TuniTests

الجمهورية التونسيّة *** وزارة التربية *** الإعدادية النموذجية بقابس	شهادة ختم التعليم الأساسي العام دورة 2021 (دورة تجريبيّة) الاختبار: علوم الحياة والأرض | التوقيت: ساعة | الضارب: 2 الاسم :..... | اللقب :.....

يتكوّن الاختبار من 04 صفحات مرقّمة من 4/1 إلى 4/4

الجزء الأوّل: (12نقطة)

التمرين الأوّل : (4نقاط)

عيّن الإجابة الصّحيحة بالنّسبة إلى كلّ مسألة من المسائل الأربع التّالية وذلك بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة.

Ministère de l'éducation
Gabès
Ecole Préparatoire Pilote

1- الخميلات المعويّة هي :

أ- خلايا ظهاريّة
ب- انثناءات الغشاء السيتوبلازمي لخليّة ظهاريّة
ج- انثناءات الجدار العضلي للمعي الدقيق
د- انثناءات مخاطيّة المعي الدقيق

2- في قصر البصر يرتسم خيال :

أ- الاجسام القريبة أمام الشبكية
ب- الاجسام القريبة خلف الشبكية
ج- الاجسام البعيدة أمام الشبكية
د- الاجسام البعيدة خلف الشبكية

3- داخل الجهاز الهضمي يتم تفكيك الدهنيات بواسطة :

أ- اللعاب
ب- العصارة المعديّة
ج- العصارة المعثكلية
د- العصارة المعوية

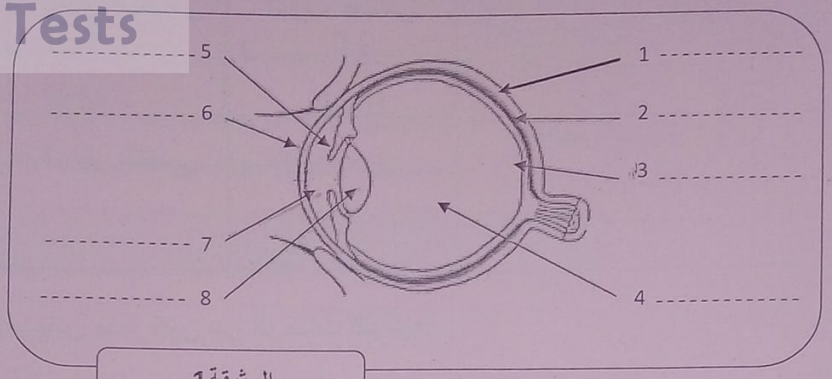
4- السيالة العصبيّة الجابذة هي سيالة :

أ- حركيّة.
ب- تتجه نحو المستقبل الحسي.
ج- تتجه نحو المركز العصبي.
د- تتجه نحو العضو المنفذ.

TuniTests

التمرين الثّاني : (4نقاط)

تمثّل الوثيقة 1 رسما للمقطع الأمامي الخلفي للعين.



الوثيقة1

1) أتمم البيانات وفق الأرقام

2)أذكر أجزاء العين التي يخترقها الضوء مرتبة بكتابة أرقامها

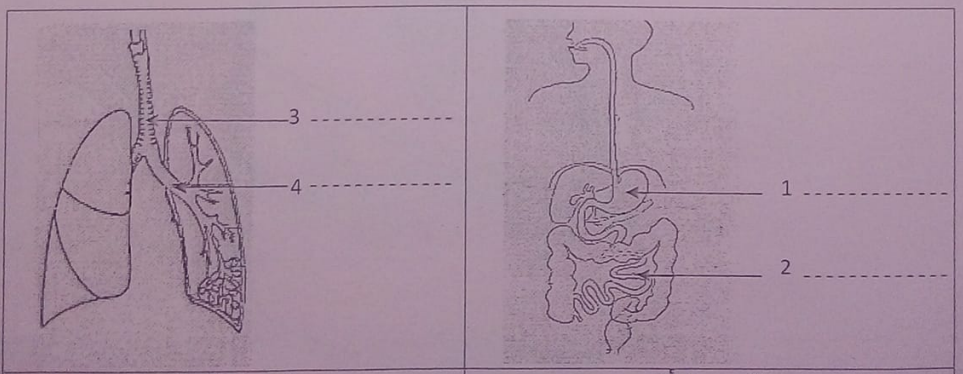
.....

