

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق/...../..... ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: نبض الحياة

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على جهاز الدوران .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يسمي أقسام جهاز الدوران .
٢. يذكر وظيفة جهاز الدوران .
٣. يُعرف القلب.
٤. يستدل على وظيفة جهاز الدوران من خلال تجربة .
٥. يسمي أقسام جهاز الدوران الدموي من خلال برنامج تعليمي.
٦. يشير بيده إلى موقع القلب في جسمه .
٧. يستنتج وظيفة القلب .
٨. يتعرف أقسام القلب من خلال مجسم : (أذنتين - بطنتين - دسامات) .
٩. يعيد تركيب مجسم أقسام القلب بشكل صحيح .
١٠. يكمل أقسام جهاز الدوران على صورة صماء أو خريطة مفاهيم .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

الكلمات المفتاحية: جهاز الدوران ، الأوعية الدموية ، النبض ، البطن ،

الأذينة

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، مجسم القلب ، أدوات التجربة :

بالون، ماء ملون باللون الأحمر، أنبوب بلاستيك شفاف ، الصفحة ١٦ ، توضع

التلاميذ: مجموعات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

نشاط :

أضعُ يدي على صدري من الجهة اليسرى، ثمّ أذكرُ ما أشعرُ به.
أجري في المكان مدّة ثلاث دقائق، ثمّ أضعُ يدي على صدري من الجهة اليسرى،
ثمّ أذكرُ ما أشعرُ به.
أسمّي المسؤول عن هذه النبضات (الدّقات) التي شعرت بها، والتي ازدادت بعد
بذل الجهد؟

أناقش زميلي في مجموعتي لنجيب عن هذه الأسئلة.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم
بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة
يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف
يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرّب: أضعُ أصابع يدي على رُسغ اليد الأخرى، وأضغطُ ضغطاً خفيفاً حتّى
أشعرَ بالنبض مدّة دقيقة، ثمّ أدوّن عدّد النبضات في هذه الدقيقة عندما أكون في
حالة راحة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكرّر تجربة حساب عدد نبضات القلب في دقيقة بعد ممارسة التمارين الرياضية.
ماذا أستنتج؟

بعد إجراء التجربة وحل الأسئلة نستنتج مايلي :

التعميم الأول : أستنتج

يزداد عدد ضربات القلب بعد بذل الجهد.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

ينبض قلب الإنسان (١٠٠٠٠٠) مئة ألف نبضة في اليوم ، يضخ خلالها

(٨٥٠٠) ثمانية آلاف وخمسمئة لتر من الدم إلى جميع أنحاء الجسم بلا توقف .

الاحظ : تحفيز المتعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

● **ماذا يدفع القلب إلى أنحاء جسمي عند كل نبضة؟**

● **أتأمل الشكل المجاور، ثم ألاحظ أنّ الدم يسير في جميع أنحاء الجسم.**

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

● **يقوم القلب بدفع الدم في أنحاء جسمي.**

● **يسير الدم في الأوعية الدموية.**

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أفكر

• ماذا يشكّل القلب والدم والأوعية الدموية في جسمي؟

• أناقش زملائي في إيجاد الكلمة المفقودة بعد شطب الكلمات الآتية:
(قلب - الدم - أوعية دموية) .

• الكلمة المفقودة:

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

بعد الإجابة على سؤال أفكر نستنتج ما يلي :

التعميم الثالث : أستنتج

• يتكوّن جهازُ الدورانِ من القلبِ والدمِ والأوعية الدموية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستشارة دافعيّتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ تأملُ الشكلِ، وأعملُ مع زملائي لنحدّد موقع القلبِ في جسمي وشكله وحجمه وأدوّن ذلك.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• يقع القلب في الناحية من التجويف الصدريّ بين

.....، شكله مخروطي، حجمه بحجم قبضة

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

يتكون القلب من قسمين : أيمن وأيسر يفصل بينهما حاجز عضلي .

إضاءة

لا يمكننا التحكّم بحركة عضلة القلب، فهي عضلة لا إرادية.

ألاحظ : أطلب من التلاميذ تأمّل مع مجموعته مجسم القلب، ثمّ نذكر أقسام

القلب والحاجز الذي يفصل بينها.

نشاط : يتكوّن القلب من أربعة أجواف، هي:

• جوفان صغيران يسمّيان الأذيتين (أذينة - أذينة).

• جوفان كبيران يسمّيان البطينين (بطين - بطين).

يوجد بين كلّ أذين وبطين فتحة تسمّى صمّام (دسّام).

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

تقدر كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة خمسة لترات تقريباً .

أجرّب: أدوات التّجربة: **بالون، ماء ملوّن باللون الأحمر، أنبوب**

بلاستيك شفاف بعد إجراء التجربة وحل الأسئلة نستنتج مايلي :

التعميم الرابع : أستنتج

يسمخ الصّمّام (الدسّام) للدمّ المروّر من الأذنين إلى البطنين، ولا يسمح له بالعودة.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلمتُ** في الكتاب .

• يتكوّن جهازُ الدورانِ من: القلبِ والدمِّ والأوعيةِ الدّمويّة.

• القلبُ عضلةٌ حمراء لا إراديّة، تعملُ باستمرارٍ بوصفها مضخةً تنقبضُ،

وتنبسطُ فتدفعُ الدمَ داخلَ الأوعيةِ الدّمويّة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• يتكوّن القلبُ من أربعةِ أجوافٍ هي أذنان و بطينان، يوجدُ بينَ كلِّ أذين و بطين فتحةٌ تسمّى دسّام (صمّام).

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (٢١) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم مما يتكون جهاز الدوران والقلب

الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

• يساعدني أحدُ أفرادِ أسرتي في تصميمِ مجسمٍ لقلبِ إنسانٍ مستفيداً من مخلفاتِ البيئةِ مثل: معجون ملون - إسفنج - كرتون - إيفا - ألوان - مقصّ - مادّة لاصقة.

موضّحاً عليه الأقسام الآتية: البطينان، الأذنان، الصمّام، وأعرضه على زملائي في الصفّ.

• وأبحثُ في مصادر التعلّم المختلفة عن اسمِ الصمّام الموجودِ في القسم الأيمن واسمِ الصمّام الموجودِ في القسم الأيسر من القلب.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق/...../.....م ٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: شبكة الحياة

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على الأوعية الدموية.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يُعرف الأوعية الدموية .

٢. يميز بين الأوردة والشرايين والشعيرات الدموية من خلال صورة أو

مجسم .

٣. يستنتج وظيفة الأوعية الدموية في عملية النقل .

٤. يشير إلى كل من الأوردة والشرايين والأوعية الشعرية ويسميها على

صورة صماء .

الكلمات المفتاحية: الشريان الأبهر ، الشريان الرئوي ، الوريدان الأجوفان ،

الأوردة الرئوية

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،
العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)
، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل
المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، مجسم لأوردة وشرابين ، صورة
صماء للأوردة والشرابين ، الصفحة ٢٢ ، توضع التلاميذ: مجموعات
سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

أطلب من التلاميذ قراءة الحوار الذي دار بين جود وراما

جود: كيف يصل الدّم إلى جميع أنحاء جسمي؟

راما: هل فكرت كيف تصل مياها الشرب من النبع إلى منزلنا؟

جود: تقوم المضخة بضخ المياه بقوة ضمن أنابيب متفرعة عديدة. وذات

أشكالٍ مختلفةٍ تشكل شبكةً توصل الماء إلى بيتنا، ولكن لم تسأليني هذا

السؤال؟

راما: لأنّ في جسمي شبكة تشبه شبكة الماء، يقوم القلب بدفع الدم بقوة

مثل المضخة إلى مختلف أنحاء الجسم عبر أوعية دموية.

بعد قراءة الحوار أسأل التلاميذ

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

ما لون الدم الذي يسيرُ في الأوعية الدموية؟

ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

ألاحظ :

أطلب من التلاميذ ملاحظة الشكل المجاور وأدققُ كيف تتوزعُ الأوعية

الدموية في جسمي.

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج ما يلي :

التعميم الأول : أستنتجُ

الأوعية الدموية أنابيب ذات جدران عضلية تنتشرُ في جميع أنحاء الجسم،

وتحملُ الدمَ القاني والدم القاتم.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

لو مدّت الأوعية الدموية على استقامتها لكان طولها يعادل ضعف محيط

الكرة الأرضية .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : أبسطُ يدي، ثمَّ أقبضُها مراتٍ عديدة.

- ألاحظُ ظهورَ بعضِ العروقِ المتشعبةِ الغامقةِ اللونِ.
- أعملُ مع مجموعتي حتى نتعرّفَ العروقَ، ونتعرّفَ سببَ لونها القائمِ.

من أنا؟

- وعاء دمويّ ينقلُ الدمَ من القلبِ إلى جميع أنحاء الجسمِ
- وعاء دمويّ ينقلُ الدمَ من جميع أنحاء الجسمِ إلى القلبِ
- تفرّعات دقيقة في نهايات الأوردة والشرايين تتمّ فيها المبادلات الغذائية والغازية

ألاحظُ الشكلَ الآتي وأناقشُ زميلي لأُكملَ الجدول:

- نقل الدم من إلى من إلى

• نسميه الشريان الأبهري والشريان أوردة رئوية أربعة و

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

تتوزع الأوعية الدموية في جميع أنحاء الجسم، وتتألف من:

• الشرايين مثل: الشريان الأبهري والشريان الرئوي.

• الأوردة مثل: الأوردة الرئوية و الوريدان الأجوفان.

• الشعيرات الدموية.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماً

الصفحة (٢٥) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم توزع الأوعية الدموية

في جميع أنحاء الجسم ومما تتألف

الواجب المنزلي: **أبحث أكثر** :

• أضيفُ لمجسم القلب الذي صنعته في الدرس السابق الأوعية الدموية التي

تعلّمتها اليوم بشكلٍ صحيح، ثمّ أعرضها على زملائي مع تسميتها.

• الأدوات : أنابيب بلاستيكية ملوّنة (أحمر وأزرق).

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: أنقل، أحمي، وأغذي

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على مكونات الدم .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يعدد مكونات الدم .

٢. يذكر وظيفة كل من مكونات الدم.

٣. يلاحظ صورة قطرة دم مكبرة مجهرياً .

الكلمات المفتاحية: كريات حمراء ، كريات بيضاء ، صفيحات دموية ،

مصورة (بلازما) ، تخثر الدم

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، جهاز العرض، قطرة من

الدم، الصفحة ٢٦، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

أسأل التلاميذ ماذا يضخ القلب لداخل الجسم؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرب: أدوات التجربة: قطرة من الدم

أضع بإشراف معلّمي قطرة من الدم تحت المجهر على صفيحة زجاجية ثمّ

أغطيها بساترة، فأحصلُ على الشكل الآتي:

أقارنُ ما حصلتُ عليه مع الصورة الملوّنة المكبّرة لمكوّنات الدم الآتية:

بعد إجراء التجربة وحل الأسئلة نستنتج مايلي:

التعميم الأول : أستنتج

• يتكوّن الدم من: كريات دم حمراء - كريات دم بيضاء - صفيحات دمويّة

- مصوّرة (بلازما) .

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : أعاونُ مجموعتي في توضيحِ دورِ كلِّ من مكوّناتِ الدم.

أمعنُ النظر في الشكلين الآتين:

وأدوّنُ أوجهَ الاختلاف بين الكرياتِ الحمراء والكرياتِ البيضاء من حيثُ

اللون والعدد والوظيفة في الجدول الآتي:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكّر

ما وظائف الدم ؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى

الصحة.

نشاط : أعملُ مع مجموعتي لندوّن بعض وظائفِ الدم، ثمّ نعرضُ ما توصلنا

إليه على بقيّة المجموعات في صفّي:

١ . نقلُ الغذاءِ والأكسجين إلى.....

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

٢. نقلُ الفضلات إلى مراكز الإطراح.

٣. حماية الجسم من

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

ألاحظ : أطلب من التلاميذ الإجابة على السؤال التالي :

عمّ يعبرُ الشعار في الشكل المجاور؟

نشاط : أعملُ مع مجموعتي لنبيّن ما يأتي:

• مكان حفظ الدم الذي نتبرّع به.

• ذكر المستفيد منه.

• تصميم بطاقة نكتبُ فيها عبارةً تشجّع على التبرّع بالدم، ثمّ نوزّعها في

مدرستنا

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

التبرّع بالدم واجبٌ إنسانيٌّ ووطنيٌّ يساهم في إنقاذ حياة الأشخاص عند إصابتهم بنزفٍ شديدٍ في أثناء المرض أو الحوادث أو العمليات الجراحية أو المصابين في الحروب والكوارث الطبيعية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

• الدمُّ سائلٌ لزجٌ أحمر اللون.

• يتكوّن الدمُّ من كريات حمراء وكريات بيضاء وصفائح دموية ومصوّرة (بلازما).

