الإعداديّة النموذجيّة بقـــابـــس الأستاذة : آمنة ثابتي المستوى: تاسعة أساسي	فـــرض تـــألـــيـــفي2 علوم الحياة والأرض	السنة الدّراسيّة :2020/2019 المدّة :ساعة
الاسم :.....اللقب: ..... القسم :.....الرّقم:.....		

الجزء الأوّل :(12نقطة)

تمرين عدد1:(4نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة لكلّ مسألة من المسائل التّالية بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة:

1- يؤدي تقلّص الحجاب الحاجز إلى:

أ- ارتفاع الضغط داخل الرئتين ودخول الهواء ☐

ب- انخفاض الضغط داخل الرئتين وخروج الهواء ☐

ج- ارتفاع الضغط داخل الرئتين وخروج الهواء ☐

د- انخفاض الضغط داخل الرئتين ودخول الهواء ☐

2- يتكوّن الوسط الدّاخلي من :

أ- دم وسائل خلالي ☐

ب- دم و لمف منقول في أوعية و السيتوبلازم ☐

ج- دم وسائل خلالي ☐

د- دم وسائل خلالي ولمف منقول ☐

3- غلاف الجنب هو:

أ- عضلة تؤمن الحركة التنفّسيّة ☐

ب- غشاء يحيط بالقلب ☐

ج- غشاء يسهّل التبادلات الغازية بين الهواء والدم ☐

د- وريقتان تفصلان بين الضلوع والرئتين ☐

4- الوجه البطني للقلب هو وجه :

أ- وريدي ☐

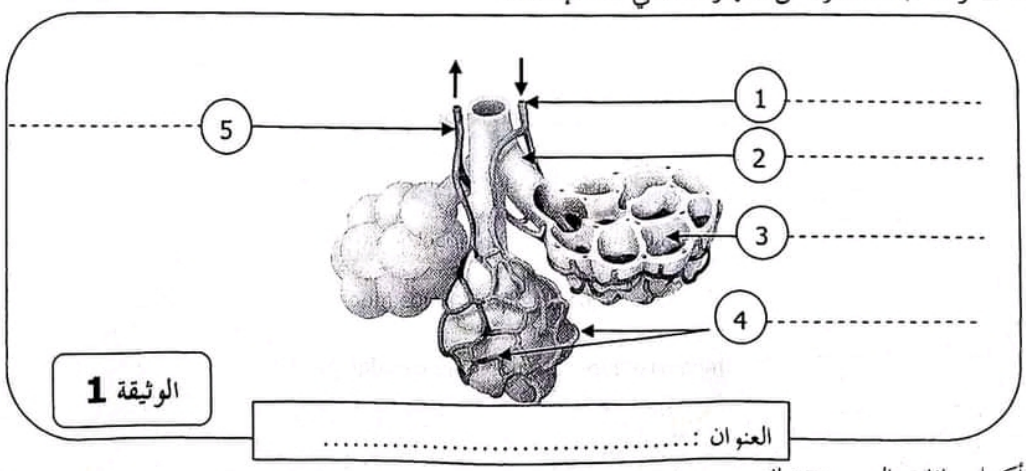
ب- شرياني ☐

ج- مسطح ☐

د- يكون فيه الثلم مستقيما ☐

تمرين عدد2:(4نقاط)

تمثل الوثيقة **1** رسما مبسطا لجزء من الجهاز التنفسي عند الإنسان.



1)- أكمل بيانات الرسم وعنوانه .

2)-أ)-عرّف العنصر 3 من الرسم وحدّد وظيفته :

.....

ب)-أذكر خاصّيتين تساعدان هذا العنصر على القيام بوظيفتها :

.....

