

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المقاطعة الشرقية

مديرية التربية لولاية البليدة

اعداد الاستاذ

الاستاذ بوديسة عبد القادر

مفتش العلوم الفيزيائية

السنة الاولى متوسط

مراحل التعلّات لميدان المادة و تحولاتها

(جميع المذكرات)

ملاحظة

يمكنكم الحصول على المعلومات الشاملة حول منهاج الجيل الثاني

والوضعيات الجزئية وكل النشاطات و وضعيات الادماج و التقويم

ادخلوا الى منتدانا في الانترنت

منتدى متيجة للعلوم الفيزيائية

[Cem200.ahlamontata.net](http://Cem200.ahlamontata.net)

موزاية اوت 2016

## الحصة الاولى

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 1
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	وضعية الانطلاق

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرها لها بالنموذج الحبيبي للمادة

### مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين ويستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- 4- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلانط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلانط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة واخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المرحلة	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
نص الوضعية الانطلاقية	قال سبحانه و تعالى في سورة ال عمران ( إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ آيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ (190) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقَعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (191)) شاهد طفل في شريط علمي حول ظواهر الطبيعة وتحدي الانسان انه تحدث في الطبيعة من حولنا ظواهر عديدة مثل تبخر المياه و تشكل الثلوج و تجمد مياه المحيطات في القطبين و تكاثف الهواء و تشكل خلانط عديدة في الانهار و الوديان و ملاحظة الجليد يطفو و الاتربة تغرق كما تحدث الشريط عن اكتشاف الانسان بحيرات قليلة الملوحة و بحيرات شديدة الملوحة استطاعة الانسان حساب حجوم المياه في السدود و الحصول على مياه للشرب من مياه البحر فاحتار في تفسير هذه الظواهر علميا و لاحظ ان هذه الظواهر تسبب عدة مشاكل للانسان و لكنه تحداها	يقراون الوضعية جيدا *يطرحون فرضيات مختلفة بعمل الافواج	15د

<p>15د</p>	<p>*يقومون بجمع الفرضيات و تسجيلها في السيبورة لكل فوج *يحاولون تحديد المشاكل المطروحة في الوضعية *تسجيل الفرضيات في كراس النشاطات لحلها في نهاية الميدان</p>	<p>المطلوب</p> <p>1-برايك كيف تفسر حدوث هذه الظواهر علميا (التبخر- التكاثف-التجمد-الذوبان-تشكل خلانط-بحيرات مالحة وشديدة الملوحة-الجليد يطفو و الاتربة تغرق -استطاعة حساب حجوم مياه السدود -الحصول على مياه للشرب من مياه البحر ؟</p> <p>2-فكر في طرق تجريبية بسيطة في المخبر تمكّنك من دراسة هذه الظواهر مع الرسومات التوضيحية</p> <p>3-اقترح حلولا تراها مناسبة لبعض المشاكل التي تسببها هذه الظواهر مع الاحتياطات الواجب اتخاذها في هذه الحالات</p>	
------------	---	--	--



## الوحدة الثانية

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 2
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	قياس الاطوال

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الجزيئي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها
<ul style="list-style-type: none"> <li>-يتعرف على الوحدات الدولية لقياس الاطوال اجزائها و مضاعفاتها باستعمال الترميز العالمي</li> <li>-يستطيع تحويل وحدات قياس الاطوال</li> <li>-يتأكد تجريبييا من القياسات باستعمال ادوات القياس (مسطرة و شريط متري</li> <li>-يتعرف على طريقة القياس بالقدم المنزلقة و يتحقق من دقتها بالمقارنة مع المسطرة</li> <li>-يتعرف على وحدة تعيين درجة الحرارة و ترميزها العالمي</li> <li>-يعين درجات الحرارة بواسطة المحرار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وضعية</li> <li>تجريبية</li> <li>حول قياس الاطوال</li> <li>واخرى</li> <li>حول تعيين درجة الحرارة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مسطرة</li> <li>مليمترية</li> <li>-شريط متري</li> <li>-قدم منزلقة</li> <li>-محرار طبي</li> <li>-محرار</li> <li>مئوي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>صعوبة في تحويل بعض الوحدات</li> <li>-صعوبة تحديد القياس بالمسطرة بشكل دقيق (الوحدة بالمليمتر</li> <li>-صعوبة القراءة على القدم المنزلقة والمحرار</li> <li>-صعوبة فهم ان درجة الحرارة تعين و لا تقاس</li> </ul>

