انفوجرافيك درس تغيرات حالة المادة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-05 15:37:28

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني	
ملخص تقويم تكويني تغيرات حالة المادة	1
بوربوينت اللافلزات والفلزات	2
بوربوينت اللافلزات وأشباه الفلزات	3
انفوجرافيك الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات	4
اختبار الفترة الأولى 1447ه منطقة مكة المكرمة غير محلول	5

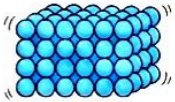
الدرس الأول: تغيرات حالة المادة

تبسيط مفاهيم حالات المادة، تحولاتها، والتمدد والانكماش الحراري

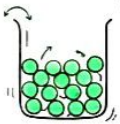
حالات المادة الثلاث

الحالة الصلبة

جزيئاتها متراصة بقوة وتهتز في مكانها.
لها شكل وحجم ثابتان.



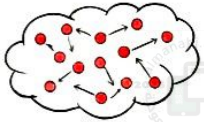
الحالة السائلة



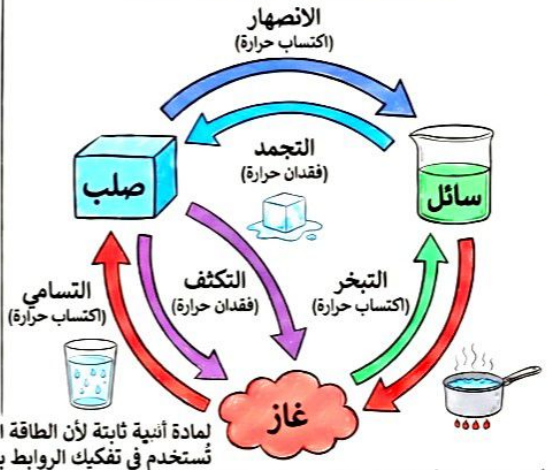
جزيئاتها متقاربة ولكنها تتحرك بحرية وتنزلق فوق بعضها.
لها حجم ثابت وشكل متغير حسب الإناء.

الحالة الغازية

جزيئاتها متباعدة جداً وتتحرك بسرعة وعشوائية في كل الاتجاهات. ليس لها شكل أو حجم ثابت.



رحلة التحول بين الحالات (التغيرات الفيزيائية)



التغير الفيزيائي: تغير في شكل ومظهر المادة فقط، دون جميع تغيرات حالة المادة هي تغيرات فيزيائية.

درجات الحرارة الأساسية

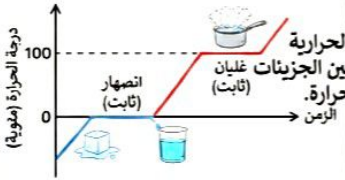
درجة الانصهار: درجة الحرارة الثابتة التي تبدأ عندها المادة في التحول من صلب إلى سائل. (للماء: 0 درجة مئوية).

درجة الغليان: درجة الحرارة الثابتة التي تبدأ عندها المادة في التحول من سائل إلى غاز. (للماء: 100 درجة مئوية).

درجات انصهار وغليان بعض المواد

العادة	درجة الانصهار	درجة الغليان
الماء	0	100
ملح الطعام	801	1465
الحديد	1538	2861

مخطط تسخين الماء:
ثبات درجة الحرارة أثناء التحول



لمادة أنية ثابتة لأن الطاقة الحرارية تُستخدم في تفكيك الروابط بين الجزيئات أثناء الانصهار أو الغليان، تبقى درجة حرارة المادة ، بدلاً من رفع درجة الحرارة.

اختبر فهمك!

السؤال الأول:
التحول المباشر للمادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية يسمى:

أ) الانصهار ب) التسامي
ج) التسامي ☐ د) التكثف
ج) التمدد الحراري ☐

السؤال الثاني: عند تسخين بالون مملوء بالهواء، فإن حجمه يزداد. هذه الظاهرة تسمى:

أ) الانكماش الحراري
ب) التكثف
ج) التمدد الحراري

الانكماش الحراري: عند تبريد المادة، تفقد جزيئاتها طاقتها فتتحرك أبطأ وتقترب من بعضها، مما يؤدي إلى نقص حجم المادة.

مثال من حياتنا: فواصل التمدد

تُترك مسافات فارغة في الجسور والأرصفة لتسمح للمواد بالتمدد في فصل الصيف الحار دون أن تتلف أو تتحطم.

Notebook