الثانوية الإعدادية الإمام علي	فرض محروس رقم 1	المستوى الثالثة	الاسم :.....
الأستاذ : الحسناوي عبد الوهاب	S.V.t	الموسم الدراسي :.....	القسم :.....

التمرين 1 (2ن)

- عرف :

- الهضم :.....

.....

.....

.....

- التنفس الخلوي:.....

.....

.....

.....

التمريـــــن 2 : (2ن)

أعط لكل تعريف المصطلح المناسب على الجدول أسفله :

التعريف	المصطلح المناسب
مجموع نواتج الهضم داخل المعي الدقيق .	.....
أنزيم يحفز حلمأة المالتوز إلى كليكوز .	.....
ظاهرة إدخال الهواء إلى الرئتين	.....
المادة الكيميائية التي نكشف بها على السكريات البسيطة .	.....

التمرين 3: (4 ن)

ضع علامة (×) أمام الاقتراحات الصحيحة و صحح الاقتراحات الخاطئة:

أ- الليباز أنزيم مسؤول عن هضم السكريات ..... ☐

ب- يحدد اختلاف الضغط اتجاه التبادلات الغازية التنفسية ..... ☐

ت- تتعرض كل الأغذية للهضم ..... ☐

ث- ينتج عن هضم الدهنيات تكون أحماض أمينية ..... ☐

صحح الاقتراحات الخاطئة:

.....

.....

.....

.....

التمرين4 : (4 ن)

تم قياس كمية الكليكوز وحجم كل من O_2 وCO_2 على مستوى عضلة في حالة راحة وفي حالة نشاط ويمثل الجدول أسفله نتيجة هذه القياسات :

	عضلة في حالة راحة	عضلة في حالة نشاط
كمية الكليكوز المأخوذ من الدم بـg	2.04	8.44
حجم O_2 المستعمل بـ ℓ	0.30	5.20
حجم CO_2 المطروح بـ ℓ	0.22	5.95

Moutamadris.ma

1- كيف تتغير كمية كل من الكليكوز وO_2 و CO_2 بدلالة شدة النشاط العضلي ؟

.....

.....

.....

2- أعط تفسيرا لذلك ؟ .....

.....

.....

.....

3- باستعمال معطيات الجدول ومعلوماتك اكتب المعادلة الكيمائية التي تؤدي إلى أكسدة الكليكوز داخل الخلية .

.....

.....

.....

4- استنتج تعريف التنفس الخلوي :.....

.....

.....

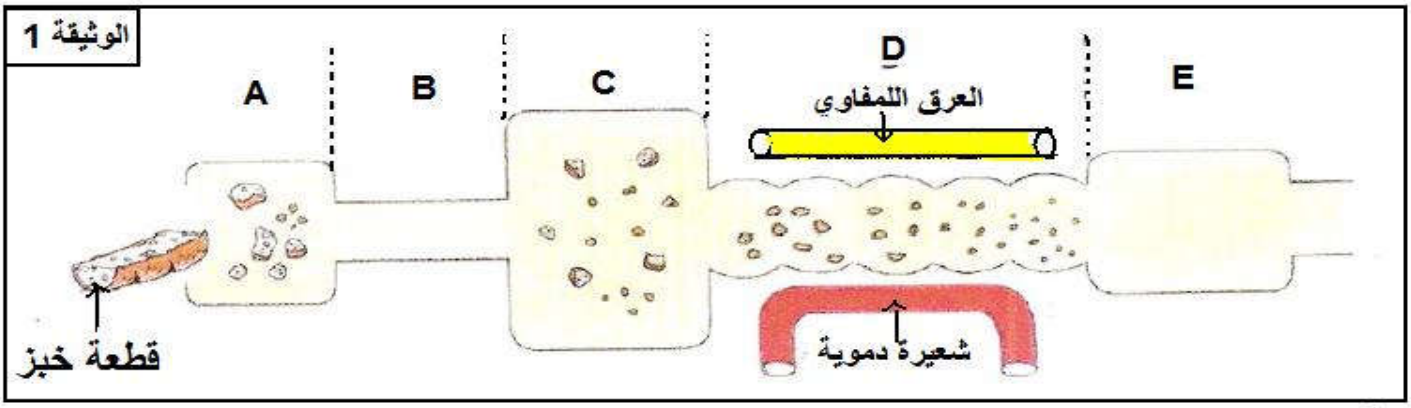
.....

