 3، 4، 6، 8 *** نباتات**: 1، 2، 4، 5 *** أشياء أخرة**: 7
- **النشاط 2**: وضع أرقام الضور المناسبة أمام كل كلمة.
  *** التغذية**: 1، 3، 4 *** الموت**: 3، 5، 8 *** التوالد**: 2، 4، 6 (الصورة 2 تبرز تكاثر الأشجار)

- **الاستنتاج:** يستدرج الأستاذ المتعلمين لاستنتاج أن: الكائن الحي يتغذى ويتوالد ويموت. يؤكد الأستاذ على أن كل ما لا تتوفر فيه هذه الشروط ليس بكائن حي.
- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:
  توجد في الطبيعة كائنات حية كالحيوانات والنباتات. كما توجد أجسام غير حية كالصخور والمياه. يتميز الكائن الحي بأنه يتنفس ويتغذى وينمو ويتوالد ويموت.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: أضع العلامة تحت صورة كل كائن حي.
- التصحيح: الكائنات الحية هما النملة والنبتة

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص الكائنات الحية	الأسبوع : 2 الجذاذة رقم: 3

الحصة	الهدف
الحصة 2: كيف أميز بين الكائنات الحية؟	**إبراز خاصيات المشتركة التي تميز المجموعات الرئيسية للكائنات الحية.** **تمييز الحيوانات الفقرية واللافقرية.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 11

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة لوسط طبيعي (ضاية في مرج أو وسط غابة) ثم يعبرون:
- عما يمكن إيجاده في هذا الوسط الطبيعي.
- ليخلصوا إلى أن الكائنات الحية المتواجدة في هذا الوسط كثيرة ومتنوعة.
- يكتب الأستاذ على السبورة ما يتفق عليه المجموعة: (كثيرة هي الكائنات الحية التي تعيش في الوسط الطبيعي)
- ينقل كل واحد في كراسته ما تم الاتفاق عليه.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أفرق بين الكائنات الحية؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **يمكن تقسيم الكائنات الحية من نباتات وحيوانات إلى عدة مجموعات.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح
- **انجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعات الصغيرة
- **النشاط 1**: يلاحظ ويصف المتعلمون الصور المقترحة، ثم يربطون البطاقتين بالصور المناسبة لها: * نبات بالنسبة لصورتين: 2 و 4 * حيوان بالنسبة للصورتين 1 و 3 * ويملؤون الفراغات كما يلي: تنقسم الكائنات الحية إلى نباتات وحيوانات
- **النشاط 2**: يلاحظ المتعلم الصور المقترحة ثم يربطها بالبطاقات المناسبة: لها أزهار بالنسبة لكل من الصور: أ و ج و د. ليس لها أزهار بالنسبة للصورة ب

* ويتمم الجملة كالتالي: تنقسم النباتات إلى نباتات زهرية أي لها أزهار، ونباتات لا زهرية أي ليس لها أزهار.

- **النشاط 3**: يلاحظ المتعلم الصور المقترحة ثم يملأ الجدول كما يلي:

* حيوان له عمود فقري: 2 و 4 و 5 و 7 * حيوان ليس له عمود فقري: 1 و 3 و 6 و 8

- **النشاط 4**: يلاحظ المتعلم الصور المقترحة ثم يملأ الفراغ بما يناسب:

* السردين سمك جلده مكسو بحراشف غير ملتحمة؛ الضفدع برمائي جلده عار؛ السلحفاة زاحف جلده مكسو بحراشف ملتحمة؛ الحمامة طائر جلدها مكسو بالريش؛ البقرة حيوان ثديي جلدها مكسو بالشعر.

* يستدرج الأستاذ المتعلمين لملاحظة أن الحيوانات الفقرية تنقسم إلى 5 مجموعات وهي: الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات

- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

تصنف الكائنات الحية من نباتات وحيوانات إلى مجموعات رئيسية. تنقسم النباتات إلى نباتات زهرية ونباتات لا زهرية. تنقسم الحيوانات إلى حيوانات فقرية لها هيكل عظمي وحيوانات لا فقرية ليس لها هيكل عظمي. تضم مجموعة الفقريات الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: أكتب اسم المجموعة التي ينتمي إليها كل من الكائنات الحية التالية:
- التصحيح: 1-الفقريات (الثدييات). 2-النباتات الزهرية. 3-اللافقريات. 4-الفقريات (الزواحف). 5-النباتات اللازهرية.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص الحيوانات وتفاعلها مع البيئة	الأسبوع : 3 الجذاذة رقم: 4

الحصة	الهدف
الحصة 3: بماذا يتميز الحيوان اللاحم؟	استنتاج بعض خاصيات المشتركة لحيوانات لاحمة، وتحديد وظائف أسنانها.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 13

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة التي تبرز اختلاف مصادر اللحم وتنوع الحيوانات اللحمة. ثم يناقشون ويعبرونك
- تتغذي الحيوانات اللحمة على أغذية متنوعة من أصل حيواني.
- يؤكد الأستاذ على هذا التنوع في مصادر اللحم بالنسبة للحيوانات اللاحمة. كما يتطرق لمصادر أخرى كالحشرات والديدان وغيرها.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل
- ملحوظة: لا يتطرق للطيور اللاحمة لأن التركيز هنا ينصب على دور الإنسان في النظام الغذائي.
- مثال للمشكل المحتمل طرحه: **ما الخاصيات المشتركة التي تميز بعض الحيوان اللاحمة؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **للحيوانات اللاحمة أسنان تساعدها على أكل اللحم.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح
- **انجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعات الصغيرة
- **النشاط 1**: يلاحظ ويصف المتعلمون الصور المقترحة، ثم يكتب الأسماء المناسبة لكل نوع من أسنان القط.

  * 1- قاطعة. 2- ناب. 3- ضرس

  يستدرج الأستاذ المتعلمين لملاحظة أن أسنان القط لها أشكال تختلف كثيرا عن أسنان البشر.
- **النشاط 2**: يلاحظ المتعلم الصورتين. شكل كل سن من أسنان القط ليملأ الفراغات كالتالي: القواطع صغيرة؛ الأنياب طويلة وحادة؛ الأضراس منشارية أو مسننة (تسبه أسنان المنشار).

  يستدرج المتعلمون لاستنتاج أن أسنان القط تساعد كثيرا على أكل اللحم.
- **النشاط 3**: يلاحظ المتعلم في الرسم شكل كل سن من أسنان القط ليربطه بإحدى الأدوات كالتالي:

  * التمزيق يقابله الناب (الذي يحاكي عمل الخنجر)
  * التقطيع يقابله الضرس (الذي يحاكي عمل المقص)
  * الكشط يقابله القاطع (الذي يحاكي عمل الملقط)، (أي تنقية العظام من بقايا اللحم)
- يستدرج المتعلمون لملاحظة أن أسنان القط مصممة لتكون متخصصة في أكل اللحم.
- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

تتغذي الحيوانات اللاحمة علة أغذية متنوعة من أصل حيواني. تتوفر بعض الحيوانات اللحمة على أسنان تتلاءم مع النظام الغذائي اللحم. أنياب طويلة وحادة لتمزيق اللحم وأضراس مسننة لتقطيعه. قواطع صغيرة حدا لكشط العظام من بقايا اللحم.

-

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: 1-أحدد الأسنان التي توجد عند الكلب وعند القط؛ 2-أحدد الأسنان التي توجد فقط عند الكلب وأشرح جورها.
- التصحيح: 1-القواطع والأنياب والأضراس الأمامية (منشارية) 2-الأضراس الخلفية ودورها سحق العظام.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص الحيوانات وتفاعلها مع البيئة	الأسبوع : 3 الجذاذة رقم: 5

الحصة	الهدف
الحصة 4: بماذا يتميز الحيوان العاشب؟	استنتاج بعض خاصيات المشتركة لحيوانات العاشبة، وتحديد وظائف أسنانها.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 14

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة التي تبرز اختلاف مصادر اللحم وتنوع الحيوانات اللحمة. ثم يناقشون ويعبرونك
- تتغذي الحيوانات العاشبة على أغذية متنوعة من أصل نباتي.
- يؤكد الأستاذ على هذا التنوع في مصادر اللحم بالنسبة للحيوانات العاشبة. كما يتطرق لمصادر أخرى كالحبوب وغيرها.
- ولا يتطرق للطيور العشبة أو الحشرات وغيرها من العواشب لأن التركيز هنا ينصب على دور الأسنان في النظام الغذائي.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل
- ملحوظة: لا يتطرق للطيور اللاحمة لأن التركيز هنا ينصب على دور الإنسان في النظام الغذائي.
- مثال للمشكل المحتمل طرحه: **ما الخاصيات المشتركة التي تميز بعض الحيوانات العاشبة؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: للحيوانات العاشبة أسنان متخصصة في أكل الأعشاب.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح
- **انجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعات الصغيرة
- **النشاط 1**: يلاحظ ويصف المتعلمون الصور المقترحة، ثم يكتب الأسماء المناسبة لكل مكون من جمجمة البقرة. 1- قواطع. 2- أضراس. 3- قضيب عظمي. 4- كفة قرنية
- يستدرج المتعلمون لملاحظة أن أسنان البقرة بأشكالها تختلف عن أسنان البشر إذ لا تتوفر البقرة على أنياب ويخلو فكها العلوي من قواطع، كما توجد منطقة بدون أسنان (القضيب العظمي) تتموضع بين القواطع والأضراس.
- **النشاط 2**: يلاحظ المتعلم في نفس الصورة السابقة شكل وموقع كل سن من أسنان البقرة ليملأ الفراغات كالتالي:
- * القواطع كبيرة وحادة وغير موجودة في الفك العلوي، وتعويضها منطقة تسمى كفة قرنية. * غياب الأنياب؛ * الأضراس كبيرة ومسطحة؛ بين القواطع والأضراس توجد توجد منطقة خالية من الأسنان تسمى القضيب العظمي.
يستدرج المتعلمون لاستنتاج أن أسنان القط تساعد كثيرا على أكل اللحم.
- **النشاط 3**: يقرأ التلميذ ما ورد في البطاقات الأربع ثم يربط بين كل زوج منها كالتالي: * القواطع والكفة القرنية وحركة الرأس يقابلها اقتلاع العشب؛ * الأضراس يقابلها سحق العشب.
يستدرج المتعلمون لملاحظة أن أسنان البقرة تنقصها الأنياب وأنها مصممة للتخصص في أكل العشب.
- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

تتغذي الحيوانات العاشبة على أغذية متنوعة من أصل نباتي. تتميز بعض الحيوانات العاشبة بأسنان مكيفة مع النظام الغذائي العاشب. نظام أسنان غير كامل، يضم قواطع وأضراس، بدون أنياب مع وجود قضيب عظمي، قواطع كبيرة وحادة تمكن من مسك واقتلاع العشب. أضراس كبيرة ومسطحة تمكن من طحن الأعشاب والحبوب.

-

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: ابين الفرق بين جمجمة الحصان مع ما درسته بالنسبة لجمجمة البقرة
- التصحيح: وجود القواطع في الفك العلوي والفك السفلي عند الحصان، أما البقرة فليس لها قواطع في الفك العلوي.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص النباتات وتفاعلها مع البيئة	الأسبوع : 4 الجذاذة رقم: 6

الحصة	الهدف
الحصة 5: ما وظائف الأعضاء الأساسية للحيوانات؟	اربط الأعضاء الأساسية للحيوانات بوظائفها

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 15

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورتين المقترحتين. تبرز الصورة الأولى مستوى المجهودات المبذولة من طرف حيوان عاشب (العنز) للبحث عن الغذاء في المرتفعات وفوق الأشجار، وتبين الصورة الثانية القوة المبذولة من قبل النمر الذي يمسك بالغزال وهو حيوان سريع جدا. ثم يعبرون: يطارد النمر فريسته، ليحصل على غذائه. تتسلق العنزة للحصول على غذائها.
- يؤكد الأستاذ على هذا التنوع في المجهود المبذول من قبل الحيوان ليحصل على غذائه. كما يتطرق لنماذج أخرى تبرز المجهودات الجبارة التي تحتاج إليها الحيوانات لتبقى على قيد الحياة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل مثال للمشكل المحتمل طرحه: **ما الأعضاء الأساسية التي تمكن الحيوان من الحصول على غذائه، وما وظائفها؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل:

قوة العضلات وضخامة القلب والرئتين تساعد الحيوان على البحث عن الغذاء. توعية الاسنان تساعد الحيوان على المسك بالغذاء وتناوله والمعدة تمكن من عضم الطعام

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح

- **انجاز الأنشطة المقترحة:**
- يستثمر الأستاذ الصورة المقترحة التي تبرز دور البيطري كمتخصص في دراسة ومعالجة الحيوانات. وما جاء في بحوث المتعلمين للإجابة عن السؤال الموجه للبيطري في كراسة المتعلم:
- للحيوان عضلات قوية تساعده على التنقل. وله قلب ضخم يضخ الدم بقوة، كما له رئتين كبيرتين تساعدانه على امتصاص كمية كبيرة من الهواء خلال القيام بمجهود عضلي كبير. ولكل حيوان أسنان مكيفة مع نظامه الغذائي تساعده على المضغ ومعدة مصممة لتساعده على اضم الغذاء.
- يستدرج المتعلمون لاستنتاج أن للحيوان أعضاء متخصصة تساعده على القيام بوظائفه الأساسية.

- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

تتوفر الحيوانات على أعضاء أساسية، لكل منها وظيفة محددة.
العضلات تمكن الجسم من القيام بالحركات والتنقل
القلب يضخ الجم في الجسم
الأسنان والمعدة تتدخلان في هضم الغذاء.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: ابين الفرق بين جمجمة الحصان مع ما درسته بالنسبة لجمجمة البقرة
- التصحيح: الجواب الخاطئ في الشبكة التي اقترحها التلميذ المذكور هو رقم (3)

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص النباتات وتفاعلها مع البيئة	الأسبوع : 4 الجذاذة رقم: 7

الحصة	الهدف
الحصة 6: بماذا تتغذى النباتات الخضراء؟	تعرف أهمية التغذية والضوء بالنسبة للنباتات.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 16

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورة المقترحة أو صور أخرى مماثلة ويصفون ما يعبرون عنها شفهيا. الغاية من هذا المشهد هو إثارة انتباههم إلى أن النباتات تتواجد في الأماكن التي تتوفر فيها الظروف الملائمة لحياتها ونموها. وهذا ما يحفزهم للتساؤل عن الحاجيات الضرورية لنمو النبتات.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **إلى ماذا يحتاج النبات ليعيش وينمو؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: **تحتاج النباتات في نموها للماء أو الأملاح المعدنية أو الهواء أو الضوء،....**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- قبل إنجاز التجارب يجب فسح المجال للمتعلمين لاقتراح البروتوكول لكل تجربة: العدة التجريبية وشروط التجربة ومراحلها... يستغل الأستاذ النباتات التي أحضرها المتعلمون إلى الفصل بعد إنباتها في منازلهم، لتمكينهم من إنجاز مختلف التجارب. وبما أن نمو النبات وملاحظة النتائج يتطلب الكثير من الوقت، على الأستاذ إنجاز نفس التجارب قبل موعد الحصة ويقترح على المتعلمين ملاحظة نتائجها، مع تتبعهم لنتائج تجاربهم خلال الحصة القادمة.
- **التجربة الأولى:** يستعمل المتعلمون أصيصين (أو علبتين): يوجد في الأول نبات أخضر (نبات الذرة مثلا) الذي يسقى من حين لآخر. ويوجد في الأصيص الثاني نبات أخضر يترك دون سقي. يستغل الأستاذ نتيجة التجربة التي حصرها سابقا، ويعرضها على المتعلمين والمتعلمات. فيستنتجون ضرورة الماء لنمو النباتات. ويملؤون بما يناسب:
- **تنمو النبتة في التربة المسقية بانتظام، وتبذل في التربة عير المسقية.**
- **الاستنتاج: الماء ضروري لنمو النباتات وبقائها حية.**
- **التجربة الثانية:** يستعمل المتعلمون أصيصين (أو علبتين): يوجد في الأول تربة حقل ويغرسون فيها نبتة تسقى بانتظام. ويوجد في الأصيص الثاني رمل مغسول وتغرسون فيه نبتة أخرى مماثلة تسقى بانتظام لكن بالماء المقطر (وهو ماء خال من الأملاح المعدنية، لأنه ينتج عن تقطير الماء بالتبخر، وهو ماء التي يستعمل في مبردات وبطاريات السيارات).
- يوضح الأستاذ للمتعلمين الفرق بين تربة الحقل والرمل المغسول (لا يحتوي على الأملاح المعدنية)
- يعرف المتعلم ملح الطعام الذي يستهلكه ويثير الأستاذ انتباهه إلى وجود أملاح أخرى.
- يعرض الأستاذ نتيجة نفس التجربة المنجزة قبل موعد الحصة، فيستنتجون ضرورة الأملاح لنمو النبتة، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب من الكلمات.
- **الملاحظة: تنمو النبتة في تربة الحقل، ولا تنمو في الرمل المغسول.**
- **الاستنتاج: تنمو النبتة في تربة الحقل لأن بها أملاح معدنية**
- **التجربة الثالثة:** يستعمل المتعلمون أصيصين، في كل منها نبات أخضر. تتم تغطية أحدهما بكيس مكون من ورق مقوى به بعض الثقوب الضيقة التي لا تسمح بمرور الهواء. يتم وضع الأصيصين في مكان يصله ضوء الشمس لمدة يومين.
- يعرض الأستاذ نتيجة نفس التجربة المنجزة قبل موعد ويستنتجون ضرورة ضوء الشمس لنمو النباتات، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب:
- **النتيجة: يصفر ويضعف النبات المغطى بالكيس بينما يخضر وينمو النبات المعرض للضوء.**
- **أستنتج: ضوء ضروري لنمو النبات.**

الاستخلاص: يساعد الأستاذ على صياغة ملخص الدرس ، ثم يملأ المتعلم الفراغ بما يناسب من الكلمات:

تحتاج النباتات لحياتها ونموها إلى : الماء والأملاح المعدنية؛ الضوء الذي تستمده من أشعة الشمس

الاستثمار:

- يقترح الأستاذ على المتعلمين إنجاز التمرين.
- التصحيح: تربة جافة + أملاح معدنية + ضوء؛ لا تنمو النباتات (لغياب الماء)/ رمل مغسول + ماء + ضوء؛ لا تنمو النباتات (لغياب الأملاح المعدنية) / تربة + ماء + أملاح معدنية + ضوء؛ تنمو النباتات (لوجود كل العناصر) / تربة + ماء + أملاح معدنية + ظلام؛ لا تنمو النباتات (لغياب الضوء)

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص النباتات وتفاعلها مع البيئة	الأسبوع : 5 الجذاذة رقم: 8

الحصة	الهدف
الحصة 7: هل تحتاج النباتات للهواء؟	تعرف أن النباتات تتنفس.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 17

- انطلاق من مكتسبات قبلية للمتعلمين بأن النباتات كائنات حية، تتغذى وتنمو وتتوالد وتموت، وملاحظة الصورة التي تحفزهم للتساؤل حول إمكانية تنفس النباتات كما هو الشأن عند الإنسان. وبما أن المظاهر الخارجية للتنفس غير جلية عند النباتات كما هو الشأن عند الإنسان. فإن هذه الملاحظة تحفز المتعلمين لطرح المشكل المتعلق بكيفية الكشف عن هذه الظاهرة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- ويبسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

كيف أعرف أن النباتات تتنفس؟

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. ويبسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل:

وضع النبات في وسط بدون هواء...

اختبار الفرضيات:

- **انجاز النشاط المقترح**
- **بداية التجربة:**

تجري التجربة في الظلام على نباتين متشابهين. يتواجد النباتان في أصيصين بهما تربة رطبة (بها ماء) وتتوفر على أملاح معدنية: يوضع النبات (لا) في وسط به هواء؛ ويوضع النبات (ب) في وسط بدون هواء.

- **نهاية التجربة:**

تلاحظ النتيجة بعد مرور بضع ساعات: يلاحظون أن النبات الذي يتواجد في الوسط الذي به هواء يبقى حيا، بينما يذبل النبات في الوسط الذي ينعدم به الهواء، ويملؤون الفراغات كما يلي:

يبقى النبات حيا في الوسط الذي يحتوي على الهواء، بينما يذبل في الوسط الذي ينعدم فيه الهواء.

الاستنتاج: يستنتج المتعلمون أن **الهواء ضروري لحياة النباتات.**

الاستخلاص: يساعد الأستاذ على صياغة ملخص الدرس ، ثم يملأ المتعلم الفراغ بما يناسب من الكلمات:

تحتاج النباتات لحياتها للهواء لأنها تتنفس كباقي الكائنات الحية

الاستثمار:

- يقرأ المتعلمون التفسيرات للتوصل مع الأستاذ إلى تفسير واحد متفق عليه.
- الجواب: ينصح الأطباء بتفادي النوم في غرفة التي بها نباتات حية لأنها تمتص الكثير من الأكسجين الذي نحتاجه لتنفسنا

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: خصائص النباتات وتفاعلها مع البيئة	الأسبوع : 5 الجذاذة رقم: 9

الحصة	الهدف
الحصة 8: كيف تتكيف النباتات مع بيئتها؟	ربط شكل النباتات بالبيئة التي تعيش فيها ووصف أن النباتات تستجيب للظروف البيئية.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 18

- يقترح الأستاذ على المتعلمين ملاحظة صور تبرز أوساطا بيئية مختلفة بوصفها شفهيا. يلاحظون أن الأوساط البيئية جد متنوعة، منها ما هو بري وما هو بيئي .... كل وسط يتميز بظروف بيئية مختلفة وتعيش فيه نباتات تكيف مع الظروف المميزة له. من شأن هذه الملاحظة أن تحفز المتعلمين على التساؤل عن ما يمكن النباتات من العيش في أوساطها المتباينة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

كيف تستطيع النباتات العيش في بيئتها؟

الفرضيات:

يوجه الأستاذ انتباه المتعلمين إلى المثال الذي تم اختياره لتقريب مفهوم التكيف، ويطابهم باقتراح فرضيات حول الصفات التي تمكن نبات التين الشوكي من العيش في الوسط الجاف. يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي لها علاقة بتكيف نبات التين مع البيئة الجافة. من قبيل: **اختزال الماء، عدم تبخر الماء، امتصاص الماء القليل في الوسط...**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:** يستثمر الأستاذ النتائج التي توصل إليه المتعلمون للتوصل إلى الصفات الأساسية التي تمكن نبات التين الشوكي من العيش في الأوساط الجافة.
- **انجاز الأنشطة المقترحة:**
- **النشاط 1:**

في البداية يتعرف المتعلم على أجزاء نبات التين فيلاحظ تواجد نفس الأجزاء الموجودة بصفة عامة عند النباتات، مع وجود اختلافات في شكلها. وباستثمار البحوث ومساعدة الأستاذ يكتشف التلاميذ تحول الأوراق إلى أشواك (أوراق إبرية) وتحول الساق إلى ألواح سميكة، وتفرع الجذور في الطبقة السطحية من التربة ....

- 1- ورقة. 2- ساق. 3- زهرة. 4- ثمرة. 5- جذر
- **النشاط 2:**
- يمكن هذا النشاط من ربط خصائص التي لاحظها المتعلمون في الجهاز النباتي بدورها في مقاومة الجفاف.
- **جذور كثيفة تمتص الماء رغم قلته (على سطح التربة)؛ ساق سميكة تخزن الماء؛ وأوراق إبرية (أو شوكية) تقلل تبخر الماء**

الاستنتاج: يستنتج المتعلمون ما توصلوا إليه لملأ الفراغ في الجملة بما يناسب: **يتميز نبات التين بصفات تمكنه من العيش في الوسط الجاف.**

الاستخلاص:

- يساعد الأستاذ على صياغة ملخص الدرس، ليتم تعميم مفهوم التكيف على جميع النباتات مع ظروف وأوساط عيشها.
- تنوع أشكال النباتات حسب الوسط البيئي الذي تعيش فيه.
- تتوفر النباتات على صفات تمكنها من التكيف مع ظروف الأوساط التي تعيش فيها.