• التبرّع بالدم واجب وطني.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي

الصفحة (٣١) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم الدم ومكوناته

الواجب المنزلي: **أبحثُ أكثر :**

أساعد أحد أفراد أسرتي في تشكيل لوحة تمثل مكونات الدم مستفيداً من مخلفات البيئة (أزرار صغيرة لونها أحمر – خرز لونه أبيض - نايلون – مادة لاصقة – كرتون) ، ثم أدون عليها وظائف كل منها، ثم أعرضها في صفّي.

ملاحظات المعلم: **لا يوجد**

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

يوم..... الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: رحلة في جسمي

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على دورتي الدم الكبرى والصغرى .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يحدد مسار دورتي الدم الصغرى والكبرى .

٢. يتتبع مسار الدم في كل من الدورتين الصغرى والكبرى.

الكلمات المفتاحية: الدورة الدموية الصغرى ، الدورة الدموية الكبرى ، الدم

القائي ، الدم القائم

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، جهاز العرض ، الصفحة

٣٢ ، توضع التلاميذ: مجموعات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار
والأسئلة السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

العالم العربي ابن النفيس مكتشف الدورة الدموية الصغرى

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أسأل التلاميذ من اكتشف الدورة الدموية الكبرى؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أطلب من التلاميذ تأمل الشكل المجاور، ثم أتابع مع زميلي مسار الدم في

جسمي:

● يدفع البطين الأيمن في القلب الدم القائم " المحمل غاز ثنائي أكسيد

الكربون " إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي.

● يتخلص الدم من غاز ثنائي أكسيد الكربون

● يأخذ الدم غاز الأوكسجين، ويصبح لونه قانئاً

● ثم يعود إلى الأذينة اليسرى في القلب عبر الأوردة الرئوية .

أسمي مسار الدم : الدورة الدموية الصغرى .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : أكمل مع زملائي العبارات الآتية :

• في الدورة الدموية الصغرى يدفع البطين الدم القاتم

المحمل غاز إلى الرئتين عبر

• يعود الدم القاتم عبر الأوردة الرئوية إلى

أعاون مجموعتي في تصميم مخططٍ يمثّل مسار الدورة الدموية الصغرى.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكر

كيف يسير الدم في أنحاء جسمي الأخرى؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى

الصحة.

ألاحظ : أطلب من التلاميذ تامل الشكل المجاور، ثم أتابع مع زميلي مسار

الدم في جسمي:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- يندفع الدم القاني من البطن الأيسر في القلب عبر الشريان البهر ، ثم يتفرع إلى أنحاء الجسم .
- يعطي أعضاء الجسم غاز الأكسجين، ثم يأخذ غاز ثنائي أكسيد الكربون ويصبح الدم قاتماً .
- يعود الدم القاتم إلى الأذين الأيمن في القلب عبر الوريدين الأجوفين العلوي والسفلي .

أسمي مسار الدم في هذه الحالة الدورة الدموية الكبرى .

نشاط : أعاون زميلي لرسم مخطط الدورة الدموية الكبرى.

يدفع البطن الأيسر الدم القاني إلى

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

مكتشف الدورة الدموية الكبرى العالم وليام هارفي.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط: أمثلُ أنا وزملائي دورتي الدم؛ الدورة الدموية الصغرى، ثمّ الدورة الدموية الكبرى.

نسمّي الأوعية الدموية التي مرّ فيها الدم القاني في الدورة الدموية الصغرى والدورة الدموية الكبرى.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

• يسيّرُ الدّمُ في الجسم في دورتين الدورة الدموية الصغرى (الرئوية) والدورة الدموية الكبرى.

• الدورة الدموية الصغرى: تكونُ بين القلبِ والرئتين، إذ يتخلّصُ الدّمُ من غاز ثنائي أكسيد الكربون ويأخذ غاز الأكسجين من الرئتين ويصبحُ لون الدّم أحمر قانئاً.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• الدورة الدموية الكبرى : تكون بين القلب ومختلف أنحاء الجسم، إذ يعطي الدم أعضاء الجسم غاز الأكسجين، ويأخذُ غاز ثنائي أكسيد الكربون، ويصبحُ فيه لونُ الدم قاتماً.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (٣٧) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم سيرُ الدم في الجسم في دورتين كبرى وصغرى

الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

أبحثُ مع أحدِ أفراد أسرتي في مصادر التعلم المختلفة عن معلومات تخصّ العالم العربي ابن النفيس وعن أهميّة ما قدّمه للعلم والإنسانيّة من اكتشافات ومعارف وعن أهمّ مؤلّفاته.

ثمّ أنظّم هذه المعلومات على شكل مجلّة علميّة مع صور مناسبة معبراً عن شعوري وواجبي تجاه العلماء وأعرضها في صفّي.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق/...../..... ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: وقاية وحماية

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على المناعة .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يشارك زملاءه في استنتاج قواعد المحافظة على صحة جهاز الدوران .
٢. يشارك زملاءه في تأليف أغنية قصيرة عن أهمية جهاز الدوران ، وكيفية العناية به .
٣. يبحث مع زملائه عن أسباب وأعراض أحد أمراض جهاز الدوران ، وطرائق الوقاية منه .
٤. يعبر بالرسم عن مقولة : (الوقاية خير من العلاج) ، وصولاً إلى تعريف المناعة .
٥. يقارن بين المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة .
٦. يسمي من خلال عرض بطاقات اللقاحات بعض اللقاحات الضرورية لصحته .

الكلمات المفتاحية: مناعة طبيعية ، مناعة مكتسبة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف، الملاحظة، التصنيف، التحليل، المقارنة، قراءة الصور، التواصل، الاستنتاج، إجراء تجربة، الوصف، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني، خرائط المفاهيم، العصف الذهني، الرؤوس المرقمة، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)، الاكتشاف شبه الموجه، لعب الأدوار، المناقشة، المشروعات، حل المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، جهاز العرض، الصفحة ٣٨، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

ألاحظ: تحفيز المتعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ تأمل الصورتين الآتيتين بعد تأمل الصورتين أسأل التلاميذ

الأسئلة التالية:

١. أبين أهمية اللقاح لجسمي.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

٢. يُستَخدمُ اللقاح للوقاية من الأمراض، ويعطي جسمي مناعة ضدّ

المرض، ما هي المناعة؟

٣. أستنتجُ من بطاقة اللقاح الأمراض التي يُكسبنا اللقاح مناعة ضدّها.

٤. يعدّ اللقاح مناعة طبيعيّة أم مكتسبة؟

٥. ما هي المناعة الطبيعيّة؟

٦. كيف يكتسبُ جسمي مناعةً ضدّ مرض الجدريّ؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

نشاط : أناقش زميلي في حلّ الأسئلة معتمداً على الصورة الآتية.

- لماذا يزدادُ عددُ الكرياتِ البيضاء في أثناء المرض؟

- من يدافعُ عن جسمي ضدّ الأمراض؟

- ما المناعةُ الطبيعيّة؟

- كيف نعرّضُ مناعتنا الطبيعيّة؟

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الأول : أستنتج

المناعة هي قدرة الجسم على مقاومة الأمراض.

• وهي نوعان: مناعة طبيعية، ومناعة مكتسبة.

- مناعة طبيعية: هي المناعة الموجودة في الجسم ضد جميع العوامل المرضية.

- مناعة مكتسبة: هي المناعة التي يكتسبها الجسم بعد المرض أو بعد أخذ اللقاح.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أتأمل الصور الآتية، ثم أعاون زميلي في تصنيف المعلومات وفق الجدول:

أقترح أشياء أخرى تساعدني في الحفاظ على صحة جهاز الدوران.

كيف أسعف زميلي إذا جرحته يده؟

أناقش زميلي في طريقة تضميد الجروح العميقة.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأؤكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

عند التعرض للإصابة بجرح بسيطٍ نقومُ بالإسعافِ الأوّلي (تنظيف الجرح وتعقيمه وتضميده) ، وإذا كان الجرح عميقاً نعقّمه ونضغطُ عليه، ثمّ نقصدُ المستوصفَ أو الطبيب.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أسمى بعضَ المهنِ التي يعاني أصحابُها من مرضِ الدوالي.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين

من على السبورة ومن فقرة **تعلمتُ** في الكتاب .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

١. المناعة: هي قدرة الجسم على مقاومة الأمراض، ولها نوعان: طبيعية، مكتسبة.

٢. أحافظ على صحة جهاز الدوران متبعاً القواعد الصحية الآتية:

• ممارسة الرياضة بانتظام.

• تناول الأغذية الصحية والمتنوعة والمتوازنة.

• الابتعاد عن التدخين والمخدرات.

• التقليل من تناول السكريات والمواد الدسمة.

• الابتعاد عن ارتداء الملابس الضيقة، والوقوف الطويل.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي

الصفحة (٤٣) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم المناعة وكيفية الحفاظ

على صحة جهاز الدوران

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

الواجب المنزلي: **أبحثُ أكثر:**

الكزازُ مرضٌ حادٌ ينتجُ عن تلوث الجروح بالجراثيم.

أبحثُ أنا وأحد أفراد أسرتي في مصادر التعلّم المختلفة عن أسباب مرض الكزاز وعن أعراضه وعن طرق علاجه وعن الوقاية منه، فأكتبها على بطاقة، ثمّ أضعها ضمن مجلّة الحائط في المدرسة.

ملاحظات المعلم: **لا يوجد**

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../١٤٤١ هـ الموافق/...../٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: تشابه وتختلف

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على أجهزة الدوران عند بعض الحيوانات .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يحدد مكونات جهاز الدوران .

٢. يقارن بين أجهزة الدوران لدى بعض الفقاريات.

٣. يذكر عدد أجواف القلب.

٤. يذكر أسماء أجواف القلب .

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف، الملاحظة، التصنيف،

التحليل، المقارنة، قراءة الصور، التواصل، الاستنتاج، إجراء تجربة،

الوصف، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني، خرائط المفاهيم،

العصف الذهني، الرؤوس المرقمة، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه، لعب الأدوار، المناقشة، المشروعات، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، جهاز العرض، الصفحة

٤٤، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

تمتلك الفقاريات جميعها أجهزة دوران

ألاحظ: أطلب من التلاميذ إمعان النظر في الصور الآتية، ثم ناقش

مجموعتي وأدوّن أوجه التشابه والاختلاف بين أجهزة الدوران في الفقاريات

ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

بعد الإجابة على السؤال السابق نستنتج مايلي:

التعميم الأول: أستنتج

• تشابه الفقاريات جميعها في وجود جهاز دوران يتكوّن من: القلب

والأوعية الدموية و الدم.

• يسير الدّم في الأوعية الدموية التي تتكوّن من: الشرايين والأوردة

والشّعيرات الدموية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط: أتأمّل الأشكال السابقة، ثم أدوّن عدد أجواف القلب في كل منها

:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .
بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

تختلف أجهزة الدوران عند الفقاريات في عدد أجواف القلب.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أسمي أنا ومجموعتي أسماء خمسة حيواناتٍ فقاريّة، ثمّ أدوّن عدد

أجواف القلب عندها.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

تحتوي الفقرات جميعها على أجهزة دوران تتكوّن من القلب والأوعية الدموية والدم.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماتي الصفحة (٤٧) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم على أن الفقرات جميعها لها أجهزة دوران

الواجب المنزلي: **أبحث أكثر** :

أجمع أنا وأحد أفراد أسرتي صورَ بعض الفقرات، وأصنّفها وفق عدد أجواف القلب لديها وفق التطور وأنظمها على شكل لوحة، ثمّ أعرضها في صفّي.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق /...../..... م٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: المسافة / الزمن

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على السرعة .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يحدد طريقة حساب السرعة الوسطى .

٢. يُعرف السرعة اللحظية

الكلمات المفتاحية: السرعة الوسطى ، السرعة اللحظية

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، جهاز العرض، ميقاتية،

صافرة، قلم طباشير، ورقة وقلم، الصفحة ٤٨، توضع التلاميذ:

مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

أرى البرق قبل أن أسمع صوت الرعد، مع أنهما يحدثان معاً في الوقت ذاته، أتساءل: ما السبب؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

نشاط: سباق بين بعض تلاميذ الصف الخامس في باحة المدرسة.

لإجراء النشاط أحتاج إلى: ميقاتية، صافرة، قلم طباشير، ورقة وقلم.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم.

ثم أطلب من التلاميذ حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة ماذا أستنتج ؟

أقارن النتائج، ثم أختار الإجابة الصحيحة :

- الزمن الذي استغرقه المتسابقون (متساوٍ - غير متساوٍ).
- المسافة التي قطعها المتسابقون (متساوية - غير متساوية).
- المتسابق الأسرع هو الذي قطع المسافة (الأطول - الأقصر) خلال الزمن ذاته.