.....

.....

التمرين 5 :(8ن)

تمثل الوثيقة 1 أسفله بصفة مبسطة رسم تخطيطي للأنبوب الهضمي عند الإنسان و قطعة خبز تمر داخل هذا الأنبوب وعلاقته بالدورة الدموية .



1-أعط الأسماء المناسبة لمختلف أعضاء الأنبوب الهضمي حسب الحروف بالوثيقة 1 :

A	B	C	D	E
....	....	....	....	....

2- ضع دائرة على الأعضاء التي تتم داخلها عملية الهضم الكيميائي .

3-على مستوى العضو D تتم ظاهرة تمر خلالها مواد القيت إلى الدم واللمف .

- سم هذه الظاهرة ؟.....
- وماهي البنيات الشراحية التي تيسر هذه الظاهرة ؟.....
- وماهي **مواد القيت** التي تمر إلى الدم ؟ .....

.....

.....

- وماهي **مواد القيت** التي تمر إلى اللمف ؟.....

.....

.....

وحظ سعيد

Moutamadris.ma

الثانوية الإعدادية الإمام علي	تصحيح الفرض محروس رقم 1	المستوى الثالثة	الاسم :.....
الأستاذ : الحسناوي عبد الوهاب	S.V.T	الموسم الدراسي :.....	القسم :.....

التمرين 1 (2ن)

- عرف :

- **الهضم :** تحويل الأغذية من جزيئات كبيرة إلى جزيئات صغيرة بفعل تأثيرات ميكانيكية وكيميائية .

- **التنفس الخلوي:** هو استهلاك ثنائي الأوكسجين من طرف خلايا الجسم لهدم مواد القيت من أجل إنتاج الطاقة وتحرير ثنائي أوكسيد الكربون .

التمريـــــن 2 : (2ن)

أعط لكل تعريف المصطلح المناسب على الجدول أسفله :

التعريف	المصطلح المناسب
مجموع نواتج الهضم داخل المعي الدقيق .	مواد القيت
أنزيم يحفز حلمأة المالتوز إلى كليكوز .	المالتاز
ظاهرة إدخال الهواء إلى الرئتين	الشهيق.
المادة الكيميائية التي نكشف بها على السكريات البسيطة .	محلول فهلينج مع التسخين

التمرين 3: (4 ن)

ضع علامة (×) أمام الاقتراحات الصحيحة و صحح الاقتراحات الخاطئة:

أ- الليباز أنزيم مسؤول عن هضم السكريات ..... ☐

ب- يحدد اختلاف الضغط اتجاه التبادلات الغازية التنفسية ..... ☒

ت- تتعرض كل الأغذية للهضم ..... ☐

ث- ينتج عن هضم الدهنيات تكون أحماض أمينية ..... ☐

صحح الاقتراحات الخاطئة:

أ- الليباز أنزيم مسؤول عن هضم الدهنيات.....

ت- الماء والفيتامينات والأملاح المعدنية لا تتعرض للهضم.....

ث- ينتج عن هضم الدهنيات تكون أحماض دهنية وغليسرول.....

.....

التمرين4 : (4 ن)

تم قياس كمية الكليكوز وحجم كل من O_2 وCO_2 على مستوى عضلة في حالة راحة وفي حالة نشاط ويمثل الجدول أسفله نتيجة هذه القياسات :

	عضلة في حالة راحة	عضلة في حالة نشاط
كمية الكليكوز المأخوذ من الدم بـ g	2.04	8.44
حجم O_2 المستعمل بـ ℓ	0.30	5.20
حجم CO_2 المطروح بـ ℓ	0.22	5.95

1- كيف تتغير كمية كل من الكليكوز وO_2 و CO_2 بدلالة شدة النشاط العضلي ؟

نلاحظ أنه مع ازدياد النشاط العضلي تزداد كمية كل من الكليكوز و O_2 و CO_2

.....

