

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

## ٥-٢ تصنيف المواد

يُمْكِنُ وَضْعُ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ.



### مُفْرَدَاتٌ لِلتَّعَلُّمِ

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

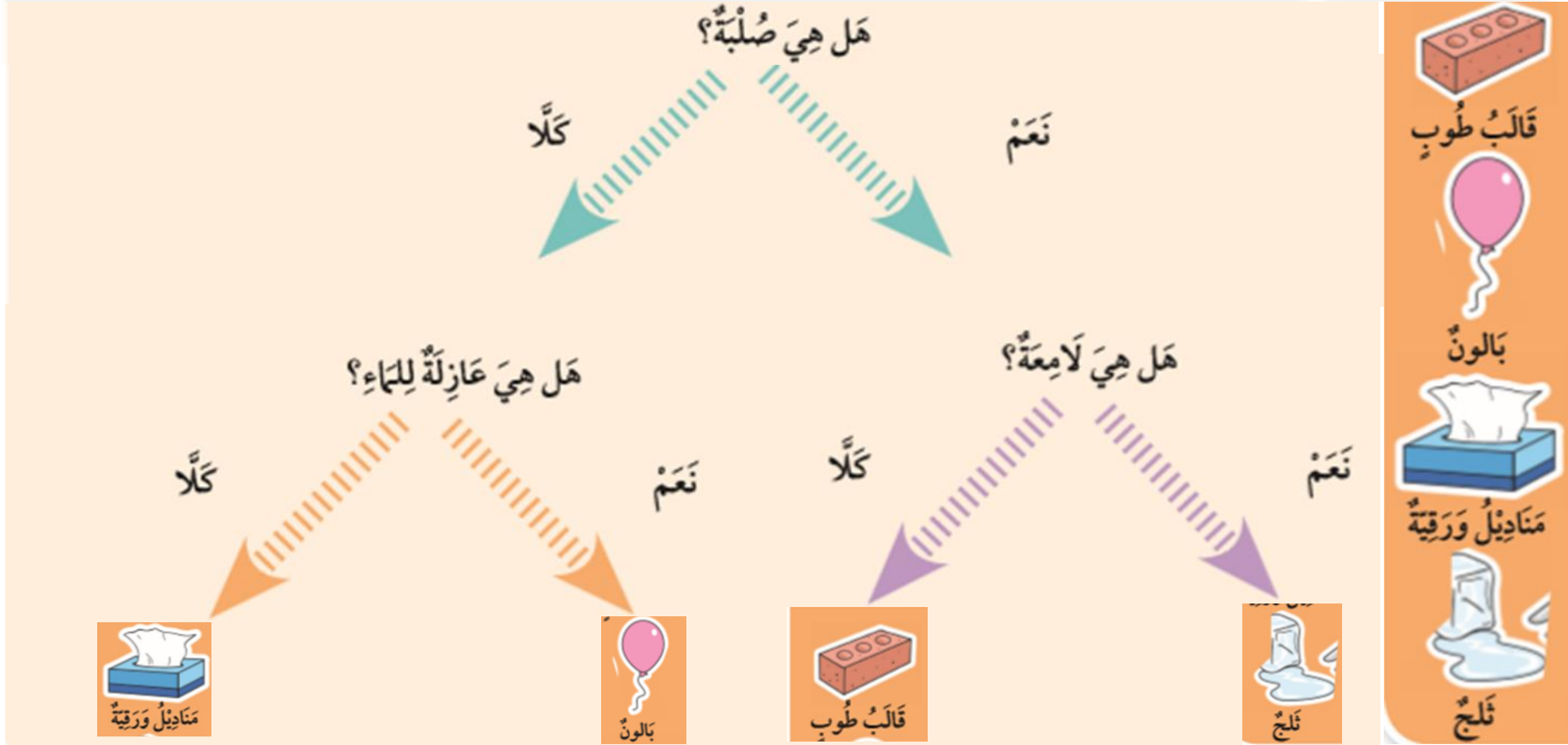
يَتِمُّ فَرْزُ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ إِلَى مَجْمُوعَاتِ **صُلْبَةٍ** وَ**لَيِّنَةٍ**.



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



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

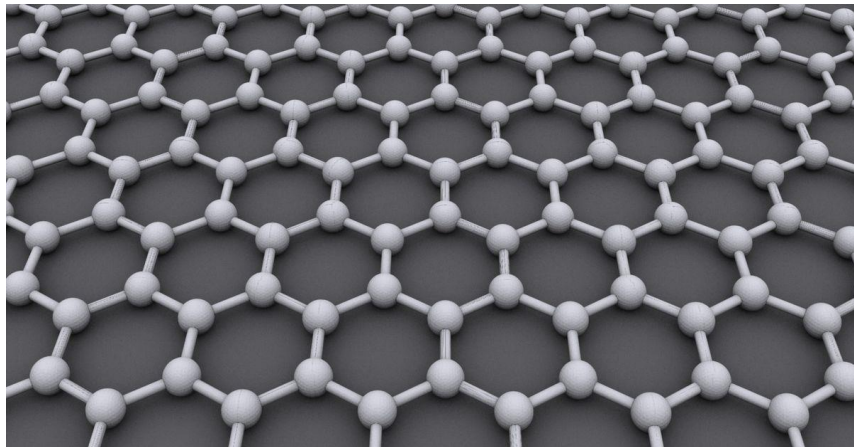
.٣

• 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.



