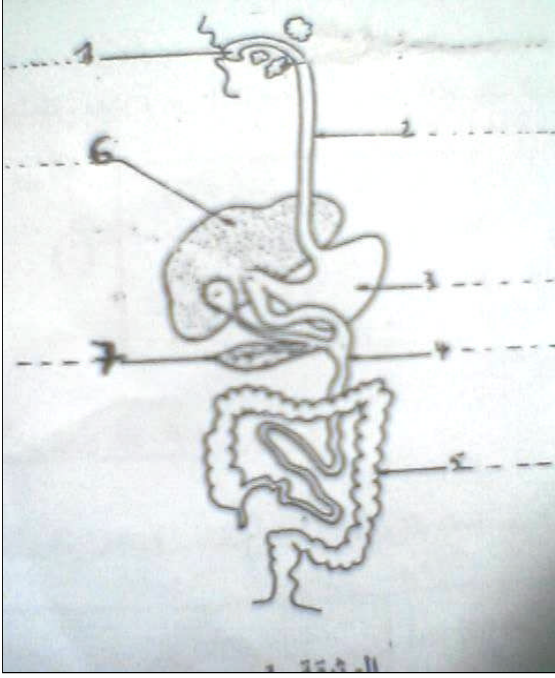


ثانوية عبد الخالق الطريس
الإعدادية وجدة
الاختبار الموحد في مادة
علوم الحياة والأرض
دورة يناير 2007
مدة الإنجاز : ساعة (1)

الاسم : الرقم : القسم : النقطة :



التمرين الأول: (10 ن)

تمثل الوثيقة (1) الجهاز الهضمي عند الإنسان.

- (1) علق على هذه الوثيقة وذلك بكتابة الأسماء المناسبة مكان النقط.
(2) أذكر و بترتيب الأعضاء التي تتم فيها التحولات الهضمية.

لتحديد بعض خصائص وظائف الهضم قمنا بعدة مناولات، مع احترام ظروف الجسم، على مجموعة من الأغذية وذلك باستعمال الأنزيمات التالية:

- الأنزيم A أخذ من اللعاب.

- الأنزيم B أخذ من المعدة.

- الأنزيم C أخذ من المعى الدقيق .

- الأنزيم D أخذ من المعى الدقيق .

نلخص نتائج المناولات في الجدول التالي:

ماء+أملاح معدنية	كليكوز	دهنيات	بروتيدات	نشأ	مالتوز	
-	-	-	-	+	-	الأنزيم A
-	-	-	+	-	-	الأنزيم B
-	-	+	-	-	-	الأنزيم C
-	-	-	-	-	+	الأنزيم D

(-) عدم تعرض الغذاء للهضم

(+) تعرض الغذاء للهضم

(3) ما هي الأغذية التي تعرضت للهضم؟

(4) ما هو الغذاء الذي تم هضمه بالأنزيم B؟

(5) أذكر نتيجة هضم النشأ بالأنزيم A ؟

(6) لماذا هضم النشأ بالأنزيم A ولم يهضم بالأنزيمات B أو C أو D ؟

(7) فسر لماذا لم يتم هضم الماء، الأملاح المعدنية و الكليكوز

(8) المجموعة X تركيبية غذائية لوجبة تمر بالأنبوب الهضمي و بعد نهية هضمها يتم الحصول في المعى الدقيق على المجموعة Y .

المجموعة Y

- 1- كليكوز.
- 2- أحماض أمينية.
- 3- أحماض دهنية .
- 4- ماء + أملاح معدنية.
- 5- فيتامينات.
- 6- غليسرول.

المجموعة X

- أ- نشأ.
- ب- بروتيدات.
- ج- دهنيات.
- د- مالتوز.
- هـ- ماء+ أملاح معدنية.
- و- فيتامينات.

(8)-1- أنسب لكل عنصر من المجموعة X العنصر الذي يناسبه من المجموعة Y بملاء فراغات الأزواج التالية:

أ:..... ب:..... ج:..... د:..... ه:..... و:.....

(8)-2- سم عناصر المجموعة Y

(8)-3- عند مرور الدم واللمف بالمعى الدقيق يغتنيان بعناصر المجموعة Y. بأية ظاهرة يمكنك تفسير هذا؟

وما البنات المسؤولة عنها؟

التمرين الثاني: (2 ن)

باستعمالك الجمل الأربعة التالية وبترتيبك لها فسر آلية التهوية الرئوية.
أ: يرتفع حجم القفص الصدري . ج: يدخل الهواء في الرئتين.
ب: تنقلص العضلات. د: يرتفع حجم الرئتين.

1:
2:
3:
4:

التمرين الثالث: (2 ن)

إليك المجموعتين - أ - و - ب - حيث المجموعة - أ - تمثل لائحة من المفاهيم و المجموعة - ب - تمثل لائحة من التعاريف.
اربط كل مفهوم من اللائحة - أ - مع التعريف الذي يناسبه في المجموعة - ب -.

