

## الموضوع الأول : [8] نقط

## استرداد المعارف

## سلم التنقيط

التمرين الأول : أجب بنعم أو لا أمام كل من الاقتراحات الآتية : 4 ن

.....	الكواشيوركور مرض ناتج عن نقص الحديد	....	الأنزيم مادة بروتينية تحفز تفاعلات الحلمأة بشكل نوعي
....	يعتبر السنخ الرئوي الوحدة البنوية والوظيفية للرئة	....	الأكسدة الخلوية عملية تفكك القيت بوجود CO <sub>2</sub> لإنتاج الطاقة
....	الخملة المعوية وحدة وظيفية للمعي الدقيق	....	الصمام الشرياني يمنع الدم من الدخول إلى الأذينة
....	الشريان الأبهر ينقل الدم نحو الرئتين	....	الكريات البيضاء تحتوي على صبغة الخضاب الدموي

التمرين الثاني : انب لكل مصطلح التعريف المناسب له على شكل أزواج مما يلي : (ضع الحرف بجانب الرقم المناسب) 4 ن

المصطلحات : 1-كلتة غذائية 2-امتصاص 3-فاقة غذائية 4-اللف

التعريف : A كمية الاغذية اللازمة لتغطية حاجيات الجسم خلال يوم -B سائل وسيط في التبادلات بين الخلايا والدم -C نقص مفرط ومزمن في الاغذية البسيطة -D مرور القيت إلى الوسط الدخلي الجواب : (1) (.....) (2) (.....) (3) (.....) (4) (.....)

## الموضوع الثاني : [12] نقطة

## الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني

## التمرين الأول : 4.5 نقط

إليك الجدول التالي (الزلال نوع من البروتينات)

التجربة	انبوب A	انبوب B
الزمن 0mn	100% مسحوق الزلال	100% مكعبات الزلال +بروتياز
الزمن 20mn	100% احماض امينية	90% احماض امينية 10% زلال

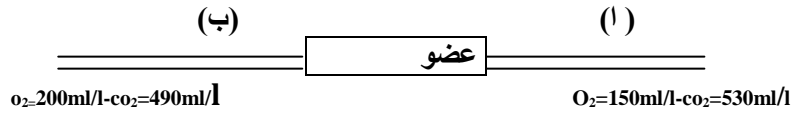
1- صف التجريبتين و قارن النتانج في الانبوبين A و B ..... 1.5 ن

2- ماذا تستنتج في الزمن 20mn ..... 1.5 ن

3- نتانج A تؤكد اهمية بعض ظواهر الهضم ماهي ؟ ..... 0.5 ن

4- تتفاعل الأحماض الأمينية بعد وصولها إلى الخلايا مع O<sub>2</sub> حدد عنصرين ناتجين عن هذا التفاعل؟

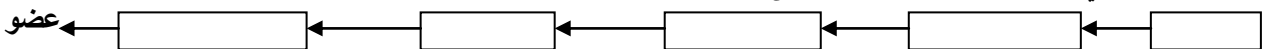
\* التمرين الثاني : 7.5 نقط

يلعب الدم دورا مهما في نقل القيت والغازات التنفسية على مستوى الجسم، نعطي تركيز كل من O<sub>2</sub> و CO<sub>2</sub> في الدم قبل وبعد اجتياز عضو ما (عضلة مثلا) على مستوى كل من الشريان والوريد كما يبين التمثيل المبسط اسفله :

1- اعتمادا على الرسم حدد الشريان وحدد الوريد ؟ أ- ..... ب- ..... 1 ن

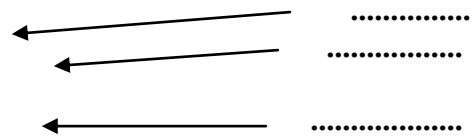
2- استنتج لون الدم في العرقين الدمويين ؟ أ- ..... ب- ..... 1 ن

3- مثل فوق الرسم بواسطة سهم إتجاه جريان الدم ؟

4- إملأ الخطاطة التالية التي تبين مسار O<sub>2</sub> قبل وصوله إلى هذا العضو5- ينقل O<sub>2</sub> في الدم من طرف مادة بروتيدية ; اكتب المعادلة الكيميائية التي توضح العلاقة بين O<sub>2</sub> و هذه المادة عند دخول الدم الى هذا

العضو : ..... 1 ن

6- تحدث تبادلات على مستوى هذا العضو مثلها على هذا الرسم التخطيطي التالي (مع وضع أسماء للاسهم) 1.25 ن



7- أذكر الهدف من هذه التبادلات : ..... 0.5 ن

8- يطرَح العضو مواد سامة في الدم اعط 3 امثلة لهذه المواد و حدد مصيرها : ..... 1 ن