.....

.....

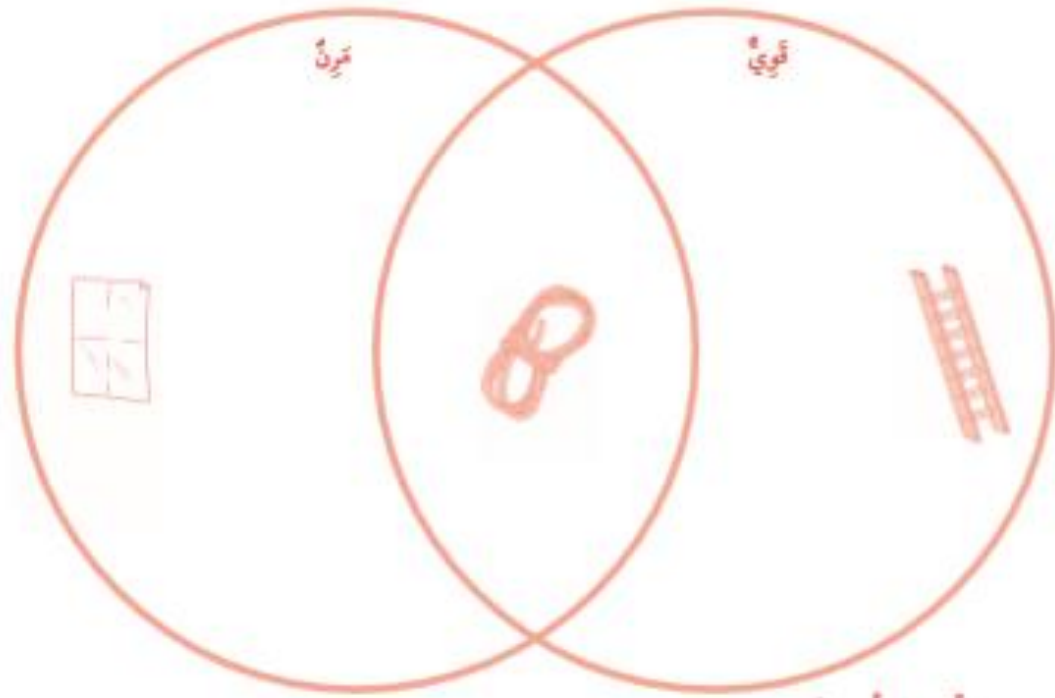
.....



## تَمْرِين ٢-٥ تَصْنِيفِ الْمَوَادِّ

فِي هَذَا التَّمْرِينِ، سَوْفَ تَصَنِّفُ بَعْضَ الْمَوَادِّ بِاسْتِخْدَامِ مَخَطِّطِ فِين.

تَمَّ إِتْجَاؤُ بَعْضِ التَّمَاذِجِ لَكَ.



تحدي  
اليوم 😊

## النشاط الختامي

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

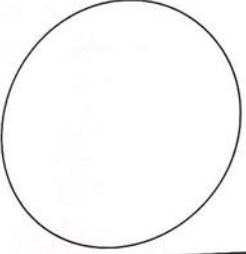
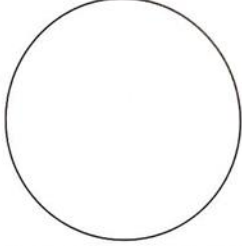
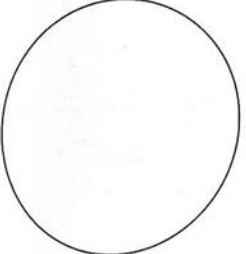
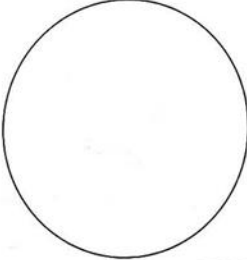
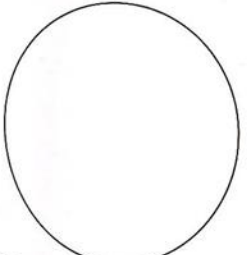
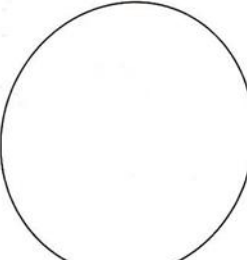
..... ١.

..... 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