- مرور ثنائي الأوكسجين الهواء إلى الدم وثنائي أكسيد الكربون من الدم إلى الهواء
- بنيات تتم على مستواها التبادلات الغازية..
- مجموعة الآليات التي تمكن تجديد الهواء
- عدد الحركات التنفسية في الدقيقة.

(ب)

- إيقاع تنفسي.
- تبادلات غازية
- أسنخ رئوية.
- حركات تنفسية.

(أ)

التمرين الرابع: (6 ن)

تمثل الوثيقة 1 - نتائج تحليل الهواء المنتشق و الهواء المزفور. و الوثيقة 2 - نتائج تحليل الغازات التنفسية في الدم .

100 ml من الدم الخارج من الرئتين	100 ml من الدم الداخل إلى الرئتين		100 ml من الهواء المزفور	100 ml من الهواء المنتشق	
20	14	ثنائي الأوكسجين ب ml	16	21	ثنائي الأوكسجين ب ml
50	60	ثنائي أكسيد الكربون ب ml	5	0.03	ثنائي أكسيد الكربون ب ml

الوثيقة 2

الوثيقة 1

- 1) قارن بين كمية ثنائي الأوكسجين في الهواء المنتشق و في الهواء المزفور.....
- 2) قارن بين كمية ثنائي الأوكسجين في الدم الخارج من الرئتين و في الدم الداخل إليهما.....
- 3) قارن بين كمية ثنائي أكسيد الكربون في الهواء المنتشق و في الهواء المزفور.....
- 4) قارن بين كمية ثنائي أكسيد الكربون في الدم الخارج من الرئتين و في الدم الداخل إليهما.....
- 5) استنتج التبادلات الغازية التنفسية التي تتم على مستوى الرئة.....
- 6) أذكر ثلاث (3) خصائص تتميز بها الرئة والتي تسمح بالتبادلات الغازية التنفسية.....

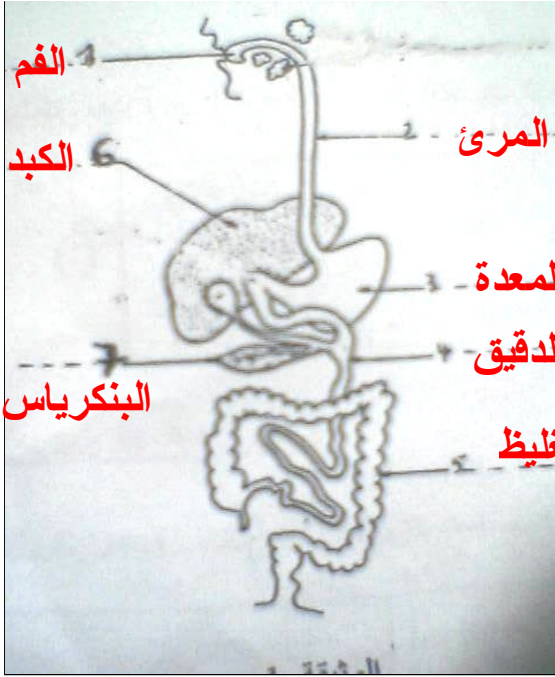
والله ولي التوفيق

مدة الإنجاز : ساعة (1)

الاختبار الموحد في مادة
علوم الحياة والأرض
دورة يناير 2007

ثانوية عبد الخالق الطريس
الإعدادية وجدة

الاسم : الرقم : القسم : النقطة :



التمرين الأول: (10 ن)

تمثل الوثيقة (1) الجهاز الهضمي عند الإنسان.

(1) علق على هذه الوثيقة وذلك بكتابة الأسماء المناسبة مكان النقط.

(2) أذكر و بترتيب الأعضاء التي تتم فيها التحولات الهضمية.

الفم .. المعدة .. المعي الدقيق

لتحديد بعض خصائص وظائف الهضم قمنا بعدة مناولات، مع احترام ظروف الجسم، على مجموعة من الأغذية وذلك باستعمال الأنزيمات التالية:

- الأنزيم A أخذ من اللعاب.

- الأنزيم B أخذ من المعدة.

- الأنزيم C أخذ من المعي الدقيق .

- الأنزيم D أخذ من المعي الدقيق .

نلخص نتائج المناولات في الجدول التالي:

	مالتوز	نشأ	بروتيدات	دهنيات	كليكوز	ماء+أملاح معدنية
الأنزيم A	-	+	-	-	-	-
الأنزيم B	-	-	+	-	-	-
الأنزيم C	-	-	-	+	-	-
الأنزيم D	+	-	-	-	-	-

(+) تعرض الغذاء للهضم (-) عدم تعرض الغذاء للهضم

(3) ما هي الأغذية التي تعرضت للهضم؟ **مالتوز. نشأ. بروتيدات. دهنيات.**

(4) ما هو الغذاء الذي تم هضمه بالأنزيم B؟ **البروتيدات.**

(5) أذكر نتيجة هضم النشا بالأنزيم A؟ **المالتوز.. الكليكوز**

(6) لماذا هضم النشا بالأنزيم A ولم يهضم بالأنزيمات B أو C أو D؟ **لأن الأنزيمات ذات مفعول نوعي .**

(7) فسر لماذا لم يتم هضم الماء، الأملاح المعدنية و الكليكوز.

