

السند 01 في فصل الشتاء توجه التلاميذ الى المدرسة على متن حافلة و حمل احمد معه كأسا به ماء الجير مفتوح الفوهة قصد القيام بتجارب تتصل بمحور الهواء و أثناء الرحلة لاحظوا قطرات من الماء على جدار بلور الحافلة
(أ) - أفسر هذه الظاهرة ؟

(ب) - استنتج ؟

(ج) - كانت نوافذ الحافلة مغلقة فأحس التلاميذ بالدوران و تعكر ماء الجير في الكأس - أفسر سبب الدوران الذي أحس به التلاميذ ؟

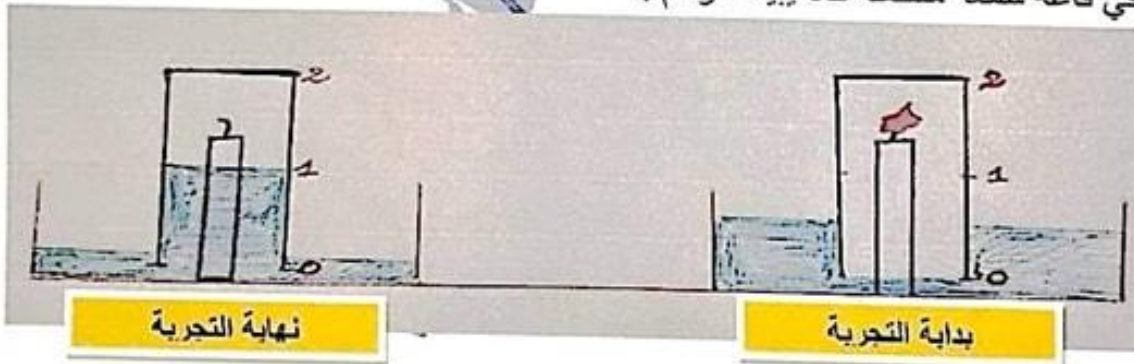
(د) - أفسر سبب تعكر ماء الجير ؟

استنتج ؟

(م) - اقترح اقدمهم أن يفتح نافذتين متقابلتين لماذا؟

السند 02

عند الوصول قام التلاميذ بمجموعة من التجارب و دونوا ملاحظاتهم
التجربة 1 : أخذ المعلم قارورة ذات 1 لتر وزودها بكمية من الأكسجين بحيث أن كمية الأكسجين والهواء معا في القارورة 1 لتر (مجموعهما 1 لتر) ثم تكسها على اناء ثبتت في قاعه شمعة مشتعلة كما يبينه الرسم :



1- لماذا انطفأت الشمعة في نهاية التجربة ؟

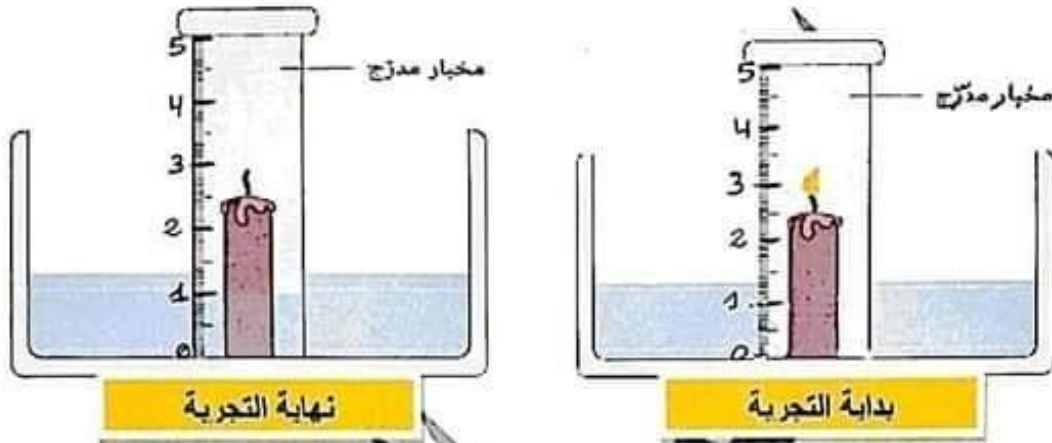
2- أكمل الفراغ مع التعليل

كمية الهواء بالتر التي بقيت في القارورة تمثل كعدد كسري لأن

كمية الأكسجين بالتر التي زودها المعلم في القارورة تمثل كعدد كسري.....
لأن.....
.....

التجربة 02 :

ثبت أحمد شمعة في قاع حوض زجاجي ثم سكب فيه ماء إلى النصف كما يبينه الرسم
نكس فوق الشمعة كأساً فارغاً مدرجة إلى خمس أجزاء متقاسة.



- (1) لماذا انطفأت الشمعة ؟
- (2) لماذا صعد الماء درجة واحدة ؟

- استنتج ؟
- (3) ماهي الغازات التي تحتل بقية الفراغ ؟
 - (4) لماذا لم يصعد الماء في كامل الكأس ؟

- استنتج ؟