3)- أكمل الجدول التالي بذكر **أجزاء آلة التصوير** التي تؤمّن نفس وظيفة أجزاء العين المدوّنة أرقامها في الجدول ووظيفتها:

أرقام أجزاء العين	أجزاء آلة التصوير	الوظيفة
2		
3		
5		

التمرين الثّالث : (4نقاط)

تمثل الوثيقة 2 رسمين مبسطين "أ" و "ب" لجهازين حيويين في جسم الإنسان.



الرسم "ب"	الرسم "أ"

الوثيقة 2

1) أكمل البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4

الوحدة التركيبية و الوظيفية للجهاز
TuniTests

2) أكمل الجدول التالي بما يناسب للتعرّف إلى بعض خصائص هذين الجهازين.

	اسم الجهاز	مكونات الجهاز	وظيفة الجهاز	الوحدة التركيبية و الوظيفية للجهاز
الرسم "أ"	الجهاز الهضمي	أنبوب هضمي و.....	تبسيط الأغذية المعقدة إلى..... قابلة لـ	.....
الرسم "ب"	الجهاز التنفسي	رئتان و	تخليص الدم من ..... و تزويده بـ	.....

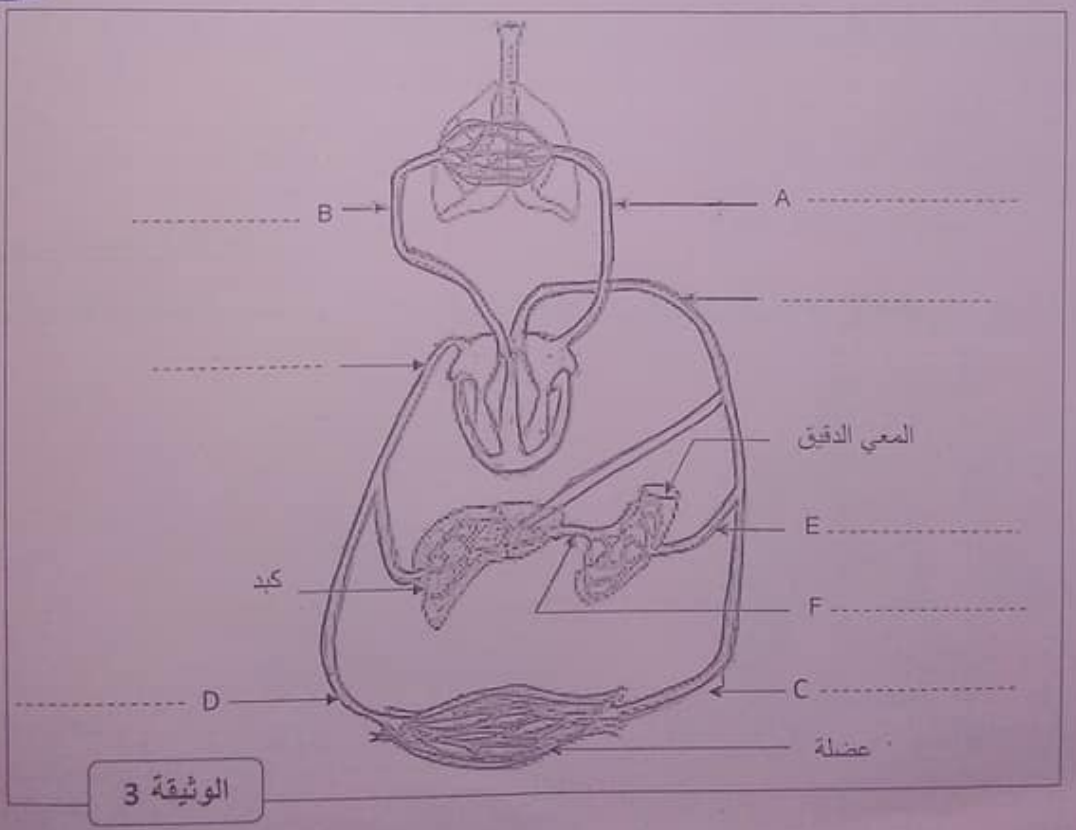
3) أذكر خاصيتين مشتركتين بين الوحدات التركيبية .

- .....
- .....

Ministère de l'éducation
Gabès
Ecole Préparatoire Pilote

الجزء الثاني :(8 نقاط)

تمثل الوثيقة 3 رسما مبسطا للدورة الدموية عند الإنسان



الوثيقة 3

1)- ضع بيانات الرسم وفق السهام :

2)- جسّم بسهام على الوثيقة مسار واتجاه الدم في الوعاءين A وB مستعملا الألوان المناسبة.