الاستثمار:

- يكلف الأستاذ المتعلمين بالبحث عن الخصائص التي تكيف نباتا مائيا مع وسط عيشه، كنبات العيلودة (الإيلوديا) الذي يستعمل في أحواض تربية الأسماك.
- ملحوظة: يتم إنجاز التمرين بصيغة فردية. ليتم تقاسمها على مستوى مجموعة القسم ثم صياغة المعلومات المتفق عليها وكتابتها على السبورة لتدون في دفتر التقصي.
- الجواب: يتمكن هذا النبات من العيش مغمور في الماء، له أوراق صغيرة، ساق رقيقة ولينة، وجذور ضعيفة وقليلة التفرع، لأنه يحصل على الماء بسهولة.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: تقويم ودعم التعلمات	الأسبوع : 6 الجذاذة رقم: 10

الحصة	الهدف
الحصة 9: تقويم التعلمات الحصة 10: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم المدرجة في خصائص الكائنات الحية ووظائفها الحيوية.
ويستحسن أن يستعين الأستاذ بأفراد المجموعة المتفوقة لتنشيط وتسهيل عملية استيعاب المفاهيم المستهدفة

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول: توليف التعلمات

- جسم غير حي: الساعة، الطائرة؛ كائن حي: الفطر، الخفاش، الذبابة؛ فقري: الخفاش؛ لا فقري: الذبابة

التمرين الثاني: توليف التعلمات

أ-الأسماك المناسبة لأرقام الرسمين: 1-قاطعة. 2-ناب. 3- ضرس.
ب- يمثل الرسم (أ) جمجمة حيوان عاشب وذلك لوجود عضيب عظمي.. وغياب الأنياب.
يمثل الرسم (ب) جمجمة حيوان لاحم وذلك لوجود أنياب طويلة وحادة وأضراس منشارية.

التمرين الثالث: تقويم تملك نهج التقصي العلمي

- نتائج التجارب: 1- ينمو النبات. 2- يذبل النبات. 3- ينمو النبات. 4- يذبل النبات

التمرين الرابع: تقويم تملك نهج التقصي العلمي

- ينمو نبات الدغموس في الجنوب المغربي. لهذا النبات سيقان سميكة تخزن الماء، وأوراق إبرية للحد من تبخر الماء بفعل درجات الحرارة المرتفعة. نبات الدغموس مقاوم لقساوة المناخ الجاف.
- وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم هؤلاء المتعلمين المتعثرين لإدراجهم في الحصة الثانية من دعم التعلمات لكي يرمم ويثبت التعلمات السابقة

❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:

- المجموعات: الأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات
- حراشفي غير ملتحمة، جلدي عار، حراشفي كلها ملتحمة، جلدي مكسو بالريش، جلدي مكسو بالشعر.

التمرين الثاني:

- الجواب الصحيح: الماء والأملاح المعدنية والهواء والضوء.

دعم توليفي:

- وظيفة السن عند اللاحم: القاطعة (الكشط)؛ الضرس (التقطيع)؛ الناب (التمزيق).
- وظيفة السن عند العاشب: القاطعة (الاقتلاع)؛ الضرس (الطحن).
- شكل السن عند اللاحم: القاطعة (صغيرة)؛ الناب (طويلة وحادة)؛ الضرس (منشاري)
- شكل السن عند العاشب: القاطعة (كبيرة وحادة)؛ الضرس (كبير ومصطح)

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الأولى: تدبير المشروع كيف أصنف الحيوانات	الجذاذة رقم: 11

الأهداف
أتعرف كيفية تصنيف الحيوانات اعتمادا على معايير محددة.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أحتاز إلى:**
- صور لحيوانات تعيش في الماء العذب (ضفدعة، ثعبان، تمساح،..)
- صور لحيوانات أليفة (القط، كلب، خروف....)
- صور لحيوانات تعيش في البحر (قرش، ثن، حبار،...)
- صور لحيوانات في التربة (نملة، دودة الأرض، خنفساء،..)
- صور لحيوانات تطير (فراشة، نعامة، خفاش،...)
- صور لحيوانات تزحف (حلزون، وزغة، سلحفاة، ...)
- مقص، لصاق، ورق وقوى، ورقة بيضاء، قلم مسطرة.

➢ **أنجز:**
- أقطع صورة كل حيوان.

➢ **أتتبع:**
- أجمع الحيوانات حسب توفرها أو عدم توفرها على العظام وعمود فقري.
- أرسم جدولا من 4 خانات وألصقه على الورق المقوى.
- ألصق صور الحيوانات في الخانة المناسبة.

حَيَوانَاتٌ فِقَرِيَّةٌ	حَيَوانَاتٌ لا فِقَرِيَّةٌ

- أرسم جدولا آخر وألصقه على الورق المقوى.
- ألصق صور الحيوانات حسب مجموعتها

تَذْيِيٌّ	بَرْمائِيٌّ	طائِرٌ	زاحِفٌ	سَمَكٌ

- أكتب عنوان كل من الجدولين:

الجدول الأول: تصنيف الحيوانات

الجدول الثاني: تصنيف الحيوانات الفقرية

➢ **الأجوبة:**
- تصنيف الحيوانات:

حَيَوانَاتٌ فِقَرِيَّةٌ	حَيَوانَاتٌ لا فِقَرِيَّةٌ
ضفدعة - ثعبان - تمساح - قط - كلب - خروف - ثن - نعامة - خفاش - وزغة - سلحفاة.	حبار - نملة - دودة الأرض - خنفساء - فراشة - حلزون.

- تصنيف الحيوانات الفقرية

تَذْيِيٌّ	بَرْمائِيٌّ	طائِرٌ	زاحِفٌ	سَمَكٌ
قط - كلب - خروف - خفاش	ضفضعة - تمساح - ثعبان	نعامة	ثعبان - وزغة - سلحفاة	تن

المستوى الثالث	الوحدة الثانية: تصنيف المادة وخصائصها	المجال: العلوم الفيزيائية
تصميم مكونات الوحدة الثانية		

الموضوع	الحصص	مضامينه	المواد والعتاد الديداكتيكي المستعمل
تصنيف وخاصيات المادة	1	كيف أكشف عن بعض خاصيات الهواء؟	مضخة العجلات؛ كرة القدم؛ كؤوس زجاجية مختلفة الأشكال والأحجام؛ 3 محقنات مختلفة الأحجام مدرجة؛ الكراسة؛..
	2	ماذا ينتج عن احتراق عاز البوتان في الهواء؟	الكراسة، الوسائط، موقد بوتان؛ قنينات زجاجيتان؛ ماء الجير؛ ماسك خشبي أو حديدي؛ شريط لاصق؛..
	3	ماذا ينتج عن تفاعل الفحم مع الهواء؟	الكراسة، الوسائط، سدادة فلينية مثبت بها سلك لمسك الفحم؛..
	4	كيف أكشف عن بعض خصائص الفلوات؟	الكراسة، الوسائط، 4 أسلاك فلزية: نحاس؛ حديد؛ فضة؛ قصدير؛ بطارية؛ مصباح؛ أسلاك؛ موقد؛ شمعة؛ مغناطيس؛..
الخلائط والذوبان	5	ما أنواع الخلائط؟؟	الكراسة؛ قليل من التراب والرمل والحصى؛ كأس من زجاج؛ ملح؛ ماء؛ ملعقة؛..
	6	كيف يتم عملية التصفيق؟	ماء؛ قليل من التراب؛ رمل؛ قنينة زجاجية؛ محقنة.
	7	كيف تتم عملية الترشيح؟	قنينة؛ ورق الترشيح كالذي يستعمل في المطبخ لتحضير القهوة.
	8	هل يذيب الماء جميع المواد؟	كؤوس زجاجية؛ ملاعق؛ رمل؛ ملح؛ قهوة فورية؛ حصى.
تقويم التعلمات	9	تقويم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ
	10	دعم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع : 7 الجذاذة رقم: 12

الحصة	الهدف
الحصة 1: كيف أكشف عن خاصيات الهواء؟؟	اكتشاف بعض خاصيات الهواء

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 25

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورتين. تتم مناقشة ضرورة نفخ الكرة قبل اللعب بها، أو عجلة الدراجة قبل ركوبها باستعمال المضخة الهوائية. يثير الأستاذ بين المتعلمين للتساؤل عن إمكانية نفخ كرة القدم بالماء. ثم يوجه انتباههم إلى مميزات الهواء. بحيث يتم التركيز على التعلمات السابقة لخاصيات السوائل قصد استدراجهم للتساؤل حول بعض مميزات التي يختص بها الهواء

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **بماذا يتميز الهواء؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **شكل غير خاص، حجم غير خاص، وقبلية الانتشار والانضغاط.**

اختبار الفرضيات:

- **1-** يلاحظ المتعلمون أشكال الكؤوس. يلونون هذه الأشكال فيلاحظون: أنها مختلفة ويستدرجون إلى كونها مملوءة بالهواء. فيتوصلون إلى أن الهواء كالماء يتخذ شكل الإناء الذي يحتويه. وبما أن الأشكال تختلف إذن فالهواء يتخذ أشكالها المختلفة. يستنتجون أن الهواء ليس له شكل خاص.
- يتخذ الهواء الأشكال المختلفة للعدة التي تحتويه، إذن ليس للهواء شكل خاص.
- **2-** ينجز الأستاذ المناولة (1): يسد الأستاذ المحقنة المدرجة بأصبعه ويؤكد على أن بداخلها كمية ثابتة من الهواء ما دام الأصبع يسد فتحتها، ثم يضغط على المكبس ويسحبه،
- **3-** ينجز الأستاذ المناولة (2)، مع تركيز انتباه المتعلمين ليلاحظوا حجم الهواء في المحقنة (ب) ويدونون ملاحظاتهم واستنتاجاتهم، ثم يملؤون الفراغ بالكلمات المناسبة:
- تملأ نفس كمية الهواء المحقنة (ب) لأن الهواء انضغط بداخلها إذن فالهواء قابل للانضغاط.
- **4-** ينجز الأستاذ المناولة (3) مع التركيز انتباه المتعلمين ليلاحظوا حجم الهواء في المحقنة (ج) ويدونون ملاحظاتهم واستنتاجاتهم، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب: تملأ نفس كمية الهواء المحقنة (ج) لأن الهواء توسع بداخلها إذن فالهواء قابل للتوسع.
- **5-** ويلاحظ المتعلمون الأحجام التي تتخذها كمية الهواء الثابتة في المحقنات أ و ب و ج
- يستنتجون أن الهواء ليس له حجم خاص، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب: **تتخذ نفس كمية الهواء أحجاما مختلفة في المحقنة، إذن ليس للهواء حجم خاص.**
- **الاستنتاج:** يستدرج الأستاذ المتعلمين لاستنتاج أن: الكائن الحي يتغذى ويتوالد ويموت. يؤكد الأستاذ على أن كل ما لا تتوفر فيه هذه الشروط ليس بكائن حي.
- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

يتميز الهواء بالخاصيات التالية: **لسي للهواء شكلا خاصا ولا حجما خاصا. ويتميز الهواء بقابلية الانضغاط وبقابلية التوسع.**

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: يملأ المتعلم الفراغ بما يناسب من قبيل.
- التصحيح: نشم رائحة الغاز البوتان لأنه غاز يتميز بخاصية التوسع.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع : 7 الجذاذة رقم: 13

الحصة	الهدف
الحصة 2: إلى ماذا تحتاج الشمعة لكي تحترق؟	تعرف احتراق الشمعة في الهواء

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 26

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة، ويوجههم إلى تعليق على: **لماذا تستعمل الطفلة الشمعة؟**

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **ما المادة التي تمكن الشمعة من الاحتراق؟**
-

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **يحترق الشمع في أوكسجين الهواء.**
- يأخذ الأستاذ بعين الاعتبار أنه من الصعب على المتعلمين أن يفترضوا ضرورة الهواء للاحتراق الجيد للشمعة

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- يستعين المتعلمون بالمعلومات التي دونوها على دفاترهم لتقاسمها مع أعضاء المجموعة.
- **انجاز الاختبار:**

لخطورة التعامل مع المعدات التجريبية ينجز الأستاذ إلزاميا بنفسه المناولات المقترحة:

- يشعل الأستاذ فتيل الشمعة المثبتة على صحن به ماء. ويوجه المتعلم إلى ما يحدث للشمعة
- **في المرحلة الأولى:**

ثم يملأ الفراغ بما يناسب في الجملة التالية: تحترق الشمعة بلهيب أصفر كبير الحجم.

- **في المرحلة الثانية:**

من المناولة يلاحظ المتعلم ويصف ما يحدث للشمعة ويملا الفراغ بما يلي في الجملة التالية: تحترق الشمعة مدة قصيرة ثم تنطفئ.

- **في المرحلة الثالثة:**

من المناولة يوجه الأستاذ انتباه المتعلم إلى ملاحظة الكأس لاستخراج النتيجة: صعود كمية من الماء إلى الكأس، ويملأ الفراغ بما يناسب في الجملة التالية: تصعد كمية من الماء في الكأس في نهاية الاحتراق.

- ينشط الأستاذ الاستنتاج حتى يتوصل المتعلم إلى ملء الفراغ في أستنتج على الشكل الآتي: تحتاج الشمعة للهواء لكي تحترق.
- وهنا يمارس الأستاذ وظيفة الإخبار والتلقين فيحدد المادة المسؤولة على احتراق الشمعة ثم يعيد صياغة أستنتج كالآتي: يحتوي الهواء على غاز الأكسجين الضروري لاحتراق الشمعة. من ثم يقوده بأسئلة مناسبة لفقرة أستلخص لصياغة التعلمات المستهدفة.

الاستخلاص: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

تحتاج الشمعة لأوكسجين الهواء لكي تحترق.

يسمى احتراق الشمعة في الأوكسجين تفاعلا.

الاستثمار:

- لتقدير مدى تحصيل المتعلم يتم انجاز التمرين وملء الفراغ بما يناسب بشكل حجم الأوكسجين خمس حجم الهواء.
- التمرين: أتمم الجملة مستعملا ما يلي: حجم – شكل
- الجواب: يشكل حجم الأوكسجين خمس حجم الهواء

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الأولى: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع : 8 الجذاذة رقم: 14

الحصة	الهدف
الحصة 3: ما المادة الضرورية لاحتراق الفحم؟	اكتشاف احتراق الفحم في الهواء.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 27

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة ويتم التعليق على محتواها ثم يعبرون بما يناسب على سبيل المثال
- وصف الموقد التقليدي المغربي
- يحترق الفحم في الفضاء المفتوح، وتسهل ثقوب المجمر احتراق الفحم.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يثير الأستاذ فضول المتعلمين إلى أهمية الثقب الموجودة في جدار المجمر لاحتراق الفحم
- يتم استدراجهم للتساؤل عن الطريقة المثلى لاحتراق الفحم، من قبيل: **ما المادة الضرورية لاحتراق الفحم في الهواء؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **يحتاج الفحم لأوكسجين الهواء لكي يحترق.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة .

- **انجاز الاختبار:**
- **المرحلة الأولى:** يثبت الأستاذ قطعة الخشب بسلك السدادة الفلينية. يعرض القطعة إلى لهيب شعلة القداحة حتى تتوهج ثم يغلق القنينة الزجاجية بالسدادة التي تحمل الفحم المتوهج.
- يلاحظ المتعلم ويصف عملية احتراق الفحم في القنينة المسدودة.
- يحترق الفحم في هواء القنينة مدة قصيرة؛ ثم ينطفئ شيئا فشيئا؛ يتوصل المتعلم إلى النتيجة ويملأ الفراغ بما يناسب: **يحترق الفحم في هواء القاعة.**
- **المرحلة الثانية:** يلاحظ المتعلم بعد فترة قصيرة أن الفحم في القنينة المغلقة نقص توهجه بعدها انطفأ. ويخلص إلى ضرورة توفر الأوكسجين ليستمر احتراقه. ثم يملا الفراغ بما يناسب: ينقص توهج الفحم شيئا فشيئا في القنينة المغلقة.
- **المرحلة الثالثة:** ينطفئ الفحم في القنينة المغلقة.
- يقود الأستاذ المتعلم إلى استنتاج الآتي أن احتراق يتم إذا توفر الأوكسجين الكافي ويتوقف عند ما ينفد الأوكسجين كما حدث في القنينة المغلقة. ثم أملأ الفراغ بما يناسب:
- أستنتج : أوكسجين الهواء ضروري لاحتراق الفحم.
- ينشط الأستاذ مرحلة الاستخلاص بالأسئلة التي من شأنها صياغة التعلمات المستهدفة

الاستخلاص: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

يتفاعل الفحم مع أوكسجين الهواء لكي يحترق.

-

الاستثمار:

- يتم انجاز التمرين بصفة فردية في دفتر التقصي. بعد ذلك تتم مناقشة النتائج على مستوى مجموعة القسم. وذلك لتقدير مدى تحصيله لمفهوم تفاعل الفحم مع الهواء وفي حالة المتعلم المتعثر في هذا التقويم يتعين على الأستاذ أن يصوغ أنشطة الدعم.
- يملأ المتعلم الفراغ بالكلمات المناسبة في الجملة التالية:
- الجواب: (ج)- لا ينفذ الهواء إلى الموقد غاز البوتان ليتفاعل معه

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع : 8 الجذاذة رقم: 15

الحصة	الهدف
الحصة 4: كيف أكشف خصائص الفلزات؟	تحديد بعض خاصيات الفلزات.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 28

- يلاحظ المتعلم الصورتين لمناقشة محتوى الذي تعبران عنه. ويوجه الأستاذ إلى المفاهيم المقصودة بالدرس أي: التوصيل الكهربائي، التوصيل الحراري، معبرا بما يناسب من قبيل:
- يشتغل الكهربائي بأسلاك من النحاس. يلبس الطباخ قفاز ليقيه من حرارة صحن الفرن.

طرح المشكل:

- يستدرج الأستاذ المتعلمين في هذه المرحلة إلى طرح الأسئلة التي تؤدي إلى مفهوم الخاصية باستثمار التعلمات السابقة.
- ويربطها بخاصية صنع أشكال مختلفة للصلب كمدخل لخاصية التشكل. ومن ثم طرح التساؤل المرتبط بالخاصيات الأخر التي يتميز بها الفلزات، من قبيل ما يلي: **ما أبرز الخاصيات التي تتميز بها الفلزات؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: الخاصيات المميزة للفلزات هي: التوصيل الكهربائي، التوصيل الحراري، التأثر المغناطيسي، قابلية التشكيل

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح.
- **انجاز الاختبار**: يستثمر الأستاذ العدة التجريبية وينشط انجاز المناولات الأربع. ويملأ المتعلم الفراغ بما يناسب.
- **النشاط 1**: يربط المتعلم كل فلز من الفلزات على التوالي بين سلكين كهربائيين مربوطين بمصباح وبطارية مسطحة. ويلاحظ أن المصباح يضيء لما يتم ربط فلز من الفلزات على التوالي بالتركيب الكهربائي.
- يتوصل المتعلم إلى النتيجة: **يسمح السلك الفلزي بتوصيل الكهرباء.**
- **النشاط 2**: ينجز الأستاذ بنفسه تجربة التوصيل الحراري للفلزات. يلاحظ المتعلم ويدون نتيجة التجربة.
- يمسك الأستاذ بطرف الفلز بيد عارية دون قفاز ويعرض طرف الفلز الآخر إلى لهيب الموقد. يعيد الأستاذ نفس التجربة للفلزات الثلاث الأخرى.
- يتوصل المتعلم إلى النتيجة: **يسمح السلك الفلزي بتوصيل الحرارة.**
- **النشاط 3**: يشكل المتعلم من الأسلاك أشكالا مختلفة. ويلاحظ سهوله تشكيل فلز القصدير مقارنة مع فلزات النحاس والفضة. ويدرك أن هناك صعوبة أكبر لتشكيل فلز الحديد.
- يتوصل المتعلم إلى النتيجة: **يصعب تشكيل الحديد من الفلزات الأخرى.**
- **النشاط 4**: يقرب المتعلم من المغناطيس كل فلز من الفلزات على حدة. ويلاحظ أن ليس للمغناطيس أي تأثير على فلزات القصدير والنحاس والفضة. بينما ينجذب المغناطيس فقط فلز الحديد.
- يتوصل المتعلم إلى النتيجة: **يجذب المغناطيس فقط فلز الحديد.**

الاستخلاص: يقود الأستاذ التلاميذ إلى استنتاج خاصيات الفلزات أي قابلية التشكيل والتوصيل الحراري والكهربائي

- ينشط الأستاذ مرحلة الاستخلاص بالأسئلة التي من شأنها صياغة تعلمات المستهدفة.
- يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة: من أبرز خصائص الفلز ما يلي: يمكن تشكيله بالثني والطي والتقطيع والثقب.
- تتصف بالتوصيل الحراري والتوصيل الكهربائي؛ المغناطيس يجذب فلز الحديد وحده.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- يملأ المتعلم الفراغ بالكلمات المناسبة في الجملة التالية: يلحم مصلح الأواني المنزلية سدادة البراد المعدني بواسطة فمز القصدير

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الأولى: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع : 9 الجذاذة رقم: 16

الحصة	الهدف
الحصة 5: ما أنواع الخلائط.	التمييز بين الخليط المتجانس و الخليط غير المتجانس

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 29

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورتين المقترحتين. وتحديد العناصر التي تكون خليط السلطة، وبعد ذلك يطالبهم بذكر أنواع أخرى من الخلائط التي يعرفونها.
- يهدف هذا النشاط إلى استدراج المتعلمين للتساؤل حول معنى الخليط وكيفية التمييز بين أنواع الخلائط.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل مثال للمشكل المحتمل طرحه: **ما الخليط وما أنواعه؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: **سائل أو صلب وكذا اعتمادا على اللون.....**

اختبار الفرضيات:

- بعد الافتراض يباشر المتعلمون إنجاز المناولات الواردة في كراستهم:
- **المناولة الأولى:**

يستعمل المتعلمون الوسائل التي أحضروها لإنجاز هذه المناولة، وذلك باتباع التوجيهات الواردة في الكراسة. بعد إنجاز المناولة يلاحظ المتعلمون باستعمال حاسة البصر مكونات الخليط، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب: **أميز بالعين المجردة بين مكونات الخليط. ويسمى خليطا غير متجانسا**

- **المناولة الأولى:**
- يستعمل المتعلمون الوسائل التي أحضروها لإنجاز هذه المناولة، وذلك باتباع التوجيهات الواردة في الكراسة. بعد إنجاز المناولة يلاحظ المتعلمون باستعمال حاسة البصر أنه لا يمكن التمييز بين الماء والحليب لأن الماء يمتزج تماما مع الحليب، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب: **لا أميز بالعين المجردة بين مكونات الخليط. ويسمى خليطا متجانسا**

الاستخلاص: بالاستعانة بما جاء في الحصة يملأ المتعلمون الفراغات في الملخص.

الخليط غير المتجانس هو الذي يمكن التمييز بين مكونين على الأقل من مكونات بالعين المجردة.

الخليط المتجانس هو الذي يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: نخلط كمية من السكر الناعم مع كمية من الدقيق، ثم نخلط جيدا.

أحيط بخط الجواب الصحيح: خليط متجانس خليط غير متجانس.