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
التمهيد	التذكير بالقياسات التي درسها في الابتدائي	يساهمون في اعطاء المعلومات التي يعرفونها	5د
الوضعية الجزئية 1	طلب الاستاذ من فوج التلاميذ التفريق بين	*ربما يطلبون توضيحات حول	10د



<p>15 د</p>	<p>طريقة قياس انبوب الارجل</p> <p>يقدمون فرضيات ثم يتناقشون حولها -</p> <p>يستفسرون حول طريقة استعمال القدم المنزلة - يقومون بقياس طول وعرض الطاولات بالمسطرة وسمك الطاولة و ق المنزلة</p> <p>-تسجيل القياسات في كراس النشاطات -المقارنة بين ابعاد الطاولات وتحديد ابعادها بوحدات خاصة</p> <p>m dm cm mm</p>	<p>ابعاد الطاولات (سطح الطاولات و انابيب الارجل) و بعدة وحدات والتفريق بين ثلاثة سوانل من حيث درجة الحرارة بدون لمس</p> <p>كيف يمكنه ذلك باقتراح برتوكول تجريبي مناسب ؟</p>  <p>*تقديم الفرضيات: - محاولة الاجابة على الأسئلة حول العملية المناسبة وكيف تتم النشاط التجريبي الاول</p> <p>قياس طول وعرض سطح الطاولات</p> <p>قياس قطر انبوب الارجل وتحديد الابعاد</p> <p>*مناقشة</p> <p>*التجريب</p> <p>الوسائل</p> <p>مسطرة مليمترية - قدم منزلة</p> <p>*تسجيل النتائج لكل طاولة</p> <p>*المقارنة بين الابعاد وبوحدات دولية</p> <p>*ارساء الموارد</p> <p>لقياس الاطوال يمكن استعمال وسائل خاصة مثل المسطرة و المتر الشريطي و القدم المنزلة وتحديد ابعادها بوحدات خاصة مثل المتر اجزائها ومضاعفاتها</p> <p>الوحدة الاساسية لقياس الاطوال هي المتر و رمزها m</p> <p>اجزاء المتر هي</p> <p>الديسمتر و رمزها dm</p> <p>السنتمتر و رمزها cm</p> <p>الميليمتر و رمزها mm</p> <p>مضاعفات المتر هي</p> <p>الديكامتر و رمزها dam</p> <p>الهيكومتتر و رمزها hm</p> <p>الكيلومتر و رمزها km</p>	<p>النشاطات التعليمية 1</p>
<p>10 د</p>	<p>يناقشون طريقة تحويل الوحدات -يرسمون جداول التحويل و يستعملون طريقة</p>	<p>النشاط التجريبي</p> <p>تحديد الابعاد بوحدات اخرى جزئية ومضاعفة الوسائل</p> <p>استعمال جدول التحويل -تسجيل النتائج</p>	<p>النشاط التعليمي 2</p>

العلاقات و  
يحولون الوحدات  
من وحدة الى  
اخرى حسب  
المطلوب  
-تسجيل النتائج  
في كراس  
النشاطات

-ارساء الموارد المعرفية  
يمكن تحويل وحدات القياس من وحدة الى اخرى باستعمال  
جداول  
التحويل (شكل 2)  
و العلاقات  
جدول التحويل

