|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| املادة / كيمياء 2-3 |  | اململكة العربية السعودية |
| الصف/ ثاني ثانوي – مسارات عام | وزارة التعليم |
| الزمن / ساعتان ونصف | إدارة التعليم بمنطقة .................... |
| العام الدراس ي / 12/. 1444/ه | .......................... التعليم مكتب |
| الفصل الدراس ي الثالث - الدور األول | .................................. ثانوية |
| **املراجع** | **املصحح** | **املجموع كتابت ا** | **املجموع رقم ا** | **3س** | **2س** | **1س** |  |
|  | ................................ / أ | **فقط** |  |  |  |  |  |
| اسم الطالب / رقم الجلوس / ......................... رقم الشعبة / .................... |  |

|  |
| --- |
| **الســــؤال األول : اختراإلجــابة الصحيحـة :** |
| نوع التفاعل التالي هو **CH3-CH2OH H2O + CH2 *=* CH2** | **1** |
| د ) تفاعالت إضافة املاء | ج ) تفاعالت أكسدة | ب) تفاعالت الهدرجة | أ) تفاعل حذف املاء |
| الصيغة الجزيئية للبنزين هي : | **2** |
| C6h6 ) د | C8h10 ) ج | C6N10 )ب | C6h7 )أ |
| الصيغة العامة لألمينات : | **3** |
| r — N h 2 ) د | r —X ) ج | r — O — r )ب | r — Oh )أ |
| يصنف املركب التالي Ch2Ch3 – O – Ch3Ch2 من مجموعة : | **4** |
| د ) اإليثرات | ج ) األميدات | ب) الكحوالت | أ) الكيتونات |
| تسمى التفاعالت التي تربط فيها املونومرات مع ًا بـــ: | **5** |
| د ) تفاعالت البلمرة | ج ) تفاعالت الحذف | ب) تفاعالت االستبدال | أ) تفاعالت التكثف. |
| بروتين ينقل األكسجين في الدم من الرئتين الى جميع اعضاء الجسم : | **6** |
| د) الهيمو جلوبين | ج) الكيراتين | ب) الكوالجين | أ) األنسولين |
| ينص على ان الحجوم املتساوية من الغازات تحتوي على العدد نفسه من الجسيمات عند نفس الضغط ودرجة الحرارة هو : | **7** |
| د) شارل | ج) األحماض األمينية | ب) البروتينات | أ) مبدأ افوجادرو |
| اذا كان حجم غاز عند ضغط kPa 99.0 هو mL 300.0 وأصبح الضغط kPa 188.0 فإن الحجم الجديد هو : | **8** |
| 100.9 ml )د | 200.9 ml )ج | 15.9 ml )ب | 157.9 ml )أ |
| بوليمر حيوي يحتوي على النيتروجين ويقوم بتخزين املعلومات الوراثية ونقلها : | **9** |
| د) األحماض الدهنية | ج) الليبيدات | ب) البروتينات | أ) الحمض النووي |
| هيدروكربونات تحتوي على األقل رابط ثنائية واحدة بين ذرات الكربون هي : | **10** |
| د) هاليدات األلكيل | ج) األلكاينات | ب) األلكانات | أ) األلكينات |

1

اقلب الورقة لبقية األسئلة

|  |
| --- |
|  |
| **السؤال الثاني :** |  |
| **أ) اخترمن املصطلحات العلمية ما يناسب العبارات التالية :** |  |
| ( البوليمرات –الكربوهيدرات – الكيرالية – البروتينات– قانون بويل – الستيرويدات ) |  |
| **املصطلح العلمي** | **العبارة** | م |  |
| ............................... | خاصية يوجد فيها الجزيء في صورتين إحداهما تشبه صورة اليد اليمنى واألخرى تشبه صورة اليد اليسرى . | **1** |  |
| ............................... | بوليمرات عضوية تتكون من أحماض أمينية مرتبطة مع ًا بترتيب معين . | **2** |  |
| ............................... | حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسي ًا مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة الحرارة. | **3** |  |
| ............................... | جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية املتكررة . | **4** |  |
| ............................... | ليبيدات تحتوي تراكيبها على حلقات متعددة. | **5** |  |
|  |  |
| ب) **أسئلة اإلجابات القصيرة :** |  |
| -1 ماهي املركبات املسؤولة عن الكثير من الروائح املميزة للمخلوقات امليتة , واملخلوقات املتحللة ؟........................................... |  |
| -2ماهي املركبات التي توجد في كثير العطور والنكهات الطبيعية وفي الفواكه واألزهار ؟ ( املجموعة الوظيفية )........................................... |  |
| -3 ما هو املركب العضوي الذي يصنف من األميدات ويستعمل في صناعة األسمدة الزراعية وغذاء للماشية واألغنام ؟........................................... |  |
| -4 يصنف من السكريات االحادية ويعرف بسكر الفاكهة ويوجد في معظم الفواكه؟........................................... |  |
| **ج - ما حجم الوعاء الالزم الحتواء 0.06 مول من غازالنيتروجين N2 في الظروف املعيارية STP ؟** |  |
| ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ |  |
| اقلب الورقة لبقية األسئلة |

2

|  |
| --- |
| **السؤال الثالث :** |
| **أ) ضع اإلشارة )🗸( أمام العبارة الصحيحة واإلشارة )🗴( أمام العبارة الخاطئة :** |
| **العالمة** | **العبارة** | م |
| .............. | يستخدم االيثانول في الطب بسبب فاعليته بوصفه مطه ًرا **.** | **1** |
| .............. | يمكن فصل النفط إلى مكوناته عن طريق عملية التقطير التجزيئي **.** | **2** |
| .............. | الهيدروكربونات مركبات عضوية تتألف من عنصري **النيتروجين** والهيدروجين فقط . | **3** |
| .............. | الوحدة األساسية لبناء البروتينات هي **األحماض الدهنية** . | **4** |
| .............. | حجم املول الواحد من أي مادة غازية يشغل حجما في الظروف املعيارية STP **L 44.2** | **5** |
|  |
| **ب ) أملئ الفراغات بما يناسبها من أسماء املركبات التالية :** |
| **كلوروميثان - إيثان أميد – بيوتانون حلقي – إيثانال – كلوروبنزين – حمض اإليثانويك – ايثيل ميثيل إيثر – -2 بيوتانول** |
|  |  |  |  |
| ........................................................... | ............................................... | ............................................... | ...................................... |
|  |  |  |  |
| ....................................................... | ............................................. | ............................................... | ...................................... |

|  |
| --- |
| **ج ) أ كمل الجدول بما يناسبه من العبارات التالية للمقارنة بين الحمض DNA والحمض RNA** |
| رايبوز | ديوكس ي رايبوز | شريط واحد |
| يخزن املعلومات الوراثية | يساعد في بناء البروتين | **لولب** ثنائي |
| **RNA** | **DNA** | **وجه املقارنة** |
| ....................................................... | ....................................................... | **نوع السكر** |
| ....................................................... | ....................................................... | **الشكل** |
| ....................................................... | ....................................................... | **الوظيفة** |

انتهت األسئلة , اسأل هللا لك التوفيق والنجاح .

...................................... /أ

3