التعميم الأول : أستنتج

- **المسافة : طول المسار الذي يقطعه الجسم المتحرك خلال حركته.**
- **تزداد سرعة متحرك بزيادة المسافة المقطوعة خلال زمن محدد.**
- أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

أسأل التلاميذ ما علاقة السرعة بالزمن؟

نشاط : سباق بين بعض تلاميذ الصف الخامس في باحة المدرسة.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأؤكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .
ثم أطلب من التلاميذ حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة ماذا أستنتج ؟

أقارنُ النتائج، ثم أختارُ الإجابة الصحيحة :

- المسافة التي قطعها جميع المتسابقين (متساوية - غير متساوية).
- الزمن الذي استغرقه المتسابقون لقطع المسافة المحددة (متساو - غير متساو).
- المتسابقُ الأسرعُ هو الذي وصلَ إلى خطِّ النهاية بزمنٍ (أقل - أكثر).
- المتسابقُ الفائزُ هو (الأسرع - الأبطأ).

التعميم الثاني : أستنتج

تزدادُ سرعةُ متحرِّكٍ بنقصانِ الزمنِ ال لزم لقطعِ مسافةٍ مُحدَّدة.

النتيجة:

السرعةُ الوسطى هي حاصلُ قسمةِ المسافةِ المقطوعةِ على الزمنِ ال لزم

لقطعها، ونكتبها بالعلاقة:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$$

المسافة: تُقَدَّرُ بالوحدة الدوليّة m.

الزمن: يُقَدَّرُ بالوحدة الدوليّة s.

السّرعَةُ: تُقَدَّرُ بالوحدة الدوليّة m .

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : قطع رياضيّ مسافة 40 m في زمنٍ قدره . s 20 المطلوب :

أحسب السّرعَة الوسطى للرياضي.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكرُ

عندما أجلسُ إلى جانب السائق في السيارة أراقبُ عدادَ السّرعَة، وألاحظُ أنّ

مؤشّرَ العدادِ يتحرّكُ.

على ماذا يدلُّ مؤشّرُ العدادِ؟

أسجّلُ ملاحظاتي (مستعيناً بالصّور)، ثمَّ أختارُ الإجابة الصّحيحة:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

بعد الإجابة على سؤال أفكر نستنتج ما يلي :

التعميم الثالث : أستنتج

السرعة اللحظية : سرعة الجسم في لحظة معينة.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : إذا أردت السفر لمسافة طويلة، أي وسائل النقل الآتية تختار لتوفر

الوقت؟ ولماذا؟

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

•باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكر

لماذا تسمى كواكب المنظومة الشمسية بالكواكب السيّارة؟

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلمت** في الكتاب .

- **المسافة: طول المسار الذي يقطعه الجسم المتحرك خلال حركته.**
- **تزداد سرعة متحرك بزيادة المسافة المقطوعة خلال زمن محدد.**
- **تزداد سرعة متحرك بنقصان الزمن اللازم لقطع مسافة محددة.**
- **السرعة الوسطى: حاصل قسمة المسافة المقطوعة على الزمن اللازم**

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$$

لقطعها، ونكتبها بالعلاقة:

المسافة: تُقدَّر بالمتر m.

الزمن: يُقدَّر بالثانية s.

السرعة: تُقدَّر بالمتر/الثانية m/s.

السرعة اللحظية: سرعة الجسم في لحظة معينة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي

الصفحة (٥٤) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم المسافة والسرعة

والزمن

الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

أبحثُ باستخدام أحد مصادر التعلّم، وأصمّم جدولاً أكتبُ فيه قيمَ سرعةِ انتشارِ الضّوء والضّوت في المواد الصّلبة والسّائلة والغازيّة.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: نافذة على العالم

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على الأعضاء الملحقة في العين .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يتعرف الأعضاء الملحقة في العين .

٢. يتعرف آلية الرؤية.

٣. يُعرف العين .

الكلمات المفتاحية: كرة العين ، الأعضاء الملحقة ، الصلبة ، المشيمية

، الشبكية

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، مجسم العين، الصفحة

٦٢، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

نشاط : أدقق في الصورتين الآتيتين وأجيب:

١. أشير إلى الاختلافات بين الصورتين السابقتين.

٢. كيف استطعت تمييز الفروق والألوان بين الصورتين؟

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الأول : أستنتج

العين :هي عضو حاسة الرؤية في جسم الإنسان وبوساطتها نرى الأشياء

والألوان ونميزها.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

ألاحظ : تحفيز المعلمين واستشارة دافعيهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ صوري الأعضاء الملحقة بالعين ثم أناقش زميلي في

الأعضاء الملحقة بالعين، ثم ندون ما نعرفه عن الدور الذي يقوم به كل من

هذه الأعضاء الملحقة ونعرض ذلك لزملائنا.

أرتب طبقات جدار كرة العين في البطاقات الآتية من الخارج إلى الداخل

بالاعتماد على الشكل:

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج ما يلي :

العميم الثاني : أستنتج

من الأعضاء الملحقة بالعين (الحاجب، الجفنان، الأهداب، الغدة الدمعية،

العضلات المحركة).

● الحاجب : يحمي العين من العرق.

● الجفنان والأهداب : حماية العين من الأجسام الغريبة وأشعة الشمس.

● الغدتان الدمعيتان : تفرزان الدمع باستمرار الذي يرطب العين ويغسلها

وينظفها من الجراثيم ويسهل حركة الأجفان.

● العضلات المحركة للعين : وظيفتها تحريك كرة العين في جميع الاتجاهات.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أناقشُ مجموعتي في الصورة الآتية، ثم ندوّن الخطوات التي تحدثُ وفقها الرؤية.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثالث : أستنتج

● يقوم الجسمُ البلّوري بتشكيل الخيالِ صغيراً ومقلوباً على الشبكيّة.

● ينبّه الخيال الشبكيّة، وينتقل التنبيه بالعصب البصريّ إلى المخ.

● يقومُ المخُّ بتصحيح الخيال وتفسيره، فيحدثُ الإحساس بالرؤية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين

من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• من الأعضاء الملحقة بالعين: الحاجب، الجفنان والأهداب، الغدتان الدمعيتان، العضلات المحركة لكرة العين.

• طبقات جدار كرة العين هي: الصلبة (البيضاء)، المشيمية، الشبكية.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (٦٥) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم العين و الأعضاء الملحقة بالعين و طبقات جدار كرة العين

الواجب المنزلي: أبحث أكثر:

هناك أجهزة في مدارسنا ومنازلنا تشبه الجسم البلوري في العين بعملها كجهاز العرض، أبحث مع أحد أفراد أسرتي عن طريقة عمله وأوجه التشابه والاختلاف بينه وبين العين وأذكر أجهزة أخرى تعمل بالطريقة ذاتها.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... هـ الموافق ١٤٤١ /...../..... م ٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: أبيض وأسود

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على الأجسام الشفافة ونصف الشفافة والعتامة
مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يُعرف الوسط: (الشفاف - نصف الشفاف - العاتم).

٢. يصنف الأجسام إلى أجسام شفافة ونصف شفافة و عاتمة.

الكلمات المفتاحية: وسط شفاف ، وسط نصف شفاف ، وسط عاتم

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، أدوات التجربة الأولى :

كأس ماء ، كأس حليب ، كأس زيت ، ورقة بيضاء ، مصباح جيب ،

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أدوات التجربة الثانية : كأسٍ شفاف، ماء، حبر أزرق سائل ، قطعة نقود ، الصفحة ٦٦ ، توضع التلاميذ: مجموعات
سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

نوثقُ لحظَاتِنَا الجميلة في صورٍ ونحفظُها في معرضٍ للصور.
تساءلتُ لماذا لا أرى الصُّورَ من خلال الغلافِ الخارجيِّ المصنوعِ من الورق المقوّى بينما أراها من خلالِ ورقِ النايلون الشّفافِ.

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرّب: أدوات التّجربة:

كأسٍ ماءٍ ، كأسٍ حليبٍ ، كأسٍ زيتٍ ، ورقةٍ بيضاءٍ ، مصباحٍ جيبٍ.

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس التجربة على حدة) ومن ثم حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة .

(مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على خطوات تنفيذ التجربة) .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة
ماذا أستنتج ؟

أقارنُ النتائج، ثم أختارُ الإجابة الصحيحة:

- كأسُ الماء وسطُ (يسمُحُ - لا يسمحُ) للضوء بالمرور من خلاله.
- ينفدُ الضوء عبرَ كأسِ الزيت وأرى الورقة البيضاء بشكلٍ (واضح - غير واضح).
- كأسُ الحليبِ وسطُ (ينفدُ - لا ينفدُ) الضوء من خلاله.

أستنتج :

تُصنّفُ الأجسامُ أو الأوساطُ بحسبِ درجةِ سماحِها لِنفاذِ الضوءِ إلى ثلاثة:

- الوسط الشفاف : يسمحُ بمرورِ الضوءِ وبرؤيةِ الأجسامِ الموجودة خلفه بوضوح.

- الوسط نصف الشفاف : يسمحُ بمرورِ الضوءِ، ولا يسمحُ برؤيةِ

الأجسامِ الموجودة خلفه بوضوح.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- الوسط العاتم : لا يسمحُ بمرورِ الضَّوءِ، ولا يسمحُ برؤيةِ الأجسامِ الموجودةِ خلفه.

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

التعميم الأول : أستنتج

تُصنَّفُ الأجسامُ أو الأوساطُ بحسبِ درجةِ سماحِها لنفاذِ الضَّوءِ إلى ثلاثة:

- الوسط الشفاف : يسمحُ بمرورِ الضَّوءِ وبرؤيةِ الأجسامِ الموجودةِ خلفه بوضوح.

- الوسط نصف الشفاف : يسمحُ بمرورِ الضَّوءِ، ولا يسمحُ برؤيةِ الأجسامِ الموجودةِ خلفه بوضوح.

- الوسط العاتم : لا يسمحُ بمرورِ الضَّوءِ، ولا يسمحُ برؤيةِ الأجسامِ الموجودةِ خلفه.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : أضع إشارة (✓) في الحقل المناسب لكل جسم:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

•باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكر

هل يمكن تحويل الجسم الشفاف إلى جسم عاتم؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى

الصحة.

أجرب: أدوات التجربة:

كأس شفاف، ماء، حبر أزرق سائل ، قطعة نقود.

بعد إجراء التجربة نستنتج مايلي :

العميم الثاني : أستنتج

يمكن تحويل الجسم الشفاف إلى جسم نصف شفاف أو عاتم بزيادة كثافته.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

**نشاط : أقتُرْ طُرُقاً مُتَنَوِّعةً لتحويلِ اللَّوحِ الزُّجاجيِّ الشَّفَّافِ إلى جِسمِ
نصفِ شَفَّافٍ وعائِمٍ.**

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : **أَتفكّرُ**

تُعدُّ مياهُ البحرِ السَّطحيَّةِ وسطاً شَفَّافاً، ولكنَّها تتحوَّلُ إلى وسطٍ عائِمٍ في الأعماقِ .أفسِّرُ ذلك.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

تصنَّفُ الأجسامُ أو الأوساطُ بحسبِ درجةِ سماحِها لِنفاذِ الضَّوءِ إلى ثلاثة:

• **الوسطُ الشَّفَّافُ :يسمحُ بمرورِ الضَّوءِ وبرؤيةِ الأجسامِ الموجودةِ خلفه بوضوح.**

• **الوسطُ نصفُ الشَّفَّافِ :يسمحُ بمرورِ الضَّوءِ، ولا يسمحُ برؤيةِ الأجسامِ**

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

الموجودة خلفه بوضوح.

● الوسط العاتم: لا يسمحُ بمرور الضوء، ولا يسمحُ برؤية الأجسام الموجودة خلفه.

● يُمكنُ تحويل الجسم الشفافِ إلى جسمٍ نصفٍ شفافٍ وعاتمٍ بزيادة كثافته.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلّمتُ في الكتاب .

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماتي الصفحة (٧٠) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم تصنّف الأجسام أو الأوساط بحسب درجة سماحها لنفاذ الضوء

الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

يمكنُ تحويلُ بعضِ الأجسام العاتمة إلى أجسامٍ شفافة . أوضح ذلك مُستعيناً بأحد مصادر التعلّم المختلفة.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: منظار الصورة

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على العدسات

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يميّز نوعي العدسات .

٢. يتعرف خاصيات العدسات .

٣. يبين استخدام العدسات.

الكلمات المفتاحية: العدسة المحدّبة ، العدسة المقعّرة

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، أدوات التجربة الأولى :
مجموعة عدساتٍ بلاستيكيةٍ وزجاجيةٍ مُختلفة الأشكال، (حقيبة الضوء
الهندسيّ) ، أدوات التجربة الثانية : عدسة محدّبة الوجهين ، عدسة مُقعّرة
الوجهين ، حامل عدسةٍ ، منبع ضوئيّ ، حاجز عاتمٍ (حقيبة الضوء
الهندسيّ) ، أدوات التجربة الثالثة : عدسةٍ مُكبّرة، نشرة طبيّة دوائيّة ،
الصفحة ٧٢ ، توضع التلاميذ: مجموعات
سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

يستخدمُ بعضُ زملائي النظاراتِ الطبيّة لرؤية الأجسام بشكلٍ واضحٍ وعندَ
استخدامي نظارةٍ أحدِ زملائي لا أرى الأجسامَ بشكلٍ واضحٍ، ما
السببُ؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل
أجرب: أدوات التجربة:

مجموعة عدساتٍ بلاستيكيةٍ وزجاجيةٍ مُختلفة الأشكال، (حقيبة
الضوء الهندسيّ).

