www.omaneducportal.com

هيا يا مبدعة اختبري مدى فهمك لموضوع حالات المادة بحل التمارين التالية

أنا محبة الكيمياء:-..... من الصف :- ٩ /....

السؤال الأول :- ظللي الدائرة يمين الإجابة الصحيحة

- تعرف درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بدرجة

○التجمد ○الغليان ○التكثف ○الانصهار

- يعرف تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بـ

○التجمد ○الغليان ○التكثف ○الانصهار

- مادة لها حجم ثابت وشكل ثابت ، ولا تتدفق ، هذه المادة هي

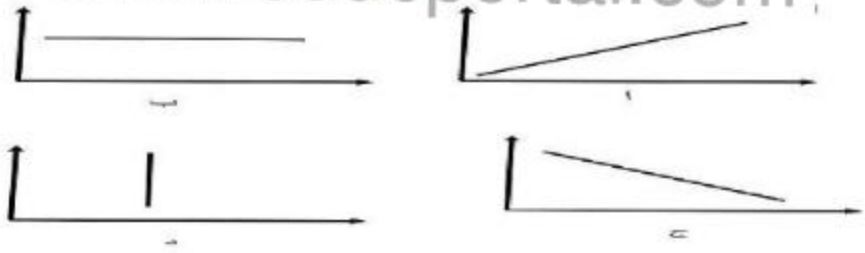
○الكتاب ○الماء ○العسل ○الهواء

- مادة تتميز بسرعة انتشار جسيماتها وتأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه هذه المادة هي

○الحليب ○القلم ○الهواء ○الكره

- العلاقة البيانية الصحيحة بين تمدد المواد ودرجة الحرارة يوضحها الشكل

omaneducportal.com



- المادة التي تتأثر بشكل كبير بالضغط هي

○الماء ○الغاز ○السائل ○الصلب

- يعرف تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عند درجة حرارة الغرفة بـ

○التبخر ○الغليان ○التكثف ○الانصهار

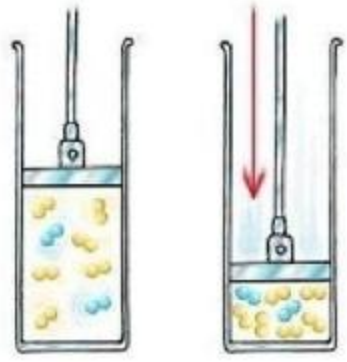
- لديك أربع سوائل بدرجات غليان مختلفة(س درجة غليانه ٨٦ درجة س ، ص درجة غليانه ٥٥ درجة س ، ع درجة غليانه ١٠٠ درجة س ، ل درجة غليانه ١١٧ درجة س) السائل الأقل تطايرا بين السوائل الأربعة هو

○س ○ص ○ع ○ل

www.omaneducportal.com

السؤال الرابع :-

أمامك شكل يوضح غاز محبوس في إناء بواسطة مكبس عند درجة حرارة 25 C ، بالاستعانة بالشكل أجيبي عما يلي



١- ما التغير الذي يحدث لحجم الغاز في الحالات التالية مع ذكر السبب

أ- تحريك المكبس لأسفل .....

omaneducportal.com

السبب .....

ب- تحريك المكبس لأعلى .....

السبب .....

٢- باستخدام الأدوات في الشكل السابق كيف يمكن تحويل هذا الغاز إلى سائل؟

.....

..... انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع .....

تحياتي أ/ حنان القطيطية

www.omaneducportal.com

السؤال الثالث :-

أولا :- قامت فاطمة بقياس درجة تجمد عينه من الماء فوجدت أنها تساوي -٢ درجة سيليزية، هل هذه العينة من الماء نقية ؟.....

فسري اجابتك

.....

.....

ثانيا :- لدى أمل ثلاث سوائل مختلفة في درجة الغليان

أ درجة غليانه ٧٨ درجة س

ب درجة غليانه ٤٩ درجة س

ج درجة غليانه ١١٠ درجة س

١- السائل الأكثر تطاير هو .....

فسري اجابتك

.....

٢- السائل الأقل تطايرَ هو.....

فسري اجابتك

.....

٤- رتبي السوائل السابقة من الأقل تطايرا الى الأكثر تطايرا ؟

omaneducportal.com

ثالث :- حددي نوع العلاقة البيانية (طردية أو عكسية) مع رسم شكل هذه العلاقة بين كل من

١- الضغط وتمدد الغازات

٢- مساحة السطح المعرض للتبخر وتبخر السائل .

٣- تطاير السوائل ودرجة الغليان.

٤- الضغط الجوي ودرجة الغليان .

www.omaneducportal.com

ثالثا :- اذكري المقصود بكل من

- درجة التجمد

.....

.....

- درجة الغليان

.....

.....

- درجة الانصهار

.....

.....

- التبخر

.....

.....

- التكثف

.....

.....

omaneducportal.com

- الانصهار

.....

.....

- الغليان

.....

.....

- التجمد

.....

.....

رابعا :- أكملي جدول المقارنة التالي بين التبخر والغليان

وجه المقارنة	التبخر	الغليان
التعريف		
نوع الجزيئات التي تتبخر		
هل يحتاج لدرجة محددة حتى يحدث ؟		

www.omaneducportal.com

السؤال الثاني :-

أولا :- فسري سبب ما يلي

- ترك فواصل بين قضبان السكك الحديدية .

.....

.....

- جفاف برك المياه المتجمعة بعد سقوط الأمطار .

.....

.....

- درجة غليان الماء على قمة الجبل أقل من ١٠٠ درجة سيليزية .

.....

.....

- استخدام طناجر الضغط لطهي اللحوم .

.....

.....

- درجة غليان الماء تحت سطح البحر أكبر من ١٠٠ درجة سيليزية .

omaneducportal.com

.....

.....

- ينضج الطعام على قمة الجبل في فترة زمنية أقل منها على سطح الأرض .

.....

.....

ثانيا :-

١- حددي العوامل الفيزيائية التي تغير من الحالة الفيزيائية للمواد.

أ_..... ب- .....

٢- هل يمكن تحويل الغاز إلى سائل دون تبريده ؟.....

اشرحي كيف يمكن ذلك

.....

.....

٣- حددي طريقتين يمكن من خلالها تحويل الغاز إلى سائل

أ ..... ب .....