

المنهج التكميلي في مادة العلوم للصف الرابع:

## تصنيف المواد



# التمهيد

• اذكر بعض الخصائص التي درستها في درس خصائص المواد؟

..... ١.

..... ٢.

..... ٣.

# أهداف الدرس

✓ أستطيع أن أقارن بين خصائص مادتين.

✓ أستطيع أن أستخدم خصائص المواد لتصنيفها.

# سير الدرس



## مُفْرَدَاتٌ لِلتَّعَلُّمِ

- صُلْبٌ
- لَيِّنٌ
- بَاهِتٌ (غَيْرُ لَامِعٍ)
- لَامِعٌ

## ٥-٢ تَصْنِيفُ الْمَوَادِّ

يُمْكِنُ وَضْعُ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

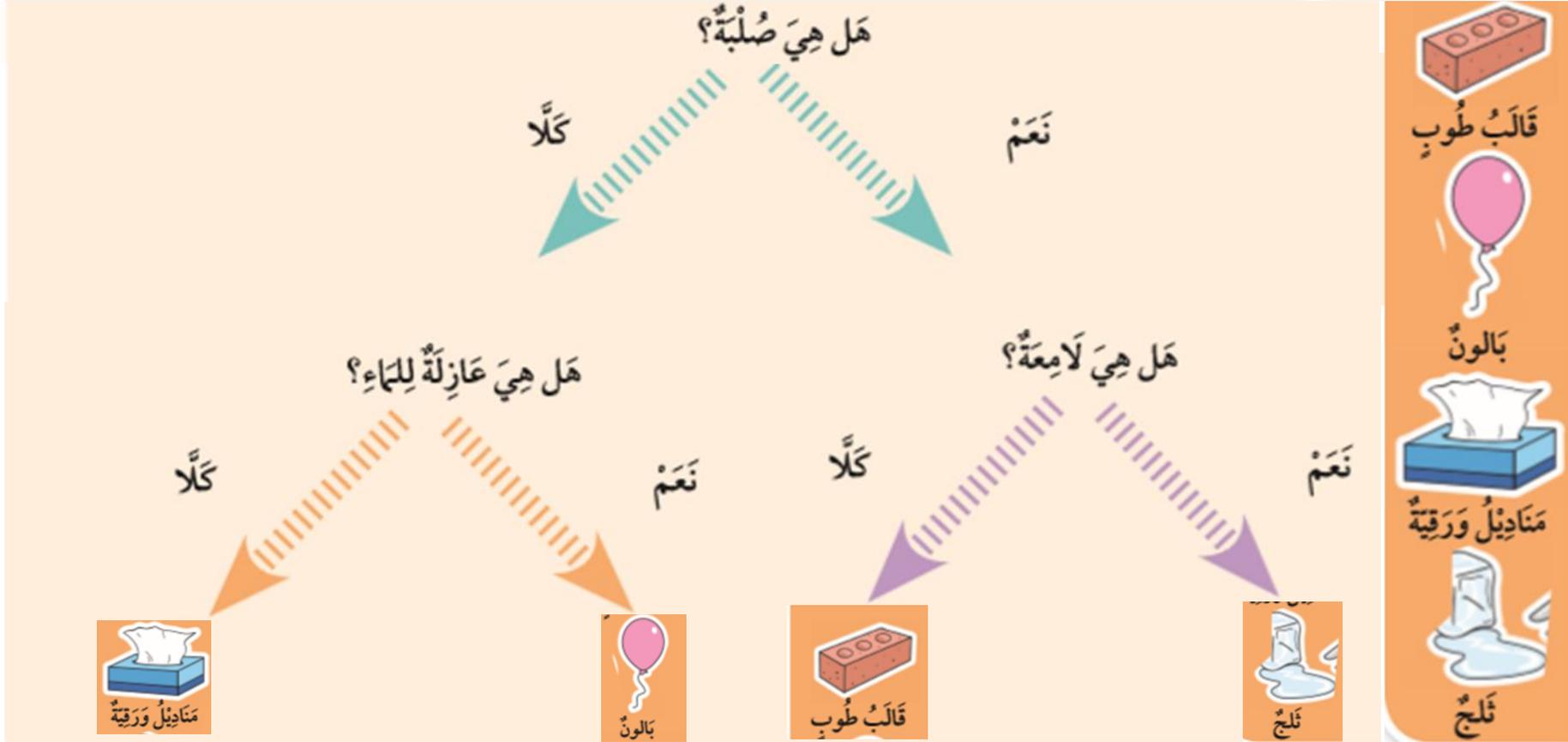
يَتِمُّ فَرْزُ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ إِلَى مَجْمُوعَاتِ صُلْبَةٍ وَلَيِّنَةٍ.



