أسئلة المحتوى وإجاباتها

سؤال صفحة (111):

KClما أكبر كمية من يمكن أن تذوب في 250g ماء عند درجة حرارة 80^0C ؟

KClتبلغ ذائبية عند درجة 80^0C تقريباً $52g/100g\ H_2O$

KClأكبر كمية من يمكن أن تذوب في 250g ماء = (250 x 52) / 100 = 130g

سؤال صفحة (111):

KClما مقدار ذائبية ملح في الماء عند درجة 50^0C ؟

$43\ g/100g\ H_2O$تقريباً

أفكر صفحة (112):

لماذا يختلف طعم ماء الشرب عند تسخينه؟

يعود الطعم المستساغ لماء الشرب إلى احتواء الماء على كمية من غاز الأكسجين المذاب فيه، وبارتفاع درجة حرارة الماء تقل ذائبية غاز الأكسجين، ويغادر الماء مسبباً تغيراً في طعمه.

سؤال صفحة (112):

Cأرتب الغازات في الشكل وفق ذائبيتها في الماء عند درجة حرارة 20^0 .

$CH_4 > CO > O_2 > He$

ويعتمد ذلك على الكتلة المولية.

أتحقق صفحة (114):

إذا كانت ذائبية غاز ما 0.15 g/L عند ضغط 1.02 atm ، فما ذائبيته عند ضغط 2.10 atm ؟ علماً أنّ درجة الحرارة ثابتة.

$$S_2 / P_2 = S_1 / P_1$$

$$S_2 / 2.1 = 0.15 / 1.02$$

$$S_2 = 0.13 \text{ g/L}$$