

الصف الأول

ملخص الوحدة 13 (المادة في كل مكان)



إعداد الأستاذة:
مي ممدوح عبد العزيز

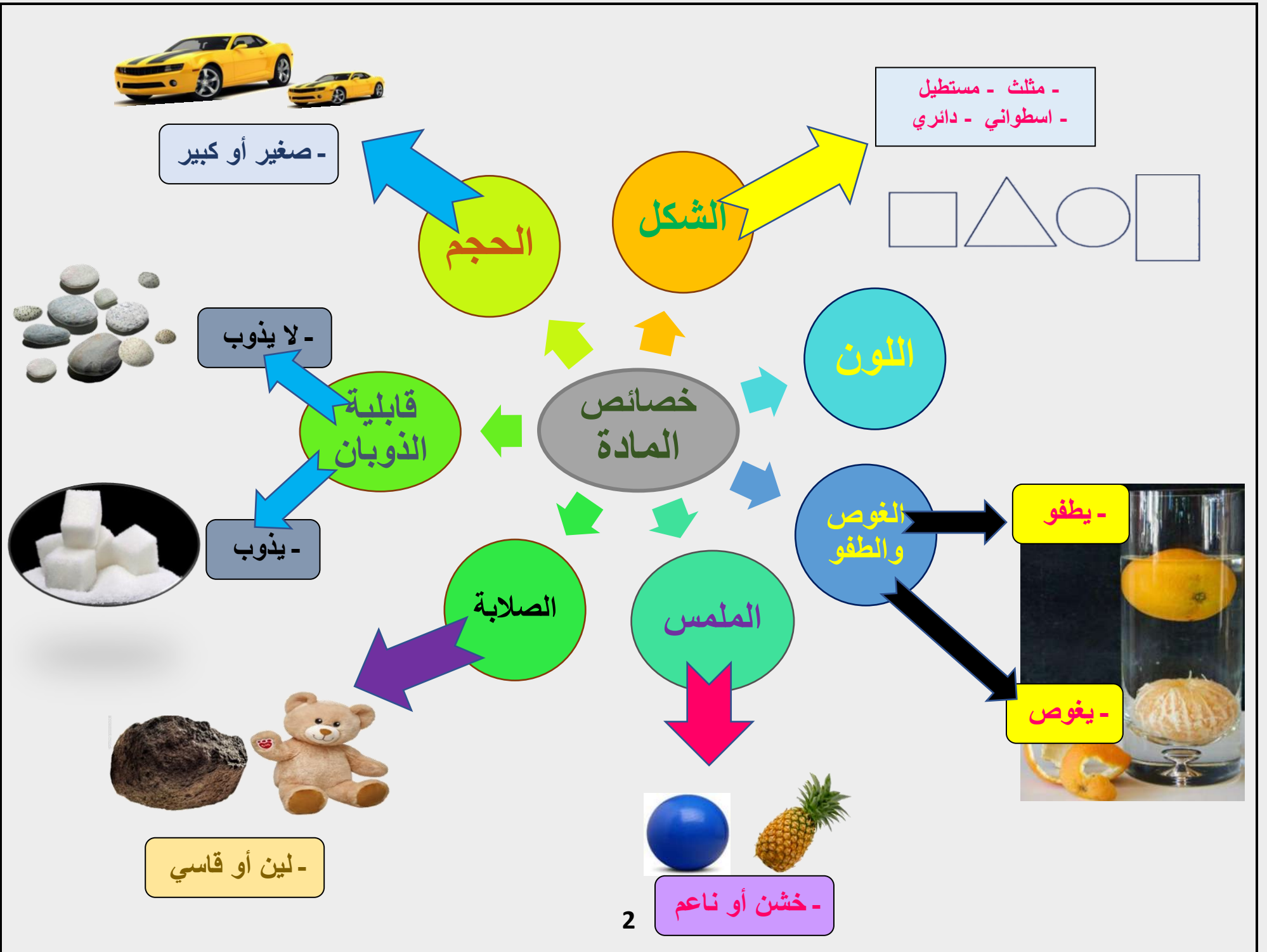
الدرس الأول: المادة

المفردات

1. الخصائص: هي هيئة الجسم وملمسه ورائحته وصوته.
2. المادة: هي ما تتكون منها كل الأجسام حولنا.
3. المادة الصلبة: هي نوع من أنواع المادة التي تكون الأجسام الصلبة.
4. قابلية الذوبان: هي خاصية التي تصف ما إذا كانت المادة الصلبة ستذوب أم لا.

