

## فرض الفصل 1 في مادة

### علوم الطبيعة و الحياة

#### 4 م 1

متوسطة ، الشهيد ولاي محمد  
الأحد 17 حانفي 2021  
المستوى : الرابعة متوسط  
المدة : 45د

**الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة**

**الوضعية الأولى:** الملاحظة المجهرية لعينة أخذت من أحد سوائل الجسم مكنت من إنجاز الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة (2).

1. استنتج السائل المدروس مع اعطاء عنوانا للوثيقة (2) وتسمية العناصر المرقمة وتحديد دورها.  
2. يحتوي العنصر 1 على مادة قابلة للاتحاد مع غازي  $O_2$  و  $CO_2$   
اكتب معادلي الاتحاد مع ذكر المقر (المكان)

**الوضعية الثانية:** البك الوثائق التوضيحية التالية التي تبين ما يحدث على مستوى جزء من الأنتروب الهضمي للأغذية ( مصيراً ومساراً)

نسبة الغلوكوز في الدجا/ g	الوريد البائي	الوريد الأجويف السفلي
قبل تناول وجبة غذائية	0.8 g/L	1 g/L
بعد تناول وجبة غذائية غنية بالغلوسيدات	2.5 g/L	1 g/L

1. سمّ العناصر المرقمة وقدم عنوانا مناسباً للشكل (ب)  
- تحدث عمليتان همتان على مستوى العنصر 1 ماهما وعرفهما  
- ما هو طريق الامتصاص الذي لم يظهره الشكل (أ).  
2. حلل الجدول وماذا تستنتج

**الوضعية الثالثة:**

طلب زميلك الغائب مساعدته على فهم العلاقة بين مكونات الوسط الداخلي فقدمت له الوثيقة التالية:

- سم مختلف مكونات الوسط الداخلي مع تعريف العنصر 1  
- اشرح العلاقة بين مكونات هذا الوسط  
- ما دور هذا الوسط في العضوية  
- ما مصير العنصر 3 وثنائي الاكسجين في الخلايا

### الوضعية الأولى:

#### 1 \* استنتاج السائل المدروس:

هو الدم الذي ينقل المغذيات و الغازات الى الخلايا.

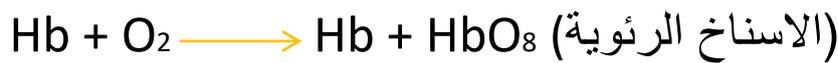
## \* عنوان الوثيقة 2:

رسم تخطيطي يمثل مكونات الدم ( السحبة الدموية )

## \* تسمية العناصر المرقمة مع ذكر دورها:

العناصر	التسمية	الدور
1	كريات دموية حمراء	نقل الغازات التنفسية
2	ك. د . بيضاء متعددة النوى	المناعة و الدفاع عن الجسم
3	بلازما	حمل مكونات الدم و نقل المغذيات و الفضلات .
4	صفائح دموية	تخثر الدم و منع النزيف

## (2) معادلة الاتحاد:



## الوضعية الثانية:

### 1) تسمية البيانات المرقمة :

1: معي دقيق

2: وريد تحت كبدي

3: كبد

4: وريد بابي كبدي

5: خلية ظهارية

6: شعيرات لمفاوية

7: وعاء بلغمي

8: شعيرات دموية

### \* عنوان الوثيقة "ب":

بنية الزغابة المعوية

### \* العمليتان هما :

هو امتصاص المغذيات من المعى الدقيق الى الدم عن - الامتصاص : طريق الزغابة المعوية.

الطريق الدموي ( ماء , ش. معدنية , فيتامينات - طريقا الامتصاص :

ذائبة في الماء (B,C)

الطريق اللمفاوي ( ماء , ش. معدنية , فيتامينات ذائبة في الدسم

(A,D,E,K)

### \* الطريق الذي لم يظهره الشكل "أ" هو :

الطريق اللمفاوي ( البلغمي )

### (2) \* تحليل الجدول :

يمثل الجدول نسبة الجلوكوز في الدم في الوريد البابي الكبدي و الوريد الاجوف السفلي.

نلاحظ وجود كمية كافية من الجلوكوز - في حالة تناول وجبة غذائية : في الوريد البابي الكبدي , لكن سرعان ما تنقص بمجرد مرورها من الكبد.

نلاحظ وجود كمية كبيرة - في حالة بعد تناول وجبة غنية بالغلوسيدات: من الجلوكوز في الوريد البابي لكن سرعان ما تصبح معدلة بمجرد مرورها من الكبد.

### \* الاستنتاج:

يعدل الكبد نسبة الجلوكوز في الدم و يخزنها و يحولها الى جلايكوجين و عند الاستخدام وقت النقص يفككه الى جلوكوز.

