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

ينكون الاختبار من 04 صفحات مرقمة من 4/1 إلى 4/4

الجزء الأول: (12نقطة)

التمرين الأول : (4نقاط)

عيّن الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كلّ مسألة من المسائل الأربع التّالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

محاولة اصلاح من طرف السيد سمير علوي

1- الخمائر المعوية هي :

أ- خلايا ظهارية	
ب- انثناءات الغشاء السيتوبلازمي لخلية ظهارية	X
ج- انثناءات الجدار العضلي للمعي الدقيق	
د- انثناءات مخاطية المعي الدقيق	

2- في قصر البصر يرتسم خيال :

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

3- داخل الجهاز الهضمي يتم تفكيك الدهنيات بواسطة :

أ- اللعاب	
ب- العصارة المعدية	
ج- العصارة المعثكلية	X
د- العصارة المعوية	X

حسب الكتاب المدرسي

4- السيالة العصبية الجابذة هي سيالة :

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

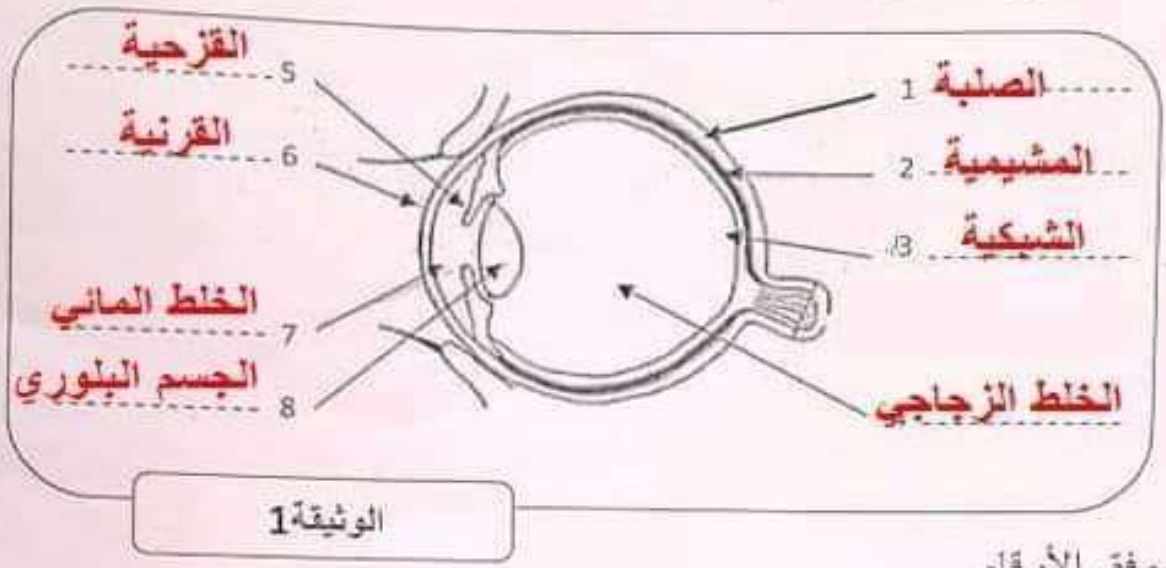
محاولة اصلاح من طرف السيد سمير علوي

Ecole Preparatoire Pilote Gabès

محاولة اصلاح من طرف السيد سمير علوي

التمرين الثاني : (4نقاط)

تمثل الوثيقة 1 رسما للمقطع الأمامي الخلفي للعين.



