

ب-أذكر النموذج المستعمل ثم حدد أهميته .

الجزء الثاني :

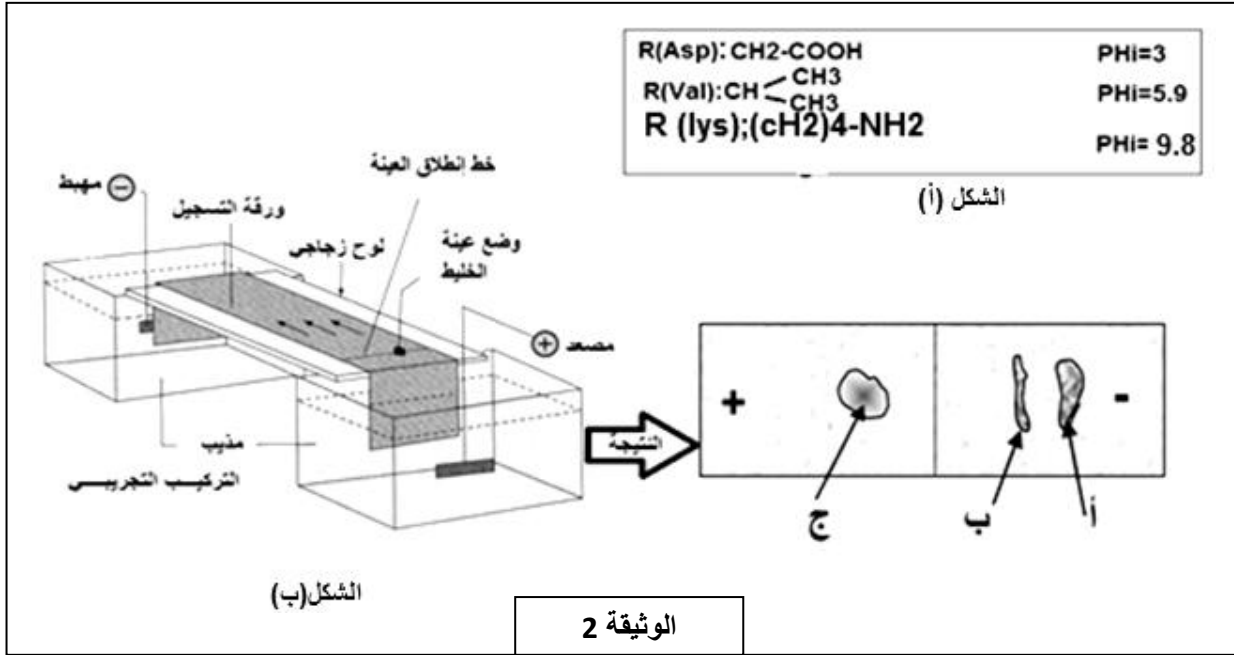
الاماهة الكلية لجزء من أنزيم الوثيقة (1) أعطت مجموعة من الأحماض الأمينية منها الأحماض الأمينية الممثل جذورها في الشكل (أ) من الوثيقة (2).

1-أ- قدم تصنيفا لهذه الأحماض الأمينية مع ذكر المعيار المعتمد .

ب- أعط الصيغة الكيميائية لثلاثي البيبتيد الناتج عن ارتباط وترتيب الأحماض الامينية التالية: Asp-Val-Lys ثم حدد شحنته عند $Ph = 10$.

ج- إذا افترضنا أن متوسط الكتلة الجزيئية لكل حمض أميني هي: (112 g/mol)

- احسب كتلة البيبتيد الناتج مع العلم أن : $H=1$ $O=16$



2- فصل خليط الأحماض الأمينية الثلاثة السابقة بواسطة جهاز الهجرة الكهربائية حيث أن ورقة الفصل مبللة بمحلول

نو $PH=4$. التركيب التجريبي والنتيجة موضحة في الشكل (ب) من الوثيقة (2).

أ- أذكر مبدأ تقنية الهجرة الكهربائية.

ب- حلل النتائج .

ج- أنسب البقع (أ.ب.ج) إلى الأحماض الأمينية الموافقة. **علل** إجابتك.

الجزء الثالث : اعتمادا على المعارف المبنية و مكتسباتك وضح في نص علمي كيف تسمح الأحماض الأمينية بتحديد البنية الفراغية للبروتين و بالتالي وظيفته .

بالتوفيق للجميع .