

| | | | |
|----------------|--|---|--|
| النقطة: /20 | مدة الإنجاز: 1 ساعة الإسم الكامل القسم: الثالثة إعدادي الرقم: | فرض محروس رقم 1 (B) الدورة الأولى مادة علوم الحياة والأرض | ثانوية الزاوية الإعدادية مديرية الحسيمة ذ. محمد برشيد |
|----------------|--|---|--|

التنقيط مكون استرداد المعارف (7 نقطة)

3 ن

1- أتمم الجدول التالي :

| الغذاء البسيط | الكشف عنه بواسطة | النتيجة |
|---------------|------------------|--------------------------------|
| | | راسب أبيض يسود تحت تأثير الضوء |
| البروتينات | | |
| | ماء البيودي | |

2.5 ن

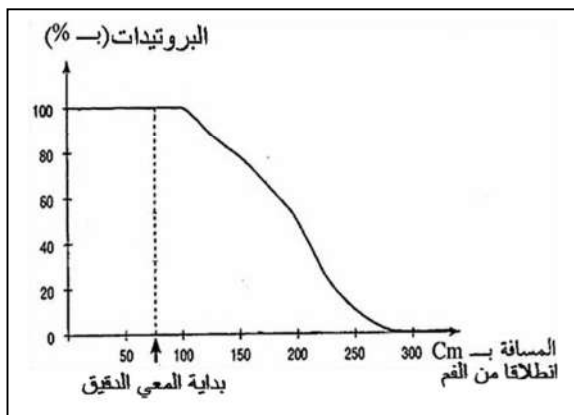
2.5 ن

2- عرف المصطلحات التالية :

- أ- غذاء مركب :
- ب- أنزيم:
- 3- املا الفراغات مستعملا المصطلحات التالية: (الخملات معوية , الانبوب الهضمي , الدم واللف , مواد القيت , خلايا الجسم)
تهضم الاغذية ميكانيكيا وكيميائيا على مستوى فتتحول
الى ثم تقوم بامتصاصها لتمر
الى اللذان ينقلانها الى مختلف

مكون الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقط)

4 ن



التمرين الأول:

بعد تناول شخص لوجبة غذائية، أُدخِلَ مجس عن طريق أنفه لتتبع نسبة البروتينات في مستويات مختلفة من أنبوه الهضمي؛ يُلخَّصُ المبيان جانبه النتائج المحصل عليها:

1- كيف تتغير كمية البروتينات على طول الأنبوب الهضمي؟

أ- قبل بداية المعى الدقيق.....

ب- أثناء عبورها المعى الدقيق.....

2- حدد العصارة الهضمية المسؤولة عن هضم البروتينات

3- حدد الانزيم المسؤول عن هضم البروتينات.....

5 ن

التمرين الثاني :

المجموعة X تركيبة غذائية لوجبة تمر بالأنبوب الهضمي و بعد نهيلة هضمها يتم الحصول في المعى الدقيق على المجموعة Y .

المجموعة Y

المجموعة X

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

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

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

أ:..... ب:..... ج:..... د:..... هـ:..... و:.....

3 ن

- 2- سمّ عناصر المجموعة Y.....
- 3- عند مرور الدم والملف بالمعى الدقيق يفتيان بعناصر المجموعة Y، بأية ظاهرة يمكنك تفسير هذا؟
وما البنيت المسؤولة عنها؟

4- أرسم البنية المسؤولة عن هذه الظاهرة (خلف الورقة)

التمرين الثالث:

ينتقل الأطفال في الأوساط القروية مباشرة من حليب الأم إلى تغذية تعتمد على نقيع الذرة و نلاحظ أن عددا كبيرا من هؤلاء الأطفال المفظومين يشكون من مرض الكواشيوركور.

1- عرف الفاقة الغذائية :

2- اعتمادا على المعطيات السابقة و معلوماتك، حدد سبب مرض

الكواشيوركور :

3- كيف يمكن تجنب هذا المرض عند هؤلاء الأطفال؟

حظ موفق للجميع

| | | | |
|----------------|--|---|--|
| النقطة: /20 | مدة الإنجاز: 1 ساعة الإسم الكامل القسم: الثالثة إعدادي الرقم: | فرض محروس رقم 1 (B) الدورة الأولى مادة علوم الحياة والأرض | ثانوية الزاوية الإعدادية مديرية الحسيمة ذ. محمد برشيد |
|----------------|--|---|--|

التنقيط (7 نقطة) مكون استرداد المعارف

3 ن

1- أتمم الجدول التالي :

| النتيجة | الكشف عنه بواسطة | الغذاء البسيط |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| راسب أبيض يسود تحت تأثير الضوء | نترات الفضة | أملاح الكلورورات |
| تلون أصفر | حمض النتريك | البروتينات |
| لون أزرق بنفسجي | ماء اليودي | النشا |

2.5 ن

2.5 ن

2- عرف المصطلحات التالية :