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس التجربة على حدة) ومن ثم حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة .

(مراعاة الفروق الفردية بين المعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على خطوات تنفيذ التجربة) .

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة
ماذا أستنتج ؟

أقارن النتائج، ثم أختار الإجابة الصحيحة:

- تُصنع العدسات من وسطٍ (شفافٍ - عاتمٍ).
- سطحُ العدسة (أملسُ - خشنٌ).
- سماكَةُ العدساتِ (مُتماثلةٌ - مُختلفةٌ) فيما بينها.
- سماكَةُ حوافِّ العدسةِ (مُساويةٌ - غيرُ مُساويةٍ) لسماكَةِ وسطِها.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- العدسات (تسمُحُ - لا تسمُحُ) بمرور الضوء من خلالها.

أستنتج :

- العدسات : جسمٌ شفافٌ من الزجاج أو البلاستيك، محدودٌ بسطحين كرويين أو بسطحٍ كرويٍّ وآخرٍ مستوي.
- للعدسات نوعان:

- مُحدّبة : رقيقة الحواف وسميكة الوسط.
- مقعّرة : سميكة الحواف ورقيقة الوسط.

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

التعميم الأول : أستنتج

- العدسات : جسمٌ شفافٌ من الزجاج أو البلاستيك، محدودٌ بسطحين كرويين أو بسطحٍ كرويٍّ وآخرٍ مستوي.
- للعدسات نوعان:

- مُحدّبة : رقيقة الحواف وسميكة الوسط.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

-مقّرة: سميكة الحواف ورقيقة الوسط.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أكمل الجدول الآتي: الصفحة ٧٤

أشرح لهم النشاط المطلوب وتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

أجرب: أدوات التجربة:

عدسة محدّبة الوجهين عدسة مُقّرة الوجهين - حامل عدسة - منبع

ضوئي حاجز عاتم (حقيبة الضوء الهندسي).

أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم أوزع

أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس التجربة

على حدة) ومن ثم حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة .

(مراعاة الفروق الفردية بين المعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على

خطوات تنفيذ التجربة) .

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة
ماذا أستنتج ؟

أقارن النتائج، ثم أختار الإجابة الصحيحة:

- الأشعة الضوئية الواردة على العدسة (تنفذ - لا تنفذ) من خلالها.
 - الأشعة الضوئية الواردة على العدسة (تنكسر - تنعكس).
 - مساحة البقعة الضوئية على الحاجز (تتغير - تبقى ثابتة) عند تقريبه من العدسة.
 - الأشعة الضوئية المنكسرة عن العدسة المحدبة (تجمعت - تفرقت).
 - الأشعة الضوئية المنكسرة عن العدسة المقعرة (تجمعت - تفرقت).
 - العدسة رقيقة الحواف وسميكة الوسط تسمى عدسة (مقربة - مبعدة) .
 - العدسة سميكة الحواف ورقيقة الوسط تسمى عدسة (مقربة - مبعدة) .
- أستنتج :

- تنفذ الأشعة الضوئية الواردة على العدسة كما في الشكل الآتي:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- العدسة المحدبة تُجمّع الأشعة الضوئية.

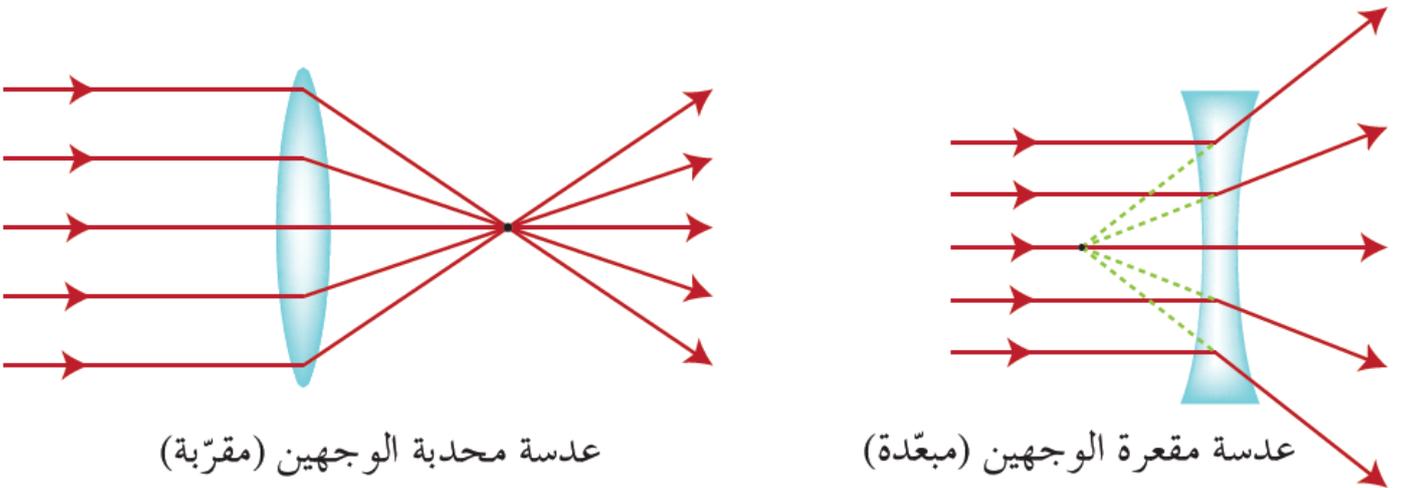
- العدسة المقعرة تُفرّق الأشعة الضوئية.

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

التعميم الثاني : أستنتج

- تنفذ الأشعة الضوئية الواردة على العدسة كما في الشكل الآتي:



عدسة محدبة الوجهين (مقرّبة)

عدسة مقعرة الوجهين (مبعّدة)

- العدسة المحدبة تُجمّع الأشعة الضوئية.

- العدسة المقعرة تُفرّق الأشعة الضوئية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : أَسْمِي جِهَازاً تَدْخُلُ العَدَسَاتُ فِي تَرْكِيبِهِ.

للعَدَسَاتِ اسْتِخْدَامَاتٌ مُتَعَدِّدَةٌ فِي حَيَاتِنَا.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

أجرب: أدوات التجربة:

عدسة مكبرة نشره طبيّة دوائيّة.

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم أوزع

أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس التجربة

على حدة) ومن ثم حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة .

(مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على

خطوات تنفيذ التجربة) .

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ

خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة

وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة

ماذا أستنتج ؟ **أقارنُ النَّتائج، ثمَّ أختارُ الإجابةَ الصَّحيحةَ:**

تبدو كلماتِ النَّشرةِ الطَّبيَّةِ من دون العدسةِ المَكبِّرةِ (صغيرة - كبيرة).
- باستخدامِ العدسةِ المَكبِّرةِ تبدو الكلماتِ (أكثر وضوحاً - أقل وضوحاً).

أستنتج: العدسةُ المَكبِّرةُ أداةٌ تُستخدمُ لرؤيةِ الأجسامِ الصَّغيرةِ بوضوح.

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

التعميم الثالث : أستنتج

العدسةُ المَكبِّرةُ أداةٌ تُستخدمُ لرؤيةِ الأجسامِ الصَّغيرةِ بوضوح.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أطلب من التلاميذ النَّظر في الأدوات والأجهزة الآتية، وأسمِّي

الأجهزة التي استُخدمت عدساتٌ في صناعتها:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الرابع : أستنتج

**تدخلُ العدساتُ في صناعةِ العديدِ من الأدواتِ والأجهزةِ البصريّةِ منها :
المجهرُ الضوئيّ والنظاراتِ الطّبيّةِ.**

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكّرُ

ما نوعُ العدسةِ الموجودةِ في عينِ الإنسان؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

• **العدسة : جسمٌ شفافٌ من الزجاج أو البلاستيك، محدودٌ بسطحين**

كرويين أو بسطحٍ كرويٍّ وآخرٍ مستويٍّ.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

● للعدسات نوعان:

- مُحدّبة: رقيقة الحواف وسميكة الوسط، وتسمّى بالمقرّبة لأنها تُجمّع الأشعة الضوئية.

- مقعّرة: سميكة الحواف ورقيقة الوسط، وتسمّى بالمبعّدة لأنها تُفرّق الأشعة الضوئية.

● تُستخدم العدسة المكبّرة لرؤية الأجسام الصّغيرة بوضوح.

● تدخل العدسات في صناعة العديد من الأدوات والأجهزة البصريّة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماً من الصفحة (٧٩) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم العدسة وأنواعها واستخداماتها

الواجب المنزلي: أبحث أكثر :

يُستخدم التلسكوب في مراقبة الكواكب وحركاتها، أبحث في أحد مصادر التعلّم عن أنواع العدسات المستخدمة فيه.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق /...../..... ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: عيني على عيني

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على بعض عيوب الرؤية

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يتعرف بعض عيوب الرؤية .

٢. يعدد قواعد المحافظة على صحة العين.

الكلمات المفتاحية: نظارات طبية ، مد البصر ، قصر البصر

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، الصفحة ٨٠ ، توضع

التلاميذ: مجموعات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

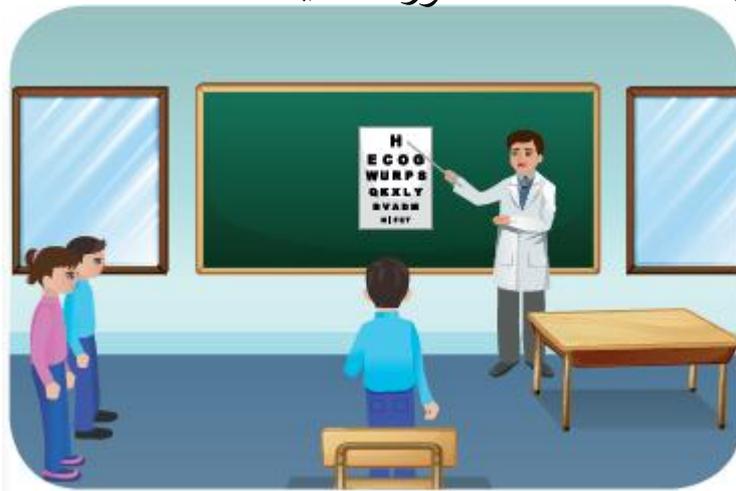
٢٠٢٠-٢٠٢١ م

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

ألاحظ : تحفيز المعلمين واستشارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ ملاحظة الصورة الآتية :



ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

نشاط :

- كم عدد التلاميذ الذين يضعون نظارات طبية من حولي؟
- هل يمكنُ تبديلُ النظارات فيما بينهم؟
- أناقشُ زميلي في ذلك، وندوّنُ الأسبابَ التي تدفعُ بعضَ الأشخاص لا ارتداءِ نظاراتٍ طبيّة.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الأول : أستنتج

تصحح النظارات الطبية عيوب الرؤية عند بعض الناس الذين يعانون من بعض مشاكل البصر الشائعة مثل : (مد البصر، قصر البصر).

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أناقش مجموعتي في الصور الآتية، ثم نصنّفها وفق ما يأتي:

أكتب أفعال أخرى تحافظ على سلامة عيني.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين

من على السبورة ومن فقرة تعلّمت في الكتاب .

أحافظ على سلامة عيني متّبعا للنصائح الآتية:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• أغسلُ وجهي بالماء يومياً. أجلسُ على بعد مسافةٍ مناسبة عن التلفاز.
• أمسحُ عيني بمنديل نظيف.

• أستخدمُ إضاءة جيّدة عند القراءة.

• أنامُ ثمان ساعات يومياً.

• أراجعُ طبيبَ العيون بشكل دوريّ.

• لا أنظرُ إلى الشمسِ أو إلى لحامِ الحدّادين مباشرة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي

الصفحة (٨٣) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم كيفية الحفاظ على

سلامة عيني

الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

تمّ اختراعُ النظارةِ الذكيّة للمكفوفين وقامت فتاتان من مدينة غزة بتطويرها،

أبحثُ مع أحدِ أفراد أسرتي في مصادر التعلّم المتنوّعة عن معلوماتٍ تخصّ

النظارة، وأبحثُ عن اسم مخترعها وعن طريقة تطويرها حديثاً.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: ألوان

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على انعكاس الضوء

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يُعرف انعكاس الضوء .

٢. يعدد فوائد انعكاس الضوء .

٣. يحدد نوعي انعكاس الضوء .

٤. يفسر آلية انعكاس الضوء.

الكلمات المفتاحية: انعكاس الضوء ، الشعاع الوارد ، الشعاع المنعكس

، نقطة ورود ، الناظم

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة ، أدوات التجربة : مرآة

مُستوية، منبع ضوئيّ، طاولة خشبيّة غير مصقولة ، الصفحة ٨٤ ، توضع

التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

أرى صورتي في المرآة، ولا أرى صورتي على الجدار الإسمتي.

