المادة : الفيزياء و الكيمياء	الأستاذ : عبد اللطيف ايت علا حمو	
الجزء : المادة	المستوى: الأولى ثانوي إعدادي	مدة الانجاز : ساعتان

التحولات الفيزيائية للمادة

الكفايات المستهدفة	الوسائل التعليمية	مقاطع الدرس
• امتلاك تقنية ملاحظة التجارب • تحديد اسماء التحولات الفيزيائية	- ماء - موقد بنسن - جليد - حوجلة - انبوب اختبار	1 - الحالة الصلبة و الحالة السائلة 2 - الحالة السائلة و الحالةالغازية

مقاطع الدرس	اهداف نوعية	استراتيجيات العملية التعليمية التعلمية	
		نشاط الاستاذ	نشاط التلميذ
I- الحالة الصلبة و الحالة السائلة **1- التحول من الحالة اسائلة الى الحالة الصلبة** 1- تجربة 2- ملاحظة 3- استنتاج 4- خلاصة	التوصل الى ان التحول من الحالة السائلة الى الحالة الصلبة يسمى التجمد معرفة ان الانصهار هو التحول من الحالة	**مرحلة التقديم** الماء اكثر انتشارا على الارض . حيث نجده على الحالات الثالثة للمادة بنسب متفاوتة ادن ما هي هذه الحالات , وما هو اسم اسم كل تحول من حالة الى أخرى ؟ ***النشاط الاول*** **مرحلة المواجهة** في فصل الصيف يقوم علي بادخال الماء الى الثلاجة ؟ ماذا يحدث للماء و ماهو اسم هذا التحول ؟ **مرحلة التوافق** شرح التجربة **مرحلة البناء** عند إدخال الماء السائل في مُجمدّ الثلاجة يتحول إلى جليد و يسمى هذا التغير في الحالة الفيزيائية تجمدا. ***النشاط الثاني*** **مرحلة المواجهة** لتمكن من شرب الماء يقوم علي باخراجه من الثلاجة تم يتركه لبضع دقائق	محاولة اعطاء النسب المئوية للماء على سطح الارض التعرف على الحالات الثلاثة للمادة (الصلبة , السائلة , الغازية) قراءة السؤال ثم محاولة الاجابة عليه اعطاء ملاحظات صياغة الاستنتاجات التوصل الى تحديد اسم هذا التحول التفكير في الحل

1- التحول من الحالةالصلبة الى الحالة السائلة 1- تجربة 2- ملاحظة 3- استنتاج 4- خلاصة	الصلبة الى الحالة السائلة	ماذا يحدث عند اخراج الماء من الثلاجة وتركه لبضع دقائق؟ ماذا تسمى هذه العملية؟ **مرحلة التوافق** القيام بالتجربة في القسم ارشاد التلاميذ و توجههم **مرحلة البناء** اعطاء اسم التحول إن الثلج يسيل إذا تم إخراجه من مُجمدّ الثلاجة، وأن هذه العملية تسمى انصهاراً **النشاط الثالث** **مرحلة المواجهة** عند ترك الغسيل في الهواء الطلق نلاحظ ان هذه الاخيرة يجيف . فماهو سيبب تجفيف الغسيل ؟ وماهو اسم هذا التحول ؟ عند تسخين الماء في اناء تظهر أولا فقاعات صغيرة من الهواء , تم تتكون فقاعات كبيرة على جوانب و قعر الإناء , فتكبر و تصعد في الماء و تنفجر عند السطح . فهاهو سبب ظهور هذه الفوقعات ؟ **مرحلة التوافق** القيام بالتجربة طلب من الالاميذ الملاحظة و محاولة التعرف على اسم هذا التحول مناقشة الفرضيات **مرخلة البناء**	اعطاء فرضيات ملاحظة التجربة القيام بالاستنتاج التوصل الى اسم التحول ربط السؤال بالواقع المعيش لهم محاولة الاجابة على السؤال و ذلك باعطاء فرضيات ملاحظة التجربة صياغة الاستنتاجات
II- الحالة السائلة و الحالة الغازية **1- التحول من الحالة السائلة الى الحالةالغازية** 1- تجربة 2- ملاحظة 3- استنتاج	التوصل الى ان التحول من الحالة السائلة الى الحالة الغازية يسمى التبخر		

4- خلاصة	تتكون خلال غليان الماء فقاعات من بخار الماء تنفجر عند السطح الحر و تنفلت في الهواء . « نسمي هذا التحول في الحالة الفيزيائية للمادة من السائلة إلى الغازية التبخر. **النشاط الرابع** **مرحلة المواجهة** في فصل الشتاء نلاحظ تكون قطرات مكن الماء على الواجهات الداخلية لزجاج النوافذ فماهو سبب ظهور هذه القطرات ؟ مذا نسمي هذا التحول ؟ **مرحلة التوافق** من أجل التوضبح يقوم بانجاز التجربة في القسم مناقشة الفرضيات **مرحلة البناء** يتكاثف بخار الماء المتصاعد عند اصطدامه بسطح بارد متحولا إلى قطرات مائية. نسمي هذا التحول في الحالة الفيزيائية للمادة من الغازية إلى السائلة التكاثف (أو الإسالة).	معرفة ان التكاثف هو التحول من الحالة الغازية الى الحالة السائلة	التوصل الى معرفة ان هذا التحول يتعلق بالتبخر التفكير في حل للمشكلة اعطاء فرضيات مساعدة الاستاذ في انجاز التجربة ملاحظة التجربة صياغة الاستنتاج التوصل الى ان سبب ظهور قطرات الماء هو تكاثف هذا الاخير
2- التحول من الحالة الغازية الى الحالة السائلة 1- تجربة 2- ملاحظة 3- استنتاج 4- خلاصة			