

نختار ونجرب: حالات المادة

أهداف الفعالية

- كشف المعرفة المسبقة أو البناء على ما تُدرس في موضوع حالات المادة، الذي يتضمنه البرنامج الدراسي للكيمياء في المرحلة الثانوية.
- اختيار تجربة وشرح علاقتها بالموضوع الذي يُدرس.
- تمكين الطلاب من تعميق فهمهم لهذا الموضوع من خلال إعداد شرح لزملائهم في الصف.
- الربط بين المادة التي تُدرس وبين ظواهر مثيرة للاهتمام وذات صلة.

مصطلحات من المنهج التعليمي

النموذج الجُسيمي للمادة، سائل، صلب، غاز، الانتقال بين حالات المادة

مهارات

التفكير النقدي، التقديم، بناء المعلومات، التعاون، تسجيل الملاحظات من مشاهدة، التخطيط لتجربة، البحث عن معلومات

ماذا نفعل؟

- (1) ابحثوا في الإنترنت عن مقاطع فيديو تصف تجارب أو عروضاً ترتبط بالنموذج الجُسيمي للمادة وبحالات المادة. في الرابط التالي تجدون إمكانيات عديدة: <https://davidson.weizmann.ac.il/ar/online/scienceathome>
- (2) اختاروا مقطع فيديو وشرحوا أمام المعلم كيف يرتبط الفيديو الذي اخترتموه بهذه المفاهيم.
- (3) بعد موافقة المعلم:
 - اكتبوا سير التجربة.
 - اكتبوا المواد والمعدات المطلوبة لإجرائها (إذا كانت تتضمن موادّ تجلبونها من البيت، اذكروا ذلك).
 - اكتبوا الشرح المستند إلى النموذج الجُسيمي للمادة وحالات المادة.
- (4) نفذوا التجربة أمام الصف.
- (5) اشرحوا الخلفية العلمية.
- (6) مهمة إضافية لكل مجموعة: اكتبوا سؤالاً يتعلق بالتجربة التي أجريتموها والشرح العلمي الكامن وراءها.