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرب: أدوات التّجربة:

مرآة مُستوية، منبع ضوئيّ، طاولة خشبيّة غير مصقولة.

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم

أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس

التجربة على حدة) ومن ثم حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات

التجربة .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

(مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على خطوات تنفيذ التجربة) .

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة ماذا أستنتج ؟

أقارن النتائج، ثم أختار الإجابة الصحيحة:

- الشعاع الضوئي الوارد إلى سطح الطاولة الخشبية (يرتد - لا يرتد) عنه.
- ارتداد الضوء الوارد إلى سطح الطاولة الخشبية يكون في (اتجاه واحد - عدة اتجاهات).
- الشعاع الضوئي الوارد إلى سطح المرآة المستوية (يرتد - لا يرتد) عنه.
- ارتداد الضوء الوارد إلى سطح المرآة المستوية يكون في (اتجاه واحد - عدة اتجاهات).

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- ارتدادُ الضَّوءِ بِاتِّجَاهٍ وَاحِدٍ يَسْمَى انْعِكَاسُ (مُنْتَظِمٌ - غير مُنْتَظِمٌ).

أستنتج :

• انْعِكَاسُ الضَّوءِ : هو ارتدادُ الضَّوءِ وَفْقَ اتِّجَاهٍ مُحَدَّدٍ .

• نوعا الانعكاس :

- الانعكاسُ المنتظم : ارتدادُ الأشعة الضوئية في اتِّجَاهٍ وَاحِدٍ، عِنْدَمَا

تسقط على سطح مصقول.

- الانعكاسُ غيرُ المنتظم : ارتدادُ الأشعة الضوئية في عدَّة اتِّجَاهَاتٍ،

عِنْدَمَا تسقطُ على سطحٍ غيرِ مصقولٍ (خشن).

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ

التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

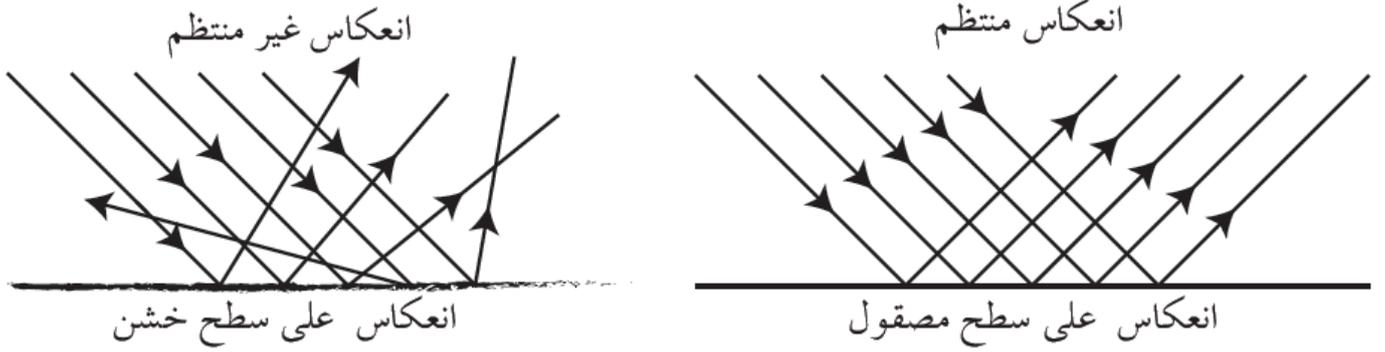
تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التعميم الأول : أستنتج

• انعكاسُ الضَّوءِ : هو ارتدادُ الضَّوءِ وفقَ اتِّجاهٍ مُحدَّد.

• نوعا الانعكاس:



- الانعكاسُ المنتظم: ارتدادُ الأشعة الضوئية في اتِّجاهٍ واحدٍ، عندما تسقط على سطح مصقول.

- الانعكاسُ غيرُ المنتظم: ارتدادُ الأشعة الضوئية في عدَّة اتِّجاهاتٍ، عندما تسقط على سطح غير مصقول (خشن).

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أكتب نوع انعكاس الضَّوء في كلِّ من الصُّور الآتية:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

ألاحظ : تحفيز المعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ النظر في التمثيل الهندسي لآلية انعكاس الضوء، ثم اختار
الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

- الشعاع الوارد : الشعاع الصادر من المنبع الضوئي إلى المرآة.
- نقطة الورود : نقطة تلاقي الشعاع الوارد بسطح المرآة.
- الشعاع المنعكس : الشعاع الصادر عن المرآة من نقطة الورود.
- الناظم : العمود المقيم من نقطة الورود على سطح المرآة.
- يقع كلٌّ من الشعاع الوارد والشعاع المنعكس والناظم في نقطة الورود في مستوى واحد.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكر

ما هي فوائد انعكاس الضوء في حياتنا؟

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكرُ

عدم رؤيتنا للأشياء في غرفةٍ مُظلمةٍ.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلّمُ في الكتاب .

• انعكاسُ الضّوء : هو ارتدادُ الضّوءِ وفقَ اتجاهٍ مُحدّد.

• نوعا الانعكاس :

١ . الانعكاسُ المنتظم : ترتدُّ الأشعة الضّويّة في اتجاهٍ واحدٍ، عندما

تسقطُ على سطحٍ مَصقولٍ.

٢ . الانعكاسُ غيرُ المنتظم : ترتدُّ الأشعة الضّويّة في عدّة اتجاهات،

عندما تسقطُ على سطحٍ غيرٍ مَصقولٍ.

• الشُّعاعُ الواردُ : الشُّعاعُ الصّادرُ من المنبع الضّوئيّ إلى المرآة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- نقطة الورود : نقطة تلاقي الشعاع الوارد بسطح المرآة.
- الشعاع المنعكس : الشعاع الصادر عن المرآة من نقطة الورود.
- الناظم : العمود المقام من نقطة الورود على سطح المرآة.
- يقع كلٌّ من الشعاع الوارد والشعاع المنعكس والناظم في نقطة الورود في مُستوى واحد.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (٨٩) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم انعكاس الضوء ونوعا الانعكاس

الواجب المنزلي: أبحث أكثر :

يُستخدم جهاز كاشف المحيط (البريسكوب) في الغوّاصات، أبحث في أحد مصادر التعلّم المختلفة عن آلية عمله واستخداماته.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../١٤٤١ هـ الموافق/...../٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: أتحركُ بمرونة

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على الحيوانات الفقارية وشعبها .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يصنف الحيوانات حسب خصائص مشتركة .

٢. يتعرف اللافقاريات .

٣. يميز بين شعب اللافقاريات.

الكلمات المفتاحية: لا فقاريّات ، اسفنجيّات ، معائيات الجوف ،

مفصليّات الأرجل ، رخويّات ، شوكيّات الجلد

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، الصفحة ٩٦ ،

توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكر

• بم تشابه الحيوانات؟

• بم قد تختلف الحيوانات عن بعضها البعض؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

نشاط :

١. أنعم النظر في الصور الآتية، وأصنّف الحيوانات وفق الجدول الآتي:

٢. أكتب اسم حيوانٍ آخر أعرفه، ثمّ أملأ المعلومات الخاصة عنه في

الجدول.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

٣. أقرنْ جدولي بجدول زميلي وأناقشه بأوجه التشابه والاختلاف بين الجدولين.

٤. أكتبْ مع زميلي قائمة بفروق أخرى بين الحيوانات السابقة.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الأول : أستنتج

تشابه الحيوانات وتختلف عن بعضها في العديد من الصفات.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكر

هل تمتلك الحيوانات الآتية هيكلًا عظميًا يدعمها؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى

الصحة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

النشاط الأول : نشاط :

١. أكمل الجدول الآتي مستعيناً بالصور الآتية :

٢. أكتب في الجدول حيواناً آخر أعرفه لا يمتلك هيكلًا عظمياً، ثمّ أملأ المعلومات المطلوبة عنه.

٣. أقرن جدولي بجدول زملائي في مجموعتي، ثمّ ناقش معهم وجه الاختلاف ووجه التشابه.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتجُ

هناك حيواناتٌ ليس لها هيكلٌ عظمي، وتسمّى باللافقاريات.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

النشاط الثاني : نشاط : أعاونُ مجموعتي لنجيب عن الأسئلة الآتية:

١. نكتبُ أسماءَ الحيواناتِ اللافقاريّة الآتية.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

٢. نكتب أرقام الصور التي تنتمي إلى الشعبة ذاتها من شعب

اللافقاريات.

٣. نختار شعبةً من شعب اللافقاريات السابقة، ثم نكتب اسم حيوانٍ

آخر ينتمي إليها.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثالث : أستنتج

تقسم اللافقاريات إلى شعب عديدة منها : الاسفنجيات، معائيات الجوف،

الديدان، مفصليات الأرجل، الرخويات، شوكيات الجلد.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكرُ أفسر قدرة الأخطبوط على الخروج من الوعاء،

وهل هناك من الحيوانات التي مرّت معنا من يمتلك هذه القدرة؟

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلمت في الكتاب .

• الحيوانات اللافقاريّة ليس لها عمودٌ وهيكلٌ عظمي.

• من شعب اللافقاريّات : الاسفنجيّات، معائيات الجوف، الديدان،

مفصليّات الأرجل، الرخويّات، شوكيّات الجلد.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي

الصفحة (١٠١) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم شعب الحيوانات

اللافقارية

الواجب المنزلي: **أبحثُ أكثر** : أجمعُ بمساعدة أحد أفراد أسرتي صوراً

ومعلوماتٍ عن المرجان، وعن أكثر أماكن تواجدها في الوطن العربي، وعن

استخداماتها، ثمّ أكتبها في مقالٍ وأقرأها لزملائي.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... هـ الموافق ١٤٤١ /...../..... م٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: هيكلية يدعمني

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على الحيوانات الفقارية واللافقارية.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يتعرف الفقاريات .

٢. يميز بين صفوف الفقاريات .

٣. يصنف الحيوانات إلى فقاريات ولا فقاريات.

الكلمات المفتاحية: فقاريات ، صفوف

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، الصفحة ١٠٢ ، توضع

التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ تأمل الصور الآتية، ثم أكتب أسماء الحيوانات الموجودة

فيها:

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكر

• ما الخاصية المشتركة بين الحيوانات السابقة؟

• ما الذي يدعم جسمها ويساعدها في الحركة؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة

وبعد حل سؤال أفكر نستنتج مايلي :

التعميم الأول : أستنتج

• لبعض الحيوانات عمود فقري وهيكلي عظمي، نسميها بالفقاريات.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أناقشُ مجموعتي في الصور الآتية، ثم ندوّنُ اسمَ كلِّ حيوان تحت هيكله العظمي.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

نشاط : أصلُ كلِّ حيوانٍ إلى الطريقِ الصحيح :

اصنف مع مجموعتي الحيوانات السابقة، ثم نقترحُ تعريفاً للحيوانات الفقاريّة. تُصنّفُ الفقاريّات في صفوف، أناقشُ زميلي لنصلَ كلَّ حيوانٍ إلى الصّفّ التي ينتمي إليه ممّا يأتي:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التعميم الثاني : أستنتج

• تُصنّف الفقاريات في صفوف : الأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أعاونُ مجموعتي لنصنّف صور الحيوانات الآتية إلى فقاريّات ولا فقاريّات:

أضع قائمةً تحوي حيواناتٍ أخرى أعرفها، ثمّ أصنّفها إلى فقاريّات ولا فقاريّات.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلمت في الكتاب .

• نسمّي الحيوانات التي لها عمود فقريّ وهيكل عظمي بالحيوانات الفقاريّة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• تقسّم الفقاريّات إلى صفوف: الأسماك، البرمائيات، الزواحف، الطيور، الثدييات.

• تصنّف الحيوانات إلى قسمين: لافقاريّات، فقاريّات.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (٦٠١) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم صفوف الحيوانات الفقارية

الواجب المنزلي: أبحث أكثر:

أبحث مع أحد أفراد أسرتي عن فقاريّات في الجمهوريّة العربيّة السوريّة مهدّدة بالانقراض، ثمّ أقترح حلولاً تحوّل دون انقراضها.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق/...../.....م ٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: ثروة تعيش معي

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على الثروة الحيوانية

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يتعرف أهمية الثروة الحيوانية .

٢. يستنتج طرائق الحفاظ على الثروة الحيوانية واستدامتها.

الكلمات المفتاحية: الثروة الحيوانية ، حفظ الأصول الوراثية ، الزحف

العمراني

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، الصفحة ١٠٨ ، توضع

التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستشارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ قراءة الجدول الآتي:

تغيّرت أعداد الأغنام على مرّ عدد من السنين في الجمهورية العربية السورية

وفق ما يأتي:

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

نشاط : أناقش مجموعتي لنجيب عمّا يأتي :

١ . نمثّل المجموع في الجدول السابق بيانياً وفق طريقة الأعمدة.