3)- نأخذ عينة من الدّم الموجود في الأوعية B وC وD فنتحصل على النتائج المدوّنة في الجدول التالي:

	العيّنة 1	العينة 2	العيّنة 3
تركيز الجليكوز (غ/ل)	0.8	0.9	0.9
نسبة الأكسجين	%15	%20	%12

أ)- باعتماد هذه النتائج أكمل الجدول التالي لتسمية الأوعية الموافقة لكلّ عينة من الدم معللا إجابتك

	التعليل
العيّنة 1 توافق دم الوعاء	....
العيّنة 2 توافق دم الوعاء	....
العيّنة 3 توافق دم الوعاء	....

ب)- فسّر الاختلاف بين العينتين 1و2 في تركيز الجليكوز والأكسجين مبرزا العلاقة بينها:

.....

.....

.....

.....

4)- نأخذ عينتين من الدم الموجود بالوعاءين E و F بعد تناول وجبة غذائية وندون النتائج في الجدول التالي

	الدّم الوعاء E	الدّم الوعاء F
كميّة الجليكوز	+	+++
كميّة الأحماض الامينية	+	+++
كميّة الكحول الدهنية	+	+

قارن كميّة المغذيات الخلوية في دّم الوعاءين E و F ماذا تستنتج؟

المقارنة:.....

.....

.....

الاستنتاج:.....

.....

Ministère de l'éducation Gabès École Préparatoire Pilote

الجمهورية التونسيّة *** وزارة التربية *** الإعدادية النموذجية بقابس	شهادة ختم التعليم الأساسي العام(الإصلاح)	
	دورة 2021 (دورة تجريبيّة)	
	الاختبار: علوم الحياة والأرض	التوقيت: ساعة الضارب: 2
	الاسم :.....	اللقب :.....

TunTests

الجزء الأوّل: (12نقطة)

التمرين الأوّل : (4نقاط)

عيّن الإجابة الصّحيحة بالنّسبة إلى كلّ مسألة من المسائل الأربع التّالية وذلك بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة.

Ministère de l'éducation Gabès École Préparatoire Pilote

1- الخميلات المعويّة هي :

أ- خلايا ظهاريّة	
ب- انثناءات الغشاء السيتوبلازمي لخليّة ظهاريّة	×
ج- انثناءات الجدار العضلي للمعي الدقيق	
د- انثناءات مخاطيّة المعي الدقيق	

2- في قصر البصر يرتسم خيال :

أ- الاجسام القريبة أمام الشبكية	
ب- الاجسام القريبة خلف الشبكية	
ج- الاجسام البعيدة أمام الشبكية	×
د- الاجسام البعيدة خلف الشبكية	

3- داخل الجهاز الهضمي يتم تفكيك الدهنيات بواسطة :

أ- اللعاب	
ب- العصارة المعديّة	
ج- العصارة المعثكلية	×
د- العصارة المعوية	×

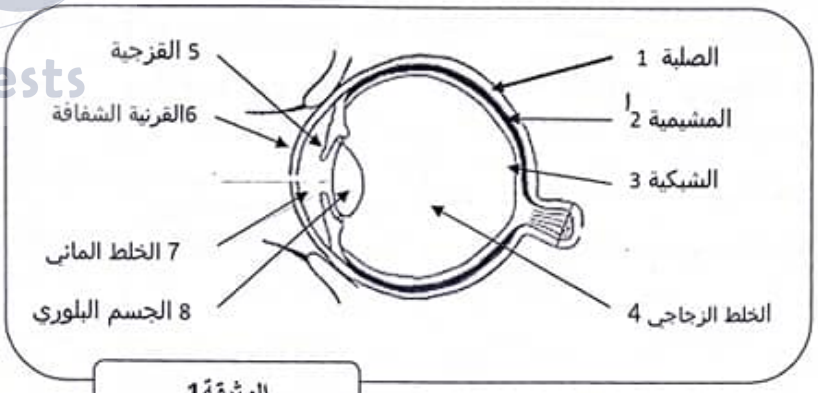
4- السيالة العصبيّة الجابذة هي سيالة :

أ- حركية.	
ب- تتجه نحو المستقبل الحسي.	
ج- تتجه نحو المركز العصبي.	×
د- تتجه نحو العضو المنفذ.	

TuniTests

التمرين الثّاني : (4نقاط)

تمثّل الوثيقة 1 رسما للمقطع الأمامي الخلفي للعين.