- التصحيح: خليط متجانس

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع : 9 الجذاذة رقم:17

الحصة	الهدف
الحصة 6: كيف تتم عملية التصفيق؟	**تعرف كيفية فصل مكونات خليط متجانس بواسطة التصفيق.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 30

- يذكر الأستاذ المتعلمون بما يحدث عند هطول الأمطار، ويدعوهم لملاحظة الصورة لمقارنة ماء المطر قبل سقوطه على سطح الأرض، وبعد جريانه عليها، ليكتشف المتعلمون أن ماء المطر الصافي يصبح خليطا غير متجانس عند سقوطه على سطح الأرض

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أفصل الأجسام الصلبة عن الماء في خليط غير متجانس؟**

الفرضيات:

- يدعو الأستاذ المتعلمين إلى اقتراح طريقة تمكن من الحصول على ماء صاف. ويفسح المجال لتقديم اقتراحهم ومناقشتها ضمن المجموعة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الاقتراح الذي يعتبرونه مناسبا.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- انجاز الأنشطة المقترحة: يقوم المتعلمون بإنجاز المناولتين باستعمال الوسائل التي تم احضارها مع احترام التوجيهات:

- **المناولة الأولى:** يترك الخليط لمدة طويلة؛ ثم يلاحظ ويملأ الفراغ بما يناسب: **تترسب** طبقة الأتربة في قعر الكأس، ويزداد **الماء** صفاء شيئا فشيئا.

- **المناولة الثانية:** إذا كان هناك أجسام تطفو، يجب التخلص منها أولا قبل إتمام المناولة. يمكن استعمال طريقتين لفصل الماء عن الأجسام الصلبة المترسبة، إما مباشرة بصبه في كأس آخر ببطء، أو استعمال محقنة.
- بعد انجاز المناولتين يستنتج المتعلمون طريقة فصل مكونات الخليط ويملؤون الفراغ بما يناسب: يمكن فصل **الماء** عن الأجسام **الصلبة** في خليط غير متجانس **بالتصفيق.**

الاستخلاص:

لصياغة الملخص يستعين المتعلمون بما توصلوا إليه من خلال الحصة ويملؤون الفراغ بما يناسب.
يتم فصل مكونات خليط غير متجانس يتركه في حالة سكون حتى تترسب الأجسام الصلبة أسفل الإناء. تسمى العملية **بالتصفيق**.

- يتم فصل السائل عن الصلب **بصبه** ببطء في إناء آخر أو **سحبه** بواسطة محقنة.

الاستثمار:

- يقترح الأستاذ على المتعلمين إنجاز التمرين.
- التمرين: أملأ الفراغ بما يناسب: قصير – طويل
- التصحيح: للحصول على ماء صاف تماما بواسطة عملية التصفيق أحتاج إلى وقت طويل

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع: 10 الجذاذة رقم: 18

الحصة	الهدف
الحصة 7: كيف تتم عملية الترشيح؟	**الفصل بين مكونات خليط غير متجانس بواسطة الترشيح**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 31

- ينطلق الأستاذ من مكتسبات الحصة الماضية: يلاحظ المتعلمون الصورة ثم يدعو الأستاذ أحد التلاميذ بإعادة مناولة التصفيق، ويوجه انتباههم إلى ملاحظة ماء التصفيق ليتذكروا أنه يحتوي على مواد عالقة لم تترسب، ترى بالعين المجردة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

كيف يمكنني فصل الأجسام العالقة للخليط غير متجانس؟

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- وقد يقترحون عدة وسائل لفصل مكونات الخليط باستعمال مصفاة معدنية أو خرقة ثوب أو غربال.... وييسر صياغة الافتراض الذي يؤدي الغرض المطلوب.

اختبار الفرضيات:

- **انجاز النشاط المقترح**
- يحضر المتعلمون الوسائل الضرورية قبل المرور إلى المناولة.
- ينجزون المناولة بتطبيق التوجيهات الواردة في الكراسة،
- ويدونون ملاحظاتهم في دفتر التقصي،
- ثم يملؤون الفراغات في الجملتين بما يناسب: **ينفذ الماء الصافي عبر ورق الترشيح.**
- يحتفظ ورق الترشيح بالأجسام العالقة.

الاستنتاج: يدعو الأستاذ المتعلمين لإتمام استنتاجاتهم بما يجب من الكلمات:

- **يسمح** ورق الترشيح بمرور الماء الصافي **ويمنع** نزول الأجسام العالقة. تسمى هذه العملية الترشيح، ويسمى الماء المحصل عليه بواسطتها **الرشاحة**.

الاستخلاص:

- بالاستعانة بما جاء به الاستنتاج يصيغ المتعلمون الملخص باستعمال الكلمات المناسبة.
- **الترشيح** عملية تمكن من **فصل** مكونات خليط **غير** متجانس، باستعمال **ورق الترشيح**.
- **يحتفظ** ورق الترشيح بالأجسام العالقة، ويسمح بمرور سائل يسمى **الرشاحة**.

الاستثمار:

- التصحيح: لفصل مكونات خليط غير متجانس أستعمل عملية الترشح: صحيح
- لفصل مكونات خليط متجانس أستعمل عملية الترشيح: خطأ

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الأولى: تصنيف المادة وخصائصها	الأسبوع: 10 الجذاذة رقم: 19

الحصة	الهدف
الحصة 8: هل يذيب الماء جميع المواد؟	تبيين أن الماء غير مذيب لجميع المواد.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 32

- ينطلق الأستاذ من محيط المتعلمين. ويذكرهم بما يقومون به في منازلهم أثناء تحضير مشروب شاي أو مشروب قهوة واستعمال السكر، أو إضافة الملح إلى الطعام، ثم يحيلهم على الصورة الواردة في الكراسة ليلاحظوا ما جاء فيها. ويقرؤون النص ثم يعلقون عليه.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

هل يذيب الماء جميع المواد؟ أو أي المواد تذوب في الماء؟ أو ما المواد التي تذوب والتي لا تذوب في الماء؟

الفرضيات:

- يطلب الأستاذ من المتعلمين اقتراح لائحة لمواد تذوب وأخرى غير قابلة للذوبان في الماء انطلاقا من مكتسباتهم. يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الاقتراحات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على لائحة بأسماء المواد التي يفترضون بأنها تذوب والتي يفترضون أنها لا تذوب.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار المورد الرقمي: الذوبان**
- انجاز الأنشطة المقترحة: يستغل الأستاذ الوسائل التي أحضرها المتعلمون لينجزوا مختلف المناولات ثم يدونون النتائج أولا في دفتر التقصي ثم في الجدول المقترح في الكراسة:

المادة	تختفي لا تختفي	تذوب لا تذوب	في حالة الذوبان أحدد	
			المذيب	المذاب
حصى	لا يختفي	لا يذوب		
ملح	يختفي	تذوب	الماء	ملح
رمل	لا يختفي	لا يذوب		
قهوة فورية	تختفي	تذوب	الماء	قهوة فورية

الاستنتاج: انطلاقا من النتائج المدونة في الجدول يتمم المتعلمون الجملة بما يناسب:

- **يذيب** الماء بعض المواد **ولا يذيب** مواد أخرى.

الاستخلاص:

- يستثمر المتعلمون استنتاجاتهم ويساعدهم الأستاذ على استخلاص مفهوم يذوب لا يذوب. ثم يتم ملأ الفراغات بالكلمات المناسبة.
- لا يذيب الماء جميع المواد. تسمى المادة التي **لا تذوب** في الماء **مذاب.**
- يسمى الماء الذي **تذوب** فيه الماء **مذيب.**

الاستثمار:

- التمرين: أتمم الجملة بما يناسب: يذوب – لا يذوب – لا تذوب
- الجواب: الزبدة لا تذوب في الماء
- مسحوق الكاكاو يذوب في الماء
- رقائق الذرة لا تذوب في الماء
- الملح لا يذوب في الزيت

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: تقويم ودعم التعلمات	الأسبوع : 11 الجذاذة رقم: 20

الحصة	الهدف
الحصة 9: تقويم التعلمات الحصة 10: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم المدرجة في تصنيف المادة وخصائصها
ويستحسن أن يستعين الأستاذ بأفراد المجموعة المتفوقة لتنشيط وتسهيل عملية استيعاب المفاهيم المستهدفة

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول: توليف التعلمات
- الفلز الذي يسهل تشكيله هو الرصاص. 1- الرصاص. 2- النحاس. 3- القصدير. 4- الحديد.

التمرين الثاني: توليف التعلمات
- ماء وزيت خليط (غير متجانس)؛ ما وقليل من السكر (خليط متجانس)؛ حليب وماء (خليط متجانس)؛ ماء وشراب الرمان (خليط متجانس)

التمرين الثالث: تقويم التعلمات
- أفصل بين مكونات خليط غير متجانس ب: (الترشيح والتصفيق)

تقويم توليفي
- تصنع قنينة الغطس من خليط (فلزات). توظف خاصية (انضغاط) الهواء.
- لملء هذه القنينة. لا يمكن تمييز مكونات عصير البرتقال الطازج لأنه خليط (غير متجانس)
- وفي حالة تعثر بعض المتعلمين، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم هؤلاء المتعثرين لإدراجها في الحصى 2 من دعم التعلمات لكي يرمم التعلمات السابقة

❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:
- خاصيات غاز البوتان: ينتشر (نعم)؛ أمسكه (لا)؛ أراه (لا)؛ أشمه (لا)؛ يحترق (نعم) ؛ أتنفسه (لا)؛ له شكل خاص (لا)؛ له حجم خاص (لا)؛ سام (نعم)؛ ينضغط (نعم)

التمرين الثاني:
- $-1 = 0$ ؛ $-2 = \times$ ؛ $-3 = 0$

التمرين الثالث:
- النحاس والألمنيوم والقصدير كلها موصلة للحرارة والكهرباء ولا ينجذب نحو المغناطيس.
- استنتاج: اسم الفلز (الحديد).

التمرين الرابع:
- لا يتغير لون الخليط (خطأ)؛ الماء المغلي مذيب (صحيح)؛
- القهوة الفورية مذيب (خطأ)؛
- السكر مذاب (صحيح).

التمرين الخامس:
- عندما أضيف ملعقة من العسل إلى كوب ماء ساخن يذيب الماء العسل، فأحصل على خليط متجانس. الماء هو المذيب والعسل هو المذاب.

تقويم توليفي:
- أضع العلامة في الخانة المناسبة: 1- صحيح. 2- صحيح. 3- خطأ. 4- خطأ.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الثانية: أصنع شراب السكر	الجذاذة رقم: 21

الأهداف
أصنع شراب السكر لأستعمله لتحضير مسروب بنكهة الليمون

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أحتاز إلى:**
- الأدوات: قدر صغير بمقبض، موقد، قداحة، كأس، ملعقة خشبية، عصارة.
- المكونات: سكر، ماء، ليمونة.
- المقادير: كأسان من الماء، كأسان من مسحوق السكر الخشن، عصير ليمونة.

➢ **أنجز:**
- أصب الماء في القدر وأضيف إليه السكر ثم أحرك.
- أستعين بشخص راشد لأضع القدر فوق المقود؛
- أترك الخليط يغلي إلى أن يتقلص حجمه إلى النصف لأحصل على شراب السكر؛
- أترك الشراب حتى يبرد، ثم أحتفظ به في قنينة مغلقة.

➢ **أستثمر إنجازي:**

أحضر مشروبا بنكهة الليمون:
- 1- أعصر ليمونة لأحصل عل عصيرها. 2- أخلط عصير الليمونة مع قليل من شراب السكر في كأس. 3- أكمل ملء الكأس بالماء وأشربه.

يحرص المعلم على إعطاء بعض المعلومات الخاصة باستعمال الموقد، وينبه المتعلمون إلى ضرورة القيام بهذا المشروع تحت إشراف شخص راشد.

كما ينبههم إلى كون درجة حرارة شراب السكر، عالية جدا يمكن أن يسبب حروقا خطيرة. ولاستعماله يجب الانتظار حتى يبرد تماما.

المستوى الثالث	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	المجال: علوم الحياة
تصميم مكونات الوحدة الثالثة		

الموضوع	الحصص	مضامينه	المواد والعتاد الديداكتيكي المستعمل
دورة الحياة عند الحيوانات	1	كيف أميز بين ذكور وإناث الحيوانات؟	الكراسة؛ المورد الرقمي؛ صور لحيوانات.
	2	كيف يمكن تمييز الحيوان الولود والبيوض؟	الإخصاب عند الضفدع؛ الحيوانات تتكاثر؛ صور لحيوانات تبيض وتلد.
	3	كيف أنجز دورة حياة حيوان؟	الكراسة، التحول عند الفراشة، من البيضة إلى الكتكوت؛ صور لحيوانات في مراحل عمرية مختلفة
الخلائط والذوبان	4	كيف يتكاثر النبات الزهري؟	الكراسة، صور لنباتات في أطوار مختلفة من النمو؛..
	5	ما مراحل حياة نبات الفاصوليا؟	الكراسة؛ صور لنبات الفاصوليا في مراحل مختلفة من النمو. مجموعة أصص لنباتات الفاصوليا.
	6	ما مراحل دورة حياة شجرة؟	دورة حياة نبتة؛ كيف تنمو النباتات؛ صور لأشجار الكرز في مراحل مختلفة من نموها.
	7	كيف تتكاثر النباتات بدون بذور؟	كيف تنمو النباتات من خلال غرس سيقانها، كالبطاطس أو النعناع؛ أصص وتربة وماء وعينات من البطاطس في مراحل نموها...
	8	كيف تتكاثر نباتات لها صفات الآباء؟؟	صور لنباتات متشابهة. أصص وتربة وماء وعينات من الغرنوقي.
تقويم التعلمات	9	تقويم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ
	10	دعم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع : 12 الجذاذة رقم: 22

الحصة	الهدف
الحصة 1: كيف أميز بين ذكور وإناث الحيوانات؟	**التمييز بين الذكور والإناث بعض الحيوانات.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 38

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة في مستهل الحصة ثم يضعوا علامة () تحت كل من الصور 1 و 3 و 5 وعلامة () تحت كل من الصورتين 2 و 4.
- يكتب الأستاذ على السبورة ما تتفق عليه مجموعة القسم. ويركز على ما ساعد على تمييز بعض الحيوانات هو وجود صفات خاصة بالذكور وصفات خاصة بالإناث. ينقل كل واحد في جدول كراسته ما تم الاتفاق عليه من علامات.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **ما الصفات التي تساعدني على التمييز بين الذكو والإناث؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **لون الريش، القرون، الضرع، العضو التناسلي....**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفاتر التقصي لتقاسمها مع أعضاء مجموعاتهم ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. يستثمر الأستاذ كل المقترحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح.
- **إنجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من طرف المتعلمين.
- **النشاط 1**: يلاحظ ويصف المتعلمون الصور المقترحة، ثم يربطون كل بطاقة بما يناسبها.
- الصورة رقم 1 بالصورة رقم 7؛ الصورة رقم 2 بالصورة رقم 8؛ الصورة رقم 3 بالصورة رقم 5؛ الصورة رقم 4 بالصورة رقم 6
- النشاط 2: كتابة الكلمات المناسبة لتتميم الجملة المقترحة.
- أميز إناث حيوانات بوجود **الضرع** وأميز بعض الذكور **بالعرف** أو بألوان **الريش** أو **باللبدة** أو بالعضو **التناسلي**.

الاستخلاص: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:
يمكن **التمييز** بين ذكور وإناث بعض **الحيوانات** بملاحظة علامات تظهر على **الجسم** وتسمى بالصفات **الجنسية**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- الجواب:
- الحيوانات **يصعب** التمييز بين ذكورها وإناثها. المتخصصون وحدهم **يستطيعون** ذلك

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع : 12 الجذاذة رقم: 23

الحصة	الهدف
الحصة 2: كيف يمكن تمييز الحيوان الولود عن البيوض؟	التمييز بين الحيوانات التي تلد والتي تبيض

التدبير الديداكتيكي للدرس:

- **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 39

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور الأربع المقترحة، ليكتشفوا اختلاف طريقة التوالد عند الحيوانات، ويترك لهم المجال للنقاش في الموضوع وهو كيفية التمييز بين الحيوان الولود والحيوان البيوض.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

كيف يتم التمييز بين الحيوان الولود والحيوان البيوض؟

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع.

توجد علامات أو أوصاف تميز الحيوانات البيوضة والحيوانات الولودة.

اختبار الفرضيات:

استثمار معطيات البحوث:

- يستعين المتعلمون بالمعلومات التي دونوها على دفاترهم لتقاسمها مع أعضاء المجموعة. ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. يستثمر الأستاذ كل المقترحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح.

انجاز النشاط المقترح::

- يستثمر الأستاذ الصور المقترحة، وينشط الإنجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعاتهم الصغيرة. يلاحظ ويصف المتعلمون الصور، ثم يكتبون الكلمات المناسبة .
- بعض الحيوانات تلد وترضع صغارها. وحيوانات أخرى تتكاثر عن طريق تفقيس البيض.
- يستدرج الأستاذ المتعلمين لاستنتاج أن الحيوانات التي تتكاثر عن طريق التوالد ثم ترضع صغارها هي حيوانات الولودة. أما الحيوانات التي تبيض وتحضن بيضها فتتكاثر عن طريق تفقيس بيضها هي حيوانات البيوضة.

الاستخلاص:

- يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

تسمى الحيوانات التي **تلد وترضع** صغارها، **ولودة**. أما الحيوانات التي تتوالد بوضع **البيض** فتسمى حيوانات **بيوضة**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- التمرين: أكتب كلمة ولودة أو بيوضة تحت صورة كل حيوان.
- الجواب: أ- ولود. ب- بيوض. ج- ولود. د- بيوض

المستوى الثالث **المجال: علوم الحياة**	**الوحدة الثالثة:** **دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية**	**الأسبوع : 13** **الجذاذة رقم: 24**

الحصة	الهدف
الحصة 3: كيف أنجز دورة حياة حيوان؟	**ترتيب مراحل دورة حياة حيوان.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 40

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة التي تبرز مرحلتين عمريتين مختلفتين لكل من القط والكلب، لاكتشاف اختلاف شكل كل من صغيري القط والكلب عن شكل البالغ. يؤكد الأستاذ على أن التنوع في تطور الحيوانات شائع جدا..

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف: **ما مراحل نمو القط؟ أو الكلب؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- وغالبا ما يتعلق الأمر هنا بعدد مراحل التي يمكن إيجازها في خمس مراحل.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة.

- **انجاز الأنشطة المقترحة:** يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط إنجاز المطلوب من طرف التلميذات والتلاميذ داخل المجموعات.
- **النشاط 1:** يلاحظ المتعلم ويصف الصور المقترحة، ثم يرتبها مستعملا الأرقام:
- 1- الصورة (د) التي تبرز بداية الولادة، 2- الصورة (أ) التي تبرز ملامح أول مرحلة بعد الولادة؛ 3- الصورة (ه) التي تبرز مرحلة الرضاعة؛ 4- الصورة (ج) التي تبرز مرحلة الابتعاد عن الأم؛ 5- الصورة (ب) التي تبرز مرحلة بلوغ الضفدعة.
- يثير الأستاذ انتباه المتعلمين إلى أن الضفدعة خلال حياتها تمر بمراحل مختلفة.

- **النشاط 2:** يلاحظ المتعلم الصور التي تشكل دورة تسمى دورة حياة أو دورة نمو الضفدعة. ثم يربط بين الرسوم الخمسة بأسهم ليكون دورة حياة أو دورة نمو هذا الحيوان البيوض.
- يستدرج الأستاذ المتعلمين لاستنتاج ما يلي: تكون مراحل نمو الضفدعة دورة الحياة. (دورة الحياة أو دورة نمو عند الضفدعة)

الاستخلاص: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:
تتعرض بعض الحيوانات خلال **حياتها** لعدة **تغيرات**. مجموع هذه **التطورات** تسمى **دورة الحياة**.

-

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- الجواب: 1- بيض. 2- أسروع. 3- حورية. 4- فراشة

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع : 13 الجذاذة رقم: 25

الحصة	الهدف
الحصة 4: كيف يتكاثر النبات الزهري؟	تعرف كيفية تكاثر النبات الزهري.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 41

- يلاحظ المتعلم الصورتين المقترحتين إحداهما لثمار نبات الجلبان والأخرى لفلاح يزرع بذورها، ليكتشفوا بعد المناقشة أن نمو البذور يعطي نباتات جديدة.
- يدعو الأستاذ المتعلمين لذكر أنواع أخرى من النباتات التي تتكاثر بواسطة البذور.

طرح المشكل:

- يساعد المتعلمين على مناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق ويؤطرهم إلى مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الأفضل.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من محتوى المستهدف: **ما مصدر البذور؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: الأزهار، البراعم، الأغصان،...

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**

يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح.

- **انجاز الأنشطة المقترحة:**
- يستثمر الأستاذ الثور المقترحة ويصفها، ثم يرتبها بكتابة الرقم المناسب تحت كل صورة.
- الصورة (ب) هي الصورة رقم (1). الصورة (أ) هي الصورة (2)؛ الصورة (د) هي الصورة (3)؛ الصورة (ج) هي الصورة رقم (4)
- يستدرج الأستاذ المتعلمين لاستنتاج ما يلي: تتحول **زهرة** نبات الجلبان إلى **ثمرة** بداخلها **بذور**.

الاستخلاص:

- يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:
- يتكاثر النبات الزهري بواسطة **البذور**.
- تنبث البذور فتعطي **نباتات**.
- تكون النباتات **أزهارا**
- تتحول **الأزهار** إلى **ثمار** تحتوي على **بذور**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- التمرين:
- 1- أكتب في البطاقة الاسم المناسب لكل عضو نباتي.
- 2- أجيب بصحيح أو خطأ: تتحول التمرة إلى زهرة
- الجواب:
- 1- أزهار، ثمار، بذور.
- 2- تتحول الزهرة إلى ثمرة

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع : 14 الجذاذة رقم: 26

الحصة	الهدف
الحصة 5: ما المراحل دورة حياة نبات الفاصوليا؟	ترتيب مراحل دورة نبات الفاصوليا.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 42

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور الأربع المقترحة التي تبرز نبات الفاصوليا وبعض أجزائه في مراحل مختلفة من نموه، ليكتشفوا أن نبات الفاصوليا يمر خلال نموه عبر مراحل تتميز بتكون أعضاء نباتية مختلفة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل مثال للمشكل المحتمل طرحه: **كيف أرتب مراحل نمو تبات الفاصوليا؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.

يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: تنبت بذور الفاصوليا لتعطي نباتات تتطور فتعطي أزهارا تعطي بدورها ثمارا بها بذور.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**

يقرأ المتعلمون ما دونوها في الدفاتر لتقاسمها مع الأعضاء، ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها، ويستثمر كل المقترحات، كما ينشط الإنجاز المطلوب من التحقق المقترح.