٢ . نكتب التغيير الذي لاحظناه في أعداد الأغنام بين عامي 2007 ،

2015 . ماذا نلاحظ؟ وعلّام يدلّ ذلك؟

٣ . نضع قائمةً تتضمن الأسباب التي نتوقّع أنّها أدّت إلى تناقص أعداد

الأغنام بين هذين العامين.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أشرح لهم النشاط المطلوب وتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكر

أوضح ما قد يحدث إذا أصبحت الأغنام مهدداً بالانقراض أو انقرضت فعلاً، و أبين ما أثر ذلك على الإنسان وعلى الحيوانات الأخرى.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة نشاط : أقوم مع مجموعتي بالأنشطة الآتية:

• نقتح حلولاً للمحافظة على الأغنام وزيادة أعدادها.

• نضع قائمة فيها عدد من الحيوانات الأخرى التي تفيد الإنسان، ثم نكتب فوائدها.

• نستفيد من الكلمات المفتاحية الآتية لنكتب قائمة تتضمن أهمية الثروة الحيوانية.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .
بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الأول : أستنتج

• أهمية الثروة الحيوانية:

• توفير الغذاء، التنقل وتنشيط السياحة، زيادة الدخل القومي من خلال بيعها أو بيع منتجاتها، واستخدام جلودها أو فروها أو ريشها في الصناعة، زيادة الثروة الزراعية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستشارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ تأمل الصور الآتية، ثم أستنتج أنا وزميلي بعض طرائق

المحافظة على الثروة الحيوانية:

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين

من على السبورة ومن فقرة تعلمت في الكتاب .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- نستفيد من الثروة الحيوانية في الكثير من الأشياء.
- نحافظ على الثروة الحيوانية من خلال إعطاء الحيوانات اللقاح لحماية من الأمراض والأوبئة، استخدام طريقة حفظ الأصول الوراثية، حمايتها من الصيد الجائر، وقف الزحف العمراني وقطع الأشجار.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (١١١) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم فائدة الثروة الحيوانية وكيف نحافظ عليها

الواجب المنزلي: أبحث أكثر :

أبحث عن أسباب قد تهدد الثروة السمكية، ثم أقترح حلولاً لها.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../١٤٤١ هـ الموافق/...../٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: التبدل

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على تحولات المادة

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يميز تجريبياً كلا من تحولات المادة (التجمد - الانصهار - التبخر - التكاثر).

٢. يعطي أمثلة على كل من تحولات المادة

الكلمات المفتاحية: التجمد ، الانصهار ، التبخر ، التكاثر

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، أدوات التجربة الأولى :

عصير سائل ، كؤوس (كرتونية) ، عيدان خشبية صغيرة، أدوات التجربة

الثانية : كحول طبي ، أدوات التجربة الثالثة : عصير ، قطع ثلج ، كأس

زجاجي ، الصفحة ١١٢ ، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

استيقظت في أحد أيام الشتاء الباردة وأردت أن أغسل وجهي، فلاحظت

قطعة جليد تمنع خروج الماء من الصنبور.

سألت: لماذا تجمد الماء في الصنبور؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرب: أدوات التجربة:

عصير سائل ، كؤوس (كرتونية) ، عيدان خشبية صغيرة

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم

أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس

التجربة على حدة) وأطلب منهم تبعاً لاستراتيجية الاكتشاف شبه الموجه

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

، اكتشاف الكؤوس قبل وبعد وضعها بالثلاجة ومن ثم حل ورقة العمل التي سأرفقها مع أدوات التجربة .

(مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على خطوات تنفيذ التجربة) .

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة
ماذا أستنتج ؟

أقارن النتائج، ثم أملأ الفراغات بالكلمة المناسبة :

- كان العصير في الكؤوس بالحالة قبل وضعه في الثلاجة.

- - عندما وضعنا الكؤوس الممتلئة بالعصير في الثلاجة تحوّل العصير إلى الحالة.

- العصير في الثلاجة طاقة حرارية.

- نسّمى هذا التحوّل الفيزيائي بـ

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- بعد إخراج الكؤوس من الثلاجة وتركها بعض الوقت، تحوّلت المادّة الموجودة فيها إلى

- الحالة لأنها طاقة حراريّة.

- نسّمى هذا التحوّل الفيزيائيّ بـ

أستنتج :

● التجمّد: عمليّة تحوّل المادّة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بفقدانها طاقة حراريّة.

● الانصهار: عمليّة تحوّل المادّة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة باكتسابها طاقة حراريّة.

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

يقوم المتعلم من هي المجموعة صاحبة الاستنتاج الأقرب إلى الصحة ويقوم بتدوين الاستنتاج على السبورة ، ويطلب المعلم من باقي المجموعات الموافقة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

ودعم هذا الاستنتاج الصحيح بقراءته أو شكر المجموعة التي توصلت لهذا الاستنتاج .

التعميم الأول : أستنتج

● التجمد : عملية تحوّل المادّة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بفقدانها طاقة حراريّة.

● الانصهار : عملية تحوّل المادّة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة باكتسابها طاقة حراريّة.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أتواصل شفويًا:

أعطي أمثلة من بيئي عن حادثتي التجمد والانصهار.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

أجرب: أدوات التجربة:

كحول طبي.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس التجربة على حدة)

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة ماذا أستنتج ؟

أملأ الفراغات الآتية :

- عند وضع كمية من الكحول الطبي على راحة يدي أحسُّ ب
- اكتسب الكحولُ من يدي.
- تلاشى السائلُ الكحولي من راحة يدي لأنّه تحوّل من الحالة السائلة إلى الحالة
- يُسمّى هذا التحوّل الفيزيائي ب.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

العميم الثاني : أستنتج

التبخّر: عمليّة تحوّل المادّة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازيّة باكتسابها طاقة حراريّة.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

أجربُ: أدواتُ التجربة:

عصير ، قطع ثلج ، كأس زجاجي

أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس التجربة على حدة)

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات

التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة

وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .

ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة ماذا

أستنتج ؟

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أختارُ الإجابةَ الصحيحةَ :

- عند وضع الثلج في كأس العصير أصبح السطح الخارجي للكأس (بارداً - ساخناً).
 - مصدر قطرات الماء المتشكّلة على السطح الخارجي للكأس هو (العصير في الكأس - الهواء الجوي).
 - عندما يلامس بخار الماء الجوي السطح البارد للكأس يتحوّل إلى قطرات لأنه (اكتسب - فقد) طاقة حرارية.
 - تحوّل بخار الماء الموجود في الهواء الجوي المحيط بكأس العصير البارد من الحالة الغازية إلى الحالة (السائلة - الصلبة).
 - نسمي هذا التحوّل الفيزيائي (التبخر - التكاثف).
- يقوم المعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

العميم الثالث : أستنتج التكاثف : عملية تحوّل المادة من الحالة الغازية إلى

الحالة السائلة بفقدانها طاقة حرارية.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أكتب نوع التحوّل الفيزيائي لكل ممّا يأتي :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكر

- يجب ألا تملأ قارورة الماء بشكل كامل عند وضعها في الثلاجة.
- أفسر ذلك.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة
إضاءة:

الزئبق معدن سائل في درجة حرارة الغرفة، ويدخل في صناعة بعض موازين الحرارة.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلمت في الكتاب .

- التجمد : عملية تحوّل المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بفقدانها طاقة حرارية.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- الانصهار: عملية تحوّل المادّة من الحالة الصّلبة إلى الحالة السّائلة باكتسابها طاقةً حراريّة.
- التّبخر: عملية تحوّل المادّة من الحالة السّائلة إلى الحالة الغازيّة باكتسابها طاقةً حراريّة.
- التّكاثف: عملية تحوّل المادّة من الحالة الغازيّة إلى الحالة السّائلة بفقدانها طاقةً حراريّة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (١١٦) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم التّجمّد و الانصهار و التّبخر و التّكاثف

الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

يتشكّل الضّبَابُ نتيجة تحوُّلاتِ الماء، أبحثُ في مصادر التعلّم المختلفة عن السّبب.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: كيف تتغير؟

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على التغيرات الكيميائية للمادة

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يعرف التغيرات الكيميائية التي تطرأ على المادة .

الكلمات المفتاحية: التغير الكيميائي ، دلائل حدوث التغير الكيميائي

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، أدوات التجربة: خلّ (لا

لون له) ، مسحوق الخميرة ، عبوة فارغة ، بالون ، ملعقة طعام ، ورقة ،

الصفحة ١١٨ ، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

يشكل الخبز مادة أساسية من مائدة الطعام في سورية حيث يُصنع من خلط

مواد عديدة مثل الطحين والماء، ويُضاف إليها مسحوق الخميرة الذي يساعد

في انتفاخ العجين وزيادة حجمه، ويجعل الخبز صحياً ولذيذاً.

لماذا يزداد حجم العجين بعد إضافة مسحوق الخميرة إليه؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرب: أدوات التجربة:

خلّ (لا لون له) ، مسحوق الخميرة ، عبوة فارغة ، بالون ، ملعقة طعام

، ورقة

أقوم بتوزيع المعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة ، ثم

أوزع أدوات التجربة على كل مجموعة (ستقوم كل مجموعة بتنفيذ نفس

التجربة على حدة)

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

(مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويجوز للمعلم التوجيه والإشراف على خطوات تنفيذ التجربة) .

يُذكر المعلم متعلميه الالتزام بقواعد السلامة ومراعاة الزمن في تنفيذ خطوات التجربة بالترتيب والتواصل الإيجابي الفعال مع زملائه في المجموعة وتدوين الفرضيات والتوقعات والملاحظات لاستخراج الاستنتاج الصحيح .
ورقة العمل المرفقة تتضمن مقارنات النتائج الآتية : إضافة إلى فقرة ماذا أستنتج ؟

الأحظ النتائج، ثم أختارُ الإجابةَ الصَّحيحةَ :

- عند إضافة مسحوق الخميرة إلى الخل (تغيّر - لم يتغيّر) لونه.
- كميّة الخل في العبوة (انخفضت - ارتفعت) بعد إضافة مسحوق الخميرة.
- عند إضافة مسحوق الخميرة إلى الخل الموجود في العبوة (زاد - نقص) حَجْمُ البالون.
- انتفاخ البالون (يدلُّ - لا يدلُّ) على وجود غاز.
- مزج الخلّ مع مسحوق الخميرة (ينتج - لا ينتج) عنه فقاعات من الغاز.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- يسمّى هذا التّغَيّر تَغْييراً (فيزيائياً - كيميائياً) بسبب تشكّل مواد

جديدة.

أستنتج :

يمكن أن يَحْدُثُ التَّغْيِيرُ الكِيمِيائِيُّ عِنْدَمَا تُضَافُ المَوَادُّ بَعْضُهَا إِلَى بَعْضٍ.

يقوم المتعلمين بتدوين الاستنتاج الذي توصلوا إليه من خلال تنفيذ التجربة ومقارنة النتائج .

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الاستنتاج الذي توصلت إليه مجموعتهم .

يقوم المتعلم من هي المجموعة صاحبة الاستنتاج الأقرب إلى الصحة ويقوم بتدوين الاستنتاج على السبورة ، ويطلب المعلم من باقي المجموعات الموافقة ودعم هذا الاستنتاج الصحيح بقراءته أو شكر المجموعة التي توصلت لهذا الاستنتاج .

التعميم الأول : أستنتج

يمكن أن يَحْدُثُ التَّغْيِيرُ الكِيمِيائِيُّ عِنْدَمَا تُضَافُ المَوَادُّ بَعْضُهَا إِلَى بَعْضٍ.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

إضاءة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التَّغْيِيرُ الكِيمِيائيُّ هو تَغْيِيرٌ يَنْتُجُ عَنْهُ مَوَادُّ جَدِيدَةٌ، تَحْتَ لِفِّ فِي تَرَكيبِهَا وَخاصيَّاتِهَا عَنِ المَوَادِّ الأَصليَّةِ.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أفكر

هل هناك دلائل على حدوث التغيرات الكيميائية؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة
أُلاحِظُ:

هناك دلائل كثيرة على حدوث التَّغْيِيرِ الكِيمِيائيِّ، أطلب من التلاميذ إمعان النظر في الصور الآتية وأضع الكلمة المناسبة في الفراغ :

بعد وضع التلاميذ الكلمة المناسبة في الفراغ نستنتج ما يلي :

العميم الثاني : أستنتجُ

هُنَاكَ دَ لَائلُ كَثيرَةٌ عَلى حُذوثِ التَّغْيِيرِ الكِيمِيائيِّ مِثلِ الضَّوءِ والحِراةِ وتَغْيِيرِ اللونِ وانطلاقِ الغازِ.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أصل التغير الكيميائي بالدليل الذي يشير إلى حدوثه.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكر

ينتج عن احتراق الشمعة تحولان أحدهما فيزيائي والآخر كيميائي، أفسر ذلك.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلّم في الكتاب .

• يمكن أن يحدث التغير الكيميائي عندما تُضاف المواد بعضها إلى بعض.