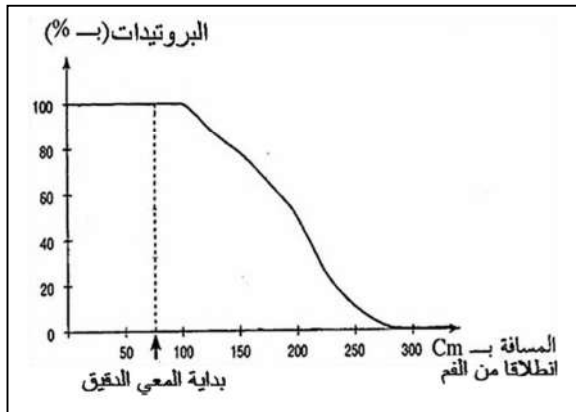
أ-غذاء مركب : غذاء يتكون من خليط من البروتينات والسكريات والدهنيات .

ب- أنزيم: مادة كيميائية بروتينية تحفز حدوث تفاعل معين دون الدخول فيه .

3- املا الفراغات مستعملا المصطلحات التالية: (الخملات معوية , الانبوب الهضمي , الدم واللف , مواد القيت , خلايا الجسم)
تهضم الاغذية ميكانيكيا وكيميائيا على مستوى الأنبوب الهضمي فتتحول الى مواد القيت ثم تقوم الخملات المعوية بامتصاصها لتمر الى الدم واللف اللذان ينقلانها الى مختلف خلايا الجسم .

مكون الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقط)

4 ن



التمرين الأول:

بعد تناول شخص لوجبة غذائية، أُدخِلَ مجس عن طريق أنفه لتتبع نسبة البروتينات في مستويات مختلفة من أنبوه الهضمي؛ يُلخَّصُ المبيان جانبه النتائج المحصل عليها:

1- كيف تتغير كمية البروتينات على طول الأنبوب الهضمي؟

أ- قبل بداية المعى الدقيق كمية البروتينات تكون مرتفع وتبقى ثابتة إلى غاية حدود المعى الدقيق .

ب- أثناء عبورها المعى الدقيق كمية البروتينات تنخفض تدريجيا إلى أن تنعدم في نهاية المعى الدقيق .

2- حدد العصارة الهضمية المسؤولة عن هضم البروتينات

العصارة الهضمية المسؤولة عن هضم البروتينات هي العصارة المعدية .

3- حدد الانزيم المسؤول عن هضم البروتينات أنزيم البيبسين .

5 ن

التمرين الثاني :

المجموعة X تركيبة غذائية لوجبة تمر بالأنبوب الهضمي و بعد نهلية 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- نشا.
- ب- بروتيدات.
- ج- دهنيات.
- د- مالتوز.
- هـ- ماء+ أملاح معدنية.
- و- فيتامينات.

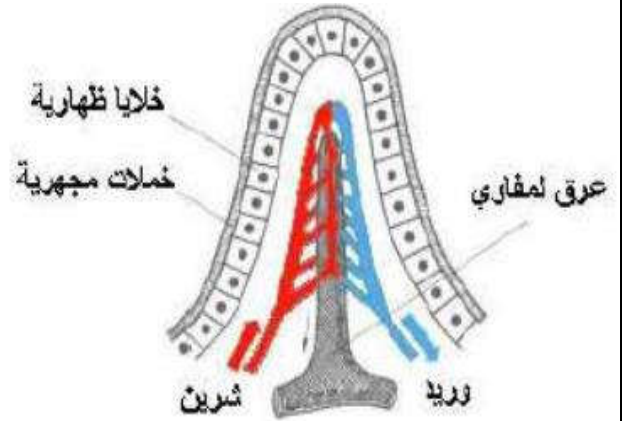
3 ن

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..... هـ: 4..... و: 5.....

- 2- سم عناصر المجموعة Y..... مواد القيت.
- 3- عند مرور الدم واللف بالمعى الدقيق يغتنيان بعناصر المجموعة Y، بأية ظاهرة يمكنك تفسير هذا؟ الإمتصاص المعوي..... وما البنيات المسؤولة عنها؟..... الخملات المعوية.....

4- أرسم البنية المسؤولة عن هذه الظاهرة (خلف الورقة)



رسم تخطيطي لخملة معوية

التمرين الثالث:

ينتقل الأطفال في الأوساط القروية مباشرة من حليب الأم إلى تغذية تعتمد على نقيع الذرة و نلاحظ أن عددا كبيرا من هؤلاء الأطفال المفظومين يشكون من مرض الكواشيوركور.

- 1- عرف الفاقة الغذائية : هي مرض ناتج عن نقص مفرط ومزمن في بعض الأغذية البسيطة
- 2- اعتمادا على المعطيات السابقة و معلوماتك، حدد سبب مرض الكواشيوركور : الكواشيوركور مرض ناتج عن نقص البروتينات الحيوانية التي كان يوفرها حليب الأم .
- 3- كيف يمكن تجنب هذا المرض عند هؤلاء الأطفال؟ يجب تعويض الأطفال بتغذية تعتمد على البروتينات الحيوانية كاللحوم و السمك و البيض و حليب الحيوانات .

حظ موفق للجميع