الهيئة العامة للتعليم بالجبيل التعليم العام بالهيئة الملكية مدرسة الرواد الثانوية (مقررات) الفصل الدراسي الأول للعام 1442هـ-1443 هـ	ورقة تدريب 1	المقرر: كيمياء (1) عنوان الدرس: خواص المواد السائلة و الصلبة اسم الطالب: ..... الشعبة:	الرواد الثانوية smart school

اهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
1-ان يتعرف الطالب على بعض من خواص المواد السائلة و الصلبة	اللزوجة-التوتر السطحي-التماسك و التلاصق-الخاصية الشعرية	راجع كتاب كيمـ(3) ـياء ص [27-36]

خواص السوائل

الخاصية	تعريفها	مثال
1-اللزوجة	مقياس لمقاومة السائل للتدفق او الانسياب.	أ- الجلسرول اكثر لزوجة من الماء لانه يحتوي على روابط هيدروجينية اكثر ب- الهبتان اكثر لزوجة من الهكسان لانه اكبر حجما ت - انتشار الزيت في المقلاة عند تسخينها (اللزوجة مع الحرارة علاقة عكسية)
2-التوتر السطحي	الطاقة اللازمة لزيادة مساحة سطح السائل بمقدار معين .	أ- وقوف الحشرات على سطح الماء ب- تكور قطرات الماء و الندى ت- فقاعات الصابون
3-التماسك و التلاصق	التماسك : قوى الترابط بين جسيمات المادة نفسها . التلاصق : قوى الترابط بين جسيمات المواد المختلفة .	أ- تقعر الماء وتحدب الزئبق في الانابيب الزجاجية ب- انسياب الماء على سطح الزجاج وتكور الزئبق على سطح الزجاج ت- ارتفاع الماء في الانابيب الاسطوانية.
4- الشعرية	حركة ارتفاع الماء داخل الانابيب الشعرية الرفيعة جدا.	أ- ارتفاع الماء في الانابيب الرفيعة جدا ب- امتصاص الملابس القطنية للعرق ت- ارتفاع الكيروسين من فتيلة مصباح الوقود

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة :

1	**مقياس مقاومة السائل للتدفق و الانسياب :**			
	أ- التوتر السطحي	ب- اللزوجة	ج- الخاصية الشعرية	د- الخاصية الاسموزية
2	**حركة ارتفاع الماء داخل الانابيب الرفيعة :**			
	أ- التوتر السطحي	ب- اللزوجة	ج- الخاصية الشعرية	د- الخاصية الاسموزية
3	**تقل درجة لزوجة السائل عندا :**			
	أ- تكون القوى بين الجزيئية كبيرة	ب- وجود سلاسل طويلة للجسيمات	ج- كتلة الجسيمات كبيرة	د- زيادة درجة الحرارة
4	**ارتباط جسيمات الماء مع جسيمات الزجاج يسمى : (قوة التجاذب التي توثر بين الجزيئات المختلفة بعضها في بعض تمثل قوى)**			
	أ- التلاصق	ب- التشتت	ج- التوتر السطحي	د- التماسك
5	**خافظ للتوتر السطحي للماء :**			
	أ- الامونيا	ب- الميثان	ج- الصابون	د- الجلسرول
6	**أي من الاتي ليس مثالا على التوتر السطحي :**			
	أ- شكل فقاعات دائري	ب- طفو قطعة الخشب	ج- وقوف الحشرات على الماء	د- تكون قطرات الندى
7	**امتصاص الملابس القطنية للعرق تطبيق على :**			
	أ- قاعدة باسكال	ب- التوتر السطحي	ج- الخاصية الشعرية	د- الجاذبية الارضية
8	**سبب في تكور سطح الزئبق هو ان قوى التماسك :**			
	أ- أقل من قوى التلاصق	ب- أكبر من قوى التلاصق	ج- تساوي قوى التلاصق	د- معدومة

==========

المادة الصلبة البلورية : مادة ذراتها او ايوناتها او جزيئاتها مرتبة في شكل هندسي منتظم (الشبكة البلورية) .

الجدول 5-1 أنواع المواد الصلبة البلورية

النوع	وحدة الجسيمات	خصائص الحالة الصلبة	أمثلة
ذرية	الذرات	لينة إلى لينة جدًّا، درجة انصهار منخفضة، رديئة التوصيل.	عناصر المجموعة 18
الجزيئية	جسيمات	متوسطة الليِّن، تتفاوت درجات الانصهار بين المنخفضة والمرتفعة نسبيًّا، رديئة التوصيل.	I_2, H_2O, NH_3, CO_2, $C_{12}H_{22}O_{11}$
التساهمية الشبكية	ترتبط الذرات بروابط تساهمية	صلبة جدًّا، درجة انصهار مرتفعة، رديئة التوصيل عادة.	الألماس C الكوارتز SiO_2
الأيونية	أيونات	صلبة، هشة، درجة انصهار مرتفعة، رديئة التوصيل.	NaCl, KBr, $CaCO_3$
الفلزية	الذرات يحيط بها إلكترونات التكافؤ الحرة الحركة	لينة إلى صلبة، درجة انصهار بين المنخفضة والمرتفعة، قابلة للسحب والطرق، ممتازة التوصيل.	جميع العناصر الفلزية

تدريب : اختر الإجابة الصحيحة :

1	**المادة التي يزيد حجمها عند تحولها من سائل الى صلب هي :**			
	أ- CO_2	ب- H_2O	ج- NH_3	د- HCl
2	**من المواد الصلبة البلورية الذرية :**			
	أ- الصوديوم	ب- السكر	ج- الارجون	د- ملح الطعام
3	**من المواد الصلبة التساهمية :**			
	أ- Au	ب- NaCl	ج- $C_6H_{12}O_6$	د- Kr
4	**ظاهرة وجود عنصر الكربون بثلاث أشكال في الحالة الفيزيائية نفسها :**			
	أ- التشكل	ب- التأصل	ج- الالماس	د- الجرافيت

اعداد : أ. حسين الهاجري - أ. محمد المبيض

LIVEWORKSHEETS