- **إنجاز النشاط المقترح:**
- يلاحظ المتعلمون الوثيقة التي تمثل دورة حياة الفاصوليا، ثم يساعدهم الأستاذ على تعرف الاسم المناسب لكل مرحلة ثم يكتبون ما توصلوا إليه في البطاقات: 1- زهرة. 2- ثمرة. 3- بذرة. 4- إنبات البذرة. 5- نمو الجذور. 6- نمو الساق والأوراق. 7- نبات الفاصوليا
- يساعد الأستاذ على صياغة الاستنتاج المناسب، وملء الفراغ بما يناسب من الكلمات:
- أستنتج: **تتحول** الزهرة نبات **الفاصوليا** إلى **ثمرة** بداخلها **بذور**. تنبت **البذرة** فتعطي **نباتا** ينمو ويكون **أزهارا**
-

الاستخلاص:

يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

- ينمو نبات الفاصوليا عبر مراحل متتالية.
- تتكون كل هذه المراحل دورة حياة الفاصوليا.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: أرتب مراحل دورة حياة الفاصوليا.
- التصحيح: ترتيب المراحل: 4 2 5 1 3

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع : 14 الجذاذة رقم:27

الحصة	الهدف
الحصة 6: ما مراحل دورة حياة شجرة؟	ترتيب مراحل دورة حياة شجرة فاكهة.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 43

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور، ويعبرون عن آرائهم ليكتشفوا أن شجرة الكرز تمر عبر مراحل متتالية تظهر خلالها أعضاء مختلفة

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أرتب دورة حياة شجرة الكرز؟**

الفرضيات:

- يدعو الأستاذ المتعلمين إلى اقتراح طريقة تمكن من الحصول على ماء صاف. ويفسح المجال لتقديم اقتراحهم ومناقشتها ضمن المجموعة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الاقتراح الذي يعتبرونه مناسبا من قبيل: **تنبث بذور الكرز لتعطي نباتات تتطور فتعطي أشجار الكرز.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- انجاز الأنشطة المقترحة: يقوم المتعلمون بإنجاز المناولتين باستعمال الوسائل التي تم احضارها مع احترام التوجيهات:
- **إنجاز النشاط المقترح:** يستثمر المتعلمون الرسم الذي يبرز أهم مراحل دورة حياة شجرة الكرز، وما جاء في بحوثهم لإنجاز النشاط، ثم يملؤون بطاقات الرسم كالتالي:
- 1-شجرة الكرز. 2- شجرة زهرة.3- شجرة ثمار. 4- شجرة بذور. 5- شجرة نبتة.

الاستنتاج:

- يستنتج المتعلمون أن الشجرة خلال نموها تمر عبر مراحل. ومجموع هذه المراحل يشكل دورة حياة هذه الشجرة، ثم يصيغون استنتاجاتهم بملء الفراغات في النص المقترح بما يناسب:
- تسقط بذرة الكرز على الأرض فتنبث وتكون بذورا وساقا وأوراقا.
- تنمو الساق وتتحول إلى جذع وأغصان. تزهر الشجرة عندما يكتمل نموها.
- تتحول الأزهار إلى ثمار توجد بداخلها بذور جديدة.
- تعطي هذه البذور بعد إنباتها شجرة الكرز.

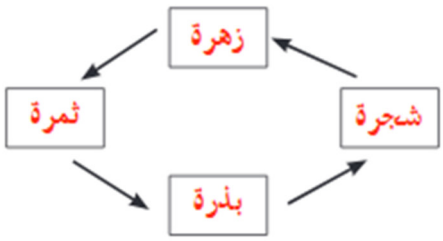
الاستخلاص:

لصياغة الملخص يستعين المتعلمون بما توصلوا إليه من خلال الحصة.

- تتكاثر الأشجار بواسطة أزهار تعطي تمارا بها بذور.
- تنبت البذور فتعطي أشجارا تزهر بدورها.
- تكون مجموعة المراحل المتتالية دورة حياة الشجرة.

الاستثمار:

- يقترح الأستاذ على المتعلمين إنجاز التمرين.
- التمرين: أصحح الخطأ الوارد في دورة حياة شجرة.



المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع: 15 الجذاذة رقم: 28

الحصة	الهدف
الحصة 7: كيف تتكاثر النباتات بدون بذور؟	تعرف كيفية تكاثر النباتات بدون بذور.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 44

- ينطلق الأستاذ من مكتسبات الحصة الماضية: يلاحظ المتعلمون الصورة التي تبرز مزارعا أثناء غرسه لدرنات البطاطس (وهي سيقان تحت أرضية لنبات البطاطس، مع تكبير يوضح كيفية وضع الدرنات قبل تغطيتها بالتربة.
- يترك المجال للمتعلمين ليعبروا عن ملاحظاتهم وآرائهم ليكتشفوا أن غرس درنات البطاطس يعطي نباتات جديدة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وبيسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

كيف يمكن لنبات البطاطس أن يتكاثر دون زرع بذوره؟

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل. من قبيل: **يتكاثر نبات البطاطس انطلاقا من نمو الدرنات؟**

اختبار الفرضيات:

- **انجاز النشاط المقترح**
- يلاحظ المتعلمون درنات البطاطس التي جلبوها، ليكتشفوا وجود براعم في طور النمو، ويكلفهم بغرسها في تربة أصيص، ويتبع نموها مع تدوين ملاحظاتهم في فتر التقصي. بعد ذلك يقدم الأستاذ نباتات بطاطس في مراحل مختلفة من نموها أعدت قبل موعد الحصة.
- بعد ملاحظاتهم لمراحل نمو البطاطس المقدمة، وتدوين ما لاحظوه في دفتر التقصي، يحيلهم إلى إنجاز النشاط المقترح:
- ترتيب المراحل: ب- (1). د- (2). أ- (3). ج- (4)
- يملأ كل متعلم البطاقات الواردة في الرسم التالي: البطاقة رقم (1) درنة. البطاقة رقم (2) برعم. البطاقة رقم (3) ساق. البطاقة رقم (4) ورقة. البطاقة رقم (5) درنات جديدة.

الاستنتاج:

- يستنتج المتعلمون ما يلي: يكون البرعم ساقا هوائيا تعطي أوراقا، ويكون البرعم سيقانا أرضية تعطي درنات جديدة.

الاستخلاص:

- يملأ المتعلم الفراغات كالتالي:
- يمكن للنباتات أن تتكاثر دون زرع بذورها.
- تتكاثر النباتات بواسطة غرس بعض أجزائها.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- **التصحيح:**
- ترتيب المراحل من اليمين إلى اليسار: 1 – 3 – 4 – 2
- أحدد نوع التكاثر عند هذا النبات: تكاثر بدون بذور

المستوى الثالث المجال: علو م الحياة	الوحدة الثالثة: دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية	الأسبوع: 15 الجذاذة رقم: 29

الحصة	الهدف
الحصة 8: هل كيف يتم انتقال صفات الآباء إلى الذرية؟	تعرف أن النباتات تتكاثر لإنتاج ذرية ذات صفات تشبه الآباء.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 45

- يقرأ الأستاذ محتوى النص المعزز بالصورة التي تبين شجرة مع تكبير لفاكهة التين، ثم يطلب من بعض المتعلمين إعادة قراءة النص ويستوعب الغرض منه، والمتمثل في التفكير في طريقة تمكن من الحصول على فاكهة بنفس الصفات (ثمار متماثلة وبنفس الجودة).

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

ربما غرس أجزاء من تبات ينمو ويعطي نباتات بنفس الصفات.

الفرضيات:

- يطلب الأستاذ من المتعلمين اقتراح لائحة لمواد تذوب وأخرى غير قابلة للذوبان في الماء انطلاقا من مكتسباتهم. يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الاقتراحات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على لائحة بأسماء المواد التي يفترضون بأنها تذوب والتي يفترضون أنها لا تذوب.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- انجاز الأنشطة المقترحة: يستغل الأستاذ الوسائل التي أحضرها المتعلمون لينجزوا مختلف المناولات ثم يدونون النتائج أولا في دفتر التقصي والتي استقوها من استشارتهم للخبير الزراعي، ويلفت انتباههم إلى المعلومة التي تفيد أن الطريقة الوحيدة للحصول على نباتات بنفس الصفات هي التكاثر بدون بذور.

- **إنجاز الأنشطة المقترحة:**
- **أنجاز المناولة:** يساعد الأستاذ المتعلمون على انجاز المناولة المبنية في الوثيقة بتتبع التعليمات الواردة فيها. وبما أن النتيجة تحتاج إلى وقت طويل، يستثمر المتعلم النتيجة المبنية في الوثيقة، في انتظار التأكد فيما بعد من خلال نتيجة المناولة المنجزة.
- **ملاحظة النتيجة:** يلاحظ المتعلمون أن النباتات المحصل عليها لها نفس الشكل واللون والقد. أي أنها متشابهة تماما، ثم يتممون الجملة بما يناسب: النباتات المحصل عليها لها **أزهار** بنفس **الشكل** النبتة الأم.

الاستنتاج:

- يملأ كل متعلم الفراغات ليستنتج ما يلي: بفضل الافتسال تكاثر النبات وحصلنا على نفس صفات النبات الأم.
- يملأ الفراغات: يقطع، أجزاء، الماء، صفات، الأم

الاستخلاص:

- يملأ المتعلم الفراغات كالتالي: يتميز كل نوع من النباتات بصفات خاصة به.
- يعطي افتسال النبات دون زرع بذور نباتات لها نفس صفات النبات الأم.

الاستثمار:

- الجواب:
- 1- ساق. 2- الجذور. 3- غرس. 4- نمو
- أحدد شكل ولون الأزهار المحصل عليها: لها نفس شكل ولون أزهار النبتة الأم.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: تقويم ودعم التعلمات	الأسبوع : 16 الجذاذة رقم: 30

الحصة	الهدف
الحصة 9: تقويم التعلمات الحصة 10: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم المدرجة في دورات الحياة والتوالد والوراثة عند الكائنات الحية
ويستحسن أن يستعين الأستاذ بأفراد المجموعة المتفوقة لتنشيط وتسهيل عملية استيعاب المفاهيم المستهدفة

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول: توليف التعلمات

- بيوض: 1- 3- 4- 5- 8 / ولود: 2- 6 – 7- 9

التمرين الثاني: توليف التعلمات

- قطع جزء من ساق شجرة المشمش يسمى الفسيلة؛ غمر جزء من الفسيلة في الماء حتى تنمو الجذور؛ نقل الفسيلة وغرسها في التربة.
- نمو الفسيلة لتعطي شجرة مشمش ثمارها تشبه ثمار الشجرة التي أخذت منها الفسيلة.

التمرين الثالث: تقويم توليفي

- أ- 1- البيضة. 2- اليرقة. 3- الحورية. 4- النحلة.
- ب- دورة حياة النحلة

➢ وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم المتعثرين لإدراجها في الحصة الثانية من دعم التعلمات لكي يرمم التعلمات السابقة.

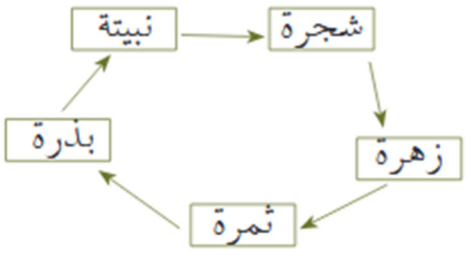
❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:

- 1القنفد: ولود؛ النعامة: بيوض؛ القنغر: ولود؛ الحرباء: بيوض؛ السمك: بيوض؛ الفأر: ولود

التمرين الثاني:

- 1= و / 2= ج / 3 = أ / 4 = ه / 5 = ب / 6 = د



تقويم توليفي:

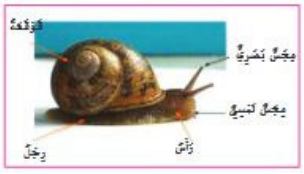
- أ - 1- زهرة. 2- بذور. 3- شجرة. 4- ثمرة. 5- نبتة.
- ب- دورة حياة شجرة التفاح.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: تدبير المشروع: أربي حلزونات	الجذاذة رقم: 31

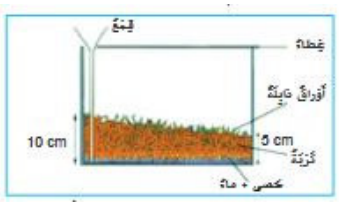
الأهداف
أتتبع مراحل دورة حياة حيوان لا فقري بيوض.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

- **أحتاز إلى:**
  - أربعة حلزونات من نفس النوع.
  - حوض بلاستيكي له غطاء به ثقوب.
  - حصى، تربة، أوراق ذابلة، قمع، أنبوب بلاستيكي،
  - أوراق نباتات طرية كالخس وبعض أجزاء الخضر والفواكه المغسولة جيدا لإزاله آثار المبيدات،
  - أجزاء من قشرة البيض
  - أربعة حلزونات.



- **أنجز:**
  - أضع في الحوض طبقة من الحصى بسمك 2 سنتمتر،
  - أغطيها بطبقة من التربة وأضع فوقها أوراق ذابلة،
  - أثبت على طرف القمع أنبوبا بلاستيكيا، لتمرير الماء إلى أسفل الحوض والحفاظ على رطوبة التربة،
  - أضع الغذاء فوق الأوراق الذابلة وأجدده بانتظام تجنبا للتعفنات،
  - أضيف قطعا من قشرة البيض،
  - أضع الحلزونات في الحوض وأحكم إغلاقه.



- **أتتبع:**
  - أتمم الجدول بما يناسب من الملاحظات:

اَلْمَراحِلُ	اَلتّاريخُ	اَلْمُلاحَظاتُ
اَلتَّزاوُجُ	.....	.....
وَضْعُ اَلْبَيْضِ	.....	.....
تَفْقيسُ اَلْبَيْضِ	.....	.....
نُمُوُّ اَلْحَلَزوناتِ اَلصَّغيرَةِ	.....	.....

تربية حيوانات صغيرة تساهم في تحسين الطفل بضرورة حماية البيئة والتعامل الإيجابي معها. كما تنمي لديه ملكة الالتزام برعاية الحيوانات وتغذيتها وتنظيفها...

وهذه مناسبة لتحمل مسؤولية اتجاه المحيط والحفاظ على سلامته من خلال القيام بتوفير الغذاء المناسب والماء الضروري لحياة الحيوانات

كما ينمي لدى المتعلم دقة الملاحظة والتعاطي الإيجابي مع الحيوانات عوض قتلها والعبث بها.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثالثة: تقويم ودعم التعلمات الأسدوس الأول	الأسبوع : 17 الجذاذة رقم: 32

الحصة	الهدف
الحصة 11: تقويم التعلمات الحصة 12: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يتم إنجاز بصفة فردية في دفتر التقصي الذي سيتم اعتماده من خلال حصص الوحدات الثلاث من قبل المتعلم بعد ذلك تتم مناقشة نتائج هذه التمارين داخل مجموعات، يتم تقاسمها على مستوى مجموعة القسم. وذلك لتقدير مدى تحصيله للمفاهيم المدرجة في الوحدات المدرجة.

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول:
- تتميز إناث بعض الثدييات بوجود الضرع؛ تمييز ذكور بعض الطيور بوجود العرف أو لون الريش؛ تمييز الذكر عن الأنثى بالصفات الجنسية.

التمرين الثاني:
- أ- اليرقة. ب- حشرة الخنفساء. 3- البيضة. 4- الحورية
- ب- ترتيب مراحل نمو الخنفساء: 1- ج؛ 2- أ. 3- د. 4- ب

تقويم نهج التقصي:
- أ- 1- البيضة. 2- اليرقة. 3- الحورية. 4- النحلة.
- ب- دورة حياة النحلة

التمرين الأول:
- شطب الافتراضات: 1 و 3 و 4
- التعليل: لأن من نوت=اتج احتراق الفحم غاز ثاني أحادي أكسيد الكربون السام

التمرين الثاني:
- التساؤل: كيف يتكاثر عن طريق بعض أجزائه. اقتراح تقنية: الافتسال

➢ وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم المتعثرين لإدراجها في الحصة الثانية من دعم الأسدوس الأول لكي يرمم التعلمات السابقة.

❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:
- ربط (1) ب (ج) / ربط (2) ب (أ) / ربط (3) ب (د) / ربط (5) ب (ب)
- ملء البطاقات: 1- الأسماك؛ 2- الطيور. 3- البرمائيات. 4- اللافقريات. 5- الثدييات
- الحيوان الدخيل هو: 4 . التعليل: لأنه لا ينتمي إلى أية مجموعة من المجموعات الفقريات

التمرين الثاني:
- العضلات: تنقل الحيوان. الرئتان: تنفس الهواء. القلب: ضخ الدم. الأسنان: مضغ الأغذية. المعدة: هضم الطعام

التمرين الثالث:
- القواطع في الجمجمتين (أ) و (ب) بنفس اللون؛ الأنياب في الجمجمة (ب) بنفس اللون؛
- الأضراس في الجمجمتين (أ) و (ب) بنفس اللون؛
- يوجد في الجمجمة (أ) نوعان من الأسنان وهما: القواطع والأضراس إنها جمجمة حيوان عاشب
- يوجد في الجمجمة (ب) 3 أنواع من الأسنان وهي: القواطع والأنياب والأضراس إنها جمجمة حيوان لاحم.

التمرين الرابع:
- مكونات الرشاحة: في الخليط (ماء + رمل) هو: الماء : ماء مالح.
- في الخليط (ماء + سكر) هو : ماء حلو.
- المكونات العالقة في ورق الترشيح: في الخليط (ماء + رمل) هو: الرمل
- في الخليط (ماء + ملح) هو : لا شيء
- في الخليط (ماء + سكر) هو : لا شيء.

المستوى الثالث	الوحدة الرابعة: أشكال وطرق نقل الطاقة والقوى والحركة	المجال: العلوم الفيزيائية
تصميم مكونات الوحدة الرابعة		

الموضوع	الحصص	مضامينه	المواد والعتاد الديداكتيكي المستعمل
الحرارة	1	ماذا يحدث عندما يلتمس جسم ساخن جسما بارجا؟	الكراسة، الوسائط الرقمية، 3 كؤوس، شمعة، قداحة....
	2	كيف أستعمل محرار المختبر؟	الكراسة، الوسائط، محرر؛ موقد؛ ماء؛ قداحة؛
الضوء	3	لماذا لا يصل الضوء إلى جميع الأماكن؟	الكراسة، الوسائط، ورق وقوى؛ قطعة بلاستيكية شفافة؛ مصباح الجيب؛..
	4	كيف يتغير دول الظل؟	الكراسة، الوسائط، أنبوب؛ الظلال؛ مصباح؛..
المغناطيس	5	كيف أميز بين قطبي المغناطيس؟	مغناطيس؛ بوصلة؛ خيط؛ الكراسة،....
	6	ما تأثير المغناطيس على الأجسام؟	مغناطيس؛ بوصلة؛ أجسام معدنية؛ ...
القوى	7	ما أنواع القوى؟	قنينة؛ خيوط؛ ممحاة؛ مسامير؛ قطعة ثوب؛، ....
	8	متى يمارس النابض القوى؟	نوابض مختلفة؛ لسائل تحتوي على نوابض كقلم الحبر، مسطرة؛..
تقويم التعلمات	9	تقويم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ
	10	دعم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: الحرارة	الأسبوع : 18 الجذاذة رقم: 33

الحصة	الهدف
الحصة 1: مادا يحدث لما يلامس جسم ساخن جسما باردا؟	**وصف ما يحدث عندما يلامس جسم ساخن جسم بارد.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 53

- يلاحظ المتعلم محتوى الرسم فيعبر عن: لماذا تلمس الأم جبين ابنها المرض؛ بما يناسب على سبيل المثال: 1 تحس الأم بحرارة جسم ابنها المريض.

طرح المشكل:

- من هذه الملاحظة يتمكن الأستاذ من حث المتعلم للتساؤل حول إحساس الأم بالسخونة.
- ينطلق المتعلم من المحيط الملموس مثلا لما يخلط عصير الفاكهة مع الثلج. فهذه مناسبة سائحة لطرح التساؤل المستهدف من قبيل: **كيف أفسر لماذا يسخن الجسم البارد لما يلامس الجسم الساخن؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **تنتقل السخونة من الجسم الساخن إلى الجسم البارد.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يستعين المتعلم بالمعلومات التي دونها على دفتر القصي لتقاسمها مع الأعضاء حول التبادل الحراري ما بين الأجسام الساخنة والأجسام الباردة.

- **انجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعات الصغيرة.
- ملحوظة: يجب اتخاد جميع الاحتياطات اللازمة عند مناولة احتراق الشمعة.
- **النشاط 1**: يذكر المعلم المتعلم بالعملية التي يقومون بها في الحمام وهي خلط الماء البارد مع الماء الساخن للحصول على ماء مناسب للاستحمام، ثم يقوم المتعلمون بإنجاز المناولة المشار إليها في الكراسة.
- **ثم يملأ الفراغات بما يناسب**: أصب الماء الساخن للحصول ماء دافئ.

الاستنتاج:

- يناقش الأستاذ ما يحدث بين الماء الساخن والبارد أثناء الخلط ليخلصوا إلى كون أن الماء البارد والماء الساخن يتبادلان السخونة (الحرارة).
- ويملأ الفراغ كالتالي: عندما يخلط الماء **البارد** بالماء الساخن **تنقص** سخونة الماء **الساخن** في الخليط فنحصل على ماء **دافئ**.

- **الاستخلاص:** يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة كما يلي:
تنقص سخونة الجسم الساخن عندما يلامس الجسم البارد. تزيد سخونة الجسم البارد عندما **يلامس** الجسم الساخن. **يتبادل** الجسم الساخن مع الجسم البارد **السخونة**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: يملأ الفراغ بما يناسب:
التصحيح:
- أضيف قطعا من الجليد إلى عصير البرتقال للحصول على مشروب بارد.
- تنقص سخونة عصير البرتقال عندما يلامس قطع الجليد.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: الحرارة	الأسبوع : 18 الجذاذة رقم: 34

الحصة	الهدف
الحصة 2: كيف أستعمل المحرار لأتعرف درجة حرارة جسم سائل؟	**تعرف المحرار وكيفية استعماله وقراءته؛** **استخدام المحرار لقياس درجة حرارة جسم ما.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 54

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصور المقترحة ثم يعبرون:
- تستعمل الممرضة محرارا خاصا لتتبع درجة حرارة الطفلة المريضة. ويعبر بالكلمات المناسبة على الشكل الآتي مثلا:
يستعمل المحرار الطبي لقياس درجة حرارة جسم مريض. يتبادل المحرار مع فم الطفل حرارة جسم المريض السخونة.
- يثير الأستاذ فضول المتعلم لمقارنة المحرار الطبي بالمحرار المختبري الضرورة لإنجاز المناولات في المختبر.
- فالمحرار المختبري يصلح لتعيين درجات الحرارة للأجسام ومنها السوائل.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- ما يمكن الأستاذ من حث المتعلم التساؤل على الطريقة الأمثل لاستعماله من قبيل: **كيف أستعمل المحرار لأعين درجة حرارة السوائل؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **أطبق نفس المراحل الشائعة لاستعمال المحرار الطبي لاستخدام محرار المختبر.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح
- **اختبار الفرضيات** يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط انجاز المطلوب من قبل المتعلمين داخل مجموعات الصغيرة. وينبه إلى ان المحرار مصنوع من زجاج إذن فإنه قابل للكسر. ويسهر الأستاذ على تأطير التجارب والحفاظ على العدة التجريبية من الكسر.
- **النشاط 1**: يلاحظ ويصف المتعلم المراحل الأساسية لتعيين درجة حرارة الماء في الكأس. ثم يملا البطاقات بالكلمات المناسبة أي: 1- لا يلامس الخزان جدار الكأس؛ يلاحظ حركة مستوى سطح السائل المحراري؛ ينتظر المتعلم حتى يتوقف السائل؛ يملأ المتعلم الفراغ كما يلي: أغمر الخزان في السائل دون أن يلمس قعر جوانب الإناء، انتظر حتى يستقر السائل المحراري. 2- يترك محرار في الكأس وتتم قراءة درجة حرارة الماء؛ يجعل عينه في نفس المستوى السائل. يملأ المتعلم الفراغ كما يلي: أضع عيني في نفس مستوى سطح السائل المحراري؛ ثم أقرأ النتيجة.
- يلخص المتعلم إلى نتيجة التجربة: تقارب درجة حرارة السائل 41°.
- **النشاط 2**: ينجز أفراد كل مجموعة تجربة تعيين درجة حرارة الماء البارد. يتم تسخين الماء ثم تعين درجة حرارة باحترام التعليمات التي بنيت في ما سبق. يخلص المتعلم إلى نتيجة التجربة: تقارب درجة حرارة الماء الساخن: 31 °.
- يملأ المتعلم الفراغ بما يناسب: درجة حرارة الماء الساخن **31 درجة** فوق الصفر. درجة حرارة الماء البارد **2 درجة** تحت الصفر.
- وفي نهاية هذه المرحلة يبني الأستاذ مفهوم الوحدة المعتمدة لدرجة الحرارة انطلاقا من التعلمات السابقة في الرياضيات.
- يمارس الأستاذ بعد ذلك وظيفة الاخبار التلقيني على أن الوحدة هي السلسيوس نسب للعالم السويدي (Celcius) ويرمز لها ب °C

الاستنتاج: يستنتج المتعلم أن المحرار يمكن مستعمليه من تعيين درجة الأجسام السائلة. ينشط الأستاذ مرحلة الاستخلاص بالأسئلة التي من شأنها صياغة التعلمات المستهدفة.

