

نصنع ملصقاً رقمياً: البوليمرات

الفئة العمرية

المرحلة الثانوية – الصف الثاني عشر

ملخص الفعالية

في هذه الفعالية يعمل الطلاب في مجموعات. يشاهدون فيديو يعرض بوليمراً معيناً، ويبحثون عن معلومات إضافية في الشبكة، ويحضرون ملصقاً رقمياً يعرض البوليمر واستخداماته. يعرض الطلاب الملصق الذي حضروه في الصف.

مدة الفعالية

حصة واحدة

أهداف الفعالية

- بناء المعرفة في موضوع البوليمرات.
- معرفة كيفية البحث عن معلومات كيميائية في الشبكة.
- إعطاء مجال للإبداع في تحضير ملصق رقمي.

مصطلحات من المنهج التعليمي

البوليمرات

مهارات

عرض، إبداع، بناء معرفة، تعاون، البحث عن معلومات

نمط التعلم

مجموعات

نوع الفعالية

فعالية لتلخيص موضوع، فعالية لإكساب موضوع

التقييم البديل

- المُقيّم: تقييم المعلم / تقييم الزملاء
- موضوع التقييم: معرفة، عادات
- مركز التقييم: المنتج

رابط للفيديو

كلّ من مقاطع الفيديو التالية:

- "سحر الأسيتون والبوليستيرين الذائب": <https://bit.ly/2TwXDIL>
- "مادة مذهشة ماصّة للماء": <https://bit.ly/2C9xQwk>
- "كافيار من عصير التوت البرّي": <https://bit.ly/2XDLAIR>
- "كيف نجعل كوز الصنوبر يتفتح ثم ينغلق من جديد؟": <https://bit.ly/2UHL5g>

استعدادات للفعالية

- إنهاء تدريس موضوع البوليمرات.
- توفير وسائل عرض في الصفّ لمشاهدة الفيديوهات، المعروضات التي يحضّرُها الطلاب.
- تزويد الطلاب بعنوان بريد إلكترونيّ لإرسال المُلصّقات الرّقميّة التي يحضّرونها أو تزويدهم برابط لدرائف (Drive) لرفع المُلصّقات إليه.
- إذا كان الزملاء هم الذين سيقومون بعملية التقييم، يجب إعداد مُشار للطلاب لتقييم المُلصّقات خلال العرض في الصفّ.

ماذا نفعل؟

- تمعنوا في الفيديو الذي حصلتم على رابطته من المعلم.
- قائمة الفيديوهات والمقالات المرافقة من أجل توزيعها على الطلاب:

المقالة	الفيديو
https://bit.ly/3FYdCDW	"سحر الأسيتون والبوليستيرين الذائب" https://bit.ly/2TwXDIL
https://bit.ly/3rWkk8j	"مادة مدهشة ماصة للماء" https://bit.ly/2C9xQwk
https://bit.ly/3rQunvW	"كافيار من عصير التوت البري" https://bit.ly/2XDLAIR
https://bit.ly/3H9oFvq	"كيف نجعل كوز الصنوبر يفتح ثم ينغلق من جديد؟" https://bit.ly/2UHC5g

- ابحثوا عن المزيد من المعلومات في المقالة المرافقة للفيديو وفي الشبكة، واملؤوا الجدول التالي:

اسم البوليمر				
صيغة البوليمر الكيميائية				
الوحدة المتكررة				
بوليمر طبيعي أو مصنوع بيد الإنسان	بلمرة النمو التسلسلي أو بلمرة النمو التدريجي (البلمرة التكاثفية)			

				صفات البوليمر في الفيديو وشرحها
				إستخدامات أخرى للبوليمر

- إستخدِموا المعلومات التي قمتم بتنظيمها في الجدول، وبالمعلومات الأخرى التي وجدتم في الشبكة وبصور ملثمة، لبناء المُلصَق الرَقْمِيّ الذي يعرض البوليمر. إغْرِضُوا صيغته الكيميائية، خصائصه وإستخداماته المختلفة بطريقة منظّمة، إبداعية ورائقة للعين. حاولوا إيجاد زاوية شَيِّقة وفريدة من نوعها لعرض البوليمر الخاص بكم. إستعينوا بالصور والرسوم التوضيحية لشرح خصائص البوليمر وإستخداماته.
- يمكنكم تصميم المُلصَق بأنفسكم، أو الاستعانة بمواقع في الشبكة تعرض نماذج مصمّمة جاهزة من أجل تحضير المُلصَق.
- يمكنكم الاستعانة، على سبيل المثال، بالموقع المجاني <https://www.canva.com> أو بأيّ موقع مجانيّ آخر. تأكّدوا من أن الموقع المجانيّ الذي اخترتم الاستعانة به يُمْكِنكم من تحميل الصورة الجاهزة إلى حاسوبكم، وليس تصميم المُلصَق بمساعدة أحد القوالب فقط.
- تعليمات لاستخدام الموقع: www.canva.com
 - سجلوا في الموقع (sign in) بحسَب التعليمات.
 - إختاروا من المُسَطَّرة على الطرف create a design.
 - إختاروا قالبًا ملائمًا لتصميم المُلصَق الذي يريدون.
 - يمكنكم إعداد المُلصَق بواسطة الاستعانة بالمُسَطَّرة الموجودة على الطرف. إضافة خانات للنصّ، تغيير ألوان، إضافة أو إلغاء أشكال، إضافة أو استبدال صور – بما في ذلك رفع صور من حاسوبكم، تغيير خلفيات وغيرها.
- حمّلوا المُلصَق الذي قمتم بتصميمه في حاسوبكم، وبعد ذلك أرسلوه إلى البريد الإلكترونيّ الخاص بالمعلّم أو ارفعوه إلى درايِف – بحسَب تعليمات المعلّم.
- إعرضوا أمام الطلاب في الصفّ المُلصَق الذي قمتم بتحضيره بحسَب تعليمات المعلّم. إستعينوا خلال العمل بالمُشار المرفق الذي يفصّل المعايير التي بحسَبها ستحصلون على علامتكم على العمل الذي قمتم بإعداده.

الدرجات القصوى	الدرجات الفعلية	
		مضامين الملصق الرقمي وعرضه
10		العنوان يعرض الموضوع بشكل شيق وجذاب
10		العنوان الفرعي يضيف أساساً شيقاً آخر من المعلومات
10		الملصق يعرض كل المعلومات المطلوبة
10		الشروحات سليمة من الناحية العلمية
10		استخدام لغة علمية صحيحة
10		أصور المدمجة في الخلفية وفي الملصق نفسه ذات صلة للموضوع وتساهم في فهمه
10		عرض الملصق في الصف بصورة سلسلة وشيقة
		أبعاد إضافية
10		الملصق مصمم بشكل منظم وشيق
10		استخدام لغة عربية سليمة
10		تم إرسال الملصق في الوقت المحدد، كما حدد ذلك المعلم
100		المجموع