.....

2- أعط تفسيرا لذلك ؟ .....

Moutamadris.ma

ترجع هذه الزيادة في كون العضلة تحتاج إلى كمية كبيرة من الكليكوز و O_2 لهدم مواد القيت وإنتاج الطاقة الضرورية لنشاطها مما يتنج عنه طرح كمية كبيرة من CO_2

3- باستعمال معطيات الجدول ومعلوماتك اكتب المعادلة الكيمائية التي تؤدي إلى أكسدة الكليكوز داخل الخلية .

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 6H_2O +$ طاقة

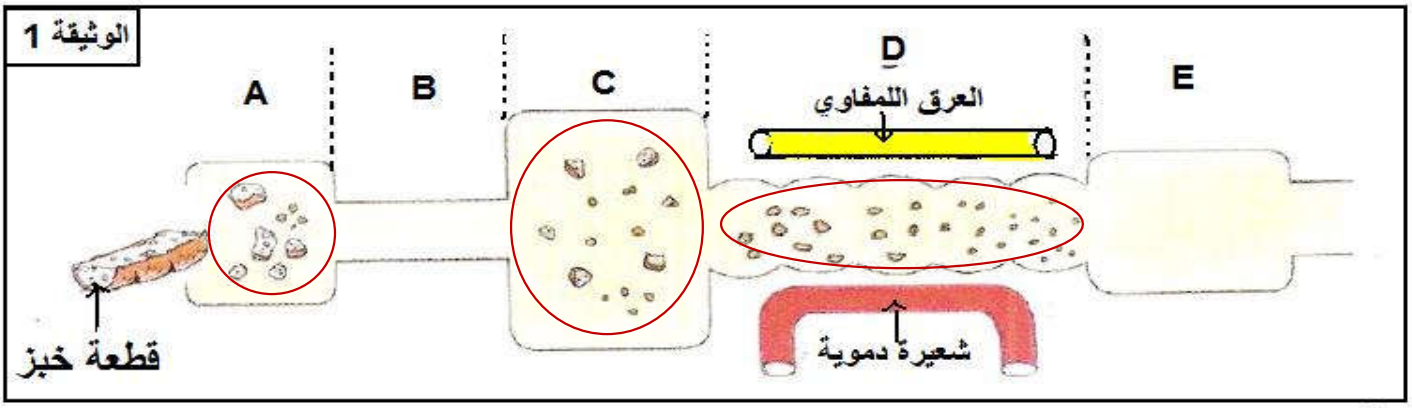
4- استنتج تعريف التنفس الخلوي :

التنفس الخلوي هو استعمال ثنائي الأكسجين لهدم مواد القيت العضوية لإنتاج الطاقة الضرورية لنشاط الخلية

التمرين 5 : (8ن)

تمثل الوثيقة 1 أسفله بصفة مبسطة رسم تخطيطي للأنبوب الهضمي عند الإنسان و قطعة خبز تمر داخل هذا الأنبوب وعلاقته بالدورة الدموية .

الوثيقة 1



1-أعط الأسماء المناسبة لمختلف أعضاء الأنبوب الهضمي حسب الحروف بالوثيقة 1 :

A	B	C	D	E
الـفـم	المرئ	المعدة	المعي الدقيق	المعي الغليظ

2- ضع دائرة على الأعضاء التي تتم داخلها عملية الهضم الكيميائي .

3-على مستوى العضو D تتم ظاهرة تمر خلالها مواد القيت إلى الدم واللمف .

- سم هذه الظاهرة ؟ الإمتصاص المعوي
- وماهي البنيات الشراحية التي تيسر هذه الظاهرة ؟ الخملات المعوية
- وماهي **مواد القيت** التي تمر إلى الدم ؟

الكليكوز والأحماض الأمينية والماء والأملاح المعدنية والفيتامينات الذائبة في الماء .

- وماهي **مواد القيت** التي تمر إلى اللمف ؟

الأحماض الدهنية والغليسرول والماء والأملاح المعدنية والفيتامينات الذائبة في الدهنيات .

Moutamadris.ma