الوثيقة1

1) أتمم البيانات وفق الأرقام

2)أذكر أجزاء العين التي يخترقها الضوء مرتبة بكتابة أرقامها

6– 7– 8– 4

3)- أكمل الجدول التالي بذكر أجزاء آلة التصوير التي تؤمن نفس وظيفة أجزاء العين المدونة أرقامها الجدول ووظيفتها:

أرقام أجزاء العين	أجزاء آلة التصوير	الوظيفة
2	الغرفة المظلمة	امتصاص الضوء اثر ارتسام الصور
3	الفلم الحساس	ترسم عليه الصورة
5	الحجاب	التحكم في كمية الضوء

محاولة اصلاح من طرف السيد سمير علوي

التمرين الثالث : (4نقاط)

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

الوثيقة 2

1) أكمل البيانات المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 4

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

	اسم الجهاز	مكونات الجهاز	وظيفة الجهاز	الوحدة التركيبية و الوظيفية للجهاز
الرسم "أ"	الجهاز الهضمي	أنبوب هضمي و **غدد هاضمة**	تبسيط الأغذية المعقدة إلى **المركبة** قابلة **للامتصاص**	**الخملة المعوية**
الرسم "ب"	الجهاز التنفسي	رئتان و **مسالك تنفسية**	تخليص الدم من **ثاني اكسيد الكربون** و تزويده بـ **بالأكسجين**	**السنخ الرئوي**

محاولة اصلاح من طرف السيد سمير علوي

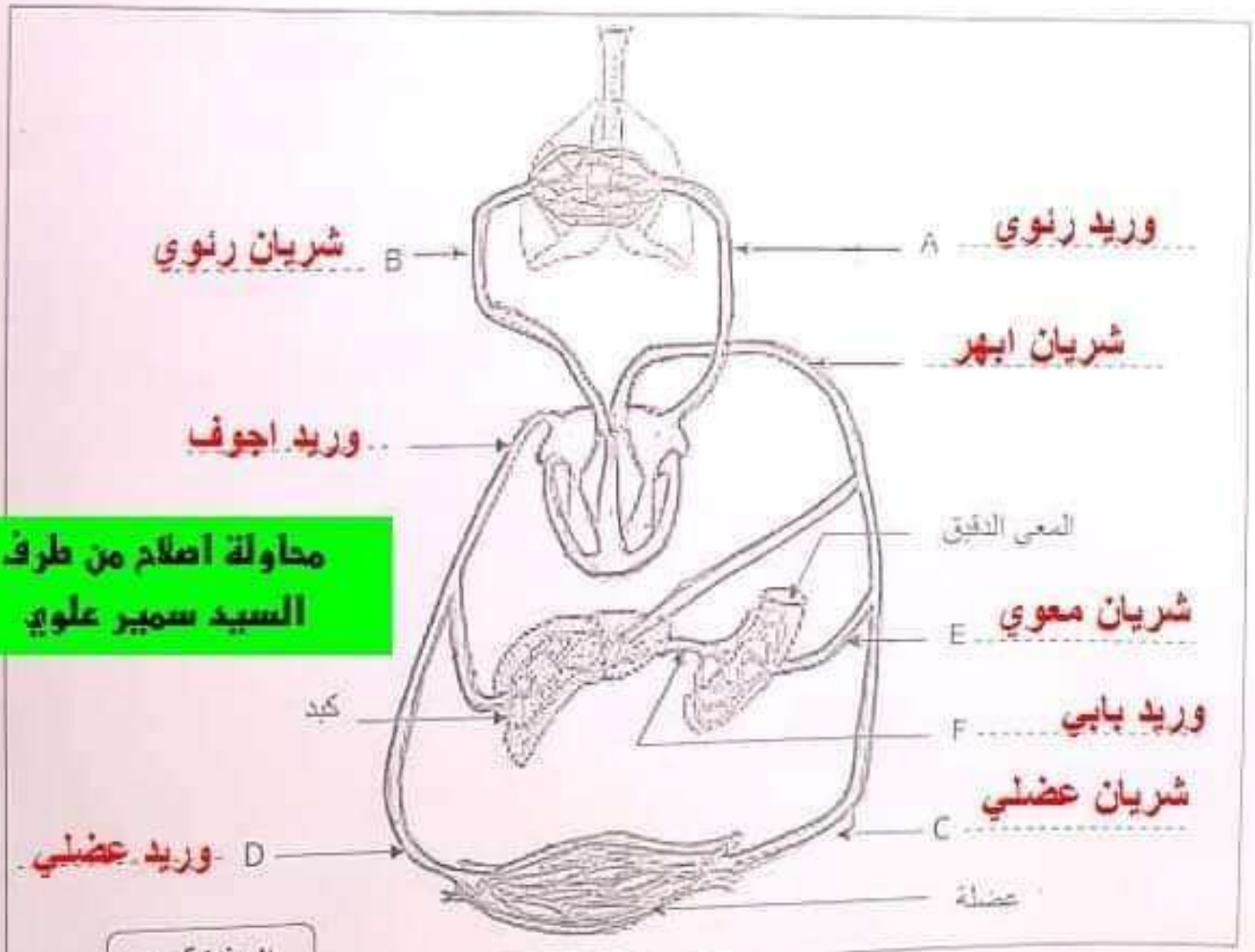
3) أذكر خاصيتين مشتركتين بين الوحدات التركيبية.

