



الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس و السابع

الوحدة الثانية
حالات المادة

الصف
السابع

المادة
العلوم



اسئلة الوحدة

اولا

❖ أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال 1 :

أ- املأ الفراغات:
"المادة الصلبة لها شكل _____ ولا يمكن _____ والمادة السائلة لها _____ ثابت ولا يمكن _____"

الإجابة:

"المادة الصلبة لها شكل **ثابت** ولا يمكن **صبها**، والمادة السائلة لها **حجم** ثابت ولا يمكن **ضغطها**"

ب- [1] ما خواص المادة الصلبة التي تشترك مع المادة السائلة ولكن لا تشترك مع المادة الغازية؟
الإجابة:

لها حجم ثابت، وغير قابلة للضغط

ج- [2] ما الخاصية المشتركة بين السائل والغاز؟
الإجابة:

القدرة على التدفق (يمكن سكبها)

د- [3] أي خاصية في الغاز تجعله مناسباً لاستخدامه في إطارات السيارات؟
الإجابة:

القدرة على الضغط

هـ- [4] أي خاصية في السائل تستخدم عند ضخ البنزين من الخزان إلى خزان السيارة؟
الإجابة:

القدرة على التدفق

السؤال 2:

تعرض الصورة بالوناً به هواء.

أ- [1] اشرح كيف تسبب جزيئات الهواء داخل البالون ضغطاً.
الإجابة:

تتصادم جزيئات الهواء المتحركة باستمرار مع جدار البالون من الداخل مما يسبب ضغطاً

ب- [2] يسخن الهواء داخل البالون بوضعه في مكان حار. اذكر تأثيرين لذلك على جزيئات الهواء.
الإجابة:

1. تزداد سرعة حركة الجزيئات





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس و السابع

الوحدة الثانية
حالات المادة

الصف
السابع

المادة
العلوم



2. تتباعد الجزيئات أكثر

ج- [3] صف طريقة واحدة يتغير بها البالون عند وضعه في مكان حار.
الإجابة:
يتمدد البالون ويكبر حجمه

السؤال 3:

أجريت فاطمة تجربة لاستقصاء الانتشار باستخدام الماء وملون الطعام لتكتشف كيف يؤثر حجم الماء على الزمن اللازم لانتشار الملون بالتساوي.
وتوقعت فاطمة أنه كلما استخدمت ماءً أكثر، زاد الزمن اللازم لانتشار الملون.

أ- [1] ما المتغير الذي تتحكم فيه؟
الإجابة:
حجم الماء

ب- [2] ما المتغير الذي يجب أن تقيسه؟
الإجابة:
الزمن اللازم للانتشار

ج- [3] اذكر متغيرين يجب أن تبقىها ثابتة.
الإجابة:

1. كمية ملون الطعام ونوعه

2. درجة حرارة الماء

د- [4] كيف تضمن أن نتائجها موثوقة؟
الإجابة:
بإجراء التجربة أكثر من مرة





السؤال 4:

سخنت سارة سائلاً وسجلت درجة الحرارة كل دقيقة. يوضح الجدول التالي النتائج:

الزمن (دقيقة)	درجة الحرارة (°C)
0	20
1	25
2	19
3	39
4	47
5	56
6	58
7	59
8	58

أ- [1] انسخ المحورين والبيانات أدناه على ورقة رسم بياني، وسجل نتائج سارة على الرسم.
(يترك مكان الرسم البياني للطالب)

ب- [2] ارسم خط أفضل مطابقة (يمر بأكبر عدد من النقاط).
(توجيه للطالب لرسم الخط)

ج- [3] ما القراءة التي لا تتناسب مع النمط؟
الإجابة: القراءة عند الدقيقة 2 (19°C)





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس و السابع

الوحدة الثانية
حالات المادة

الصف
السابع

المادة
العلوم



د- [4] اقترح سبباً لذلك.

الإجابة: خطأ في القياس أو تسجيل النتائج

هـ- [5] ماذا حدث لدرجة الحرارة بين الدقيقة الخامسة والثامنة؟

الإجابة: بقيت ثابتة تقريباً من 56°C إلى 58°C

و- [6] اشرح لماذا حدث ذلك.

الإجابة: لأن المادة كانت تغلي، وعند الغليان تبقى درجة الحرارة ثابتة رغم استمرار التسخين

بسم الله
نلهمك لتبدع ...!