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

تحويل الاجزاء

$$1m=10dm$$

$$1m=100cm$$

$$1m=1000mm$$

تحويل المضاعفات

$$1dam=10m$$

$$1hm=100m$$

$$1km=1000m$$

يقومون بتعيين  
درجة حرارة كل  
سائل بواسطة  
المحارر  
-يسجلون النتائج  
في كراس  
النشاطات  
-المقارنة بين  
درجات الحرارة و  
تحديد الماء  
الساخن و الماء  
البارد والماء  
الدافئ



النشاط التجريبي  
تعيين درجة حرارة السوائل

النشاط  
التعلمي 3

10  
د

الاجابة بشكل  
صحيح حول  
التساؤل المطروح  
و بدون اخطاء  
كثيرة اي الاجابة  
بنسبة بين 80 و  
90 بالمائة

10  
د

\*التجريب  
الوسائل  
-محارر منوي  
-محارر طبي  
\*تسجيل النتائج  
\*المقارنة بين درجات الحرارة  
\*ارساء الموارد  
لتعيين درجة حرارة اي جسم نستعمل جهاز خاص يسمى  
المحارر ويكون بوحدة خاصة تسمى درجة الحرارة المنوية  
(C ورمزها )  
يجب توضيح ان درجة الحرارة تعين ولا تقاس-

اسئلة حول كيفية تحديد المسافات بين المدن و ابعاد قطع غيار  
السيارات و كيفية معرفة درجة حرارة المريض عند اصابته  
بالحمى و وحدات القياس المناسبة في كل حالة

تقويم  
الموارد  
المعرفية

### الحصّة الثالثة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 3
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	قياس الحجم 1

#### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحوّلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

#### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الز من
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعلمي 2			
تقويم الموارد المعرفية			

## الحصة الرابعة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 4
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	قياس الحجم 2

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الز من
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعلمي 2			
النشاط التعلمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

## الحصة الخامسة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 5
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	قياس الكتل

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الز من
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعلمي 2			
النشاط التعلمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

## الوحدة السادسة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 6
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	الكتلة الحجمية و الكثافة

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرها لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها
<p>يعرف الوحدات الدولية لقياس الكتلة الحجمية باستعمال الترميز العالمي</p> <p>-يعين تجريبيا كتل الحجمية لاجسام معينة ومقارنتها مع القيم المعروفة</p> <p>-يعين تجريبيا كثافة الاجسام الصلبة والسائلة بالنسبة للماء</p> <p>-يقارن بين المواد من حيث كثافتها</p> <p>-يفسر خاصية طفو وغوص الاجسام</p>	<p>حول قياس الكتلة الحجمية و الكثافة</p>	<p>ميزان الكتروني</p> <p>-كتل معايرة</p> <p>-اجسام صلبة و سوائل</p> <p>-اناء مدرج</p>	<p>-حساب حجوم الاجسام الصلبة وحجوم السوائل بدقة و بوحداتها المناسبة</p> <p>-قياس الكتل بدقة و بوحداتها المناسبة</p> <p>-تعيين الكتلة الحجمية بوحدة <math>g/cm^3</math></p> <p>تعيين تجريبيا الكثافة - بالنسبة للماء بدقة</p> <p>-فهم ان طفو و الغوص ليس له علاقة فقط بالوزن</p>

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
التمهيد	<p>كيف يمكنك قياس حجم قطعة حديدية على شكل متوازي مستطيلات بطريقتين</p>	<p>يساهمون في تحديد الوحدات التي يعرفونها</p>	5د
الوضعية الجزئية 1	<p>وضع طفل الاول الزيت في الماء فقال ان الزيت يطفو لانه اخف من الماء اما الثاني فوضع قطعة خشبية و مسمار في الماء وقال ان جوابك خاطئ لان السبب يرجع الى الشكل لان المسمار يغوص بينما القطعة الخشبية تطفو اما الثالث وضع حبة برتقال في الماء ثم قام بنزع القشور وقال ان جوابكما في الاثنين خاطئ لان البرتقال في الاول طفت و لما نزعنا القشور اي نقص وزنها غاصت بل ان الوزن و الشكل لهما علاقة</p> <p>-برايك كيف تفسر هذا الاختلاف ومن كان على حق ؟</p>	<p>يقرون الوضعية و يفكرون في الاجابة</p>	10د

