

التاريخ: 2021/03/01

التوقيت: 01 سا

المادة: العلوم الفيزيائية

المستوى: 1 ج م آداب

اختبار الفصل الأول

الجزء الأول: (06 نقاط)

(I) أكمل الفراغات الموجودة في الفقرة التالية:

- نصنف الأنواع الكيميائية من حيث الحموضة إلى أنواع وأنواع وأنواع
- من بين الطرق المستعملة في الكشف عن الحموضة:

استعمال كاشف ملون مثل لونه بحيث يكون لون هذا الكاشف أخضر في وجود نوع كيميائي ولون أزرق في وجود نوع كيميائي ولون أصفر في وجود نوع كيميائي أو استعمال جهاز أو ورق بحيث تكون درجة الحموضة $pH = 7$ في وجود نوع كيميائي ودرجة الحموضة $pH < 7$ في وجود نوع كيميائي ودرجة الحموضة $pH > 7$ في وجود نوع كيميائي الطريقة الأكثر دقة من بين الطرق السابقة هي طريقة

- النوع الكيميائي ذو pH أكبر يكون أكثر أما النوع الكيميائي ذو pH أصغر يكون أكثر
- (II) الجدول التالي يمثل بعض الأنواع الكيميائية مرفقة بقيم ال الموافقة لها:

النوع الكيميائي	الحليب	روح الملح	ماء مقطر	الاصود	الخل	ملح الطعام	ثلاثي ميثيل أمين (مسبب رائحة السمك)
pH	7	2	7	13	2.5	7	11

- (1) بين طبيعة الأنواع الكيميائية السابقة من حيث الحموضة.
- (2) رتب الأنواع الحامضية حسب تزايد الحموضة والأنواع القاعدية حسب تزايد القاعدية.
- (3) كيف نتصرف تجريبيا لأجل التأكد من احتواء الحليب على ماء مقطر؟

الجزء الثاني: (14 نقطة)

الوضعية الإدماجية:

يعتبر الماء ثروة طبيعية ضرورية لاستمرار بقاء الكائنات الحيّة على وجه الأرض. فهو يتواجد على عدة حالات وبعده أشكال وأنواع جزاء تأثيرات حراريّة من جهة وتأثيرات المواد المحيطة به من جهة أخرى. لذا استعماله المباشر من طرف الإنسان شبه غير معمول به، ما أدى بالإنسان إلى التفكير في طرق تسمح له بتصنيف المياه حسب تركيبها وبفصل مكوناتها حسب الحاجة.

(1) إنّ كمّيّة الماء في الطّبيعة تبقى دوما ثابتة وذلك بفضل سيرورة دورة الماء في الطّبيعة.

أ- أذكر عاملان طبيعيين يتحكّمان في سيرورة دورة الماء في الطّبيعة.

ب- أذكر مراحلها ثم اشرح كلا من:

1- المرحلة التي يحدث عقمها تشكل الأمطار والثلوج.

2- المرحلة التي يتدخّل فيها الغطاء النباتي.

(2) اشرح كل من عمليات الفصل الفيزيائي التالية التي ترافق الماء الطبيعي مخبريا مع ذكر نوع الماء الناتج عن كل عملية

فصل:

1- الترشيح.

2- التقطير.

(3) اكتب مقالا علميا تُبين فيه طرق المعالجة الصناعية للمياه قبل استهلاكها من قبل الإنسان في جل ميادين حياته.

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة

Ecole Erradja wa Tafaouk

ÉCOLE PRIVÉE

الأستاذ: زاھري

بالتوفيق

انتهى الموضوع