3) يتغيّر لون الدم في مستوى العنصر4 فسّر سبب هذا التغير التي تطرأ على الدم:

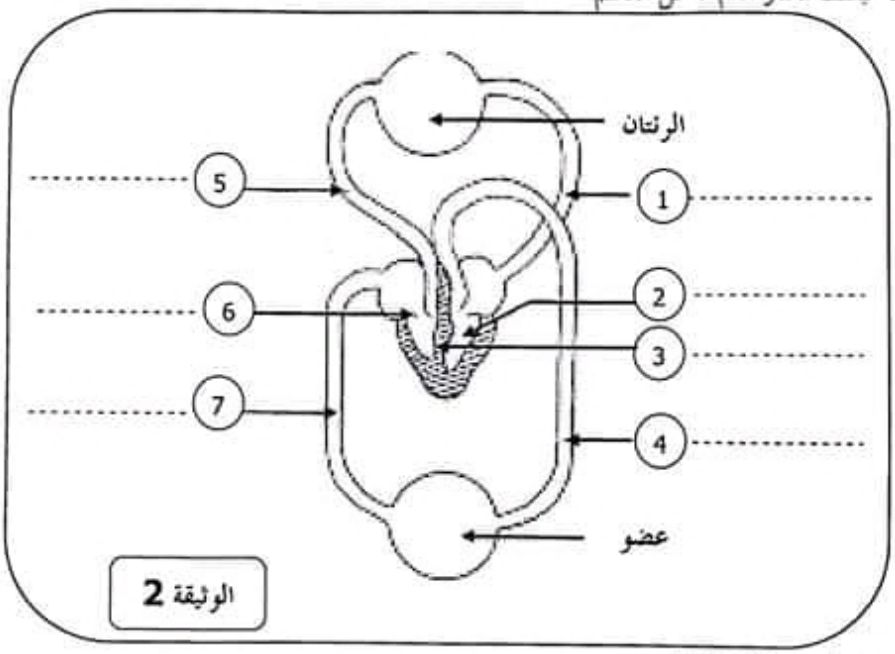
.....

.....

.....

تمرين عدد3:(4نقاط)

تمثّل الوثيقة 2 رسما مبسّطا لمسار الدم داخل الجسم



1)- ضع البيانات على الرسم مكان الأرقام

2)- أ)- حدّد على الرسم بسهام ملوّنة باللون المناسب اتجاه الدم في الوعاءين 4 و7

ب)- أكمل تعمير الجدول التالي بكتابة بقيّة الخصائص المميزة للوعاءين 4و7

	الوعاء 4	الوعاء 7
خصائص الوعاء		

3)- تعرّف على طور الدورة القلبيّة الممثل في الرسم معللا إجابتك

الطور : ..... التعليل :.....

الجزء الثّاني :(8 نقاط)

تخضع الأغذية إلى مجموعة من التحوّلات كي تصبح قابلة للاستعمال من طرف الجسم .

I-) قصد دراسة التحولات التي تطرأ على البروتيدات نقوم بأخذ عينات من محتوى أجزاء مختلفة من الأنبوب الهضمي خلال هضم بروتيد X . يتضمن الجدول التالي النتائج المتحصل عليها .

أجزاء الأنبوب الهضمي / المادة الغذائية	الفم	المعدة	الإثني عشر	المعي الدقيق	المعي الغليظ
البروتيد X	+++	++	آثار	آثار	آثار
عديد الببتيد	−	+	++	آثار	آثار
أحماض أمينيّة	−	−	+	+++	آثار

1) حلل النتائج المدوّنة في الجدول:

.....

.....

.....

.....

2)-فسّر انطلاقا من الجدول ومن مكتسباتك مراحل هضم البروتيد X.

.....

.....