-اقترح برتوكول تجريبي لتفسير ذلك



20

د

-يقدمون فرضيات  
ثم يتناقشون  
حلولها  
يقومون بقياس  
الابعاد و حساب  
حجم القطعة  
الخشبية -قياس  
حجم المسمار و  
الماء و الزيت -  
قياس كتلة كل  
جسم  
-حساب حاصل  
قسمة الكتلة على  
الحجم لكل جسم  
-تسجيل النتائج  
في الجدول  
-استنتاج مفهوم  
الكتلة الحجمية

النشاطات  
التعلمية 1

تقديم الفرضيات:

- محاولة الاجابة على الأسئلة

-حول العملية المناسبة وكيف تتم

النشاط التجريبي الاول

-طريقة تعيين الكتلة الحجمية

-مفهوم الكتلة الحجمية

قياس حجوم الاجسام ( قطعة الخشب -المسمار -برتقالة

قشور -كمية من الزيت -كمية من الماء  $cm^3$  بالقشور ثم بدون

( بوحدة

قياس كتل نفس الاجسام بوحدة g

\*مناقشة - \*التجريب -الوسائل

-مسطرة ملمترية -برتقالة بالقشور ثم بدون قشور --كمية من

الزيت -كمية من الماء- قطعة خشبية -مسمار -اناء فارغ -اناء

مدرج -ميزان +كتل معايرة

\*تسجيل النتائج لكل جسم

\*حساب حاصل قسمة الكتلة على الحجم

\*ارساء الموارد

-الكتلة الحجمية وهي مقدار فيزيائي يميز كل مادة وتمثل

$\rho$  حاصل قسمة قيمة الكتلة على قيمة الحجم وزمزاها الحرف

او  $kg/m^3$  ونكون بوحدة الكيلوغرام على المتر المكعب

$g/cm^3$  الغرام على السنتيمتر المكعب

قيم الكتل الحجمية المشهورة للاجسام -

المادة	الماء	الكحول	الزيت	الحليب
الكتلة الحجمية $g/cm^3$	1	0.79	0.8	1.03
المادة	الخشب	الجليد	الحديد	النحاس
الكتلة الحجمية $g/cm^3$	0.24	0.917	7.8	7.9

		النشاط التعلمي 2
15	<p>يقومون بوضع الاجسام في الماء -تسجيل في جدول من تطفو ومن تغوص -يقومون بحساب حاصل قسمة الكتلة الحجمية لكل جسم على الكتلة الحجمية للماء -ربما يتسالون عن وحدة الكثافة -يقومون بمقارنة بين كثافة كل مادة مع كثافة الماء في جدول *التي اكبر من الماء *التي اصغر من الماء * تفسير من تغوص ومن تطفو</p>	<p>-النشاط التجريبي القيام بوضع المواد السابقة في الماء المقارنة بين قيم الكتلة الحجمية للاجسام مع قيمة الكتلة الحجمية للماء *حساب حاصل قسمة الكتلة الحجمية للاجسام على الكتلة الحجمية للماء المنافشة التجريب الوسائل اناء به ماء -قطعة الخشب -مسمار برتقالة بالقشور ثم بدون - طريقة تعيين الكثافة قشور الزيت *ارساء الموارد -الكثافة مادة هي النسبة بين الكتلة الحجمية للمادة و الكتلة وليس لها وحدة dالحجمية للماء و رمزها الحرف -تغوص الاجسام في الماء عندما تكون كثافتها اكبر من كثافة الماء مثل الحديد و النحاس و الحليب -تطفو الاجسام على الماء عندما تكون كثافتها اقل من كثافة الماء مثل الزيت و الكحول و الخشب</p>
10	<p>يقومون بحل الوضعية وتفسير سبب غوص المسمار و سبب طفو الزيت و القطعة الخشبية يفسرون سبب طفو حبة البرتقال بالقشور و غوصها عند نزع القشور</p>	<p>تقويم الموارد المعرفية حل الوضعية بتفسير الظواهر الحادثة -لماذا المسمار يغوص -لماذا القطعة الخشبية و الزيت يطفو ان -لماذا حبة البرتقال بالقشور تطفو وبع نزع القشور تغوص -اقتراح برتوكول تجريبي</p>