وَيُمْكِنُ أَيْضاً فَرْزُ الْأَشْيَاءِ نَفْسِهَا إِلَى مَجْمُوعَاتِ بَاهِتَةٍ (غَيْرِ لَامِعَةٍ) وَوَلَامِعَةٍ.



هناك طرقٌ مختلفةٌ للتصنيف. يُمكنُ استخدامُ مخططِ قاعدةِ البياناتِ المتفرعةِ  
للتعرُّفِ على هذه الأشياءِ الأربعةِ.  
اختر شيئاً واحداً من الأشياءِ الأربعةِ وأجب عن الأسئلةِ.



# الأسئلة

• اكتب ثلاث مواد مختلفة عازلة للماء.

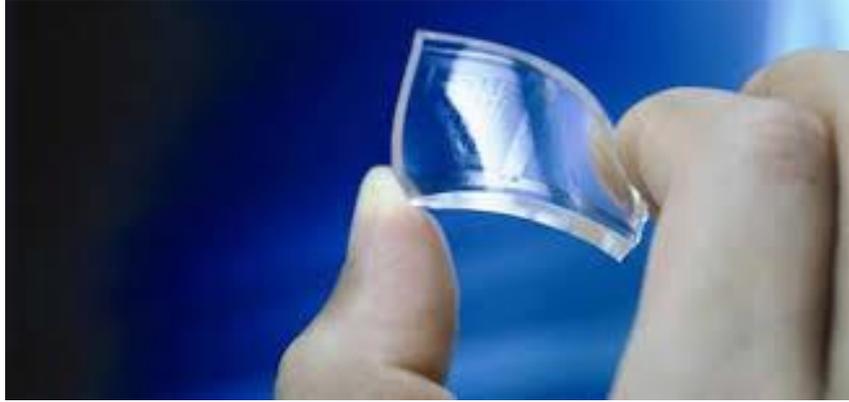
.١

.٢

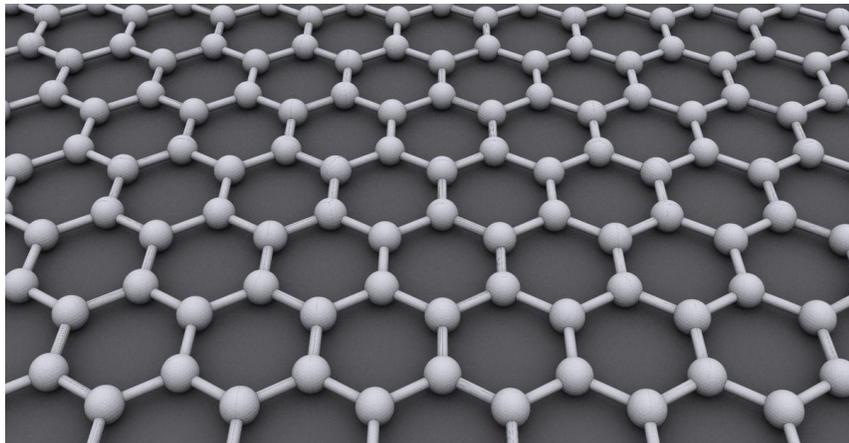
.٣

• اكتب جميع خصائص البلاستيك التي يمكن أن تخطر لك 😊.

# مادة الجرافين



- الجرافين هو مادة جديدة قوية جدًا وخفيفة جدًا.
- ابحث وتحدث عن استخدامات الجرافين الممكنة.



.....