الاستخلاص: يملأ الفراغات بالكلمات المناسبة: لتعيين درجة حرارة جسم سائل يجب: - غمر خزان المحرار في السائل دون لمس جدران الإناء؛ - الانتظار أن يستقر سطح السائل المحراري؛ - جعل العين في نفس مستوى السطح للقراءة.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: أرتب وأكتب في الفراغ مستعملا الأرقام: - أقرأ..... – أدخل..... – أرج ..... - أمسح

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: الضوء	الأسبوع : 19 الجذاذة رقم: 35

الحصة	الهدف
الحصة 3: لماذا لا يصل الضوء إلى جميع الأماكن؟	**تعرف مصادر الضوء المألوفة؛** **استنتاج أن الضوء يمر عبر الأجسام الشفافة ولا يمر عبر الأجسام المعتمة.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 55

- يلاحظ المتعلمون محتوى الرسم الموجود في الكراسة، ليتعرفوا مصادر الضوء، وأين يسقط، وعبر ماذا يمر. ثم يساعدهم على التعبير شفاهيا عن ملاحظاتهم كدخول الضوء الشمس إلى الغرفة عبر زجاج النافذة نهارا ودخول ضوء القمر ليلا عبرها.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **ما الأجسام التي تسمح بمرور الضوء والتي تمنع مروره؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.

اختبار الفرضيات:

- **إنجاز الأنشطة المقترحة**: 1- يدعو الأستاذ المتعلمين إلى احضار الوسائل التي جربوها (شمعة – كصباح الجيب) ومن تم يشتغلونها للحصول على الضوء، وبعد ذلك يحثهم على ذكر مصادر ضوئية أخرى ويقارنون بينها، ليخلصوا إلى أن المصادر الضوئية صنفان: اصطناعية وطبيعية.

الشمس	الشمعة	القمر	المصباح الكهربائي	النجوم
طبيعي	اصطناعي	طبيعي	اصطناعي	طبيعي

- 2- ينجز المتعلمون المناولة الواردة في الكراسة، وذلك باستعمال جسم معتم وجسم شفاف، ثم يقارنون ما لاحظوه ويملؤون الفراغ بالكلمات المقترحة: إضاءة الشاشة عبر الورق المقوى غير ممكنة. لإضاءة الشاشة عبر قطعة الزجاج ممكنة.

الاستنتاج: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة: قطعة الزجاج جسم **شفاف** لا **ظل** لها. لأن الضوء **ينفذ** عبرها. الورق المقوى جسم **معتم** له **ظل**، لأن الضوء **لا ينفذ** عبره.

الاستخلاص: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة: تسمى الشمس والمصابيح الكهربائية مصادر ضوئية. الأجسام الشفافة لا ظل لها لأنها تسمح بمرور الضوء. الأجسام المعتمة لها ظل لها لأنها لا تسمح بمرور الضوء. الظل مكان لا يصله الضوء.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- التصحيح: **الأجسام الشفافة**: كأس به ماء، لوح من زجاج، كأس به خل. **الجسام المعتمة**: لوح من خشب، قطعة من ورق المقوى، ورق الألمنيوم.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الأولى: الضوء	الأسبوع : 19 الجذاذة رقم: 36

الحصة	الهدف
الحصة 4: كيف يتغير طول الظل؟	يستنتج أن المسافة بين المصدر والحاجز تتحكم في طول ظله.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 56

- في البداية يحث الأستاذ المتعلمين على إحداث ظلال باستعمال أيديهم ومنبع ضوئي قوي، ويعبرون عن ملاحظاتهم، بعد ذلك يأمرهم بتقليد ما يبرزه الرسمان.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أتحكم في طول الظل؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- وهي فرصة للكشف عن بعض تصورات المتعلمين حول ظاهرة الظلال. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالاجماع.

اختبار الفرضيات:

يستثمر المتعلمون الوثائق التي جلبوها معهم للتحقق افتراضاتهم، ثم ينجزون المناولة الواردة في الكراسة. يعيدون المناولة عدة مرات، مع التعبير شفويا عن ملاحظاتهم، ثم يملؤون الفراغ بما يناسب:
يصغر ظل الانبوب عندما **أبعد** المصباح. **يكبر** ظل الأنبوب عندما **أقرب** المصباح.

الاستنتاج: يساعد الأستاذ المتعلمين على بلورة استنتاجهم، يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

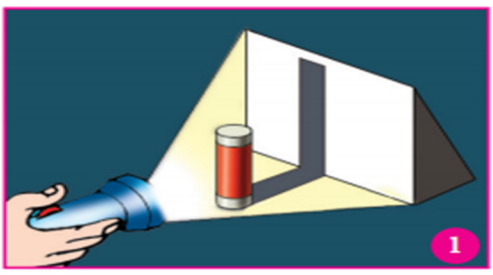
- **ينقص** طول الظل عندما **تزيد** المسافة بين الأنبوب والمصباح.
- **يزيد** طول الظل عندما **ينقص** المسافة بين الأنبوب والمصباح.

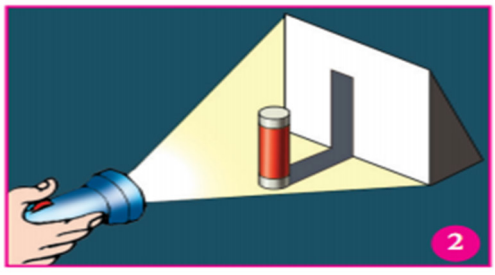
الاستخلاص: يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

- تتحكم **المسافة** بين الحاجز ومصدر الضوء في طول الظل. إذا **زادت** المسافة الفاصلة بين مصدر الضوء والحاجز، نقص طول الظل. إذا **نقصت** المسافة الفاصلة بين مصدر الضوء والحاجز، **زاد** طول الظل.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تمرين: أقترح مناولة..
- التصحيح: إزالة الحاجز؛ استعمال حاجز أكبر من أنبوب اللصاق؛ إضاءة ظل أنبوب اللصاق بمنبع ضوئي ثان.





المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: المغناطيس	الأسبوع : 20 الجذاذة رقم: 37

الحصة	الهدف
الحصة 5: بماذا يتميز كل طرف من طرفي المغناطيس؟	تعرف قطبي المغناطيس.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 57

- يلاحظ المتعلم الرسمين ويعبر عن ما حدث في الحالتين. يثير الأستاذ فضول المتعلمين لملاحظة تأثير المغانيط على بعضها البعض. بما يناسب على سبيل المثال: **تقترب** السيارة من المغناطيس 1 إذا كان طرفا المغناطيسين بلونين **مختلفين**. **تبتعد** السيارة من المغناطيس 1 إذا كان طرفا المغناطيسين **بنفس** اللون.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل مثال للمشكل المحتمل طرحه: **لماذا يتغير مفعول المغناطيس عندما يقترب أحد طرفيه من مغناطيس آخر؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع.

اختبار الفرضيات:

استثمار معطيات البحوث:

- يستعين بالمعلومات التي دونوها على دفاتر التقصي لتقاسمها مع أعضاء المجموعة.

إنجاز الأنشطة:

- النشاط 1: يلاحظ المتعلم البوصلة ويصفونها ويحددون الاتجاه الذي تشير إليه. ثم يخلصون إلى النتيجة أن البوصلة تشير إلى الشمال. ينجز المتعلمون **المناولة الأولى** لتعيين قطبي المغناطيس باعتماد البوصلة ثم يخلصون إلى النتيجة أن للمغناطيس قطبان شمالي وجنوبي.
- يشير الطرف الأحمر للمغناطيس إلى **الجنوب**. والطرف الأزرق يشير إلى **الشمال**.
- ينجز المتعلمون **المناولة الثانية** للكسف عن تنافر قطبي المغناطيس ثم يخلصون إلى النتيجة أن قطبين يتنافران. **يتنافر** طرفا المغناطيس إذا كان من **نفس** اللون.
- ينجز المتعلمون **المناولة الثالثة** للكسف على تجاذب القطبين، ثم يخلصون إلى النتيجة أن قطبين شمالي وجنوبي يتجاذبان والعكس صحيح. **يتجاذبا** طرفا المغناطيس إذا كانا من لونين **مختلفين**.

الاستخلاص: يستثمر المتعلم المعلومات المتوصل إليها خلال الحصة ليملأ الفراغ بما يناسب: **طرفا؛ القطب؛ ويرمز له؛ يسمى؛ يتنافران؛ نفس؛ ويتجاذب؛**

الاستثمار:

- ينجز المتعلم بشكل فردي هذا التمرين تحت اشراف الأستاذ لتقدير مدى تحصيله خاصيات المغناطيس.
- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ..

- تمرين: أكمل الجمل بما يناسب.
- التصحيح: الأزرق؛ الأحمر؛ الشمالي.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: المغناطيس	الأسبوع : 20 الجذاذة رقم: 38

الحصة	الهدف
الحصة 6: أي الأجسام يجدبها المغناطيس؟	**تصنيف الأجسام التي يجذبها والتي لا يجذبها المغناطيس.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 58

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورة المقترحة أو صور أخرى مماثلة ويوجه المتعلمين إلى المفاهيم المقصودة بالدراسة أي: الدبابيس الممغنطة التي تثبت الأوراق على السبورة المعدنية. الدبابيس الممغنطة التي تثبت الأوراق على السبورة الخشبية. ويقودهم إلى التعبير عن المقصود من النشاط على سبيل المثال. 1- لأثبت الورقة على السبورة الخشبية أستعمل **الدبوس المعدني**. لأثبت الورقة على السبورة الحديدية أستعمل **مغناطيس التثبيت.**

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **ما المواد التي يجذبها المغناطيس؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. من قبيل: **يجذب المغناطيس كل الأجسام المعدنية، أو يركز على انجذاب مادة دون أخرى...**

اختبار الفرضيات:

- **إنجاز الأنشطة:**
- يوظف المتعلمون في إطار العمل ضمن مجموعات، الأدوات المقترحة ويساعدهم الأستاذ على انجاز المناولة بتقديم التوجيهات التالية: يختار المتعلم الأدوات التي أحضرها 5 أجسام يكون من ضمنها على الأقل جسمين معدنيين.
- يقرب أحد المتعلمين من المجموعة المغناطيس من كل جسم على حدة، ويدون متعلم آخر النتيجة الملاحظة في الجدول المقترح.

الأجسام	المغناطيس يجذب	المغناطيس لا يجذب
مسطرة بلاستيكية		لا
مقص	نعم	
قلم الرصاص		لا
مابسك حديدي	نعم	
ممحاة		لا

الاستخلاص:

- يساعد الأستاذ على صياغة ملخص الدرس ، ثم يملأ المتعلم الفراغ بما يناسب من الكلمات: **يجذب المغناطيس** بعض الأجسام المادية التي تحتوي على مادة **الحديد**.

الاستثمار:

- يقترح الأستاذ على المتعلمين إنجاز التمرين. ويتعين على الأستاذ أن يصوغ أنشطة الدعم.
- التمرين: يملأ الفراغ بالكلمات المناسبة
- الجواب: يوظف **الإسكافي** المغناطيس لأنه **يجمع** له المسامير **الحديدية** التي يستعملها لإصلاح الأحذية.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: القوى	الأسبوع : 21 الجذاذة رقم: 39

الحصة	الهدف
الحصة 7: ما أنواع القوى؟	تصنيف القوى حسب نوعها.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 59

- يلاحظ المتعلمون الصورة ليتمكن الفلاح من حرث الأرض، يطبق بواسطة الجرار قوة على المحراث.
- يستدرج الأستاذ المتعلمين إلى ذكر صوى أخرى تحدث بين الأجسام ليخلصوا إلى تنوع القوى وضرورة تصنيفها.

طرح المشكل:

يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي، من قبيل: **ما أصناف القوى؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع.

اختبار الفرضيات:

- **انجاز النشاط المقترح:** قبل القيام بالمناولة يحظرون الوسائل التي سيستعملونها.
- **المناولة الأولى:**

ينجز المتعلمون المناولة ويعبرون عما يلاحظونه شفهيا ثم يملؤون الفراغ بما يناسب: لجر القلم يجب أن **أمسك** الخيط بيدي
يستنتجون ما يلي: تتطلب قوة جر القلم **تماس** يدي مع الخيط وتسمى **قوة ميكانيكية.**

- **المناولة الثانية:**

ينجز المتعلمون المناولة ويعبرون عما يلاحظون شفهيا، ليتوصلوا إلى مفهوم القوة المغناطيسية ثم يملؤون الفراغ بما يناسب:
يجذب المغناطيس **المسمار** بدون تماس معه. يمارس المغناطيس على المسمار قوة **عن بعد**، تسمى **القوة المغناطيسية.**

- **المناولة الثالثة:**

في نفس السياق يقارب المتعلمون مفهوم القوة الكهربائية. تجذب المسطرة المحكوكة **بدون لمسها**. تمارس المسطرة المحكوكة على القطع الورقية قوة **عن بعد**، تسمى **القوة الكهربائية.**
في حالة الجاذبية يستدعي الأستاذ المتعلمين استحضار مكتسباتهم القبلية في المستويين 1 و 2 ليستنتجوا بعد لذلك أن قوة الجاذبية هي كذلك قوة عن بعد.

الاستخلاص: يساعد الأستاذ على صياغة ملخص الدرس ، ثم يتممون الملخص بما يناسب:

- تصنف القوى إلى صنفين: قوى التماس؛ والقوى عن بعد.

الاستثمار:

- الجواب: تتراقص الكويرات صعودا وهبوطا تحت تأثير النفاخة المحكوكة

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: القوى	الأسبوع : 21 الجذاذة رقم: 40

الحصة	الهدف
الحصة 8: متى يمارس النابض قوة؟	يبين أن النابض يوثر بقوة عندما يكون منضغطا أو مشدودا.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 60

- يلاحظ المتعلمون الصورة المقترحة في الكراسة، ويعبرون شفهيا حول الجزء المهم الذي يمكنهم من التمرجح.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أفسر تغير طول النابض؟**

الفرضيات:

يوجه الأستاذ انتباه المتعلمين إلى اقتراح تفسيرات لتغير طول النابض ضمن مجموعاتهم، ثم يتم إشراك مجموعة القسم قصد الاتفاق على الاقتراحات قابلة للتمحيص.

اختبار الفرضيات:

- **انجاز الأنشطة المقترحة:**
- قبل إنجاز المناولات الواردة في الكراسة، يقوم المتعلمون بالتأثير على النابض عدة مرات سواء بضغطه أو شده. ليلاحظوا أن طول النابض يتغير بفعل القوة المطبقة عليه. بعد ذلك ينجزون القياسات المطلوبة باتباع التعليمات الواردة في كراستهم ويسجلونها في فراغ البطاقات: نعطي على سبيل المثال القياسات التالية: طول النابض 10 سنتيمتر في حالة سكون؛ و 6 سنتيمتر في حالة الضغط عليه؛ طول النابض 15 سنتيمتر في حالة الشدة.

الاستنتاج:

يستثمر المتعلم نتائج ملاحظاتهم وقياساته لبلورة الاستنتاج المناسب ثم يملأ الفراغات في الجملتين:

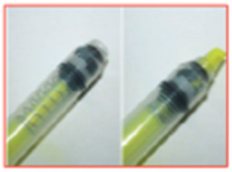
- عندما أزيل **الضغط**، يمارس النابض **قوة** تحو **الخارج**، **فيستعيد** طوله في حالة السكون.
- عندما أزيل **الشد**، يمارس النابض **قوة** تحو **الداخل**، **فيستعيد** طوله في حالة السكون.

الاستخلاص:

- يستثمر المتعلمون المعلومات المتوصل إليها خلال الحصة ويساعدهم الأستاذ على صياغة الملخص وملء الفراغ بما يناسب من المصطلحات والكلمات الواردة في بناء الحصة: عندما يكون النابض منضغطا فإنه يمارس قوة نحو الخارج. عندما يكون النابض مشدودا فإنه يمارس قوة نحو الداخل.

الاستثمار:

- عندما أضغط على زر القلم لإخراج وأسه، ينضغط النابض بداخله.
- عندما أضغط على زر القلم لإدخال وأسه، يستعيد النابض طوله في حالة السكون.



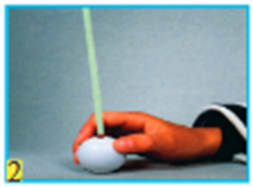
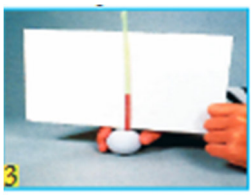
المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة تدبير المشروع: أصنع محرارا	الجذاذة رقم: 41

الأهداف
أصنع محرارا وألاحظ كيفية اشتغاله.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أحتاز إلى:**
- كرة صغيرة بلاستيكية بها ثقب.
- ورقة بيضاء.
- قشة كتلك التي تستعمل لمص السوائل.
- شريط لاصق.
- ماء ملون بمداد أحمر.
- عجين مطاوع.

➢ **أنجز:**
- **أولا:** أغمر الكرة في كأس بها ماء الملون، لكي يملأها؛
- **ثانيا:** أدخل القشة في ثقب الكرة ثم أثبتها بواسطة العجين المطاوع؛
- **ثالثا:** أثبت القشة على الورقة البيضاء بواسطة الشريط اللصق.

➢ **أستثمر إنجازي:**
- 1- أسخن الكرة براحتي يدي. يصعد الماء الملون في القشة (الأنبوب)
أضع علامة على الورقة البيضاء في المكان الذي يستقر فيه سطح الماء الملون.
- 2- بعد ذلك أغمر الكرة في ماء بارد. يهبط الماء الملون في الأنبوب.
أضع علامة أخرى على الورقة البيضاء في المكان الذي يستقر فيه سطح السائل الملون.

الغرض من هذا المشروع أولا، اكتساب بعض المهارات التكنولوجيا من طرف المتعلمين إلى جانب ترسيخ كيفية اشتغال المحرار وتعرف مكوناته الرئيسية كالأنبوب والخزان.

المستوى الثالث المجال: العلوم الفيزيائية	الوحدة الرابعة: تقويم ودعم التعلمات	الأسبوع : 22 الجذاذة رقم: 42

الحصة	الهدف
الحصة 9: تقويم التعلمات الحصة 10: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم المدرجة في أشكال وطرق نقل الطاقة، القوى والحركات.
ويستحسن أن يستعين الأستاذ بأفراد المجموعة المتفوقة لتنشيط وتسهيل عملية استيعاب المفاهيم المستهدفة

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول: توليف التعلمات
- أقيس درجة حرارة السوائل بالمحرار الطبي (خطأ)؛ بالمحرار (خطا)؛ بمحرار المختبر (صحيح)؛ بالميزان (صحيح).
- ملحوظة: المحرار يعين درجة الحرارة ولا يقيسها.

التمرين الثاني: توليف التعلمات
- الجسم الشفاف ليس له ظل ويسمح بمرور الضوء؛
- الجسم المعتم ليس له ظل ويمنع مرور الضوء؛

التمرين الثالث: تقويم تملك نهج التقصي العلمي
- وضع المصباح الذي يؤدي إلى: - زيادة طول ظل اللعبة هو الوضع (ب)؛ - نقصان طول ظل اللعبة هو الوضع (ج)
- التعليل: - في الحالة (ب) المصباح قريب من اللعبة مقارنة مع الوضع (أ) – في الحلة (ج) المصباح بعيد من اللعبة مقارنة مع الوضع (أ).

التمرين الرابع: تقويم تملك نهج التقصي العلمي
- في خانة القطعة 1 يكتب حرف S
- في خانة القطعة 2 يكتب حرف R

- وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم هؤلاء المتعلمين المتعثرين لإدراجهم في الحصة الثانية من دعم التعلمات لكي يرمم ويثبت التعلمات السابقة

❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:
- 1- أغمر خزان المحرار في الماء؛ 2- أنتظر حتى يستقر السائل المحراري؛ 3- أضع عيني في نفس مستوى سطح السائل؛ 4- أقرأ درجة حرارة الماء.

التمرين الثاني:
- الجواب الصحيح: وحدة درجة الحرارة هي السلسيوس.

التمرين الثالث:
- الأجسام الشفافة الثلاثة التي أرى من خلالها الحوض: الهواء، الزجاج، الماء.

التمرين الرابع:
- الأزرق S والأحمر R

التمرين الخامس:
- 1- قوة ميكانيكية وهي قوة بالتماس.؛ 2- بقوة المغناطيس وهي قوة عن بعد. 3- بقوة كهربائية وهي قوة عن بعد.

التمرين السادس:
- النابض المضغوط ينقص طوله. / النابض المشدود يزيد طوله

المستوى الثالث	الوحدة الخامسة: التغذية والتنفس والصحة	المجال: علوم الحياة
تصميم مكونات الوحدة الخامسة		

الموضوع	الحصص	مضامينه	المواد والعتاد الديداكتيكي المستعمل
التغذية	1	ما مصادر الأغذية التي أتناولها؟	أغذية لها مصادر مختلفة وتنتمي للمجموعات السبع (زيت، بيض، أرز، جبن، حليب،...)
	2	ما مكونات الوجبة الغذائية المتوازنة؟	صور أطفال يعانون من سوء التغذية (هزال، سمنة، كساح،...)
	3	كيف يحصل جسمي على الطاقة؟	صور أطفال يزاولون أنشطة مختلفة (اللعب، الرياضة، الدراسة،..)
	4	ما الأغذية المضرة بصحتي؟	عينات من أغذية معلبة تحمل تاريخ الصلاحية (ياغورت، علبة سمكن..)
التنفس	5	كيف أتنفس؟	متر شريطي، جسم المتعلم، صور من الكراسة.
	6	ما مسار الهواء الذي أتنفسه؟	نفاخات، مجلوف، الجهاز التنفسي
الصحة	7	ما تأثير التلوث على جهازي التنفسي؟	صور لمصادر التلوث، ..
	8	ما السلوكات التي تحافظ على صحة جيدة؟	صور بعض السلوكات
تقويم التعلمات	9	تقويم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ
	10	دعم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التغذية	الأسبوع : 23 الجذاذة رقم: 43

الحصة	الهدف
الحصة 1: ما مصادر الأغذية التي أتناولها؟	تحديد مصادر الأغذية المتناولة.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 66

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورة المقترحة التي تبرز تنوع الأغذية المتناولة خلال الوجبة الغذائية، والتعبير عنها شفويا. كما يطالبهم بسرد أسماء بعض الأغذية التي يتناولونها، ليكتشفوا في النهاية أنها كثيرة ومتنوعة، ويتساءلون حول كيفية التمييز بينها.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف أميز بين الأغذية التي أتناولها؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **التمييز بين الأغذية بتصنيفها وفق معايير مختلفة نباتي، حيواني، معدني، طبيعي، مصنع، محلي، مستورد، مالح، حاو،...**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات الأبحاث:** مطالبة المتعلمين بعرض نتائج بحوثهم حول مصادر الأغذية، قبل الانتقال إلى إنجاز النشاط.
- قد تختلف معايير تصنيف الأغذية المقترحة من طرف المتعلمين، وينبغي التركيز على التصنيف حسب المصادر: نباتي، حيواني، معدني.
- **إنجاز النشاط المقترح:** تصنيف الأغذية التي جلبها حسي مصدرها في إطار العمل في مجموعات.