الحصة السابعة (الجزء الاول 30د)

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 7
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	وضعية تعلم الادمج

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

مركبات الكفاءة

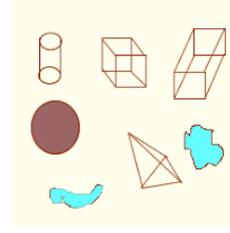
- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبين ويستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة واخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
نص وضعية الادمج	طلب الأستاذ، في حصة الأعمال المخبرية، من فوج التلاميذ تحديد اسماء قطع معدنية متشابهة اللون (حديد-نحاس-الومنيوم-خشب ) واسماء سوائل ملونة بنفس اللون (ماء و كحول وزيت ) المطلوب: 1-كيف يمكنه تجريبيا معرفة الاجسام التي كثافتها اكبر او اصغر من كثافة الماء دون حسابات ؟ 2-ماهو البروتوكول التجريبي المتبع لتحديد اسماء هذه المواد ؟	يقرأون الوضعية جيدا *يطرحون فرضيات مختلفة بعمل الافواج	15د

د15

تقديم حلول  
الوضعية  
ومناقشتها مع  
الحلول الصحيحة



جواب  
الوضعية

الحصة السابعة (الجزء الثاني 30د)

المادة	الميدان	الوحدة 7
علوم فيزيائية	المادة وتحولاتها	تقديم مشروع المقطر الشمسي

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
الوضعية الجزئية	<p>عندما كانت احدى القبائل الصحراوية الجزائرية في رحلة البحث عن مناطق الرعي ولما صلت الى منطقة وانهكها التعب و العطش وجدت مشكلة التزود بالماء الشروب لان مياهها مالحة فاحتارت في ايجاد طريقة باستعمال وسائل بسيطة للحصول على الماء الشروب</p> <p>1-كيف يمكنك اقتراح تجربة بسيطة اي نموذج مشروع بسيط للحصول على ماء الشروب باستعمال المياه المالحة ؟</p>	<p>يقراون الوضعية جيدا *يطرحون فرضيات مختلفة بعمل الافواج</p>	15د
جواب الوضعية		<p>تقديم حلول الوضعية ومناقشتها مع الحلول الصحيحة</p>	15د



### الحصة الثامنة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 8
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	خصائص حالات المادة 1

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الجببي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعليمي 2			
النشاط التعليمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

### الحصة التاسعة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 9
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	خصائص حالات المادة 2

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الجزيئي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعليمي 2			
النشاط التعليمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

## الحصة العاشرة

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 10
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	تغيرات حالة الجسم المادي 1

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

الز من	انشطة التلميذ	انشطة الاستاذ	المراحل
			التمهيد
			الوضعية الجزئية 1
			النشاطات التعليمية 1
			النشاط التعلمي 2
			النشاط التعلمي 3
			تقويم الموارد المعرفية

الوحدة الحادية عشر

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 11
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	تغيرات حالة الجسم المادي 2

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الز من
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعلمي 2			
النشاط التعلمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

## الحصة الثانية عشر

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 12
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	الخلانط

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الجببي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

الز من	انشطة التلميذ	انشطة الاستاذ	المراحل
			التمهيد
			الوضعية الجزئية 1
			النشاطات التعليمية 1
			النشاط التعلمي 2
			تقويم الموارد المعرفية

الحصة الثالثة عشر

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 13
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	الخلاط 2

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الز من
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعلمي 2			
النشاط التعلمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

## الحصة الرابعة عشر

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 14
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	الماء النقي

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الجببي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

