|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  دولة فلسطينوزارة التربية والتعليم العاليمديـريـة التـربيـة والتعليـم – نـابلسمدرسة بيت دجن الثانوية للبنات |  [**امتحان الرزمة الأولى**](https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&semester=1&subject=19&submit=submit)[**مادة الثقافة العلمية**](https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&semester=1&subject=19&submit=submit)  |  [الصف : الثاني عشر](https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=19&submit=submit) التاريخ : 22/10/2020مالمجموع : 30 علامة الزمن : حصة دراسيةاسم الطالبة: .................... |

**القسم الأول : يتكون هذا القسم من ثلاثة أسئلة أجيبي عنها جميعا :**

**س1 : اختاري رمز الإجابة الصحيحة ثم انقليها إلى الجدول أدناه : (8 علامات)**

1. **الصفة التي تعبر عن قدرة الألياف على استعادة شكلها الأصلي بعد زوال المؤثر:**

 **أ- المرونة. ب- القابلية للثني. ج- الامتصاص.** **د- المتانة**

1. **ما العناصر الداخلة في تركيب مونومر الحموض الأمينية المكون لبوليمر البروتينات:**

**أ- الكربون والهيدروجين والحديد والنيتروجين ب- الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين**

**ج. الكربون والهيدروجين والكالسيوم والنيتروجين د. الكربون والهيدروجين والفسفور والنيتروجين**

**3. أي البوليمرات الآتية تعد من البوليمرات المتلينة بالحرارة:**

 **أ- لاستكس ب- الميلامين. ج-سباندكس د- البولي إيثيلين.**

**4. قطعة قماش كتلتها وهي جافة 1 (كجم) وكتلتها وهي رطبة 1.2 (كجم) فإن نسبة امتصاص القماش للماء هي:**

 **أ- ۲۰٪ ب- 3۰٪ ج- 0.2٪ د- 6.16٪**

**5. تضاف مادة كبريتات الباريوم إلى بعض الدهانات المائية:**

**أ- لتزيد من سرعة جفاف الدهان ب- لمنع تكتل دقائق الدهان. ج- لإكساب الدهان المرونة د. لإكساب الدهان قواما سميكا**

**6. نوع من أنواع الدهانات يمتاز بمقاومته الكبيرة للعوامل الجوية:**

**أ -الشيد ب -الاملشن ج –السوبر كريل د – الدهانات الزيتية**

 **7. مادة فلوريد الصوديوم تضاف الى:**

**أ -الدهانات. ب – الصابون ج – معجون الاسنان د – الألياف**

**8. بوليمرات لها فوائد غذائية مثل تحسين عملية الهضم:**

**أ-البوليمرات الصناعية ب-السيليولوز ج- البروتينات د. البوليمرات المحورة**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفقرة** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **الإجابة** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**س2 : أجيبي عن الأسئلة التالية :**

**أ. وضحي المقصود بكل من: (3 علامات)**

**- الألياف الصناعية:**

**- الدهانات الزيتية:**

**- فلكنة المطاط:**

**ب. وضحي طريقة صناعة ألياف الحرير؟ (علامتان)**

**ج. تلعب المنظفات دورا مهما في حياتنا اليومية كونها تعمل على إزالة الدهنيات والأوساخ وحماية الجسم من الأمراض، بناء على ما تعلمت أجيبي عن الأسئلة التالية: ( 5علامات)**

**1) أكتبي معادلة التصبن؟**

**2) وضحي بخطوات صناعة الصابون بالطريقة الساخنة من اللحظات الأولى حتى لحظات تنقيته وتبييضه؟**

**3) اشرحي الية عمل جزئ الصابون في إزالة الأوساخ؟**

**السؤال الثالث: أ. عللي ما يلي : (3علامات)**

**1. تتحول المواد المتصلبة بالحرارة إلى كتلة صلبة لا يمكن صهرها عند تعريضها للحرارة.**

**2. لا تحتاج الألياف الضوئية إلى طاقة كبيرة عند نقل الإشارات الضوئية.**

**3. يتم إضافة مادة حافظة إلى مكونات الشامبو.**

**ب. يبين الشكل المجاور مبلمرا كيميائيا أدرسيه ثم أجيبي عن الاسئلة التالية: (4 علامات)**

**1. ما اسم هذا المبلمر؟**

**2. ما اسم المونومور المكون له؟**

**3. ما عدد المونومرات المكونة لهذا الجزء من البوليمر؟**

**4. ارسمي صيغة المونومور البنائية ؟؟**

**5. أكتبي معادلة بلمرة جزيئين من هذا المونومر؟**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين أجيبي عند أحدهما فقط:**

**السؤال الرابع:**

**الألياف الضوئية ( البصرية ) مهمة في التكنولوجيا خاصة في مجال الحاسوب و الإنترنت. (5 علامات)**



**1-عرفي الليف الضوئي ؟**

1.

2.

**2. حددي مكوناته على الرسم**

**3. أذكري وظيفة الجزء 1؟**

**4- أذكري ثلاثة من ميزات الليف الضوئي ؟**

3.

**السؤال الخامس :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وجه المقارنة** | **البولي ايثيلين عالي الكثافة** | **البولي ايثيلين منخفض الكثافة** |
| **درجة الحرارة** |  |  |
| **الضغط** |  |  |
| **المتانة** |  |  |

**أ. قارني بين البولي ايثيلين عالي الكثافة ومنخفض الكثافة من حيث : (5 علامات)**

**ب. أذكري استخداما واحدا لكل من :**

**1. الاملشن : ............................. 2. ألياف الإسبست : ...............................**

**3. المطاط الطبيعي : ............................ 4. البروتينات : ....................................**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

ا**نتهت الأسئلة**

**أمنياتي لكن بالتفوق والنجاح**

**مديرة المدرسة: هيام اشتيه معلمة المادة: فتحية شقوارة**