• هناك دلائل كثيرة على حدوث التغير الكيميائي مثل الضوء والحرارة وتغير اللون وانطلاق الغاز.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (١٢٣) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم التَّغْيُرُ الكِيمِيَاءِيَّ و دَلَائِلُ حُدُوثِ التَّغْيُرِ الكِيمِيَاءِيَّ الواجب المنزلي: أبحثُ أكثر :

تحدثُ في حياتنا اليوميَّة العديد من التغيّرات الكيميائية، أبحثُ في الشبكة ومكتبة المدرسة عن الدلائل التي تشير إلى حدوثها وأقدّم أمثلة عنها. ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع المعلم توقيع المدير توقيع الموجه

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../..... ١٤٤١ هـ الموافق/...../.....م ٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: في حديقتي

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على مكونات الزهرة.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يعدد أقسام الزهرة .
٢. يُعرّف الجهاز التكاثري الذكري لدى الزهرة (السداة) .
٣. يُعرّف الجهاز التكاثري الأنثوي لدى الزهرة (المدقة) .
٤. يميز بين أنواع الأزهار المختلفة .
٥. يبين فوائد بعض الأزهار .
٦. يتشارك مع زملائه في دراسة اقسام الزهرة محددًا عدد ولون وريقات كل من الكاس والتّويج .
٧. يعدّ السدية ويستنتج مكوّنات كلّ سداة : (خيط ، مئبر) .
٨. يصف المدقة ويذكر أجزاءها .
٩. يرسم شكلاً يوضّح فيه أقسام الزهرة التي درسها ، ويضع المسميات على الرّسم .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

١٠. يكتب مسميات أقسام الزهرة على صورة صماء لشكل الزهرة .

الكلمات المفتاحية: الكأس ، التويج ، السداة ، المدقة

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، مجسم الزهرة ، أنواع مختلفة

من الأزهار الطبيعية ، صورة صماء لشكل الزهرة ، الصفحة ١٣٠ ، توضع

التلاميذ: مجموعات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

أنا نوعٌ جميل من الأزهار، رائحتي فوّاحة وفوائدي عظيمة، أشتهرُ بعطري الأخاذ، أعتبرُ مصدرًا لماء الوردِ و إنتاج الزيوت العطريّة، سُميتُ على اسم عاصمة بلدي الحبيبِ الجمهوريّة العربيّة السوريّة.

فمن أنا؟

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

الزهرة العضو المسؤول عن عملية التكاثر في النباتات الزهرية.

•اتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكّر

مّم تتألّف الزهرة؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة

ألاحظُ: أطلب من التلاميذ تأملُ الصورة، ثم أكملُ الفراغات الآتية

بالكلمات المناسبة :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : أحضر أربع أزهارٍ طبيعيّة، ثمّ أقرنْ مع مجموعتي بينها، ونكملْ

الجدول الآتي :

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الأول : أستنتج

- الكأس (السبلات) : أوراقٌ لونها أخضر، يختلفُ عددها من نبات إلى

آخر.

- التويج (البتلات) : أوراقٌ ملوّنةٌ زاهية، يختلفُ عددها و لونها ورائحتها

من نبات إلى آخر.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

تسمى الكأس والتويج (كم الزهرة) وظيفته حماية باقي أجزاء الزهرة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أجرب:

١. أحضر أزهاراً طبيعياً وأنزع الكأس والتويج.
٢. أتأمل الأسيديّة، ثم أدوّن عددها برفقة زميلي.
- أسمى الجزء السفلي من السداة والجزء العلوي
٣. أنزع الأسيديّة وأتأمل شكل المدقة، ثم أدوّن أقسامها

بعد إجراء التجربة نستنتج ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

- تتكوّن السداة من قسمين : (الخيط) و (المئبر : يحوي حبّات الطلع) .
- تتألّف المدقة من ثلاثة أقسام : (المبيض يحوي البذيرات - القلم - الميسم) .

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أصل بين كلّ صورة و فوائدها :

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

أضيف إلى معلوماتي :

• يعدّ معرضُ الزهورِ من النشاطاتِ السنويّةِ التي تقومُ بها كلُّ دولة، يجري من خلاله عرضُ النباتاتِ والأزهارِ تشجيعاً للسياحة، كمعرضِ الزهورِ الدوليِّ في الجمهوريةِ العربيّةِ السوريّةِ بمشاركةِ عددٍ من الدول.

• أكتبُ رسالةً إلى صديقي أدعوه فيها لزيارةِ هذا المعرض، حتّى يتعرّفَ أنواعِ النباتاتِ التي تُعرضُ فيه.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلّمتُ** في الكتاب .

• تتألّفُ الزهرة من أربعة أقسام : (الكأس - التويج - الأسديّة - المدقّة) .

• تتكوّنُ السداة من قسمين : (الخيط المئبر) .

• تتكوّنُ المدقّة من ثلاثة أقسام : (المبيض "يحوي البذيرات" - القلم - الميسم) .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي الصفحة (١٣٥) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم أقسام الزهرة

الواجب المنزلي: أبحث أكثر :

أصنع بمساعدة أحد أفراد أسرتي مطوية (بروشور) ، وألصق عليها أزهاراً مفيدة من البيئة المحلية بعد تجفيفها، ثم أكتب معلوماتٍ عن كل منها (البيئة، الفوائد الطبيّة) .

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم..... الواقع في/...../..... هـ الموافق ١٤٤١ /...../..... م ٢٠٢٠

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: بُستاني الصَّغير

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على النباتات البذرية واللابذرية .

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١ . يتعرفّ النباتات البذرية واللابذرية .

٢ . يصنّف النباتات إلى بذرية ولا بذرية.

٣ . يتشارك مع زملاءه في تصنيف مجموعة من النباتات إلى نباتات لا بذرية ونباتات بذرية .

٤ . يميّز بين عاريات البذور ومغلفات البذور من خلال أمثلة : (مخروط الصنوبر ، مشمش أو تفاح) .

الكلمات المفتاحية: بذريّة ، لآبذريّة ، مغلّفات البذور ، عاريات البذور

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التّصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التّفكير

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،
العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)
، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل
المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، أدوات التجربة الأولى :
نبات سرخس ، أدوات التجربة الثانية : ثمري تفاح وصنوبر ، الصفحة
١٣٦ ، توضع التلاميذ: مجموعات
سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

نشاط : أكمل الفراغات في الحوارية الآتية :

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها
أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة
يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف
يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

أجرب:

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

١. أحضر نباتَ سرخس من بائع الأزهار.
٢. أتفحصُ الوجهَ السفليَّ للورقةِ وأمرُّ يدي عليها، ثمَّ أبينُ ماذا وجدت مستعيناً بالشكل.
٣. أناقشُ زملائي في مجموعتنا لدراسة ما يقابلُ هذه الأبواغ في النبات الآتي.

بعد إجراء التجربة وحل الأسئلة نستنتج مايلي :

التعميم الأول : أستنتج

تصنّف النباتات إلى نوعين:

- نباتاتٌ تتكاثرُ بالأزهارِ (بذرية).

- نباتاتٌ لا تتكاثرُ بالأزهارِ (لابذرية).

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

الأبواغ : خلايا دقيقة تنمو لتعطي نباتاً جديداً .

نشاط : أسمي مع مجموعتي نباتاً بذرياً ونباتاً لا بذرياً من بيئتي المحليّة في

الجدول الآتي :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .
أجرب:

أنعم النظر في الشجرتين المزهرتين الآتيتين، ثم أقوم بما يأتي:

١. أحضر ثمري تفاح و صنوبر.
٢. أستخرج البذور من الثمرتين.
٣. أقارن بينهما من حيث موقع البذور.

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج مايلي :

التعميم الثاني : أستنتج

- تقسم النباتات البدرية إلى نوعين:
- مغلفات البذور :المبيض مغلق والبذيرات في داخله.
- عاريات البذور :المبيض مفتوح والبذيرات عارية.
- عضو التكاثر في النباتات مغلفات البذور هو (الزهرة).
- عضو التكاثر في النباتات عاريات البذور هو (الزهرة بشكل مخروط).

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكر

جميع النباتات عاريات البذور دائمة الخضرة.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة تعلمت في الكتاب .

تصنفُ النباتات إلى :النباتات البذريّة و النباتات اللابذريّة.

• تقسمُ النباتات البذريّة إلى :مغلّفات البذور وعاريّات البذور.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماًتي

الصفحة (١٣٩) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم النباتات البذريّة و

النباتات اللابذريّة وأقسام النباتات البذريّة مغلّفات البذور وعاريّات البذور.

الواجب المنزلي: أبحث أكثر :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

اشتهر العالم ابن البيطار بدراسة النباتات و العقاقير والأعشاب، أبحثُ مع أحد أفراد أسرتي في مصادر التعلم المختلفة عن أبرز إسهاماته العلميّة وأعرضُها على زملائي في الصّف.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

المعلم سامر إبراهيم جنوب

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: بُدوري تنوّع

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على النباتات عاريات البذور والنباتات مغلفات البذور.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يميّز بين النباتات عاريات البذور والنباتات مغلفات البذور .
٢. يفرز مجموعة من البذور : (فول ، قمح ، فاصولياء) ، بحسب عدد فلقاتها : (أحادية ، ثنائية) .

الكلمات المفتاحية: أحادية الفلقة ، ثنائية الفلقة

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، أدوات التجربة: القمح ،

الذرة ، الفول ، القرع ، الصفحة ١٤٠ ، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

نشاط : أعاونُ مجموعتي لنكمل الجدول الآتي :

أعرضُ نتائجِ عملِ مجموعتي أمامَ زملائي الآخرين ومعلمي.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها

أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

ب- خطوات الدرس: المحاججة + التواصل + الترابط + التمثيل

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكرُ

ما الفرقُ بين النباتاتِ البذريّةِ واللابذريّةِ؟

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار

والأسئلة السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

النباتات البذرية هي الأكثر انتشاراً على سطح الكرة الأرضية، حيث تمثل ٩٠ % من نسبة النباتات.

أجرب:

١. أحضر مجموعة من البذور إلى غرفة الصفّ (القمح - الذرة - الفول - القرع).

٢. أحاول فصل البذور إلى نصفين.

٣. أسمّي البذور التي فصلت إلى نصفين (ثنائيّة الفلقة).

٤. هل هذه البذور مغلّفة أو عارية؟

بعد إجراء التجربة وحل الأسئلة نستنتج مايلي :

التعميم الأول : أستنتج

● تقسمُ النباتاتِ مغلّفاتِ البذور إلى:

- أحاديّة الفلقة (القمح - ذرة).

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- ثنائية الفلقة (الفول - القرع).

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : أناقش مجموعتي لنكتب تحت كل صورة ما يأتي : (أحاديّة

الفلقة - ثنائية الفلقة)

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين

من على السبورة ومن فقرة تعلّم في الكتاب .

تقسم النباتات مغلفات البذور إلى:

• أحاديّة الفلقة.

• ثنائية الفلقة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماتي

الصفحة (١٤٣) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم أقسام النباتات

مغلفات البذور إلى: أحاديّة الفلقة ، ثنائيّة الفلقة.

الواجب المنزلي: أبحث أكثر :

أبحثُ مع أحد أفراد أسرتي في مصادر التعلّم المختلفة عن سرخس كزبرة البئر (أماكن انتشاره – أهميته)، ثمّ أكتبُ تعليقاً عنه.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../١٤٤١ هـ الموافق/...../٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: نبتتي ثروتي

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على طرائق المحافظة على الثروة النباتية واستدامتها.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يتعرف طرائق المحافظة على الثروة النباتية واستدامتها.

الكلمات المفتاحية: استمرارية ، تشجير ، تقليم ، محمية طبيعية ، دورة زراعية

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، الصفحة ١٤٤ ،

توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ تأمل السلسلة الغذائية الآتية :

ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكر

أقترح تأثير فقدان النبات الأخضر على الكائنات الحية (إنسان - حيوان

-نبات).

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

بعد حل سؤال أتفكر نستنتج مايلي :

التعميم الأول : أستنتج

استمرارية حياة النبات الأخضر ضرورة حياة الكائنات الحية.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط : **أتأمل الصور الآتية، ثم أملأ الجدول الآتي معاً زملائي:**

أقترح أفعالاً أخرى تحافظ على استمرارية حياة النبات.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف

يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثاني : أستنتج

● **نحافظ على استمرارية النبات من خلال:**

التشجير - التقليم (العناية بالنبات) - إنشاء مصدات للرياح - إدارة

مصادر المياه و استهلاكها بالطرق الصحيحة - الحفاظ على الأرض و جودة

التربة - عدم قطع الأشجار - توافر ضوء الشمس.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يمكن استخدام مخلّقات التقلّيم وتفل الزيتون بعد معالجتها كوسط زراعي (مثل زراعة الأوص).