الوثيقة1

Ministère de l'Education
Gabès
École Préparatoire Pilote

1) أتمم البيانات وفق الأرقام (8X0.25)

2)أذكر أجزاء العين التي يخترقها الضوء مرتبة بكتابة أرقامها (0.5)

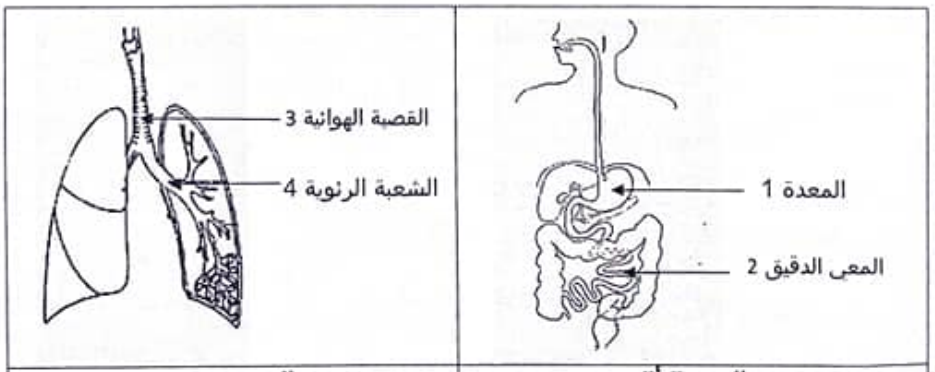
.....6.....←.....7.....←.....8.....←.....4.....

3)- أكمل الجدول التالي بذكر **أجزاء آلة التصوير** التي تؤمّن نفس وظيفة أجزاء العين المدوّنة أرقامها في الجدول و**وظيفتها** (6X0.25)

أرقام أجزاء العين	أجزاء آلة التصوير	الوظيفة
2	الغرفة المظلمة	امتصاص الضوء بعد ارتسام الصورة لتوضيحها
3	الفلم الحسّاس	ترتسم عليها الصورة مقلوبة واصغر حجما
5	الحجاب	التحكم في كمية الضوء

التمرين الثّالث : (4نقاط)

تمثل الوثيقة 2 رسمين مبسطين "أ" و "ب" " لجهازين حيويين في جسم الإنسان.



الرسم "أ"	الرسم "ب"

الوثيقة 2

1) أكمل البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4 (4 X0.25=1)

2) أكمل الجدول التالي بما يناسب للتعرّف إلى بعض خصائص هذين الجهازين(8X0.25 =2)

	اسم الجهاز	مكونات الجهاز	وظيفة الجهاز	الوحدة التركيبية و الوظيفية للجهاز
الرسم "أ"	الجهاز الهضمي	أنبوب هضمي وغدد هاضمة	تبسيط الأغذية المعقدة إلى مغذيات خلوية قابلة للامتصاص.	الخملة المعويّة
الرسم "ب"	الجهاز التنفسي	رئتان و مسالك تنفسيّة	تخليص الدم من ثاني أكسيد الكربون و تزويده بالأكسجين	السنخ الرئوي

TuniTests

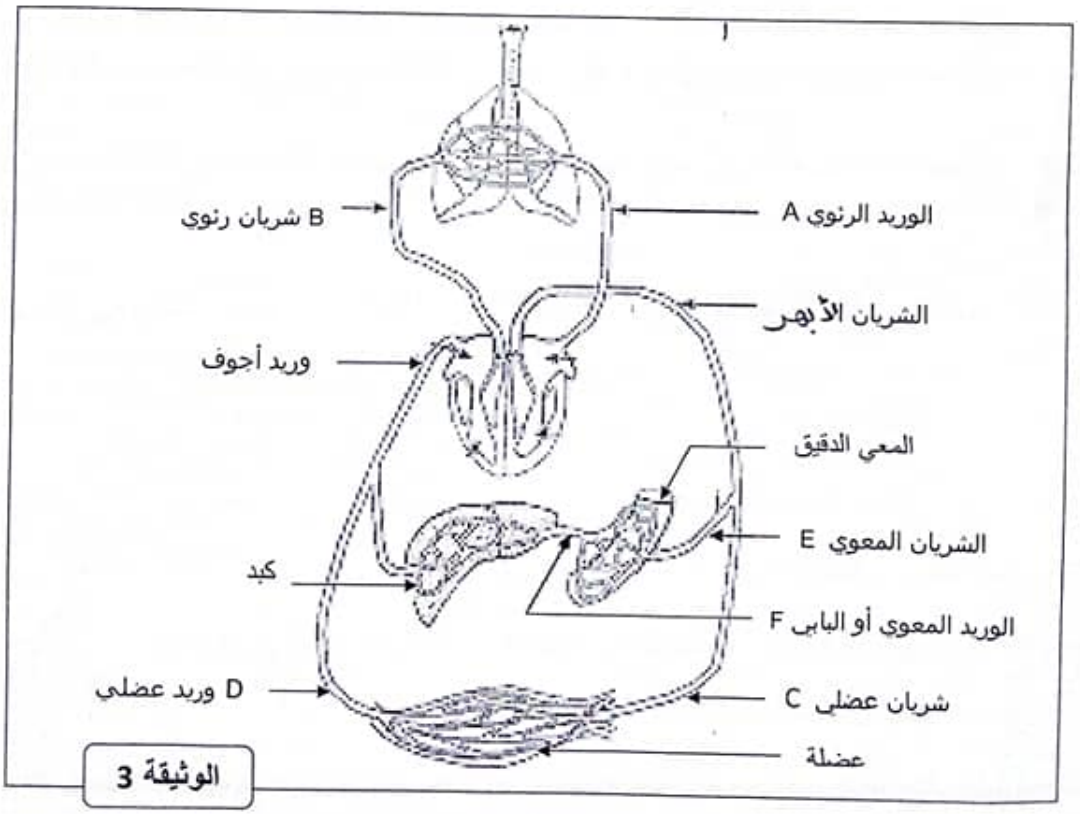
3) أذكر خاصيتين مشتركتين بين الوحدات التركيبية .(2X0.5=1)