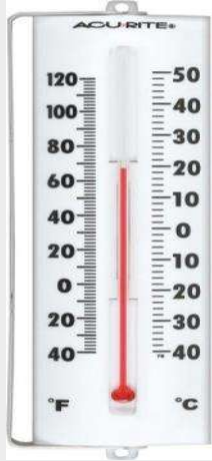
لكل نوع من المادة خصائص تميزه والمادة هي ما تتكون منه كل الأجسام.

- حالات المادة الثلاثة هي: صلب – سائل – غاز. وتشغل كل المواد حيزا من الفراغ، لا يمكن لجسمين أن يشغلا الحيز نفسه من الفراغ.



الدرس الثاني: قياس المادة

عندما تلاحظ المادة فإنك تنظر إليها أو تتذوقها أو تلمسها أو تشمها. هناك بعض الأدوات التي تساعدك على قياس المادة ووصفها. **الكتلة:** هي كمية المادة التي يحتويها الجسم.



مقياس درجة الحرارة: هو أداة
تقيس مدى سخونة أو برودة
الجسم.

العدسة المكبرة: هي أداة تجعل الأجسام
تبدو أكبر حجماً. تساعدنا في ملاحظة و
رؤية الاختلافات البسيطة بين المواد.



أدوات قياس المادة

المسطرة: هي أداة لقياس الطول
بالسنتيمترات.

الميزان ذو كفتين: هو أداة
تستخدم لقياس الكتلة.



الدرس الثالث: الأجسام الصلبة

الجسم الصلب: هو أحد حالات المادة. هو النوع الوحيد الذي له شكل محدد، فإنه يحتفظ بشكله حتى بعد تحريكه أو وضعه داخل أي وعاء. تبقى كمية المادة داخل الصلب كما هي.

للأجسام الصلبة العديد من الخصائص وتتخذ العديد من الأشكال والألوان بعضها يكون لين أو قاسي، كبير أو صغير، بعضها يغوص أو يطفو، قصير أو طويل ويمكننا قياس طول المادة الصلبة بالمسطرة.

تتكون الأجسام الصلبة من مواد مختلفة، البلاستيك أو الخشب أو الزجاج.



الظل هو مكان مظلم لا يصل له الضوء، الأجسام المعتمدة تمنع الضوء من المرور خلالها فتكون ظل على هيئتها بينما الزجاج يسمح بمرور الضوء فلا يكون ظلال.



الدرس الرابع: السوائل والغازات

السائل: هو أحد أنواع المادة، ويشبه الصلب لأن له كتلة ويشغل حيزا من الفراغ.

يمكننا استخدام كأس القياس أو المخبر المدرج لقياس كمية السائل، يقيس مقدار الحيز الذي يشغله السائل من الفراغ.

ولكنها ليس له شكل محدد بل يتخذ شكل الوعاء الذي يوضع بداخله وينساب عند سكه.



كأس القياس

بَعْضُ السَّوَائِلِ
مِثْلُ الْقَسَلِ
وَصَلْصَةِ
الطَّمَاظِمِ
يَنْسَابُ ببطءٍ.



بَعْضُ السَّوَائِلِ
مِثْلُ اللَّبَنِ وَالزَّيْتِ
يَنْسَابُ بِسُرْعَةٍ.



المخبر المدرج

الغاز: هو حالة من حالات المادة، يشبه السائل بأن ليس له شكل محدد.

تنتشر الغازات لتملأ الوعاء الموجودة فيه. يتكون الهواء من غازات مختلفة، لا يمكننا رؤية الهواء ولكننا نشعر به.



نوع مادة
بخار الماء هو
الغاز.