المصدر	نباتي	حيواني	معدني
اسم الغذاء	خبز سكر بطاطس	لحم بيض حليب	ماء ملح الطعام

الاستخلاص:

- يساعد الأستاذ المتعلمين على صياغة الملخص شفهيا، ثم يطالبهم بملإ الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة.
- الأغذية التي أتناولها متنوعة يمكن تصنيفها حسب مصدرها إلى: أغذية من مصدر نباتي كالخضر والفواكه والحبوب؛ أغذية من مصدر حيواني كالحوم والحليب والبيض؛ أغذية من مصدر معدني كالماء وملح الطعام.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- تحديد مصدر كل غذاء:

الأغذية	السردين	الجزر	الباغورت	الأرز	التفاح
مصدرها	حيواني	نباتي	حيواني	نباتي	نباتي

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التغذية	الأسبوع : 23 الجذاذة رقم: 43

الحصة	الهدف
الحصة 2: ما مكونات الوجبة الغذائية المتوازنة؟	تعرف نظام الغذائي المتوازن.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 67

- يدعو الأستاذ المتعلمين لملاحظة الصورتين والتعبير عنهما شفهيا، ليتوصلوا إلى أن النقص في التغذية أو الإفراط فيها يؤدي الإصابة بالهزال أو السمنة، أو امراض أخرى ناتجة عن سوء التغذية.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يستدرجهم للتساؤل حول أنواع وكمية الأغذية التي ينبغي تناولها لضمان صحة جيدة أي تغذية متوازنة. من قبيل: **ما الأغذية التي يجب أن أتناولها لتكون تغذيتي متوازنة؟**
-

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **أتناول أغذية متنوعة وبكمية متوازنة**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**

يسير الأستاذ فهم المعطيات العلمية في الكراسة. ويعتبر الهرم الغذائي وسيلة فعالة لتركيب وجبة غذائية متوازنة.
يتكون الهرم الغذائي من 7 مجموعات غذائية متدرجة، والتي يجب على كل شخص الالتزام بتناولها، لبناء جسمه والتمتع بالصحة الجيدة. وقد تم ترتيب هذه المجموعات حسب درجة احتياج الجس لها، فالمجموعات التي تتواجد بقاعدة الهرم الغذائي هي التي يحتاجها الجسم بكميات وفيرة. أما المجموعة الموجودة بقمة الهرم فيحتاجها الجسم بكمية ضئيلة ولا ينبغي الإفراط في استهلاكها.
يمكن استغلال المورد الرقمي والوثيقة المقترحة لمساعدة المتعلم على فهم بناء الهرم الغذائي وتوظيفه في تركيب وجبات غذائية متوازنة. يجب أن تسمل الوجبات اليومية أساسا المجموعات 2 و 3 و 4 و 5 مع شرب الماء خلال كل وجبة. أما المجموعتين 6 و 7 فليستا ضروريتين كل يوم (القليل من استهلاكها)

- **في المرحلة الثالثة:**
- لتدريب المتعلمين على موازنة وجباتهم اليومية ينجزون في إطار عمل جماعي النشاط، إتمام الواجبات اليومية المقترحة لتصبح متوازنة: اعتمادا على معطيات الهرم.
- 1-الفطور: خبز كامل، قطعة جبن، حليب، **فاكهة**؛ 2-الغذاء: معكرونة، سلاطة خضر، فاكهة، **لحوم أو بدائلها**؛ 3 – العشاء: خبز كامل، ياغورت، زيتون، **حساء خضر**.
- ملحوظة: شرب الماء خلال كل وجبة.

الاستخلاص:

- يستثمر المتعلم المعلومات المكتسبة لملأ الفراغات بالكلمات المناسبة.
- لتكون التغذية متوازنة يجب تناول: الفواكه والخضر ومنتجات الحليب والنشويات في **كل يوم**؛ اللحوم والأسماك والبيض مرة واحدة في **كل يوم**؛ المواد الذهنية بكمية **قليلة** والمنتجات السكرية **أحيانا**.

الاستثمار:

- لترسيخ المكتسبات يقترح الأستاذ إنجاز النشاط المقترح في الكراسة.
- يصحح الأستاذ إنجازات التلاميذ. من شأن هذا الاستثمار أن يساهم في تصحيح بعض السلوكات الغذائية الخاطئة عند المتعلم واكتسابه تربية غذائية.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التغذية	الأسبوع : 23 الجذاذة رقم: 44

الحصة	الهدف
الحصة 3: كيف يحصل جسمي على الطاقة؟	تعرف أن جسم الإنسان يحتاج إلى الغذاء لتوفير الطاقة اللازمة لنشاطه.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 68

- ملاحظة المتعلمين للصور التي تبرز بعض الأنشطة التب بمكن أن يزاولها يوميا، كاللعب، وممارسة الرياضة والدراسة.. ليكتشف أنها تتطلب مجهودا من طرف الجسم. ونكتفي في هذا المستوى بتعريف الطاقة على أنها هي المقدرة على القيام بمجهود خلال نشاط معين. وهكذا يتوصل المتعلم إلى أن لمجهود الذي يبذله خلال مختلف أنشطة يحتاج إلى طاقة. فيتساءل عن مصدرها.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يثير الأستاذ فضول المتعلمين إلى أهمية الثقب الموجودة في جدار المجمر لاحتراق الفحم
- يتم استدراجهم للتساؤل عن الطريقة المثلى لاحتراق الفحم، من قبيل: **كيف يحصل جسمي على الطاقة اللازمة لنشاطه؟**

الفرضيات:

- قد يذكر المتعلم بعض المجموعات الغذائية يعتبرها كمصدر للطاقة أو الأغذية بصفة عامة.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يطالب الأستاذ المتعلمين بعض نتائج بحوثهم حول أدوار الأغذية المتناولة، ليتوصلوا إلى أن الأغذية المتناولة تلعب 3 أدوار أساسية: النمو والوقاية من الأمراض وتزويد الجسم بالطاقة.
- وتجدر الإشارة إلى أنه باستثناء الماء وملح الطعام، جل الأغذية الأخرى قد تكون مصدر للطاقة. إلا أن الأغذية الأكثر استعمالا لتوفير الطاقة هي النشويات والمنتجات السكرية والأغذية الدهنية.

- **انجاز النشاط المقترح:**
- **1:** يربط المتعلم بين كل مجموعة غذائية ودورها بالنسبة للجسم.
- اللحوم والأسماك والبيض والحليب ومنتجاته، تمكن النمو؛
- الخضر والفواكه، تقي من الأمراض.
- السكريات والأغذية الدهنية، تزود الجسم بالطاقة.
- **2:** يضع المتعلم الأرقام التالية:

الاستنتاج: تختلف حاجتي الطاقية حسب العمل الذي أقوم به. يجب أن تكون الأغذية الطاقية التي أتناولها متلائمة مع النشاط الذي أزاوله.

الاستخلاص:

- يوظف المتعلم المعلومات لصياغة ملخص الدرس.
- يمكن الأغذية المتناولة النمو والوقاية من الأمراض وتزويد الجسم بالطاقة اللازمة للقيام بمختلف الأنشطة.
- الأغذية الطاقية هي السكريات والمواد الدهنية.

الاستثمار:

- لترسيخ المكتسبات يقترح الأستاذ على المتعلم إنجاز النشاط المقترح:
- يدون المتعلم جوابه في دفتر التقصي كالتالي: عدم تناول وجبة الفطور ينتج عنه نقص في توفير الطاقة اللازمة لأنشطة الجسم، وهكذا سيشعر الطفل بالتعب أثناء اللعب أو الممارسة الرياضية، وعدم القدرة على التركيز في الفصل الدراسي.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التغذية	الأسبوع : 24 الجذاذة رقم: 45

الحصة	الهدف
الحصة 4: ما الأغذية المضرة بصحتي؟	تحديد بعض الأغذية المضرة بالصحة.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 69

- ملاحظة الصورتين، اللتان تذكران المتعلمين بالسلوك المعتاد عند الأطفال لما يشترون بعض الأغذية عند الباعة المتجولين. لأن هذه الأغذية تنعدم فيها الشروط الصحة مما يترتب عنه أحيانا إصابة الأطفال بآلام البطن وقد يصل إلى التسمم.

طرح المشكل:

- تحفز هذه الملاحظة المتعلم للتساؤل عن الأغذية التي يمكن أن تضر بصحته وكيف يحتاط منها. **ما الأغذية التي تضر بصحتي وكيف أحتاط منها؟**

الفرضيات:

- يقترح كل متعلم الأغذية التي يرى حسب تصوراته أنها تضر بصحته، ثم يدون افتراضات جميع المتعلمين على السبورة. من قبيل: **الأغذية المنتهية صلاحيتها، المشروبات الغازية...**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**

في إطار جماعي لموضوع التغذية التي قد يؤدي استهلاكها إلى أضرار بالصحة.

- **إنجاز الأنشطة المقترحة:**

النشاط 1:

- يقدم الأستاذ للمتعلمين مجموعة من الأغذية التي تم إحضارها للتعرف عليها: مشروبات غازية، حلويات، معلبات، مثلجات، ..
- ويطالبهم بكتابة أسمائها تحت الضور الواردة في الكراسة، 1- رقائق البطاطس. 2-مثلجات. 3-معلبات. 4-حلويات.
- 5-مشروبات غازية.
- يثير الأستاذ انتباه المتعلمين إلى استهلاك هذه الأغذية باستمرار أو بإفراط قد يضر بصحتهم.

النشاط 2:

- يدعو الأستاذ المتعلمين إلى: قراءة تاريخ الصلاحية التي تم إحضارها، وتحسيسهم بعدم استهلاك الأغذية التي انتهت مدة صلاحيتها.
- ملاحظة الصور والتعبير عنها، ليتوصلوا إلى بعض الاحتياطات التي يجب اتخاذها قبل استهلاك الأغذية للحفاظ على الصحة. ثم يدعون لملإ الفراغ بما يناسب:
- 1-أتأكد من تاريخ صلاحية المنتوج الغذائي؛
- 2-لا أتناول المعلبات التي يظهر عليها انتفاخ أو اعوجاج أو صدأ؛
- 3-أحفظ الأغذية في الثلاجة؛
- 4-أغسل الخضر والفواكه جيدا قبل اكلها.

الاستخلاص:

- على ضوء المعلومات التي توصلوا إليها يتم إشراك المتعلمين في بناء ملخص الدرس.
- للحفاظ على صحة جيدة يجب تجنب تناول الأغذية التي تضر بالصحة.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- لتثبيت ما توصل إليه من خلال هذه الحصة يقترح الأستاذ النشاط المقترح في الكراسة.
- الجواب: توضع العلامة في خانة الصور 1 و 3 و 5

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التنفس	الأسبوع : 25 الجذاذة رقم: 46

الحصة	الهدف
الحصة 5: كيف أتنفس؟	ربط عملية التنفس بحركة وحجم القفص الصدري.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 70

- ألاحظ الضور وأعبر: يعتبر هذا النشاط كتمهيد يساعد من جهة على تحسيس المتعلم بموضوع الحصة أي التنفس كوظيفة حيوية مستمرة، وهي من جهة أخرى إلى استدراجه للتساؤل حول تجلياته الخارجية.

طرح المشكل:

يستدرج الأستاذ المتعلمين للتساؤل حول المظاهر الخارجية للتنفس. وقد تطرح تساؤلات من قبيل: **ما الحركات التي تبين أنني اتنفس؟ أو تساؤلات أخرى مرتبطة بالمظاهر الخارجية للتنفس.**

الفرضيات:

- يقترح المتعلمون بعض تجليات الخارجية من قبيل: **حركات الصدر خلال الشهيق والزفير، تغيير حجم القفص الصدري...**

اختبار الفرضيات:

- إنجاز الأنشطة المقترحة::

النشاط 1:

- يلاحظ المتعلم ما تحدث عند التنفس، ويساعد الأستاذ على ملء الفراغ كما يلي: خلال عملية التنفس أقوم **بحركات** تنفسية من **شهيق** متبوع بزفير.

النشاط

- ضع المتعلم يده على صدره، ثم يقوم بشهيق عميق متبوع بزفير، يلاحظ حركة الصدر، ثم يملأ الفراغ بما يلي: خلال الشهيق **يرتفع** الصدر، وخلال الزفير **ينخفض** الصدر.

النشاط 3:

- يدعو الأستاذ المتعلمين بقياس محيط القفص الصدري لأحد زملائه في الفصل بواسطة متر شريطي خلال الشهيق عميق ثم خلال زفير عميق، وتسجيل النتيجتين المحصل عليهما في الجدول المقترح.
- يطالب الأستاذ المتعلمين بمقارنة النتيجتين، ليتوصلوا إلى أن محيط القفص الصدري يزداد خلال الشهيق وينقص خلال الزفير. يتم بعد ذلك محيط الصدر بزيادة حجم القفص الصدري، وانخفاض محيط الصدر بانخفاض حجم القفص الصدري.

الاستنتاج:

- يستثمر المتعلمون ما استنتجوه لملء الفراغ كما سلي:
- خلال الشهيق **يكبر** حجم القفص الصدري؛
- خلال الزفير **ينقص** حجم القفص الصدري.

الاستخلاص:

يستثمر المتعلم استنتاجاته، ويساعده الأستاذ على صياغة ملخص الحصة. ثم يملأ الفراغات بالكلمات المناسبة.

- خلال التنفس أقوم **بحركات** تنفسية. تتكون كل حركة تنفسية من **شهيق** متبوع **بزفير**.
- خلال الشهيق **يرتفع** الصدر **ويكبر** حجم القفص الصدري.
- خلال الزفير **ينخفض** الصدر **وينقص** حجم القفص الصدري.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- إنجاز التمرين ويساعد الأستاذ المتعلمين على مقارنة النتائج واستنتاج ما يلي: يزداد **عدد** حركيتي التنفسية كلما ازداد **المجهود البدني.**

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التنفس	الأسبوع : 25 الجذاذة رقم:47

الحصة	الهدف
الحصة 6: ما مسار الهواء الذي أتنفسه؟	تعرف أعضاء الجهاز التنفسي.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 71

يلاحظ المتعلم الصورتين ويقلد محتواها:

- يقوم بشهيق قصوي قبل النفخ في البالونة بواسطة الأنف ثم بزفير قصوي بالنفخ في البالونة، ويلاحظ ثم يحدد حركة الهوا
- خلال كل شهيق وزفير: خلال الشهيق يدخل الهواء إلى الجسم، وخلال الزفير يخرج الهواء من الجسم.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: ما مسار الهواء في جسمي؟ إلى أين يتجه الهواء الذي أستنشقه؟ ما الأعضاء التي يمر منها الهواء داخل جسمي؟

الفرضيات:

- يدعو الأستاذ المتعلمين للتعبير عن اقتراحاتهم برسم المسار الذي يسلكه الهواء داخل أجسامهم؛ في دفتر التقصي.
- قبل الانتقال إلى التحقق ينبغي الاطلاع على تصورات المتعلمين بعرضها في إطار جماعي، قصد مقارنتها، وبالتالي إثارة الرغبة لديهم في معرفة المسار الصحيح للهواء.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- استثمار المورد الرقمي: الجهاز التنفسي.
- يتعرف المتعلم أهم أعضاء الجهاز التنفسي ثم يكتب الأسماء المناسبة على الرسم: 1-أنف، 2-بلعوم، 3-رغامة. 4-قصبة هوائية، 5-رئة يسرى، 6-رئة يمنى.
- يحدد موقع الرئتين بتواجدهما في المنطقة الصدرية من الجسم داخل القفص الصدري.
- بلون أصفر يلون مسالك الهواء في الجسم. يشير بسهم أحمى لمنحى هواء الشهيق في اتجاه داخل الجسم؛ وبسهم أزرق لمنحى هواء الزفير في اتجاه خارج الجسم.

الاستخلاص:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لصياغة ملخص للمعلومات التي توصلوا إليها، بالاستعانة بالنص المقترح وإتمامه بكتابة الكلمات المناسبة.
- يتكون الجهاز التنفسي عند الإنسان من الأعضاء التالية: الأنف **والبلعوم** والرغامة **والقصبتان** الهوائيتان **والرئتان**.
- خلال الشهيق **يدخل** الهواء من الأنف؛ ثم **يمر** إلى الرئتين عبر البلعوم والرغامة والقصبتين الهوائيتين.
- خلال الزفير **يخرج** الهواء من الرئتين عبر **نفس** المسلك.

الاستثمار:

- يقترح الأستاذ على المتعلمين إنجاز النشاط المقترح بالكراسة.
- التمرين: أملأ الفراغ بما يناسب: قصير – طويل
- التصحيح: 1-الأنف. 2-البلعوم. 3-الرغامة. 4-القصبتان الهوائيتان. 5-الرئتان.

الرغامة		الرئتان		الأنف		القصبتان الهوائيتان		البلعوم

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: التنفس	الأسبوع: 26 الجذاذة رقم: 48

الحصة	الهدف
الحصة 7: ما تأثير التلوث على جهازي التنفسي؟	تفسير تأثير التلوث على الجهاز التنفسي.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

- **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 72

- يقترح الأستاذ على المتعلمين ملاحظة الصور المقترحة في الكراسة قصد وصفها شفهيا واكتشاف تأثير تلوث الهواء على الجهاز التنفسي.
- تمثل هذه الصورة أعراض بعض الأمراض التي قد يتسبب فيها تلوث الهواء والتي أصبحت شائعة، كحساسية الأنف، والسعال الناتج عن الحساسية، والربو.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي، بالتساؤل عن مصادر تلوث الهواء وأسباب إصابة الجهاز التنفسي.
- ويسير صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **ما مصادر تلوث الهواء؛ وما أسباب إصابة جهازي التنفسي؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يقترح المتعلمون بعض مصادر تلوث الهواء التي يعرفونها وكذا أسبا إصابة الجهاز التنفسي. من قبيل: الدخان يلوث الهواء ويضر بالجهاز التنفسي.

اختبار الفرضيات:

استثمار معطيات البحوث:

- يتم البحث في مجموعة من الوثائق عن مصادر تلوث الهواء وكيفية التأثير على الجهاز التنفسي.
- **إنجاز الأنشطة المقترحة:**
- يدعو الأستاذ المتعلمين لملاحظة الصور لوصف ما تعبر عنه، ليتوصل إلى أهم مصادر تلوث الهواء.
- إدراج الطفل الذي يرتدي الكمامة يساعد المتعلمين على استنتاج أن الهواء الملوث بالدخان يحتوي على مواد سامة قد تضر بجهازهم التنفسي.
- يمكن استثمار الحصة 2 من الوحدة 2 لتذكير المتعلمين بذكر بعض سلوكات التي تقي جهازهم التنفسي من تلوث الهواء.
- يطالبهم بإتمام النص الوارد في الكراسة بما يناسب من الكلمات:
- يتلوث الهواء أساسا بسبب **الدخان** المنبعث من **وسائل النقل ومداخن** المعامل.
- يرتدي الطفل **الكمامة** تقي **جهازه التنفسي** من تأثير الهواء **الملوث**.

الاستخلاص:

- يساعد الأستاذ المتعلمين على استحضار ما تعلمه خلال الحصة بإتمام ملء الفراغات بما يناسب من الكلمات.
- يحتوي الهواء **الملوث** على مواد **سامة** تؤدي إلى **إصابة** الجهاز التنفسي بعدة **أمراض**.

الاستثمار:

- لترسيخ المكتسبات يقترح الأستاذ المتعلمين إنجاز النشاط الوارد في الكراسة، في دفاتر التقصي.
- الجواب: يمرض الجهاز التنفسي للأطفال الذين يعيشون قرب الطرق السيارة لأن الهواء الذي يتنفسونه ملوث.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الخامسة: الصحة	الأسبوع: 26 الجذاذة رقم: 49

الحصة	الهدف
الحصة 8: ما السلوكات التي تعزز الصحة الجيدة؟	تحديد بعض السلوكات التي تعزز الصحة الجيدة.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 73

- في البداية يجب فتح نقاش مع المتعلمين حول سلوكات التي يمارسونها في حياتهم اليومية. وذلك من خلال طرح بعض الأسئلة من قبيل: هل تمارسون الرياضة؟ ما الأغذية التي تتناولونها في وجباتكم؟ في أي وقت تنامون؟ هل تنظفون اسنانكم؟ كم من مرة تستحمون خلال الأسبوع؟
- ومن شأن هذا النقاش أن يكشف عن بعض ممارسات التي تضر بالصحة، والتي ينبغي تغييرها.
- بعد ذلك يدعو الأستاذ المتعلمين إلى ملاحظة الصور التي تعبر عن أهم السلوكات التي تعزز الصحة الجيدة.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف تمكنني هذه السلوكات من الحفاظ على صحة جيدة؟**

الفرضيات:

- يطلب الأستاذ من المتعلمين اقتراح بعض التأثيرات الإيجابية لهذه السلوكات على الصحة، من قبيل **تجنب الأمراض، تقوية الجسم، النمو الجيد....**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- يقسم الأستاذ المتعلمين إلى مجموعات، ويطال كل مجموعة بالبحث في الوثائق عن دور كل سلوك (الرياضة، النوم، التغذية، النظافة) في تعزيز الصحة الجيدة.
- تعرض كل مجموعة النتائج التي توصلت إليها، وتتم مناقشة جماعيا، حث المتعلمين على تطبيقها في حياتهم اليومية.

- **إنجاز الأنشطة المقترحة:**
- يسمح النشاط المقترح بترسيخ المعلومات التي توصل إليها المتعلم.
- يلحظ المتعلم كل سلوك على حدة ويبرز دورة لتعزيز الصحة بملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات:
  - **تقوي** الرياضة جسمي وتساعده على **النمو** الجيد.
  - يوفر الغذاء لجسمي **الطاقة** اللازمة **لنشاطه** ونموه.
  - **أستحم** بشكل **منتظم**
  - أغسل **يدي** جيدا بالماء والصابون
  - أنظف **أسناني** بعد الأكل
  - **أقي** جسمي من **الأمراض** التي تسببها الأوساخ والجراثيم **بالنظافة**.
  - عدد ساعات نومي هو **10** ساعات.
  - أريح **جسمي** ليستعيد **قوته** ونشاطه بالنوم لمدة **كافية**.

الاستخلاص:

- يستثمر المتعلمون استنتاجاتهم ويساعدهم الأستاذ. لملإ الفراغات بالكلمات المناسبة.
- للحفاظ على صحة جيدة يجب: تناول **غذاء** متنوع ومتوازن، ممارسة **الرياضة** بانتظام **وتنظيف** الجسم باستمرار، **والنوم** مدة كافية

الاستثمار:

- لترسيخ المكتسبات يطالب الأستاذ المتعلمين بإنجاز التمرين الوارد في الكراسة.
- الجواب: يتم تشطيب ما يلي: متأخر، نادرا، واقفا، بالماء فقط.

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثانية: تقويم ودعم التعلمات	الأسبوع : 27 الجذاذة رقم: 50

الحصة	الهدف
الحصة 9: تقويم التعلمات الحصة 10: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم المدرجة في تصنيف المادة وخصائصها
ويستحسن أن يستعين الأستاذ بأفراد المجموعة المتفوقة لتنشيط وتسهيل عملية استيعاب المفاهيم المستهدفة

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول: توليف التعلمات
- شطب: حليب، لحم، زبدة، طماطم.

