

11

الصف الأول ثانوي

كيمياء

امتحان النهائي



السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- (1) هي معادلة تظهر فيها جسيمات المواد المتفاعلة والنتيجة جميعها في المحلول:
أ- الأيونات المتفرجة ب- المعادلة الأيونية ج- المعادلة الأيونية النهائية د- الأيونات المتفاعلة
- (2) أي من هذه المواد يعطي أيون الهيدروكسيد OH^- عند تأينه؟
أ- HNO_3 ب- H_2SO_4 ج- NH_3 د- HCl
- (3) أي من هذه المواد تعتبر مادة قاعدية؟
أ- HBr ب- CH_3COOH ج- HI د- N_2H_4
- (4) أي من الألكانات التالية يحتوي على 8 ذرات من الكربون:
أ- الهبتان ب- النونان ج- الأوكتان د- البنتان
- (5) الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي على 5 ذرات كربون هي:
أ- C_5H_{10} ب- C_5H_{12} ج- C_5H_8 د- C_5H_{14}
- (6) الصيغة الجزيئية للألكان الذي يحتوي على 16 ذرة هيدروجين هي:
أ- C_8H_{16} ب- C_7H_{16} ج- C_9H_{16} د- $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$
- (7) الصيغة العامة للإثيرات هي:
أ- R-OH ب- R-O-R^1 ج- R-COO-R^1 د- R-X
- (8) أي من هاليدات الألكيل التالية أعلى درجة غليان:
أ- بروموإيثان ب- كلوروإيثان ج- يودوإيثان د- فلوروإيثان
- (9) أي من الكحولات التالية يمتلك أقل ذائبية في الماء:
أ- 1-بروبانول ب- 1-بيوتانول ج- 1-بنتانول د- 1-هكسانول
- (10) إحدى المجموعات التالية يمكنها عمل روابط هيدروجينية مع الماء:
أ- الكحولات ب- هاليدات الألكيل ج- الألكينات د- الألكينات

السؤال الثاني: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخاطئة:

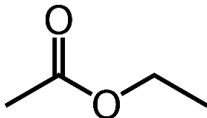
- 1- يمكن التحكم بالخصائص الفيزيائية لمبلمر متعدد الإيثين بالتحكم بطول سلسلة المبلمر ()
- 2- يمكن استخدام مبلمر متعدد البروبين في عزل الأسلاك والكوابل ()
- 3- المونومر الذي باتحاده يكون البروتينات هو الحموض الكربوكسيلية ()
- 4- تترابط جزيئات الجلوكوز لتكوين مبلمر السليلوز بروابط جلايكوسيدية ()
- 5- يشترط في المبلمرات المستعملة في الطب أن يتمكن الجسم من التخلص منها بسهولة ()
- 6- ينتمي المركب الآتي $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-O-CH}_2\text{CH}_3$ إلى الأليدهايدات ()
- 7- تعتبر الإسترات من مشتقات الحموض الكربوكسيلية ()

السؤال الثالث: اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي وحدد الأيونات المتفرجة فيه:



منصة أساس التعليمية

السؤال الرابع: أكمل الجدول التالي:

الصيغة البنائية	اسم المركب حسب نظام IUPAC
$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{Cl} \\ & & & & \\ & & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{Cl} \end{array}$	
	4,2-ثنائي ميثيل-3-هكسانول
	
	3-إيثيل هبتانال
$\begin{array}{ccccccc} & & & \text{O} & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{C} & -\text{OH} \\ & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & & \end{array}$	
	2 - ميثيل - 3 - أمينو أوكتان
$\begin{array}{ccccccc} & & & & \text{O} & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{C} & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_3 \\ & & & & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & & \text{CH}_3 & & & & & \end{array}$	
	إيثيل بروبيل إثير

السؤال الخامس: ارسم متساوغات الألكان الذي يتكون من 5 ذرات كربون:

السؤال السادس: قارن بين مبلر متعدد الإيثين عالي الكثافة (HDPE) ومنخفض الكثافة (LDPE) من حيث تفرع السلاسل وقوة البلاستيك الناتج وصلابته واستخدام كل منهما:

مبلر متعدد الإيثين منخفض الكثافة	مبلر متعدد الإيثين عالي الكثافة	
		تفرع السلاسل (يتفرع / لا يتفرع)
		قوة البلاستيك الناتج وصلابته (قوي / ضعيف)
		الاستخدام

السؤال السابع: اكتب معادلة تأين الحمض CH_3COOH واكتب تعبير ثابت التأين له:

السؤال الثامن: أوجد الخطأ وصححه في كل اسم من الأسماء التالية:

2،2-ثنائي ميثيل-5-هكسين

إيثيل بيوتيل إيثر

5-إيثيل -3-ميثيل-1-هكساين

2،2-ثنائي ميثيل -6- هبتانول

1-كلورو-2،2-ثنائي برومو هبتان

انتهت الأسئلة

إجابات الأسئلة

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(1) هي معادلة تظهر فيها جسيمات المواد المتفاعلة والنواتج جميعها في المحلول:
أ- الأيونات المتفرجة (ب-) للمعادلة الأيونية ج- المعادلة الأيونية النهائية د- الأيونات المتفاعلة

(2) أي من هذه المواد يعطي أيون الهيدروكسيد OH^- عند تأينه؟

أ- HNO_3 ب- H_2SO_4 ج- NH_3 د- HCl

(3) أي من هذه المواد تعتبر مادة قاعدية؟

أ- HBr ب- CH_3COOH ج- HI د- N_2H_4

(4) أي من الألكانات التالية يحتوي على 8 ذرات من الكربون:

أ- الهبتان ب- النونان ج- الأوكتان د- البنتان

(5) الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي على 5 ذرات كربون هي:

أ- C_5H_{10} ب- C_5H_{12} ج- C_5H_8 د- C_5H_{14}

(6) الصيغة الجزيئية للألكين الذي يحتوي على 16 ذرة هيدروجين هي:

أ- C_8H_{16} ب- C_7H_{16} ج- C_9H_{16} د- $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$

(7) الصيغة العامة للإثيرات هي:

أ- ROH ب- R-O-R ج- R-COO-R د- R-X

(8) أي من هاليدات الألكيل التالية أعلى درجة غليان:

أ- برومو إيثان ب- كلورو إيثان ج- يودو إيثان د- فلورو إيثان

(9) أي من الكحولات التالية يمتلك أقل ذائبية في الماء:

أ- 1- بروبانول ب- 1- بيوتانول ج- 1- بنتانول د- 1- هكسانول

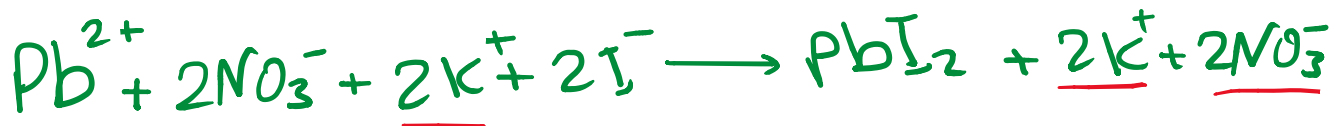
(10) إحدى المجموعات التالية يمكنها عمل روابط هيدروجينية مع الماء:

أ- لكحولات ب- هاليدات الألكيل ج- الألكينات د- الألكينات

السؤال الثاني: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخاطئة:

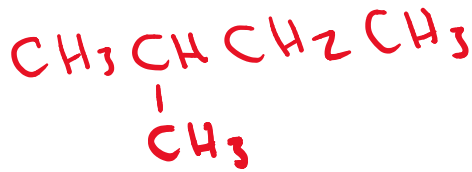
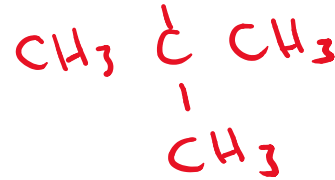
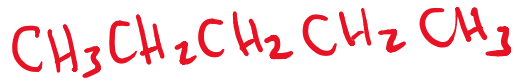
- 1- يمكن التحكم بالخصائص الفيزيائية لمبلمر متعدد الإيثين بالتحكم بطول سلسلة المبلمر (✓)
- 2- يمكن استخدام مبلمر متعدد البروبين في عزل الأسلاك والكوابل (×)
- 3- المونومر الذي باتحاده يكون البروتينات هو الحموض الكربوكسيلية (×)
- 4- تترايط جزيئات الجلوكوز لتكوين مبلمر السليلوز بروابط جلايكوسيدية (✓)
- 5- يشترط في المبلمرات المستعملة في الطب أن يتمكن الجسم من التخلص منها بسهولة (✓)
- 6- ينتمي المركب الآتي $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-O-CH}_2\text{CH}_3$ إلى الأليدهايدات (×)
- 7- تعتبر الإسترات من مشتقات الحموض الكربوكسيلية (✓)

السؤال الثالث: اكتب المعادلة الأيونية النهائية للتفاعل التالي وحدد الأيونات المتفرجه فيه:



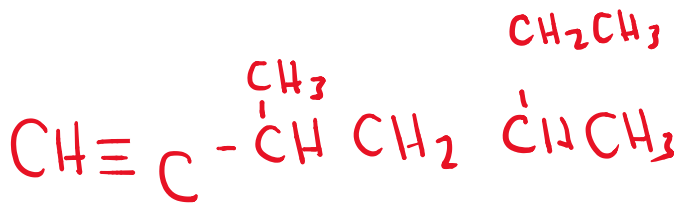
الصيغة البنائية	اسم المركب حسب نظام IUPAC
$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{Cl} \\ & & & & \\ & & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{Cl} \end{array}$	1,1-ثنائي كلورور -3,2-ثنائي ميثيل بنتان
$\begin{array}{ccccccc} & & \text{OH} & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_3 \\ & & & & & \\ & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & & & \end{array}$	4,2-ثنائي ميثيل-3-هكسانول
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$	إيثانوات الإيثيل
$\begin{array}{ccccccc} & & \text{CH}_2\text{CH}_3 & & \text{O} & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{C} - \text{H} \\ & & & & & & \\ & & & & \text{O} & & \end{array}$	3-إيثيل هبتانال
$\begin{array}{ccccccc} & & \text{O} & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{C} - \text{OH} \\ & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & \end{array}$	3,5-ثنائي ميثيل هكسانويك
$\begin{array}{ccccccc} & & \text{NH}_2 & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & & & & \end{array}$	2-ميثيل - 3-أمينو أوكتان
$\begin{array}{ccccccc} & & \text{O} & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{C} - \text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & & \text{CH}_3 & & \end{array}$	6,9-ثنائي ميثيل -4-ديكانون
$\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	إيثيل بروبيل إيثر

السؤال الخامس: ارسم متساوغات الألكان الذي يتكون من 5 ذرات كربون:



السؤال السادس: قارن بين مبلمر متعدد الإيثين عالي الكثافة (HDPE) ومنخفض الكثافة (LDPE) من حيث تفرع السلاسل وقوة البلاستيك الناتج وصلابته واستخدام كل منهما:

مبلمر متعدد الإيثين منخفض الكثافة	مبلمر متعدد الإيثين عالي الكثافة	
يتفرع	لا يتفرع	تفرع السلاسل (يتفرع / لا يتفرع)
أقل صلابة وقوة	قوي وصلب	قوة البلاستيك الناتج وصلابته (قوي / ضعيف)
يستخدم في صناعة الأكياس البلاستيكية	صناعة خراطيم المياه والحاويات البلاستيكية والأدوات المنزلية وفي تغليف الأسلاك	الاستخدام

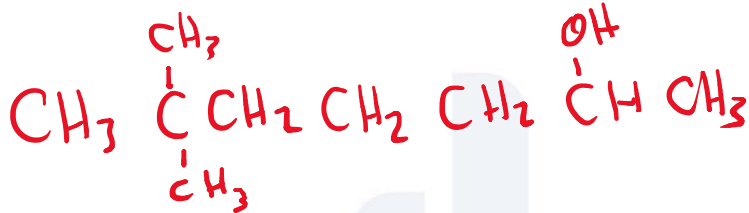


5-إيثيل-3-ميثيل-1-هكساين

اختار السلسلة الأطول خطأً

3، 5-ثنائي ميثيل-1-هبتاين

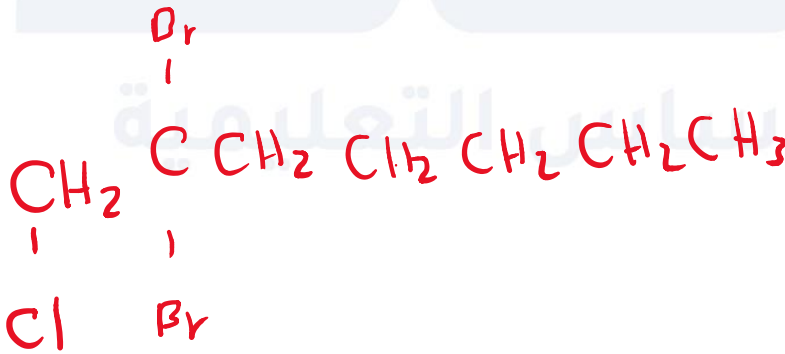
2، 2-ثنائي ميثيل-6-هبتانول



الترتيب من الجهة خطأً

6، 6-ثنائي ميثيل-2-هبتانول

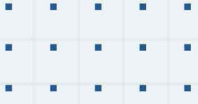
1-كلورو-2، 2-ثنائي برومو هبتان



التي يتب الأبعد خطأً

2، 2-ثنائي برومو-1-كلورو هبتان

انتهت الأسئلة



فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