- رقة الجدار
- غزارة الشعيرات الدموية المتصلة بها

Ministère de l'Education
Gabes
Ecole Préparatoire Pilote

الجزء الثاني :(8 نقاط)

تمثل **الوثيقة 3** رسما مبسطا للدورة الدمويّة عند الإنسان



الوثيقة 3

1)- ضع بيانات الرسم وفق السهام : (8X0.25=2)

2)- جسّم بسهام على الوثيقة مسار واتجاه الدم في الوعاءين AوB مستعملا الألوان المناسبة : (1)

3)- نأخذ عينة من الدّم الموجود في الأوعية B وC وD فتتحصل على النتائج المدوّنة في الجدول التالي :

	العيّنة 1	العينة 2	العيّنة 3
تركيز الجليكوز (غ/ل)	0.8	0.9	0.9
نسبة الأكسجين	%15	%20	%12

أ)- باعتماد هذه النتائج أكمل الجدول التالي لتسمية الأوعية الموافقة لكلّ عينة من الدم معلّلا إجابتك

3X(0.5+0.25)

	التعليل
العيّنة 1 توافق دم الوعاء D	في دم الوريد العضلي تكون كمية الأكسجين والجليكوز منخفضة لأن الدم خارج من العضلة قد زوّد العضلة بحاجياتها من الأكسجين والجليكوز (المغذيات)
العيّنة 2 توافق دم الوعاء C	في دم الشريان العضلي تكون كمية الأكسجين والجليكوز مرتفعة لأن الدم داخل إلى العضلة لتزويدها بحاجياتها .
العيّنة 3 توافق دم الوعاءB	في دم الشريان الرئوي تكون كمية الالاكسجين منخفضة ليتم تجديدها داخل الرئتين

ب)- فسّر الاختلاف بين العينتين 1و2 في تركيز الجليكوز والأكسجين مبرزا العلاقة بينها:(1.25)

تستهلك خلايا العضلة الجليكوز والأكسجين حيث تقوم الخلايا بأكسدة الجليكوز وذلك بهدف تحرير الطاقة الكامنة داخله لتصبح قابلة للاستعمال من طرف الجسم . تحتاج الخلايا في ذلك إلى الأكسجين وينتج عنه طرح ثاني أكسيد الكربون والماء

4)- نأخذ عينتين من الدم الموجود بالوعاءين Eو F بعد تناول وجبة غذائية وندون النتائج في الجدول التالي

	الدّم الوعاء E	الدّم الوعاء F
كميّة الجليكوز	+	+++
كميّة الأحماض الامينية	+	+++
كميّة الكحول الدهنية	+	+

قارن كميّة المغذيات الخلوية في دّم الوعاءين E و F ماذا تستنتج؟

المقارنة: كمية الجليكوز و الأحماض الأمينية في دم الوعاء Fأكبر منها في دم الوعاء E . (2X0.5)

كمية الكحول الدهنية في دم الوعاءF والوعاء Eمتساوية

الاستنتاج: يقوم الدم باقتصاص الجليكوز والأحماض الأمينة من المعي الدقيق ولا يقوم باقتصاص الكحول الدهنية (0.5)

TuniTests
Ministère de l'éducation Gabès Ecole Préparatoire Pilote