

التمرين الاول

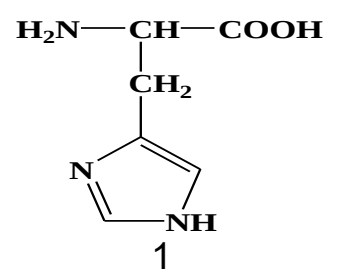
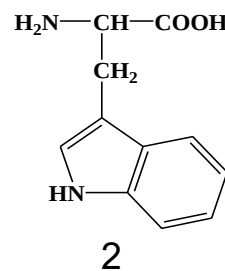
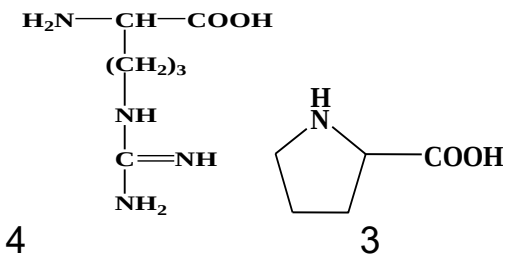
- يعطي التحلل المائي لمول واحد من ثلاثي الغليسريد مول من الغليسروول و ثلاث مولات من حمض دهني A .
- 1- أكتب صيغة الغليسروول و الصيغة العامة لثلاثي الغليسريد .
 - 2- الحمض الدهني A عبارة عن حمض مشبع . تعديل 2.1 g منه يتطلب 16.4 mL من محلول الصودا $(\text{Na}^+, \text{OH}^-)$ ذي تركيز 0.5 mol/L .
أ . أوجد صيغة الحمض الدهني A .
أ . أستنتج صيغة ثلاثي الغليسريد .

التمرين الثاني

- 1- تتفاعل عينة من غليسريد ثلاثي تزن 2.197 g مع 15 mL من البوتاس (0.5 N) وتقوم بتثبيت 0.015 mol من اليود I_2 .
- 1- أحسب الكتلة المولية للغليسريد الثلاثي .
- 2- عين عدد الروابط المزدوجة الموجودة فيه .
- 3- عين صيغة الحمض الدهني المكون للغليسريد الثلاثي باعتبار هذا الأخير متجانس .
- 4- أكتب الصيغة النصف المفصلة للغليسريد الثلاثي .

التمرين الثالث

اليك الأحماض الامينية التالية .



- 1- صف الأحماض الامينية المعطاة .
- 2- مثل الحمض الاميني 2 في صورتين D و L حسب تمثيل فيشر .
- 3- لتكن للحمض الاميني رقم 1 القيم التالية .
 $\text{Pka}_1=1.8$ $\text{Pka}_2=9.6$ $\text{PK}_R=6.0$
أ- احسب قيمة ال pH للحمض الاميني رقم 1 .
ب- أكتب الصيغ الايونية للحمض الاميني رقم 1 من $\text{pH}=1$ إلى $\text{pH}=11$.
ت- أكتب صيغة البيبتيد الاتي (3-1-4-2) نبدا من اليسار الى اليمين .
ث- نضع البيبتيد السابق في أنبوب اختبار وأضفنا له حمض الازوت فلاحظنا ظهور لون اصفر .
- ماذا تستنتج .

يعطى $\text{M}(\text{C})=12 \text{ g/mol}$ $\text{M}(\text{H})=1 \text{ g/mol}$ $\text{M}(\text{K})=39 \text{ g/mol}$ $\text{M}(\text{I})=127 \text{ g/mol}$