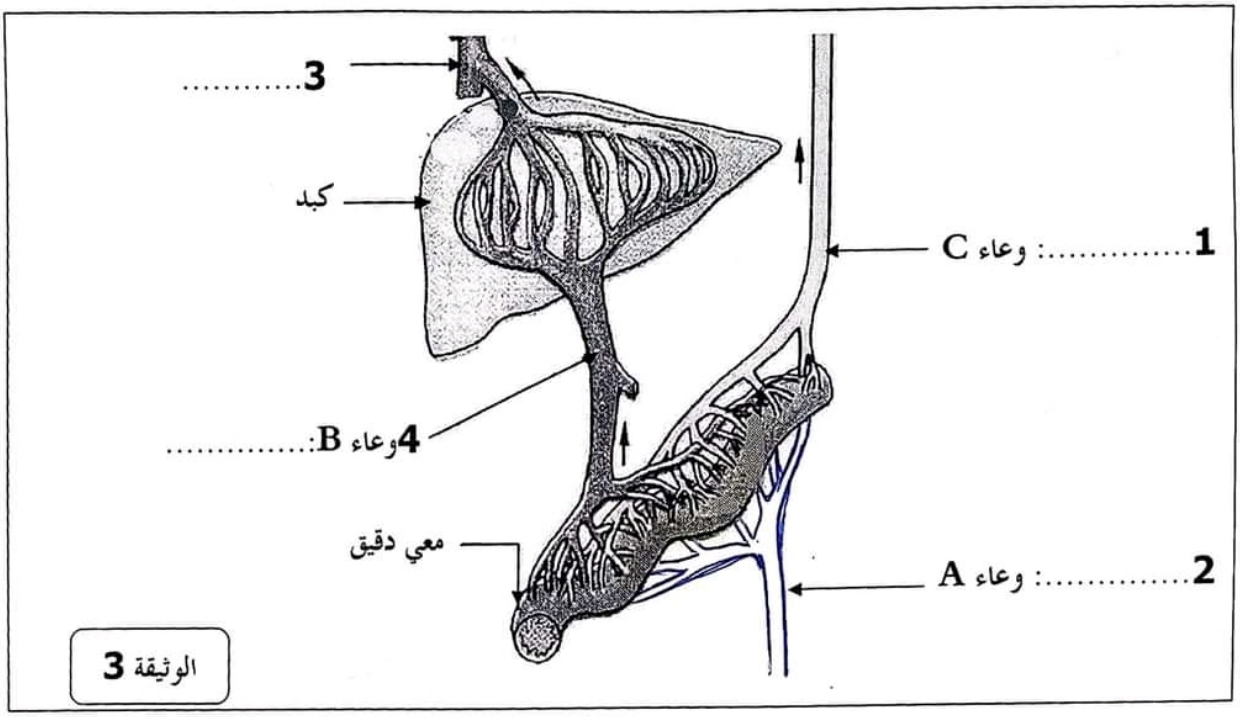
.....

.....

3) قدّم فرضية تفسّر النتائج المسجلة في مستوى المعي الغليظ.

.....

II-) قصد التأكد من صحة الفرضيّة المقترحة قمنا بأخذ عينات من السوائل الموجودة في الأوعية A وB وC المتصلة بالمعي الدقيق كما يبيّنه رسم الوثيقة3 :



1)- ضع البيانات على الرسم.علما وأن الوعاء C لا يحتوي على كريّات حمراء.

2)-يتضمّن الجدول التالي نتائج تخص كمية البروتيدات (الأحماض الأمينيّة) في العينات المأخوذة من الأوعية A وB وC قبل وبعد تناول البروتيدX.

	حالة صيام (قبل تناول البروتيد X)	بعد تناول البروتيدX
البروتيدات عينة الوعاء A	+	+
البروتيدات عينة الوعاء B	+	++
البروتيدات عينة الوعاء C	–	–

أ) قارن نسبة البروتيدات (الأحماض الأمينيّة) في مستوى الوعاء A والوعاء B .

.....

.....

ب) استنتج صحة الفرضيّة المقترحة في ما يخصّ الوظيفة التي يؤمنها المعي الدقيق .

.....

ج) علّل غياب البروتيدات في الوعاء C وبيّن دوره .

.....