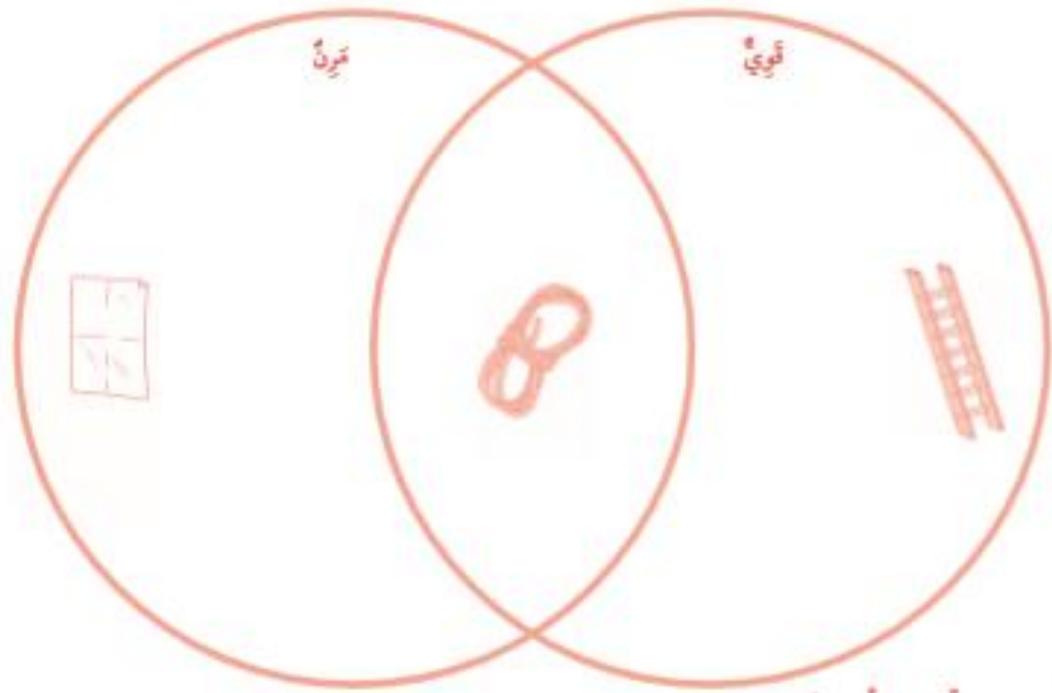
.....

.....

## تَمْرِين ٢-٥ تَصْنِيفِ الْمَوَادِّ

فِي هَذَا التَّمْرِينِ، سَوْفَ تَصَنِّفُ بَعْضَ الْمَوَادِّ بِاسْتِخْدَامِ مَخَطِّطٍ فِينِ.

تَمَّ إِتْجَاؤُ بَعْضِ التَّمَاذِجِ لَكَ.



تحدي  
اليوم 😊

## النشاط الختامي

• والآن يا صغيري الذكي، اكتب لي ماذا تعلمت من هذا الدرس الجميل.

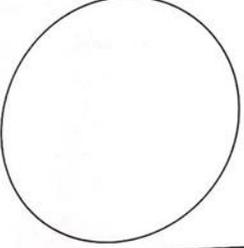
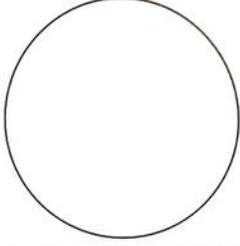
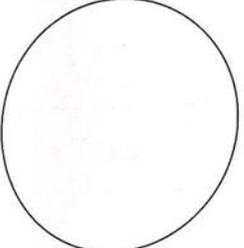
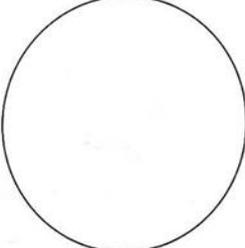
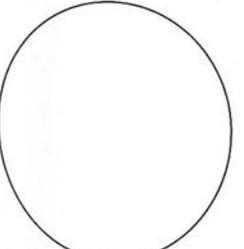
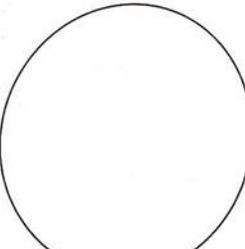
..... ١.

..... ٢.

التاريخ:

الاسم:

ارسم شيئاً في كلّ دائرة، واكتب اسم المادة التي صُنِعَ منها تحت الدائرة.

لين	صَلْب
	
المادّة:	المادّة:
ضعيف	قويّ
	
المادّة:	المادّة:
غير مرِن	مرِن
	
المادّة:	المادّة:

الواجب  
المنزلي  
😊

شكرًا 😊

إعداد المعلمة: شروق عامر

مدرسة زهور عُمان

نوفمبر ٢٠٢٠