التمرين الثاني: توليف التعلمات
- ينخفض عدد الحركات التنفسية كلما زاد العمر

التمرين الثالث: تقويم التعلمات
- 1- أ- شهيق: يزداد حجم الرئتين خلال الشهيق. ب- زفير: ينخفض حجم الرئتين.
- 2- أ- شهيقك رسم سهم يشير إلى دخول الهواء إلى الرئتين. ب- زفير: رسم سهم يشير إلى خروج الهواء من الرئتين.

التمرين الرابع: تقويم التعلمات.
- السلوك المضر بالجهاز التنفسي هو: النوم في غرفة مغلقة بها فحم يحترق، اللعب قرب مطرح للنفايات، الجلوس بجوار المدخنين.

تقويم توليفي:
- أ- ترتيب الأغذية التي تناولها الطفل في الهرم:
  - الفطور: الحليب (الحليب ومنتجاته)، خبز (نشويات)، زبدة (أغذية دهنية)، مربى (مواد سكرية)؛
  - الغذاء: دجاج (لحوم وبدائلها)، أرز (نشويات)، ياغورت (حليب ومنتجاته)، ماء (مشروبات)
  - اللمجة: كعم (مواد سكرية)، مشروب غازي (مواد سكرية)،
  - العشاء: بيضة (لحوم وبدائلها)، معكرونة (نشويات)، ماء (مشروبات).
- ب- تغذية هذا الطفل غير متوازنة لأنها لا تحتوي على الخضر والفواكه.
- ج- تناول الخضر والفواكه خلال كل الوجبات.
- وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة للدعم في الحصة الثانية.

❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:
- كتابة رقم المجموعة الغذائية التي ينتمي إليها كل غذاء:
  - 1- ماء،
  - 2- أرز،
  - 3-جزر؛ إجاص؛ يقطين،
  - 4-جبن، ياغورت،
  - 5- دجاج؛ سمك؛ بيض،
  - 6- زبدة، زيت،

التمرين الثاني:
- شطب الأغذية التالية: 1 و 3 و 4 و 6 و 8

التمرين الثالث:
- يساعد النوم على:
  - النوم الجيد
  - استراحة الجسم
  - حفظ المعلومات (يعزز الذاكرة)

المستوى الثالث المجال: علوم الحياة	الوحدة الثانية: تدبير المشروع: تحضير وجبة غذائية متوازنة	الجذاذة رقم: 51

الأهداف
أتدرب على كيفية اختيار أغذية مناسبة لإعداد وجبة غذائية متوازنة.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أحتاج إلى:**

- حليب، خبز، زيت الزيتون، برتقال، بيض مسلوق، جبن، خس، طماطم، بقدونس، خيار، حليب، رائب، بطاطس مسلوقة، تفاح، ماء، شاي، تفاح، زبدة، مربى، ملح، شوكات، سكاكين، ملاعق، أكواب، صحون

➢ **أنجز:**

أستعد لتحضير الوجبة:

- أقلم أظافري.
- أغسل يدي جيدا بالماء والصابون.
- أغسل الأواني التي أستعملها.
- أغسل الفواكه والخضر جيدا قبل استعمالها.
- أضع هذه الأغذية في الصحون والأكواب محترمة (محترما) المجموعات الغذائية السبع:

المجموعة الغذائية	مشروبات بدون سكر	نشويات وحبوب	خضر وفواكه	حليب ومنتجاته	اللحوم وبدائلها	الأغذية الدهنية	المنتجات السكرية
الصحون والأكواب	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

أختار من بين الأغذية ما يناسب لأحضر وجبة متوازنة.

- أحضر سلطتي من الخضر
- أكون طبقي الرئيسي.
- أحضر سلطتي من الفواكه.

أحافظ على النظافة:

- أضع القمامة في سلة المهملات.
- أنظف الطاولة التي أستعملها.
- أغسل يدي وأسناني

يتمكن المتعلمون من اكتساب سلوكات إيجابية تتعلق بالنظافة واقتناء المكونات الغذائية المفيدة لصحتهم ونموهم البدني والعقلي. كما يتمكنون من الاعتماد على أنفسهم في تحضير بعض الوجبات الغذائية البسيطة لكن صحة مراعين أهم التعاليم المعتمدة في التربية الصحية والغذائية مند نعومة أظافرهم.

المستوى الثالث	الوحدة السادسة: خصائص الأرض ومواردها	المجال: علوم الأرض والفضاء
تصميم مكونات الوحدة السادسة		

الموضوع	الحصص	مضامينه	المواد والعتاد الديداكتيكي المستعمل
خصائص الأرض	1	كيف يتكون سطح الأرض؟	الكراسة؛ المورد الرقمي؛ مجسم الكرة الأرضية؛ خريطة المغرب.
	2	من أين تجري المياه أين تصب؟	الكراسة؛ صور: بحيرة، واد، جبل مكسوة بالثلوج، مصب نهر في البحر؛ جداول بالمغرب؛ مجسم لدورة المياه.
تغيرات الأرض	3	كيف يتغير سطح الأرض؟	الكراسة؛ مجسم لتأثير المياه على التضاريس؛ مجسم لتأثير الراح على الرمال...
الشمس من حولنا	4	من اين تستمد الأرض الضوء والحرارة؟	محرار، كأس، ماء، الكراسة.
	5	ما الكواكب المجموعة الشمسية؟	كواكب المجموعة الشمسية، صور لكوكب الأرض؛..
	6	ما حركة الكواكب حول الشمس؟	صور للمجموعة الشمسية.
الطقس والمناخ	7	ما عناصر الطقس الواردة في النشرة الجوية؟	صويرات تمثل مختلف أحوال الجو: الجو الماطر، الجو المشمس والجو الغائم والجو العاصف.
	8	ما أهمية النشرة الجوية في حياة الإنسان؟	صور في مجال النقل الجوي، النقل، النقل البري، النقل البحري. صور الفياضانات، صور خسائر سببتها الرياح..
تقويم التعلمات	9	تقويم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ
	10	دعم التعلمات	كراسة التلميذ ودليل الأستاذ

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: خصائص الأرض ومواردها	الأسبوع : 28 الجذاذة رقم: 52

الحصة	الهدف
الحصة 1: مماذا يتكون سطح الأرض؟	تعرف مكونات سطح الأرض ونسبها.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 80

- يسير الأستاذ مناقشة مفهوم مساحة اليابسة التي تتشكل منها تضاريس التغرب ومفهوم مساحة الماء التي تحيط بهذه اليابسة. ثم يعبر المتعلم بالكلمات المناسبة عن **اليابسة والماء** مقارنا مساحة الماء بالنسبة لحالة المغرب باعتباره جزء من الكرة الأرضية.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **ما كم يشكل كل من الماء واليابسة على سطح الأرض؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع. **تفوق نسبة مساحة المياه بكثير نسبة مساحة اليابسة على سطح الأرض.**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفاتر التقصي لتقاسمها مع أعضاء مجموعاتهم ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها
- **إنجاز الأنشطة المقترحة**: يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط إنجاز المطلوب من طرف المتعلمين.
- يستغلا موقع المغرب على المجسم في مقاربة أولية تأخذ بعين الاعتبار التدرج من الجزء إلى الكل لتسهيل استيعاب فكرة أن الماء أكثر من اليابسة وليس العكس. ولتأكيد هذه النتيجة وتيسير استيعاب المتعلم نسبة اليابسة ونسبة الماء ومقارنتها. يوضح الأستاذ ذلك على الصورة الفضائية للأرض. مما يثبت هذه النتيجة الجزئية لديهم.
- يخلص المتعلم إلى النتيجة ويملأ الفراغ بما يناسب: مساحة الماء أكبر من مساحة اليابسة على سطح الأرض.

الاستنتاج:

- يستنتج المتعلم أن نسبة مساحة المياه تفوق نسبة مساحة اليابسة على سطح الأرض.
- بشكل تلقيني يعطي الأستاذ المعرفة العلمية: أن نسبة مساحة المياه تشكل ثلثين نسبة مساحة اليابسة.
- تجاوز التمثلات الأولية: يواجه الأستاذ المتعلم بتصوراته الأولية لما قبل الحصة لإعادة النظر فيها وتجاوزها عبر إدماج هذا المستوى من المفهوم في بناء العلمي.

الاستخلاص:

- يقود الأستاذ المتعلم إلى استنتاج مكونات سطح الأرض ونسبها.
- يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة كما يلي:

يتكون سطح الأرض من **اليابسة** ومن **الماء**. سطح المياه **أكبر** من سطح **اليابسة بمرتين**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- التمرين: يملأ المتعلم الفراغ بالكلمات المناسبة في الجملة التالية:

تمثل نسبة المياه العذبة على سطح الماء **52** جزءا من الألف.

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: خصائص الأرض ومواردها	الأسبوع : 28 الجذاذة رقم: 53

الحصة	الهدف
الحصة 2: من أين تأتي المياه؟	استنتاج مصادر الماء الجاري ومصيرها.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 81

- يلاحظ المتعلم الصور المقترحة لمناقشة مصادر المياه ومصيرها في بعض جهات المغرب الغنية بالمصادر المائية.
- ثم يعبر بما يناسب في الجملة المقترحة. ويوجه الأستاذ المتعلم إلى تنوع مصادر المياه في المغرب ومنها على سبيل المثال: الجبا؛ البحيرات؛ الوديان؛ الأنهار؛... على سبيل المثال كما يلي:
- توجد المياه على اليابسة على شكل **ثلوج** في الجبال وعلى شكل **جاري** في **الجداول** والبحيرات **والأنهار**.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **من اين تأتي المياه الجارية وأين تصب؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.
- يحتفظ الأستاذ في السبورة، بالافتراضات التي تقترب أكثر من المحتوى المقترح. وييسر صياغة الافتراض الذي حضي بالإجماع: **تجري المياه من مصادرها في الجبال نحو البحر أو المحيط.**

اختبار الفرضيات:

استثمار معطيات البحوث:

- يستعين المتعلمون بالمعلومات التي دونوها على دفاترهم لتقاسمها مع أعضاء المجموعة. ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. يستثمر الأستاذ كل المقترحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح.

انجاز النشاط المقترح:

- يستثمر الجزء الخاص فقط بمصادر المياه الجارية ومصيرها في رسم دورة المياه.
- يؤكد على تنوع التضاريس المختلفة لتيسير تصور المتعلم مفهوم جريان المياه من الأماكن الأكثر علوا نحو الأماكن الأقل ارتفاعا حتة تصل إلى البحر أو المحيط.
- يلخص المتعلم إلى النتيجة الأولى أن المياه تجري عبر المنحدرات انطلاقا من الجبال مرورا بجداول ووديان وانهار لتصب في بحيرات أكلمام أزكزا أو البحر أو المحيط.
- ولتثبيت النتيجة يستثمر الأستاذ المقاربة الجزئية للمفهوم من خلال مثال لنهر اللوكوس الذي تأتي مياهه أساسا من الجبال الأطلس المتوسط؛ لتصب في المحيط الأطلسي بضواحي مدينة العرائش. أو نهر ملوية الذي تأتي مياهه من جبال الريف لتصب بضواحي مدينة السعيدية في البحر الأبيض المتوسط.
- يملأ المتعلم البطاقات في الوثيقة: **جبل؛ جداول؛ واد؛ نهر؛ بحيرة؛ بحر؛ أو محيط.**
- يملأ المتعلم البطاقات لتحديد مسار المياه تحت الوثيقة التوضيحية كما يلي: **جبل ..... جداول ..... وديان ..... نهر.....** بحر **أو محيط.**

الاستنتاج:

يستنتج المتعلم أن المياه تجري من مصادرها في الجبال لتصب في البحار أو المحيطات في جميع مناطق العالم الموجودة على سطح الأرض.

تجاوز التمثلات الأولية: يواجه الأستاذ المتعلم بتصوراتهم الأولية لما قبل الحصة لإعادة النظر فيها وتجاوزها عبر إدماج هذا المستوى من البناء في بناء العلمي لمفهوم مصادر المياه ومصيرها على سطح الأرض.

الاستخلاص:

يستنتج مصادر المياه ومصيرها ويملأ الفراغ بالكلمات المناسبة كما يلي: **تأتي** المياه من **الجبال** ثم تجري على سطح الأرض فتكون **جداول** ووديان ومسيلات. **تصب** هذه المياه في **البحيرات** أو البحار أو **المحيطات**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- التمرين: أملأ الجدول بالكلمات المناسبة:
- الجواب: عذبة؛ مالحة؛ عذبة؛ مالحة

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: تغيرات الأرض	الأسبوع : 29 الجذاذة رقم: 54

الحصة	الهدف
الحصة 3: كيف يتغير سطح الأرض؟	تأثير الرياح والمياه على تضاريس وخصائص سطح الأرض.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 82

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورتين تحت إشراف الأستاذ. تتم مناقشة التضاريس في منحدرات المرتفعات والكثبان الرملية في المغرب. ثم يعبر المتعلم ما يناسب من قبيل الجملتين التاليتين مثلا كما يلي:
- 1- تظهر على واجهات **مسيلات**. 2- تشكل الرمال **كثبانا** في المناطق **الصحراوية**.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف: **كيف أفسر تغير تضاريس وخصائص سطح الأرض؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل والذي تعتبره الأمثل حول تشكل التضاريس على سطح الأرض. من قبيل:
- تحفر المياه الجارية مجاريها بواسطة قوى تماس ميكانيكية على اليابسة.
- تنقل الرياح حبات الرمل بواسطة قوى تماس ميكانيكية على كثبان الرملية.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة.
- **انجاز الأنشطة المقترحة:** يستثمر الأستاذ الصور المقترحة وينشط إنجاز المطلوب من طرف التلميذات والتلاميذ داخل المجموعات.
- **المناولة الأولى:** يوظف الأستاذ في هذه المرحلة المجسمين محاكيا تضاريس تتواجد في المغرب والعوامل التي تشكل سطح اليابسة.
- **تأثير مياه اليابسة على التضاريس:** يستعين بالمجسم الأول لتقريب مفهوم تأثير قوة المياه على الحفر والنحت لمسالك في الصخور والتربة؛ لتتمكن من التدفق من المنحدرات إلى الأراضي المنخفضة حتى تصل إلى البحر أو المحيط. ولاستثمار التعلمات السابقة في محور الميكانيكا، يربط الأستاذ هذا المفعول بقوة التماس الميكانيكية التي طبقها المياه على اليابسة فتغير من شكلها باستمرار.
- ويلخص المتعلم إلى النتيجة الأولى ويملأ الفراغ في الجملة: - يسيل **الماء** على سطح **المنحدر**. – يؤدي **جريان** الماء إلى **حفر** سطح **المنحدر**؛ - تتكون رواسب من مواد التي **جرفها** الماء.
- **المناولة الثانية:** بنفس المقاربة تتم معالجة تأثير الرياح على الرمال في الصحراء.
- يستعين بالمجسم الثاني لتقريب مفهوم قوة الرياح على تحريك الرمال من مكان إلى آخر لتكون كثبانا متحركة.
- يربط الأستاذ هذا التأثير بقوة التماس الميكانيكية التي تطبقها الرياح على الرمال فتغير مكانها وشكل الكثبان التي تشكل باستمرار.
- ويخلص المتعلم إلى النتيجة الثانية ويملا الفراغ في الجملة: ينقل **تيار** الهواء حبات الرمل **فتتراكم** أمام الحاجز.

الاستنتاج:

- من خلال نتائج المناولتين يستنتج المتعلمون ما يلي: 1- يؤدي **سقوط** الماء **وجريانه** على **المنحدرات** إلى نحت **مسيلات** على سطح الأرض. 2- تؤدي قوة الرياح إلى تكون **الكثبان** الرملية.
- يعمم هذا الاستنتاج على جميع المنحدرات والصحاري التي تكون تضاريس المغرب، وجميع مناطق سطح الكرة الأرضية.

الاستخلاص: ينشط الأستاذ بالأسئلة التي من شأنها صياغة التعلمات المستهدفة، يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة.

- تغير **المياه** والرياح تضاريس **سطح** الأرض. **تنحت** المياه **المنحدرات**، فتتكون **مسيلات** وأودية، **تنقل** هذه المياه **مواد** سطح المنحدر إلى **الأسفل**. **تنقل** الرياح حبات **الرمل** في الصحراء، مكونة **كثبانا** رملية.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- التمرين: يملأ الفراغ بالكلمات المناسبة.
- الجواب: شلالات أوزود الواقعة قرب مدينة أزيلال أكبر من سلالات إيموزار الواقعة قرب مدينة اكادير.

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: الشمس من حولنا	الأسبوع : 29 الجذاذة رقم: 55

الحصة	الهدف
الحصة 4: من أين تستمد الأرض الضوء والحرارة؟	**تعرف أن الشمس مصدر الضوء والحرارة للأرض.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 83

- قد ينطلق الأستاذ من كون الشمس مصدر للضوء، ويحث المتعلمين على ذكر مصادر أخرى، كالمصباح الكهربائي، والقمر ليلا في بعض الأحيان.....
- بعد ذلك يدعوهم لملاحظة الصورة ، ويسألهم عن بعض الوسائل التي يستعملها المصطافون خلال فصل الصيف. ويحتفظ باستعمال الشمسية التي لها علاقة بالشمس كمصدر للحرارة. ثم يوجه انتباههم لملاحظة الصورة الثانية التي تمثل أهمية الإنارة العمومية ليلا، ليكتشف المتعلمون بعد ذلك أن الغرض من استعمال الشمسيات للوقاية من حرارة الشمس.

طرح المشكل:

- يساعد المتعلمين على مناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق ويؤطرهم إلى مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الأفضل.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من محتوى المستهدف: **ما مصدر الضوء والحرارة على سطح الأرض؟**

الفرضيات:

- قد يذكر المتعلمون الشمي كمصدر للضوء ويذكرون مصادر للحرارة من قبيل: الصحراء، احتراق الغابات....
- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ويحتفظ الأستاذ بالافتراض الأفضل .

اختبار الفرضيات:

يقرأ المتعلمون المعلومات التي دونوها في دفتر التقصي لتقاسمها مه أعضاء المجموعة ثم يدون الأستاذ على السبورة أهم ما جاء فيها. ويستثمر كل الاقتراحات وينشط انجاز المطلوب من التحقق المقترح.

- **انجاز الأنشطة المقترحة:**
- يثير الأستاذ قضية الليل والنهار، ليربط المتعلمون وجود الضوء بوجود الشمس.
- بعد ذلك يستدعي الأستاذ المتعلمين إلى مقارنة الصورتين الموجودتين بالكراسة ويملؤون الفراغ بما يناسب: تظهر **معالم** المسجد **واضحة** خلال **النهار**. وتصير غير واضحة عند حلول **الظلام**. ويستنتجون أن الشمس تزود الأرض بالضوء.

الاستنتاج:

- أما فيما يخص موضوع الشمس كمصدر للحرارة، ينجز المتعلمون المناولة الواردة في الكراسة:
- يعينون درجة حرارة كمية من الماء الموجودة في كأس بواسطة المحرار.
- يضعون الكأس في مكان مشمس لمدة 15 دقيقة.
- يعينون من جديد درجة حرارة بواسطة المحرار.
- يدونون ملاحظاتهم في دفتر التقصي ثم يملؤون الفراغ بما يناسب.
- ألاحظ : **ارتفعت** درجة حرارة **الماء** بعد تعريضه **لأشعة** الشمس.
- أستنتج: تزود **الشمس** سطح الأرض **بالحرارة**.

الاستخلاص:

- يساعد الأستاذ التلاميذ في صياغة الملخص ويملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة.
- تزود **الشمس** الأرض **بالضوء والحرارة**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ.
- التمرين: أضع خطا تحت الجملة الصحيحة:
- الجواب: تضيء الشمس الأرض نهارا و تستمد الأرض الحرارة من الشمس.

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: الشمس من حولنا	الأسبوع : 30 الجذاذة رقم: 56

الحصة	الهدف
الحصة 5: ما كواكب المجموعة الشمسية؟	**وصف المجموعة الشمسية بصفتها مجموعة من الكواكب.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 84

- يلاحظ المتعلمون محتوى الصورة المقترحة ليكتشفوا وجود كوكب آخر غير الأرض وهو المرخ، طبقا للمعلومة التي جاءت في كراسة المتعلم.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- يكتب الأستاذ المشكل الذي يقترب أكثر من المحتوى المستهدف. وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل مثال للمشكل المحتمل طرحه: **هل توجد كواكب أخرى عير الأرض والمريخ؟**

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الافتراض الذي يعتبرونه الأفضل.

قد يقترحون أسماء لكواكب لا وجود لها إلا في خيالهم أو اكتسبوها من مشاهدتهم للرسوم المتحركة. يحتفظ الأستاذ بالافتراضات التي تقترب من المحتوى المقترح.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**

يعرض المتعلمون نتائج بحوثهم حول كواكب المجموعة الشمسية والتي دونوها في دفتر التقصي قصد تقاسمها مع الأعضاء.

- ينجز المتعلمون النشاط مستعينين بالوثيقة، في دفتر التقصي ثم يتقاسمون جماعيا، وأخيرا يدونون عدد وأسماء الكواكب في المكان المناسب.
- عدد الكواكب: **8**. الأسماء من الأقرب إلى الأبعد: **عطارد ، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون.**

الاستخلاص:

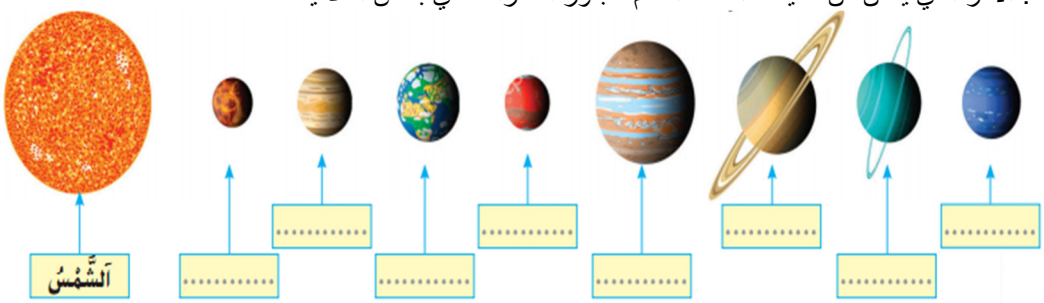
يملأ المتعلم الفراغات بالكلمات المناسبة الواردة في بناء الحصة:

- تتكون المجموعة لشمسية من ثمانية كواكب وهي:

عطارد ، **الزهرة**، الأرض، المريخ، **المشتري**، زحل، **أورانوس**، نبتون.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ



- تمرين: أتمم الجمل بما يناسب:
- التصحيح: الأرض؛ نبتون أبرد؛ المشتري؛ عطارد.

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: الشمس من حولنا	الأسبوع : 30 الجذاذة رقم:57

الحصة	الهدف
الحصة 6: ما حركة الكواكب حول الشمس؟	تعرف أن الكواكب تدور حول الشمس.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

- **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 85

- يلاحظ المتعلمون الرسم التوضيحي لمواقع الأرض حول الشمس، ويتساءلون حول الرسم الذي يبين بعض مواقع الأرض خلال دورتها حول الشمس.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل: **كيف تتحرك باقي كواكب المجموعة الشمسية حول الشمس؟**

الفرضيات:

- يدعو الأستاذ المتعلمين إلى اقتراح طريقة تمكن من الحصول على ماء صاف. ويفسح المجال لتقديم اقتراحهم ومناقشتها ضمن المجموعة. ويؤطرهم في هذه المجموعات حتى يتم الاتفاق على الاقتراح الذي يعتبرونه مناسبا من قبيل: **تدور كواكب أو لا تدور، الكواكب ثابتة، الشمس هي التي تدور.....**

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث**: يتقاسم المتعلمون نتائج بحوثهم حول الموضوع.
- **إنجاز النشاط المقترح:** تمثيل الوضعية في ساحة المدرسة.
- وبعد ذلك يلاحظ المتعلمون الرسم الوارد في الكراسة ويقرؤون الجدول ويتممون الجمل بما يناسب.
  - تحتل الشمس مركز المجموعة الشمسية. تدور الكواكب الثمانية حول الشمس في مدارات دائرية.
  - تدور الأرض دورة كاملة حول الشمس في سنة واحدة.
  - يدور عطارد دورة كاملو حول الشمس في 88 يوما.
  - يدور نبتون دورة كاملة حول الشمس في 165 سنة.

