**امتحان الفصل الأول للسنة الرابعة علمية**

1. **أكمل بما يناسب**

* عندما يتجمد الماء يزيد .................. أما .................. فيبقى نفسه
* عند انصهار الجليد يبقى ................... أما ................... فتبقى ...............

1. **اختر الأجوبة الصحيحة مما يأتي :**

* الماء يصبح صلبا عندما تنخفض حرارته انخفاضا كبيرا
* الماء يصبح صلبا عندما يسخن
* الماء السائل عندما يصبح صلبا يزداد حجمه
* الماء السائل عندما يصبح صلبا ينقص حجمه
* الماء السائل عندما يصبح صلبا تتغير كتلته
* الماء السائل عندما يصبح صلبا لا تتغير كتلته

1. **ضع اسم التحول على السهم الموافق في الرسم الآتي :**

جليد

ماء سائل

1. **ضع صحيح أو خطأ حسب ما يناسب العبارات التالية :**

* ماء مقدار كتلته g 25. إذا تجمد تصبح كتلته 26g
* ماء مقدار كتلته g 25 إذا تجمد تبح كتلته g25 .
* ماء مقدار cm3 40 إذا تجمد يصبح مقدار حجمه cm3 30 .

1. **على الساعة الثالثة الجليد في الكأس g 200 ، وعلى الساعة الرابعة هل تكون كتلة الجليد السابقة :**

* g 200 .
* أكبر من g 200 .
* أقل من g 200.

1. **عندما نضع قارورة مملوءة بالماء تماما في المبرد لليلة واحدة حتى يتجمد الماء .**

* ماذا يحدث ؟ - لماذا ؟

..................................................................................................................................................................................

1. **أذكر مراحل تجمد الماء ؟**

......................................................................................... ......................................................................................... .........................................................................................

1. **أكمل بما يناسب :**

* الهواء ..................بنا من كل الجهات ، ونجده إما :- ..................- ..................- ..................
* الهواء ..................يأخذ ..................الذي يعطى له وهو قابل لـ..................كأي غاز من الغازات.

1. بين برسم توضيحي أن الغاز مرن وقابل للانضغاط .
2. **املأ الفراغ بما يناسب :**

الهواء ....................لا ....................ولا ....................قابل لـ....................و ....................ويشغل المكان الذي يعطى له .

1. **ضع علامة X أمام الإجابة الصحيحة فيما يلي .**

* الهواء غاز لا لون له .
* الهواء غاز له لون .
* الهواء غاز له رائحة .
* الهواء غاز لا رائحة له .
* الهواء لا وزن له .
* الهواء له وزن .
* نستطيع ضغط الهواء .
* لا نستطيع ضغط الهواء .
* الهواء مرن .
* الهواء ليس مرن .

1. **أرسم صاروخ :**
2. **املأ الجدول : كيف نصنع صاروخ ؟**

|  |  |
| --- | --- |
| **المواد و الأدوات** | **مراحل إنجاز صاروخ** |
|  | -  -  -  - |

1. **ماذا يجب علينا لصناعة أداة تكنولوجية:**

* ......................................................................................
* ......................................................................................
* ......................................................................................

1. **إختر إجابة مناسبة لكل عبارة من العبارات التالية .**
2. حجم الجليد الناتج عن تجمد (100cm2 =10cl) من الماء :

* يساوي 100cm3 .
* أكبر من 100cm3.
* أصغر من100cm3.

1. كتلة الجليد الناتج عن تجمد 10 g من الماء .

* تساوي 10 g
* أكبر من 10 g
* أصغر من 10 g

1. الهواء الموجود في الجو حالته .

* غازية .
* سائلة .
* صلبة .

1. حجم الماء الناتج عن انصهار 15 cm3 من الجليد .

* يساوي 15 cm3
* أكبر من 15 cm3
* أصغر من15 cm3

1. **املأ الفراغ المناسب :- يعطى – وزن – مضغوط.**

* الهواء الموجود في عجلة الدراجة هو ......................
* يشغل الهواء المكان الذي ......................له.
* الهواء جسم مرن و له ......................

1. **ماذا يحدث لحجم معين من الماء عند تجمده ؟**

بين ذلك عن طريق تجربة :

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................