لأنهما من الأغذية ذات التركيب البسيط.

(8) المجموعة X تركيبية غذائية لوجبة تمر بالأنبوب الهضمي و بعد نهية هضمها يتم الحصول في المعي الدقيق على المجموعة Y .

المجموعة Y

- 1- كليكوز.
- 2- أحماض أمينية.
- 3- أحماض دهنية .
- 4- ماء + أملاح معدنية.
- 5- فيتامينات.
- 6- غليسرول.

المجموعة X

- أ- نشأ.
- ب- بروتيدات.
- ج- دهنيات.
- د- مالتوز.
- هـ- ماء+ أملاح معدنية.
- و- فيتامينات.

(8)-1- أنسب لكل عنصر من المجموعة X العنصر الذي يناسبه من المجموعة Y بملء فراغات الأزواج التالية:

أ:1... ب:2... ج:3&6... د:1... ه:4... و:5...

(8)-2- سمّ عناصر المجموعة Y **... مواد القيت.**

(8)-3- عند مرور الدم واللف بالمعي الدقيق يغتنيان بعناصر المجموعة Y. بأية ظاهرة يمكنك تفسير هذا؟ **الامتصاص.**

وما البنيات المسؤولة عنها؟ **الخلايا المعوية.**

التمرين الثاني: (2 ن)

باستعمالك الجمل الأربعة التالية وبترتيبك لها فسر آلية التهوية الرئوية.
أ: يرتفع حجم القفص الصدري .
ج: يدخل الهواء في الرئتين.
ب: تنقلص العضلات.
د: يرتفع حجم الرئتين.

1: ب - 2: أ - 3: ب - 4: ج

التمرين الثالث: (2 ن)

إليك المجموعتين - أ - و - ب - حيث المجموعة - أ - تمثل لائحة من المفاهيم و المجموعة - ب - تمثل لائحة من التعاريف.
اربط كل مفهوم من اللائحة - أ - مع التعريف الذي يناسبه في المجموعة - ب - .

مرور ثنائي الأوكسجين الهواء إلى الدم وثنائي أكسيد الكربون من الدم إلى الهواء	(ب)	إيقاع تنفسي.
بنيات تتم على مستواها التبادلات الغازية..	(ب)	تبادلات غازية
مجموعة الآليات التي تمكن تجديد الهواء	(ب)	أسناخ رئوية.
عدد الحركات التنفسية في الدقيقة.	(ب)	حركات تنفسية.

التمرين الرابع: (6 ن)

تمثل الوثيقة - 1 - نتائج تحليل الهواء المنتشق و الهواء المزفور . و الوثيقة - 2 - نتائج تحليل الغازات التنفسية في الدم .

الهواء المزفور	الهواء المنتشق	100 ml من	الهواء المزفور	الهواء المنتشق	100 ml من
ثنائي الأوكسجين ب ml	21	16	ثنائي الأوكسجين ب ml	20	14
ثنائي أكسيد الكربون ب ml	0.03	5	ثنائي أكسيد الكربون ب ml	50	60

الوثيقة 1

الوثيقة 2

- 1) قارن بين كمية ثنائي الأوكسجين في الهواء المنتشق و في الهواء المزفور **كمية الأوكسجين في الهواء المنتشق أكبر من كميته في الهواء المزفور**
- 2) قارن بين كمية ثنائي الأوكسجين في الدم الخارج من الرئتين و في الدم الداخل إليهما **كمية ثنائي الأوكسجين في الدم الخارج من الرئتين أكبر من كميته في الدم الداخل إليهما....**
- 3) قارن بين كمية ثنائي أكسيد الكربون في الهواء المنتشق و في الهواء المزفور **كمية ثنائي أكسيد الكربون في الهواء المنتشق أقل من كميته في الهواء المزفور.....**
- 4) قارن بين كمية ثنائي أكسيد الكربون في الدم الخارج من الرئتين و في الدم الداخل إليهما **كمية ثنائي أكسيد الكربون في الدم الخارج من الرئتين أقل من كميته في الدم الداخل إليهما.....**
- 5) استنتج التبادلات الغازية التنفسية التي تتم على مستوى الرئة. **على مستوى الرئتين يمر ثنائي الأوكسجين من الهواء الرئوي نحو الدم و يمر ثنائي أكسيد الكربون من الدم نحو الرئتين.....**
- 6) أذكر ثلاث (3) خصائص تتميز بها الرئة والتي تسمح بالتبادلات الغازية التنفسية **وجود عدد كبير من الأسناخ داخل الرئة
غشاء رقيق للأسناخ الرئوية
وجود عدد كبير من الشعيرات حول الأسناخ و التي تسمح بالتبادلات الغازية بين الدم و الهواء السنخي.**

والله ولي التوفيق

Merci de visitez le site web : www.9alami.com