الاستخلاص

- يملأ المتعلمون الفراغات لما يناسب من الكلمات التي جاء ذكرها في بناء الحصة قصد بلورة الاستخلاص.
- تدور الأرض **دورة** كاملة حول الشمس في **سنة** واحدة. تدور كل **كواكب** المجموعة الشمسية حول الشمس.
- تحتل الشمس **مركز** المجموعة الشمسية **وتزودها** بالضوء والحرارة.

الاستثمار:

- يقترح الأستاذ على المتعلمين إنجاز التمرين.
- التمرين: أكمل الجمل مستعملا الكلمات
- التصحيح: أصغر؛ سنة؛ دائرية؛ نبتون

اَلْكَوْكَبُ	عُطارِدُ	اَلزُّهَرَةُ	اَلْأَرْضُ	اَلْمَرِّيخُ	اَلْمُشْتَرِي	زُحَلُ	أُورانوسُ	نِبْتونُ
مُدَّةُ اَلدَّوْرَةِ حَوْلَ اَلشَّمْسِ	88 يَوْمًا	255 يَوْمًا	سَنَةٌ وَاحِدَةٌ	19 سَنَةً	19 سَنَةً	29 سَنَةً وَنِصْفٍ	84 سَنَةً	165 سَنَةً

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: الطقس والمناخ	الأسبوع: 31 الجذاذة رقم: 58

الحصة	الهدف
الحصة 7: ما عناصر الطقس الواردة في النشرة الجوية؟	**تعرف مفهوم الطقس وتحديد بعض عناصر الواردة في النشرة الجوية.**

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 86

- يدعو الأستاذ المتعلمين ملاحظة الصورة وقراءة النص، ثم يعبرون عن ما جاء فيها قصد الوقوف على دور النشرة الجوية ومعرفة المعلومات الواردة فيها.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- ويبسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

ما اهم المعلومات الواردة في النشرة الجوية؟

الفرضيات:

- يتيح الأستاذ للمتعلمين الفرصة لمناقشة الافتراضات ضمن مجموعاتهم الصغيرة حول المعلومات التي تزودهم بها النشرة الجوية، ثم يدونونها في دفتر التقصي.

اختبار الفرضيات:

- قبل التطرق إلى ما جاء في فقرة أختبر الواردة في الكراسة يدعو الأستاذ المتعلمين إلى تقاسم ما دونوه حول مشاهدتهم للنشرة الجوية قبل الحصة ومناقشة ما دونوه في دفاتر التقصي.
- **انجاز النشاط المقترح**
- يلاحظ المتعلمون خريطة النشرة الجوية المبينة في الكراسة، ثم يربطون كل رمز بالمعلومة التي يمثلها.

الاستنتاج:

- يقوم المتعلمون ببلورة الاستنتاج انطلاقا مما راج في فقرة أختبر، ويكون ذلك تحت إشراف ومساعدة الأستاذ.
- تعطينا **النشرة** الجوية **معلومات** عن حالة **الجو** اليومية **والمتوقعة** خلال الأيام المقبلة في **منطقة** معينة. يستعمل **رمز** خاص **لتمثيل** كل **عنصر** من عناصر النشرة **الجوية**.

الاستخلاص:

- يساعد الأستاذ المتعلمين في صياغة الملخص ويملأ المتعلم الفراغات كالتالي:
- تزود النشرة الجوية الإنسان بمعلومات عن **الطقس**؛ أي حالة **الجو** في منطقة معينة خلال مدة محددة. أهم عناصر الطقس هي: درجة **الحرارة والأمطار والرياح**.

الاستثمار:

- يعمل الأستاذ على تقويم المتعلمين على الفور بشكل فردي كتقويم تكويني لقياس مدى تحصيلهم التعلمات المستهدفة من الحصة. الأمر الذي يمكن من صياغة أنشطة الدعم لتجاوز التعثرات لذي بعض التلاميذ
- **التصحيح**:
- الأمطار ؛ **غزيرة؛ خفيفة**
- الرياح؛ **قوية؛ ضعيفة؛ عاتية.**
- درجة الحرارة: **مرتفعة؛ منخفضة؛ معتدلة.**
-

المستوى الثالث المجال: علو م الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: الطقس والمناخ	الأسبوع: 31 الجذاذة رقم: 59

الحصة	الهدف
الحصة 8: ما أهمية النشرة الجوية في حياة الإنسان؟	استنتاج أهمية النشرة الجوية في حياة الإنسان.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أنشطة بناء المفهوم:**

وضعية الانطلاق: كراسة المتعلم ص 87

- يوجه الأستاذ المتعلمين إلى ملاحظة الصورة في الكراسة. يمكن كذلك التعرف على مكان وجود محطة الأرصاد الجوية الموجودة في مدينتكم. ثم يطلب منهم ذكر المعلومات التي تزودنا بها النشرة الجوية ويستدرجهم بعد ذلك إلى التساؤل حول أهمية إدراج النشرة الجوية يوميا والمعلومات الواردة فيها.

طرح المشكل:

- يدعو الأستاذ المتعلمين لمناقشة ما توصلوا إليه من خلال وضعية الانطلاق. ويؤطرهم في مجموعات حتى يتم الاتفاق على المشكل الذي يعتبرونه الجدير بالبحث والتقصي.
- وييسر صياغة المشكل الذي حضي بالاتفاق من قبيل:

ما فائدة النشرة الجوية؟

الفرضيات:

- يقترح كل متعلم الفوائد من المعلومات الواردة في النشرة الجوية حسب تصوراته، يتم الاحتفاظ بالفرضيات التي لها علاقة بالحصة. ثم تدون في دفتر التقصي.

اختبار الفرضيات:

- **استثمار معطيات البحوث:**
- يتم توظيف نتائج البحث الذي توصل إليه المتعلمون، واستغلال الصور التي تم إحضارها ليقفوا على أهمية المعلومات الواردة في النشرة الجوية وخاصة النشرات الإنذارية والتحذيرية التي تحذر الناس من أحوال الجو السيئة.

- **إنجاز الأنشطة المقترحة:**
- يربط المتعلم بخط كل صورة بالنشاط المناسب لها:
  - يربط الأنشطة الفلاحية بصورة الحصاد
  - يربط الأنشطة اليومية بصورتي الشاطئ وتساقط الأمطار
  - يربط الأنشطة الملاحية بصورة الطائرة وقارب الصيد

الاستنتاج:

- يتمم المتعلمون نص الاستنتاج بالكلمات المناسبة التي وردت في بناء الحصة:
- تفيد المعلومات الواردة في النشرة الجوية:
  - الطيار والصياد لتجنب **أخطار** سوء أحوال **الطقس**.
  - الفلاح لتحديد **مواقيت** الحرث والحصاد.
  - التلميذ لاختيار **اللباس** المناسب لحالة **الطقس**.

الاستخلاص:

- يستثمر المتعلم المعلومات لإتمام نص الملخص بما يناسب من الكلمات:
- للنشرة **الجوية** أهمية كبيرة في **حياة** الإنسان. تساعد **المعلومات** الواردة في النشرة الجوية الإنسان على **تدبير** أنشطة في عدة مجالات.

الاستثمار:

- التصحيح:

الحداد – الفلاح – ربان الطائرة – النجار – الصياد – الكهربائي – ربان السفينة – التاجر – سائق الشاحنة.

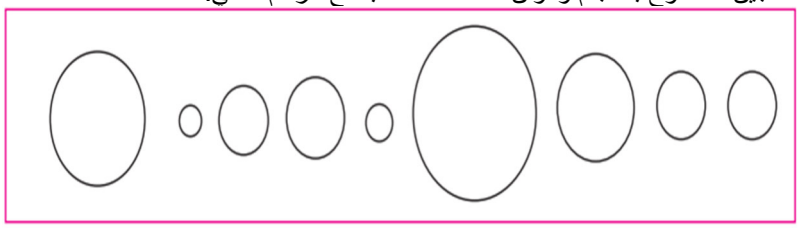
المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: المشروع: أصنع مجسما للمجموعة الشمسية	الجذاذة رقم: 60

الأهداف
أصنع مجسما للمجموعة الشمسية لمتحف قسمنا.

التدبير الديداكتيكي للدرس:

➢ **أحتاج إلى:**
- قطعة من البوليستيرين،
- 9 أسياخ من الخشب،
- عجين مطاوع بألوان مختلفة.

➢ **أنجز:**
- 1-أصنع كرات من العجين المطاوع بأحجام وألوان مختلفة، تتناسب مع الرسم التالي:



- 2-أثقب الكرات على الأسياخ الخشبية،
- 3-أغرز الأسياخ في قطعة البوليستيرين،
- ألصق بطاقات تحمل أسماء الكواكب على قطعة البوليستيرين.

➢ **أستعمل:**
- أستثمر مجسمي لتذكر أسماء المجموعة الشمسية وعددها وترتيبها.
- أحتفظ بمجسمي في متحف القسم.

الهدف الرئيسي من المشروع هو دائما تنمية المهارات التكنولوجية لدى المتعلمين كما أن مثل هذه المشاريع تحتهم على التعبير بواسطة المجسمات وذلك في مجالات أخرة مما يجعل إدراكهم يتسع ليشمل التعبير على بعض الأشياء بأبعادها ثلاثة.

المستوى الثالث المجال: علوم الأرض والفضاء	الوحدة السادسة: تقويم ودعم التعلمات	الأسبوع : 32 الجذاذة رقم: 61

الحصة	الهدف
الحصة 9: تقويم التعلمات الحصة 10: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يحرص الأستاذ على تصنيف المتعلمين إلى فئتين. فئة المتفوقين وفئة المتعثرين في نهاية حصة تقويم التعلمات. كما يتعين عليه أن ينجز المتعلم المتعثر التمارين بصفة فردية في دفتر التقصي، تناقش داخل مجموعات صغيرة تنتهي تقاسمها بشكل جماعي. وذلك بغرض تثبيت وترميم المدرجة في موضوع الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها، كوكب الأرض في النظام الشمسي، طقس ومناخ كوكب الأرض.
ويستحسن أن يستعين الأستاذ بأفراد المجموعة المتفوقة لتنشيط وتسهيل عملية استيعاب المفاهيم المستهدفة

❖ الحصة الأولى:

- **التمرين الأول: توليف التعلمات**
  - أ- تزيل الجرافات الكثبان الرملية التي تشكلت بفعل الرياح في ضواحي مدينة العيون.
  - ب- ..... الجدران .....، ..... الفياضانات.... التضاريس...
  - ج- تتسع..... قوة..... الجارية.....
- **التمرين الثاني: توليف التعلمات**
  - ثمانية / المشتري / عطارد / نبتون .

➢ وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم المتعثرين لإدراجها في الحصة الثانية من دعم التعلمات لكي يرمم التعلمات السابقة.

❖ الحصة الثانية:

- **التمرين الأول:**
  - الجواب: جريان الماء
- **التمرين الثاني:**
  - تستخدم **الحواجز** للحد من **زحف** الكثبان **الرملية** على الأراضي **الفلاحية**.
- **التمرين الثالث:**
  - أ- الجو مشمس
  - ب- الجو ماطر
  - ج- الجو عاصفي
  - د- الجو مثلج
  - أ (2) ؛ ب (1)؛ ج (3)؛ د (4).

- **تقويم توليفي:**

عَناصِرُ ٱلطَّقْسِ	درجة الحرارة، الأمطار، الثلوج، الرياح.
أَنْواعُ ٱلتَّضاريسِ	الجبال، السهول، الهضاب
ٱلْمِياهُ	المسيلات، الأودية، الأنهار، الشلالات، البحيرات
ٱلْقُوى	قوة الرياح، قوة المياه.

المستوى الثالث الوحدات 4 و 5 و 6	تقويم ودعم التعلمات الأسدوس الثاني	الأسبوع : 33 الجذاذة رقم: 62

الحصة	الهدف
الحصة 11: تقويم التعلمات الحصة 12: دعم التعلمات	اختبار مدى استيعاب التعلمات المستهدفة. تثبيت التعلمات المستهدفة

التدبير الديداكتيكي للدرس:

يتم إنجاز بصفة فردية في دفتر التقصي الذي سيتم اعتماده من خلال حصص الوحدات الثلاث من قبل المتعلم بعد ذلك تتم مناقشة نتائج هذه التمارين داخل مجموعات، يتم تقاسمها على مستوى مجموعة القسم. وذلك لتقدير مدى تحصيله للمفاهيم المدرجة في الوحدات المدرجة في الوحدات الدراسية للأسدوس الثاني.

❖ الحصة الأولى:

التمرين الأول:
- 1- الرياح قوية؛ 2- رياح ضعيفة؛ 3- رياح عاصفية.

التمرين الثاني:
- ما سبب السمنة التي يعاني منها الطفل؟ أو أي سؤال له علاقة بما يعاني منه الطفل.
- اقترح حلا للمشكل الذي يعاني منه الطفل: التقليل من تناول المنتجات السكرية والأغذية الدهنية وممارسة الرياضة بانتظام.

تقويم نهج التقصي:
- ما سبب السمنة التي يعاني منها الطفل؟ أو أي سؤال له علاقة بما يعاني منه الطفل.
- اقترح حلا للمشكل الذي يعاني منه الطفل: التقليل من تناول المنتجات السكرية والأغذية الدهنية وممارسة الرياضة بانتظام.

التمرين الأول:
- الفرضية: لتكون الصورة واضحة أو أي فرضية أخرى صحيحة أو خاطئة.
- يأتي الضوء: الصورة 1 (من الأسفل). الصورة 2 (من اليسار). الصورة 3 (من الأعلى) الصورة 4 (من اليمين).
- يستعمل المصور عدة مصابيح لإزالة ظلال التي تؤثر على جودة الصورة.

➢ وفي حالة تعثر بعض المتعلمين في تقويم التعلمات، يتعين على الأستاذ أن يفكر في صياغة أنشطة مناسبة لدعم المتعثرين لإدراجها في الحصة الثانية من دعم الأسدوس الثاني لكي يرمم التعلمات السابقة.

❖ الحصة الثانية:

التمرين الأول:
- تختبر الأم درجة الحرارة

التمرين الثاني:
- الجواب الصحيح هو رقم (3)

التمرين الثالث:
- 3- الكرز (مجموعة الخضر والفواكه) 1- الشاي (م المشروبات) 5- الدجاج (م اللحوم) 4- الياغورت (م الحليب) 6- الزيت (الأغذية الدهنية) 7- البسكويت (المنتجات السكرية) 7 العسل (المنتجات السكرية).

التمرين الرابع:
- الجواب: خطأ؛ صحيح؛ صحيح؛ خطأ

التمرين الخامس:
- الأنف؛ / الفم؛ الرغامة ؛ القصبتان الهوائيتان؛ الرئتان

التمرين السادس:
- أنام / أتناول / أغسل / أمارس

التمرين السابع:
- تزيل مياه الأمواج شظايا من صخور المغارة بفعل قوى ميكانيكية.

التمرين الثامن:
- خطأ / خطأ / صحيح / صحيح

المستوى الثالث	تقويم كفايتي المكتسبة	الأسبوع : 34 الجذاذة رقم: 63

التدبير الديداكتيكي للدرس:

وَضْعِيَّةٌ لِتَقْوِيمِ كِفَايَتِي الْمُكْتَسَبَةِ

اَلسِّيَاقُ : طِفْلَةٌ فِي اَلْمُسْتَشْفَى، صَادَفَتْ زِيَارَةُ أُسْرَتِهَا وُجُودَ اَلطَّبِيبِ وَالْمُمَرِّضَةِ فِي غُرْفَةِ اَلْمَرِيضَةِ.

اَلشَّكْلُ : عَلِمَ طِفْلٌ أَنَّ بِنْتَ خَالَتِهِ تَمَّ نَقْلُهَا إِلَى اَلْمُسْتَشْفَى بَعْدَ أَنْ أَحَسَّتْ بِأَلَمٍ شَدِيدٍ فِي بَطْنِهَا وَارْتِفَاعِ دَرَجَةِ حَرَارَةِ جِسْمِهَا. فَرَافَقَ أُسْرَتَهُ بِزِيَارَةِ اَلْمَرِيضَةِ. بَعْدَمَا فَحَصَ اَلطَّبِيبُ اَلْمَرِيضَةَ تَحَدَّثَ إِلَى اَلْمُمَرِّضَةِ، وَطَلَبَ اَلْمُمَرِّضَةُ مِحْرَاراً فِي فَمِ اَلطِّفْلَةِ وَنَاوَلَتْهَا كُوبَ مَاءٍ أَضَافَتْ إِلَيْهِ مَسْحُوقاً وَحَرَّكَتْهُ حَتَّى صَارَ لَوْنُهُ أَبْيَضَ كَاَلَّبَنِ ثُمَّ رَبَطَتْ ذِرَاعَهَا بِأُنْبُوبٍ مَرِنٍ مُتَّصِلٍ بِقَارُورَةٍ مُعَلَّقَةٍ بِقَضِيبٍ فِلِزِّيٍّ.

قَامَ بِفَحْصِ بَطْنِهَا ثُمَّ نَاوَلَهَا كُوبَ مَاءٍ أَضَافَ إِلَيْهِ مَسْحُوقاً أَبْيَضَ وَحَرَّكَهُ حَتَّى صَارَ لَوْنُهُ أَبْيَضَ كَاَلَّبَنِ.

أَكَّدَ اَلطَّبِيبُ أَنَّ سَبَبَ اَلْأَلَمِ هُوَ تَسَمُّمٌ غِذَائِيٌّ.

اَلتَّعْلِيمَةُ : أَقْرَأُ اَلنَّصَّ وَأَسْتَثْمِرُ مَا تَعَلَّمْتُهُ يُجِيبُ عَمَّا يَلِي:

1 ـ أ ـ أَصِفُ مُكَوِّنَاتِ اَلْمِحْرَارِ.

ب ـ أُبَيِّنُ كَيْفَ يُسْتَعْمَلُ اَلْمِحْرَارُ اَلطِّبِّيُّ.

2 ـ أَذْكُرُ أَسْمَاءَ بَعْضِ اَلْفِلِزَّاتِ.

3 ـ أُمَيِّزُ بَيْنَ اَلْخَلِيطِ اَلْمُتَجَانِسِ وَغَيْرِ اَلْمُتَجَانِسِ.

4 ـ أ ـ أَحَدِّدُ مَصَادِرَ اَلْأَغْذِيَةِ عِنْدَ اَلْإِنْسَانِ.

ـ ب ـ أَذْكُرُ اَلِاحْتِيَاطَاتِ اَلَّتِي تُجَنِّبُنِي اَلتَّسَمُّمَ اَلْغِذَائِيَّ.

شَبَكَةُ لِتَقْوِيمِ كِفَايَتِي اَلْمُكْتَسَبَةِ

(1) اَلْمَعَايِيرُ	اَلْمُؤَشِّرَاتُ	نَعَمْ	لَا
اَلْمُلَاءَمَةُ	ـ هَلْ وَصَفْتَ مُكَوِّنَاتِ اَلْمِحْرَارِ؟ ـ هَلْ بَيَّنْتَ كَيْفِيَّةَ قِرَاءَةِ دَرَجَةِ اَلْحَرَارَةِ فِي اَلْمِحْرَارِ؟		
	ـ هَلْ مَيَّزْتَ اَلْفَرْقَ بَيْنَ اَلْخَلِيطِ اَلْمُتَجَانِسِ وَاَلْخَلِيطِ غَيْرِ اَلْمُتَجَانِسِ؟		
	ـ هَلْ ذَكَرْتَ أَسْمَاءَ بَعْضِ اَلْفِلِزَّاتِ؟		
اَلِاسْتِعْمَالُ اَلتَّسْلِيمُ بِلَمْوَارِدِ	ـ هَلْ حَدَّدْتَ مَصَادِرَ اَلْأَغْذِيَةِ عِنْدَ اَلْإِنْسَانِ؟ ـ هَلْ ذَكَرْتَ اَلِاحْتِيَاطَاتِ اَلَّتِي تُجَنِّبُنِي اَلتَّسَمُّمَ اَلْغِذَائِيَّ؟ ـ هَلْ وَظَّفْتَ مُكْتَسَبَاتِي فِي مَوْضُوعِ مُكَوِّنَاتِ اَلْمِحْرَارِ؟ ـ هَلْ وَظَّفْتَ مَا اِسْتَنْتَجْتَهُ مِنْ مُنَاوَلَةِ مَرَاحِلِ اِسْتِعْمَالِ اَلْمِحْرَارِ؟ ـ هَلْ وَظَّفْتَ مَا اِكْتَسَبْتَهُ مِنْ إِنْجَازِ مُنَاوَلَاتِ اَلْخَلَائِطِ؟ ـ هَلْ اِسْتَثْمَرْتَ نَتَائِجَ اَلْمُنَاوَلَاتِ فِي اَلتَّمْيِيزِ بَيْنَ اَلْفِلِزَّاتِ؟ ـ هَلْ وَظَّفْتَ مُكْتَسَبَاتِي حَوْلَ تَصْنِيفِ اَلْأَغْذِيَةِ حَسَبَ مَصَادِرِهَا؟ ـ هَلْ وَظَّفْتَ مَا اِكْتَسَبْتَهُ حَوْلَ اَلِاحْتِيَاطَاتِ اَلَّتِي يَجِبُ اِتِّخَاذُهَا لِتَجَنُّبِ اَلْأَغْذِيَةِ اَلْمُضِرَّةِ بِصِحَّتِي؟		
اَلْإِتْقَانُ	ـ هَلْ وَرَقَتِي خَالِيَةٌ مِنَ اَلتَّشْطِيبِ؟ ـ هَلْ خَطِّي وَاضِحٌ وَمَقْرُوءٌ؟ ـ هَلْ اِحْتَرَمْتَ تَسَلْسُلَ اَلْأَجْوِبَةِ حَسَبَ تَسَلْسُلِ اَلْأَسْئِلَةِ؟ ـ هَلْ اِسْتَعْمَلْتَ أُسْلُوباً وَاضِحاً فِي أَجْوِبَتِي.		

عناصر تصحيح تقويم الكفاية المستهدفة من مقرر السنة الثالثة:

(1) آ ـ مكونات المحرار هي: الخزان ـ السائل المحراري ـ الساق المدرجة ـ الأنبوب الدقيق.

(1) ب ـ كيف يستعمل المحرار الطبي:

ـ أرج المحرار، أنظف الخزان بواسطة قطن مبلل بالكحول لأعقمه.

ـ أضع خزان المحرار في فم المريضة.

ـ أتركه لمدة حتى يستقر السائل المحراري.

ـ أزيل المحرار من فم المريضة وأقرأ التدريجة التي استقر عليها مستوى السائل المحراري.

(2) ـ أسماء بعض الفلزات: الحديد ـ النحاس ـ الفضة.

(3) ـ الخليط غير المتجانس: خليط يمكن التمييز بين مكونين على الأقل من مكوناته بالعين المجردة.

الخليط المتجانس: خليط لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة.

(4) ـ أ ـ مصادر الأغذية عند الإنسان ثلاثة : مصادر نباتية، مصادر حيوانية، مصادر معدنية.

(4) ـ ب ـ الأغذية التي انتهت صلاحيتها؛ عدم غسل الخضر والفواكه؛ تلوث الأغذية غير المغطات وغير المحفوظة في الثلاجة.