

امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي

دورة 2003

الجمهورية التونسية
وزارة التربية والتكوين

الضارب : 2

الحصّة : ساعة

الاختبار : العلوم الطبيعية

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

عَيِّنُ الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة .

1- في مجموعة الأغذية الطاقية نجد

- أ- الأملاح المعدنية
- ب- السكّريّات
- ج- الفيتامينات
- د- الماء

2- الأغذية التي توفر للجسم أحماضا أمينية هي

- أ- السكّريّات
- ب- الدهنيّات
- ج- البروتينات
- د- الفيتامينات

3- ينتقل الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين عبر

- أ- الأوردة الرئويّة
- ب- الشريان الأبهر
- ج- الشريان الرئويّ
- د- الوريد الأحفوف العلويّ

4- يوجد مركز الحركات الإرادية ليد اليمنى في

- أ- نصف الكرة المخية الأيمن
- ب- نصف الكرة المخية الأيسر
- ج- النخاع الشوكي
- د- البصلة الشوكية

العدد من 0 إلى 20

إمضاء المصحح

التصميم الثاني : (4 نقاط)

ينطلب تكوين الجنين وقوع أحداث هامّة هي : الإباضة والإلقاح والتعشيش.

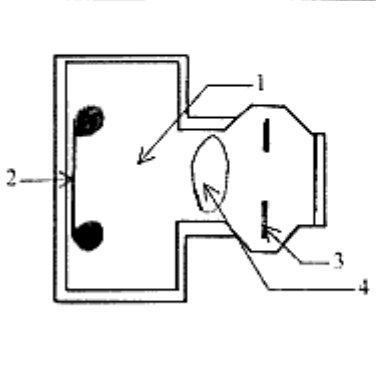
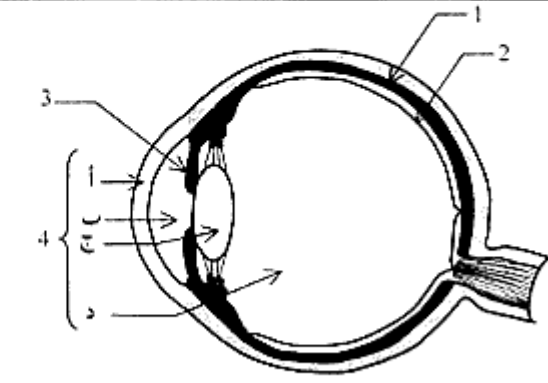
أكمل الجدول التالي معتسدا على ما درسته حول التكاثر عند الإنسان.

الأحداث	الإباضة	الإلقاح	التعشيش
تعريف الحدث			انغراس المضعغة في بطانة الرحم
مكان وقوع الحدث			
وسيلة منع وقوع الحدث			

التصميم الثالث : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة الموالية مقطعا أماميا خلفيا للعين ورسمًا مبسطًا لآلة التصوير الشمسي.

و للمقارنة بينهما، أسندنا نفس الأرقام للأجزاء التي تؤدي نفس الوظيفة.

آلة التصوير الشمسي	العين
	
رسم مبسط لآلة التصوير الشمسي	مقطع أمامي خلفي للعين

1- أكتب البيانات المشار إليها بالحروف أ ، ب ، ج ، د .

- أ :

- ب :

- ج :

- د :

2- أكتب الجدول التالي

أ) بكتابة البيانات المناسبة للأرقام المسندة لأجزاء العين 1، 2، 3، 4.

ب) يذكر الوظائف المتشابهة بين العين وآلة التصوير الشمسي.

الوظائف	الأجزاء المتشابهة وظيفياً		البيانات
	آلة التصوير الشمسي	العين	
.....	الغرفة المظلمة	1
.....	الفلم الحساس	2
.....	الحجاب	3
.....	العدسة	4

الجزء الثاني : (8 نقاط)

أجرينا تعالبا بين دجاجة رمادية وديك رمادي فتحصلنا على جيل متكوّن من :

- ثلاثة فراخ سوداء.

- ثلاثة فراخ بيضاء.

- ستة فراخ رمادية.

1- هل ينتمي الأيوان المتصالبان إلى سلالة نقية ؟ علّل جوابك.

2- حدّد نوع السيادة في هذا التصلب. علّل إجابتك.

.....
.....

3- أكّتب على الجدول التالي النمط الوراثي للأبوين والفراخ مستعملا رموزا مناسبة :

- نمز لون الأسود بـ

- نمز لون الأبيض بـ

الفراخ			الأبوان	
رمادي	أسود	أبيض	رمادي	النمط الظاهري
..... == == == ==	النمط الوراثي

4- ابحث عن نتائج التصلب بين ديك رمادي ودجاجة سوداء .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....