امتحان الفصل الأول

لأقسام السنة الأولى جذع مشترك آداب

السؤال الأول: 1- أنجز رسماً تخطيطياً مبسطاً توضح فيه دورة الماء في الطبيعة.

2- هل كمية الماء في الطبيعة ثابتة؟

السؤال الثاني: من أجل الكشف عن بعض الأنواع الكيميائية المتواجدة في مشروب غازي و بعض المواد الغذائية ؛ تم إجراء مجموعة من التجارب مضمونها موضح بالجدول أدناه . أكملـه:

النوع الكيميائي	الكاشف	الملاحظة	النتيجة
.....			التفاح يحتوي على H_2O
.....			المشروب يحتوي على حمض
CO_2			المشروب يحتوي على غاز الفحم
.....			المحلول يحتوي على أكسالات الألمونيوم
.....			المشروب لا يحتوي على الكلور

السؤال الثالث: إليك الجدول

المرفق:

1- أنجز جدولاً توضح فيه

الصاعدات و الهابطات.

2- صنف هذه المياه المعدنية

حسب تركيبها (كبريتية صودية مثلاً).

3- عين طبيعة هذه المياه

المعدنية (معتدلة، حمضية، أساسية).

4- رتب هذه المياه المعدنية

حسب درجة حموضتها المتزايدة.

5- ما المقصود بالماء العسر؟

6- ماذا تعني الدرجة

الماء المعدني الشوارد (mg /L)	ماء معدني(1)	ماء معدني(2)	ماء معدني(3)
الكالسيوم	9,9	78	99
المغنيزيوم	6,1	24	88,1
البوتاسيوم	5,7	1	103
الصوديوم	9,4	5	968
البكربونات	65,3	357	3380
الكلور	8,4	4,5	88
الكبريتات	6,9	10	18
بقايا جافة عند $180^{\circ}C$	109	309	3100
PH	7	7,2	6,4

الهيدرو تيمترية؟