🧪 الورقة التفاعلية: حالات المادة وتغيراتها

اسم الطالب/ـة ..... :الصف..... :

اختر إجابة واحدة صحيحة:

1:أي حالة من حالات المادة تتميز بأن لها **شكلاً ثابتاً وحجماً ثابتاً؟**

- الحالة السائلة
- الحالة الغازية
- الحالة الصلبة

2: حدد جميع العبارات الصحيحة التي تنطبق على "الحالة الغازية" (يمكن اختيار أكثر من إجابة):

- جزيئاتها متباعدة جداً عن بعضها.
- لها شكل ثابت لا يتغير.
- قابلة للضغط بسهولة.
- تملأ أي وعاء توضع فيه.

3: اختر الإجابة المناسبة من القائمة المنسدلة لإكمال العبارة التالية:

تسمى عملية تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بـ

a) الانصهار
b) التكاثف
c) التجمد
d) التبخر

4: اكتب المصطلح العلمي المناسب في الفراغ:

عملية تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عن طريق اكتساب الحرارة تسمى:

[.....] ✍️

LIVEWORKSHEETS

:5

السؤال الخامس: تصنيف حالات المادة الأساسية

التعليمات: اسحب الكلمات المناسبة (1-3) **بناءً على خصائصها الميكروسكوبية***، **وضع كل كلمة في المربع المخصص للمجموعة للمجموعة التي تنتمي إليها.** (اختر الإجابة الأكثر دقة لكل حالة). **[السحب والإسقاط]**

صندوق الإجابات الأساسية

أسقط الإجابات الأساسية المختارة هنا (تعدد الخيارات مسموح)]

الحالة الصلبة:
[ضع الكلمة/الكلمات التي تصف أن جزيئات المادة _____ هنا]

الحالة السائلة:
[ضع الكلمة/الكلمات التي تصف أن جزيئات المادة _____ هنا]

الحالة الغازية:
[ضع الكلمة/الكلمات التي تصف أن جزيئات المادة _____ هنا]

1 مترابطة بقوة

2 متوسطة الترابط

3 متباعدة وحرة

*ما هي العلاقة بين ترتيب الجسيمات (كما في الشكل) وعدم قابلية الانضغاط في الحالة الصلبة؟

:6

السؤال الخامس: صل بين المادة وحالتها (قائمة التوصيل)

التعليمات: صل بين كل مادة في القائمة (أ) والحالة المقابلة لها في القائمة (ب) برسم خط مباشر. [صل بين العناصر]

صندوق الإجابات (التوصيل):

[صل بين العناصر مباشرة]

القائمة ب -

أ. حالة صلبة

ب. حالة سائلة

ج. حالة غازية

القائمة أ -

1 بخار الماء

2 قطعة ثلج

3 العصير

*تأمل ترتيب الجسيمات في الشكل وصل المادة بحالتها الصحيحة.

LIVEWORKSHEETS

:7

📌 السؤال السابع: شبكة الحث عن الكلمات

ابحث في شبكة الحروف التالية عن الكلمات المخصصة لتحولات المادة:

(الكلمات المطلوبة: انصهار - تبخر - تكاثف - تجمد)

8: **اضغط على زر الميكروفون وانطق اسم العملية التالي:**

"ما اسم العملية التي تتحول فيها المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند ملامستها لسطح بارد؟"

9: اضغط للاستماع إلى المقطع الصوتي التالي، ثم حدد صحة العبارة:

]زر الاستماع الصوتي[

العبارة ": عند تسخين المادة، تكتسب جزيئاتها طاقة حرارية وتبدأ بالحركة بشكل أسرع".

- ( )صواب
- ( )خطأ

10: استمع للملف الصوتي الشارح للحالة السائلة ثم أجب عن السؤال:

السؤال :لماذا تأخذ السوائل شكل الإناء الذي توضع فيه؟

- لأن جزيئاتها متراصة بشكل صلب للغاية.
- لأن قوى التماسك بين جزيئاتها ضعيفة وقابلة للانزلاق.

LIVEWORKSHEETS

- لأنها تتحرك في الفراغ دون أي قوى جذب.

11: أجب عن السؤال التالي بأسلوبك الخاص في المساحة المخصصة:

اشرح ماذا يحدث لقطرة ماء سقطت على لوح زجاجي ساخن، مع ذكر اسم التحول الذي طرأ عليها.

.....

12: 🎬 شاهد مقطع الفيديو التوضيحي التالي عن (ظاهرة التسامي):

بناءً على المشهد :ما هي الحالة التي يتجاوزها الجليد الجاف عند تحوله من الصلب إلى الغاز؟

- الحالة الصلبة
- الحالة السائلة
- لا يتجاوز أي حالة

13: 🔗 اضغط على الرابط التالي لمشاهدة محاكاة تفاعلية لحركة الجسيمات، ثم حدد الإجابة:

عند زيادة درجة الحرارة في المحاكاة، ماذا يحدث للمسافات بين الجسيمات؟

- تزداد المسافات بين الجسيمات وتتباعد.
- تقل المسافات وتصبح أكثر تراصاً.
- تبقى المسافات ثابتة ولا تتغير.

14: أكمل الجملة باختيار الكلمة المناسبة من القائمة المنسدلة:

يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة عند درجة الحرارة

1: 100

2: 50

3: 0

15: حدد جميع المواد التالية التي تعبر عن "الحالة السائلة" في درجة حرارة الغرفة:

LIVEWORKSHEETS

- الحليب
- الأكسجين
- الزيت
- النحاس
- الماء

LIVEWORKSHEETS