أضيفُ إلى معلوماتي :

● تشتهرُ بلدي الحبيبة الجمهورية العربية السورية بالحدائق البيئية والنباتية الرائعة، إذ تشكّل هذه الحدائق باقةً منوّعةً من نباتات البيت الشاميّ وغطوة دمشق ووادي بردى كالقرنفل والزنبق البلديّ والياسمين وبعض الأشجار المثمرة، أدعوكم لزيارة الحديقة البيئية والنباتية في دمشق والتعرف على هذا الإرث الحضاريّ العريق.

● أبحثُ عن أشهر النباتات التي تشتهرُ بها بيئتي المحليّة، ثمّ أدوّنُها في دفترتي.

● باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أتفكّرُ

استمرارية النبات في الجمهورية العربية السورية يدعمُ اقتصادها، أوضّحُ ذلك.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

نشاط : بمناسبة اليوم العالمي لمكافحة التصحر والذي يصادف (١٧) السابع عشر من حزيران من كل عام، عرضت لنا المعلمة الصّور الآتية، وطلبت منا العمل ضمن مجموعات لاقتراح الحلول المناسبة:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

نشاط : يزرع الفلاحون نباتاتٍ مختلفةٍ في حقولهم، وبشكل متعاقب سنة تلو الأخرى.

١. أتناقشُ أنا و مجموعتي ثمّ ندوّن ملاحظاتنا بعد تأمّل الجدول الآتي الذي يمثّل دورة زراعيّة. (دورة القمح الشائيّة) :
٢. أكملُ ما يأتي بالعبارات الصحيحة :
للدورة الزراعيّة فوائدٌ منها :

١- مقاومة الآفات الزراعية ، ٢-- ٣،- ٤،-

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثالث : أستنتج

الدورة الزراعية : زراعة الأرض بمحاصيل مختلفة وبشكل متعاقب، وتسمى

باسم المحصول الرئيس فيها، مضافاً إليه عدد سنوات الدورة.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

يعالج المعلم فقرة (هل تعلم ؟) من خلال المناقشة والحوار والأسئلة

السابقة لاكتساب المعلم المهارات الحياتية الآتية : تسهم البقوليات

بطريقة طبيعية في إثراء التربة بالمواد المغذية عن طريق تثبيت النتروجين في التربة

•باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكرُ ما المحاصيلُ التي يمكنُ زراعتها مع البقوليات؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى

الصحة.

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين

من على السبورة ومن فقرة تعلّمتُ في الكتاب .

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

- يوجد طرائق عديدة للحفاظ على حياة النبات.
- من الحلول التي تحدّ من الرعيّ الجائر والتصحرّ: سنّ القوانين والتشريعات- تحديد مناطق مخصّصة للرعي - إنشاء محميّات طبيعيّة - الاهتمام بالنباتات المهذّدة بالانقراض.
- للدّورة الزراعيّة فوائد عديدة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماًتي الصفحة (١٤٩) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم كيفية المحافظة على النباتات وفوائد الدروة الزراعية

الواجب المنزلي: **أبحثُ أكثر** : أبحثُ مع أحد أفراد أسرتي في مصادر التعلّم المختلفة عن كيفية زراعة شرفات الأبنية بالنباتات والاستفادة منها : كمنظر جمالي - الحدّ من التلوث في المدن، ثمّ أكتبُ مقالاً عنها لأعرضه في مجلّة الحائط في المدرسة مرفقاً بالصّور.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: حيثُ نعيش

عدد الحصص المخصصة للدرس: ٢

المعيار: أن يتعرف التلميذ على طرائق الحفاظ على التربة.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يستنتج أهمية التربة للأحياء .

٢. يتعرف طرائق الحفاظ على التربة.

الكلمات المفتاحية: التربة ، ملوثات التربة

المهارات المتوقع اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، أدوات التجربة : وعاء

زجاجي مملوء بالماء ، مصدر حراريّ ، قطعة صخرية ، ملقط خشبيّ، قفّازات

، الصفحة ١٥٠ ، توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

أجرب: أدوات التجربة:

وعاء زجاجي مملوء بالماء ، مصدر حراريّ ، قطعة صخرية ، ملقط

خشبيّ، قفّازات

إجراءات السلامة والأمان:

- أحرصُ على لبس القفّازاتِ قبلَ مسكِ الصخرةِ مباشرة.

- لا أتركُ لهبَ الموقدِ مشتعلًا عند الانتهاء من العمل.

بعد إجراء التجربة وحل الأسئلة نستنتج مايلي :

ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

العميم الأول : أستنتج

التربةُ هي الطبقةُ السطحيّةُ للأرض، تتشكّلُ من تفتّتِ الصخورِ بتأثيرِ عواملٍ

عديدة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال التفكير الناقد وهو : أفكر

١. أتأمل الصور الآتية وأناقش زملائي، ثم أكتب تأثير التربة على

الأحياء وفق الجدول :

٢. أذكر آثاراً أخرى للتربة على الكائنات الحيّة.

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

الأحظ : تحفيز المعلمين واستثارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ تأمل الصورة الآتية ثم حل الأسئلة :

١. أين يعمل الأشخاص الذين يظهرون في الصورة الأخيرة؟

٢. لماذا يحفر العمّال المناجم بعمق كبير تحت الأرض؟

٣. ما استعمالات الفحم الحجريّ في كلّ من:

٤. أناقش زملائي حول استعمالات أخرى للفحم الحجريّ في حياتنا

اليوميّة.

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج ما يلي :

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

التعميم الثاني : أستنتجُ

● تؤثر التربة على الكائنات الحية مثل (تثبيت النبات وتغذيته، مأوى

لكثير من الحيوانات، تستخدم في كثير من الصناعات في حياة

الإنسان).

● تُحفظ الكثير من الموارد الطبيعية في التربة مثل الفحم الحجري وغيره.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط :

١. أستنتجُ من الصور الآتية بعض ملوثات التربة.

٢. أناقش زميلي لنكتب ملوثات أخرى للتربة.

٣. أعاون زملائي في مجموعتي ونسجل عدداً من النتائج المترتبة في

حال تلوث التربة بمخلفات الحرب.

٤. أضع كلمات مناسبة تسبق كل من الكلمات المفتاحية الآتية

لأحصل على بعض طرق الحفاظ على التربة.

٥. أضيف طرائق أخرى أحافظ فيها على التربة.

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .

بعد حل النشاط السابق يستنتج التلاميذ ما يلي :

التعميم الثالث : أستنتج

• من النتائج المترتبة على تلوث التربة بمخلفات الحرب :

تدني خصوبة التربة، انتشار الأمراض، حرق الغابات.

• أحافظ على التربة من خلال:

منع الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية، تجنب قطع الأشجار،

تخفيف استخدام المبيدات، منع انجراف التربة، الحد من الرعي الجائر، تحسين

التربة الزراعية، إقامة المصاطب في الأراضي ذات الانحدار.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أتفكر

كيف أتصرف في حال عثوري على مخلفات الحرب في التربة؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى

الصحة.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلمت** في الكتاب .

• تؤثر التربة على الإنسان والحيوان والنبات.

• تحتفظ التربة بالكثير من الموارد الطبيعية مثل الفحم الحجري.

• من ملوثات التربة: التلوث بالفضلات، التلوث بالمواد الكيميائية، التلوث بالمخلفات السائلة.

• أتصرف بأمان عند عُثوري على جسم غريب فأبتعدُ عنه وأبلغ الجهات

المختصة من خلال الاتصال على رقم الطوارئ ١٣٠ (دمشق) ، ١٨٩

(باقي المحافظات) وإعطائهم العنوان بشكل صحيح.

• نحافظ على التربة بطرائق عديدة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختبار معلوماتي

الصفحة (١٥٥) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم أثر التربة على

الإنسان والحيوان والنبات وملوثات التربة وكيف نحافظ عليها

الواجب المنزلي: **أبحث أكثر** :

من الطرائق الحديثة في الزراعة ألا نستخدم التربة، وتسمى الزراعة المائية.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

• أبحثُ بمساعدة أحد أفراد أسرتي في مصادر التعلّم المتنوّعة عنها.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم

المعلم سامر إبراهيم جنوب

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يوم.....الواقع في/...../ ١٤٤١ هـ الموافق/...../ ٢٠٢٠ م

الصف: الخامس الأساسي المادة: علوم الموضوع: إحياء الأرض

عدد الحصص المخصصة للدرس: ١

المعيار: أن يتعرف التلميذ على طرائق استصلاح بعض الترب غير الصالحة للزراعة.

مؤشرات الأداء: يتوقع من التلميذ في نهاية الدرس أن يكون قادراً على أن:

١. يتعرف طرائق استصلاح بعض الترب غير الصالحة للزراعة.

٢. يقترح حلولاً لاستصلاح الأراضي وتحويلها إلى أراضي زراعية.

الكلمات المفتاحية: استصلاح ، الأراضي الصحراوية ، الأراضي الجبلية

المهارات المتوقعة اكتسابها: الاستكشاف ، الملاحظة ، التصنيف ،

التحليل ، المقارنة ، قراءة الصور ، التواصل ، الاستنتاج ، إجراء تجربة ،

الوصف ، المنهجية في التفكير

الطرائق التي سيتعلم بها الطالب: التعلم التعاوني ، خرائط المفاهيم ،

العصف الذهني ، الرؤوس المرقمة ، التعلم بالاكتشاف (الاكتشاف الموجه)

، الاكتشاف شبه الموجه ، لعب الأدوار ، المناقشة ، المشروعات ، حل

المشكلات

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

مستلزمات الدرس: الكتاب المدرسي، السبورة، الصفحة ١٥٦ ،

توضع التلاميذ: مجموعات

سير الدرس:

أ- حل المشكلات (التحدي)

• باتباع استراتيجية العصف الذهني يعرض المعلم على التلاميذ سؤال

التفكير الناقد وهو : أفكر

• يزداد عدد السكان باستمرار وتزداد حاجتهم للحصول على الغذاء وبالمقابل

تتناقص الأراضي الزراعية.

• ما الحل لهذه المشكلة؟

يتلقى المعلم جميع الإجابات ويدونها على السبورة ليستنتج الأقرب إلى الصحة.

ب- خطوات الدرس: المحاجة + التواصل + الترابط + التمثيل

ألاحظ : تحفيز المتعلمين واستشارة دافعيتهم لموضوع الدرس.

أطلب من التلاميذ مناقشة زملائه في قراءة الصور الآتية، ثم نكتب تحت

كل صورة الطريقة المستخدمة لاستصلاح التربة في الأراضي الصحراوية.

أقترح طريقة أخرى أستطيع بها استصلاح الأرض الصحراوية.

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

بعد حل الأسئلة السابقة نستنتج ما يلي : التعميم الأول : أستنتجُ

من طرق استصلاح الأراضي الصحراوية:

١. خلطُ التربة الرملية بالتربة الطينية.

٢. حفرُ الآبار.

٣. استخراجُ المياه إلى الصحراء.

٤. عملُ مصدّات للرياح.

أكتب الاستنتاج على السبورة وأطلب من التلاميذ قراءته.

نشاط :

١. أتأمّل الصور الآتية، ثمّ أرتبها بشكلٍ متسلسلٍ لأستنتج طريقة

استصلاح الأراضي الجبلية.

٢. أكتبُ الخطوات التي حصلت عليها لاستصلاح الأراضي الجبلية.

٣. أعاونُ مجموعتي على كتابة ما نعرفه عن طرق استصلاح الأراضي

الزراعية.

٤. أختارُ من المواد الآتية ما يناسبُ زيادة خصوبة التربة:

أشرح لهم النشاط المطلوب وأتأكد من قدرتهم على الإجابة عليه وبعدها أقوم

بتوزيع المتعلمين إلى مجموعات وفقاً لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

تحضير كتاب العلوم الصف الخامس الأساسي الفصل الأول

٢٠٢٠-٢٠٢١ م

يختار المعلم وحسب الرؤوس المرقمة من كل مجموعة المتعلمين الذين سوف يقومون بقراءة الأجوبة الذي توصلت إليهم مجموعتهم .
يعزز المعلم التعميمات التي استنتجها المتعلمون بقراءتها مرة من قبل المتعلمين من على السبورة ومن فقرة **تعلمت** في الكتاب .

يتم استصلاح الأراضي المختلفة بطرائق عديدة.

التقويم النهائي : يطلب من المتعلمين الإجابة على أسئلة اختر معلوماً من الصفحة (١٥٩) بعد التأكد من استيعاب المفاهيم العلمية .

إغلاق الدرس والتوسع به: تعميم نهائي : درسنا اليوم استصلاح الأراضي المختلفة بطرائق عديدة.

الواجب المنزلي: **أبحث أكثر**: اكتشفتُ طريقة جديدة لاستصلاح الأراضي الصحراوية من خلال تغطيتها بالأغطية البلاستيكية أو تزيئها. أبحثُ مع أحد أفراد أسرتي عن آلية ومكان تطبيق هذه الطريقة، والفوائد التي قد نحصلُ عليها إذا تمَّ تطبيقها في بلدنا الحبيب الجمهورية العربية السورية.

ملاحظات المعلم: لا يوجد

توقيع الموجه

توقيع المدير

توقيع المعلم