

التاريخ: 2021/03/01

التوقيت: 01 س

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	الصود	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 الحية على وجه الأرض. فهو يتواجد على عدة حالات وبعده أشكال وأنواع جزاء تأثيرات حرارية 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) إن كمية الماء في الطبيعة تبقى دوما ثابتة وذلك بفضل سيرورة دورة الماء في الطبيعة.

أ/- أذكر عاملان طبيعيان يتحكمان في سيرورة دورة الماء في الطبيعة.

ب/- أذكر مراحلها ثم اشرح كلا من:

1- المرحلة التي يحدث عقمها تشكل الأمطار والثلوج.

2- المرحلة التي يتدخل 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 تبين فيه طرق المعالجة الصناعية للمياه قبل استهلاكها من قبل الإنسان في جل ميادين حياته.

ثانوية الرجاء والتفويض - الخالص - 2021/02/1
 المادة: علوم فيزيائية
 المستوى: ثانوي - أدب
 التقسيم النموذجي: اختبار الفصل (1) -

التحريك 1:

(1) - إكمال الفراغات: حامض - معتدل - قاعدية - أزرق
 البروموثيمول - أصفر - معش - قاعدي - صافق - pH متر -
 فرق ال pH - معش - حامض - قاعدي - معش -
 ال pH - قاعدية - معش

16X (9.2)

(2) - ملوحة اثر انواع التراكيب:
 1- الماء العذب - الحليب - الماء المقطر - ملح الطعام

7X (10.2)

الحمض - روج الملح - الخبز - pH 7
 القاعدية - السود - تارت في مشيل - pH 7

2- تتركب الاثر انواع الحمض قاعدية: الخبز - ملح
 تتركب الاثر انواع القاعدية قاعدية: مشيل - مشيل - مشيل

9.2

3- التأكد من اجراء العمل على الماء: النافذة صفة قليلة
 من مسحوق بودرة الخبز الخرافة (Al₂SO₄) 5 عينة
 من حليب في انبوب اختبار - ملحة صفة عتور اللون
 من اثر ينفذ الى اثر زرق

9.2

الوليفية طائر دما جيت:

(1) - تامل دور الماء في الطبيعة: - ارض الشمس - جاذبية ارضها
 1- من اجل دورة الماء في الطبيعة
 2- التبريد - 3- التبخير - 4- التساقط - 5-
 السور - 6- الشمس

1

3

شرح ملخص

١- التبريد: طرح الغطاء الثاني لدخا الماء.
٢- التبريد: بخار الماء الناتج عن عملية التبريد ويخرج المسطحات
المائية تسحب في طبقة البرق الكلي فتتكون بفعل الفقد
مشكله صلبا وعيونا مشبعة بفعل الماء.

1

٢- التبريد: فصل الماء الرأوي عن المسطحات الصغيرة العالقة
به عن طريق استخدام جسم مرشح كالفنم الرطل وأنورق
فينتج سائل شفاف اللون يدي الرشاشات وهو الماء الصافي.

1.2

٣- التبريد: عملية فصل مكونات الماء الصافي عن طريق عملية
١- التبريد: فصل الماء وكذا تسخين الماء في الدرجة 100°C
٢- التبريد: يتم بخار الماء بأنبوب تمرير جاري لفصل
المكونات فيجود في حوزة حارة وتخرج المياه
فبعد البخار ويتكثف على شكل قطرات مائية صغيرة تستخرج
في بيش على شكل ماء مقطر (نقي).

1.2

٤- المقارنات: معالجة المياه قبل استعمالها. تفيد
له مقدمة لنزول معالجة المياه قبل استعمالها. تفيد
له مقدمة لنزول معالجة المياه قبل استعمالها. تفيد

1.2

١- الفرق بين المياه: مخثر الماء
٢- الفرق بين المياه: مخثر الماء
٣- الفرق بين المياه: مخثر الماء
٤- الفرق بين المياه: مخثر الماء

4

٥- خاتمة: معالجة المياه قبل استعمالها. تفيد
المرتبطة بتقنيات معالجة المياه.

1.2

إمضاء الولي

ملاحظات الأستاذ (ة)