الز من	انشطة التلميذ	انشطة الاستاذ	المراحل
			التمهيد
			الوضعية الجزئية 1
			النشاطات التعليمية 1
			النشاط التعلمي 2
			النشاط التعلمي 3
			تقويم الموارد المعرفية

الحصة الخامسة عشر (الجزء الاول 30د)

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 15
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	وضعية تعلم الادماج

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين ويستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة واخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
نص وضعية الادماج			15د
جواب الوضعية			15د

الحصة الخامسة عشر (الجزء الثاني 30د)

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 15
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	دراسة مشروع المقطر الشمسي

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

الزمن	انشطة التلميذ	انشطة الاستاذ	المراحل
15د			
15د			

الحصة السادسة عشر

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 17
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	المحلول المائي

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الجزيئي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الز من
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعلمي 2			
النشاط التعلمي 3			
تقويم الموارد المعرفية			

الحصة الثامنة عشر

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 18
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	اين كتلة المذاب في المحلول

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

الاهداف التعليمية	خصائص الوضعية	السندات التعليمية المستعملة	العقبات الواجب تخطيها

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
التمهيد			
الوضعية الجزئية 1			
النشاطات التعليمية 1			
النشاط التعليمي 2			
تقويم الموارد المعرفية			

الحصة التاسعة عشر (الجزء الاول 30د)

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 19
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	وضعية تعلم الادمج

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين ويستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة واخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
نص وضعية الادمج			15د
جواب الوضعية			15د

الحصة التاسعة عشر (الجزء الثاني 30د)

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 19
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	عرض مشروع المقطر الشمسي

الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحولات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

الزمن	انشطة التلميذ	انشطة الاستاذ	المراحل
15د			
15د			

## الحصة العشرون

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 20
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	حل وضعية الانطلاق

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

### مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين ويستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلائط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلائط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة واخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المرحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
			30د
			30د

## الحصّة الواحد و العشرون

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 21
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	وضعية ادماج المركبات

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

### مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين و يستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلانط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلانط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة واخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
			30د
			30د

## الحصّة الثّانية و العشرون

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 22
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	وضعية تقويمية مرحلية

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحوّلات الفيزيائية للمادة ومفسرا لها بالنموذج الحبيبي للمادة

### مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين و يستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلانط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلانط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوّث و كيفية حماية البيئة و اخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المراحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
			30د
			30د

## الحصّة الثالثة و العشرون

المادة	المستوى	الميدان	الوحدة 23
علوم فيزيائية	السنة الاولى متوسط	المادة وتحولاتها	معالجة بيداغوجية

### الكفاءة الختامية

يحل مشكلات متعلقة بالتحوّلات الفيزيائية للمادة ومفسرها لها بالنموذج الحبيبي للمادة

### مركبات الكفاءة

- 1- يقيس بعض المقادير الفيزيائية باستعمال الوسيلة و الطريقة المناسبتين و يستخدمها في حل مشكلا تتعلق بها في المخبر و خارجه
- 2- يتعرف على مختلف الحالات الفيزيائية التي يكون عليها الجسم المادي في محيطه القريب و البعيد
- 3- يتحكم في طرق تحويل الجسم المادي من حالة الى اخرى
- اخذ الاحتياطات الامنية في العمل المخبري عند استخدام مصادر الحرارة
- 4- يعرف مختلف الخلانط من محيطه القريب و البعيد و يتحكم في بعض طرق فصل مكونات الخلانط تجريبيا
- 5- يستخدم معارفه حول المحلول المائي لحل مشكلات خاصة (استهلاك او تحضير المحاليل المائية في المنزل وفي المخبر)
- 6- التحذير من التلوث و كيفية حماية البيئة و اخذ الاحتياطات عند استعمال محاليل مائية خطيرة

### سير الوضعية التعليمية (مراحل الدرس)

المرآحل	انشطة الاستاذ	انشطة التلميذ	الزمن
			30د
			30د