- **اتساع مساحة التبادل لكثرة عدد الاسناخ وعدد الخملات المعوية**
- **رقة الجدار الفاصل بين السنخ والشعيرات الدموية من جهة وبين الخملة والشعيرات الدموية و الشعيرات اللمفاوية من جهة اخرى.**

الجزء الثاني (05 نقط)

Gabès

تمثل الوثيقة 3 رسما مبسطا للدورة الدموية عند الإنسان



الوثيقة 3

محاولة اصلاح من طرف السيد سمير علوي

1)- ضع بيانات الرسم وفق السهام :

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

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

	العينة 1	العينة 2	العينة 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 لكل عينة من الدم معللا إجابتك

محاولة اصلام من طرف السيد سمير علوي

Ecole Preparatoire Pilote Gabès

	التعليل
العينة 1 توافق دم الوعاء .. D ..	. دم الوريد العضلي يحتوي على نسبة منخفضة من الاكسجين و الجليكوز نتيجة استهلاك خلايا العضلة لهاذين العنصرين
العينة 2 توافق دم الوعاء .. C ..	. دم الشريان العضلي يحتوي على نسبة مرتفعة من الاكسجين و الجليكوز لأنه جزء من الشريان الأبهر الذي يزود كافة اعضاء الجسم بالأكسجين و المغذيات الخلوية
العينة 3 توافق دم الوعاء .. B ..	. دم الوريد الاجوف يحتوي اساسا على ثاني اكسي الكربون الناتج عن عمل خلايا كافة اعضاء الجسم كما يحتوي الجليكوز الوارد اليه من الكبد

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

- داخل خلية العضلة يستعمل الأكسجين لأكسدة المغذيات الخلوية العضوية التي تتفكك فتتحول الطاقة الكامنة فيها الى طاقة قابلة للاستعمال المباشر من قبل الجسم وذلك في الوظائف الحيوية (النشاط العضلي - نشاط الوظائف - النمو والصيانة).ينتج عن عملية اكسدة المغذيات الخلوية طرح ثاني اكسيد الكربون والماء

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

	الدم الوعاء E	الدم الوعاء F
كمية الجليكوز	+	+++
كمية الأحماض الامينية	+	+++
كمية الكحول الدهنية	+	+

محاولة اصلام من طرف السيد سمير علوي

قارن كمية المغذيات الخلوية في دم الوعاءين E و F ماذا تستنتج؟

المقارنة:..... - يحتوي الوعاء F على كمية من الجليكوز و الاحماض الامينية اكثر من الوعاء E

..... - يحتوي الوعاءان E و F على نفس الكمية من الاحماض الدهنية

الاستنتاج: ينقل الوعاء F (وعاء دموي)الجليكوز والأحماض الأمينية الممتصة في مستوى المعي الدق
وبالتالي يكون تركيزهما مرتفعا في هذا الوعاء
لا يتم نقل الاحماض الدهنية بالأوعية الدموية وبالتالي يبقى تركيزهما ثابتا في الوعاءين