

السؤال الاول :

اختر الاجابة الصحيحة :

- 1- الحدية الحلقية (أ)
- 2- أفراس ميركل (ب)
- 3- Msh.(د)
- 4- أكل الجراثيم (ج)
- 5- الصغيرة (أ)
- 6- نمو انبوبي وولف (د)
- 7- المشمش (ب)
- 8- لطخة الكيبس (ب)
- 9- cAMP . (ب)
- 10- المشيمة (ج)

السؤال الثاني : احب عن الاسئلة الاتية

أ_ الرسم :

المسميات : ١- الاقراص ٢- جسيمات كوندرية ٣- النواة ٤- الجسيم المشبكي

٢_ اجب عن سؤالي فقط :

- 1 - اذكر وظيفة كل مما يلي :
 - النوى القاعدية : بنى عصبية حركية تعمل بالتعاون مع القشرة المخية المحركة والمخيخ للتحكم بالحركات المعقدة
 - الحاجز الدماغي الدموي: يمنع وصول المواد الخطرة التي قد تأتي مع الدم الى الدماغ وينظم البيئة الداخلية لخلايا الدماغ
 - حويصلات من الشبكة السيتوبلاسمية الخشنة اثناء تكاثر فيروس الايدز : تنقل بروتينات الغلاف الخارجي لفيروس الايدز الى الغشاء الهولي للخلية المضيفة
- 2 - ماذا ينتج عن كل مما يلي :
 - نمو خلايا الارومة المغذية : تشكل غشاء المشيماء او الكوريون
 - تكور بيوض غير ملقحة ٢ لانثى برغوث الماء في فصلي الربيع والصيف : تعطي اناثاً فقط
 - القاح الخلوية البيضية الثانوية باكثر من نطفة لدى الانسان : ينتج بيضة ملقحة عاجزة عن التطور الطبيعي مما يؤدي الى موتها
- 3 - رتب مراحل استطالة خلايا النبات بتاثير الاوكسين
 - تعمل مضخة البروتون على ضخ البروتونات من السيتوبلاσμα الى الجدار الخلوي
 - ينتج عن ذلك انخفاض بدرجة ph في الجدار الخلوي (وسط حمضي)
 - الوسط الحمضي للجدار الخلوي ينشط بروتين وتدي (شكل اسفين)
 - يعمل البروتين التودي على فصل عديدات السكر عن الياف السللوز
 - تصبح عديدات السكر معرضة لتاثير انظلم مفكيعمل على تقطيع السكريات المتعددة الرابطة بين الياف السللوز فتزداد مرونة الجدار الخلوي

ثالثاً : اعط تفسيراً

- 1 - لان جهازها العصبي يتكون من شبكة من الخلايا العصبية الاولية توصل السيالة العصبية في كل الاتجاهات
- 2 - حتى تنضج البشيرة وتتشكل الارحام
- 3 - يزيد من نمو غدد مخاطية الرحم
- 4 - لان معقد التوافق النسيجي الاعظمي يتغير خلال مراحل نمو الفرد
- 5 - لان الخلايا الهدف للهرمون تملك مستقبلات بروتينية نوعية تتعرف على الهرمون دون غيره
- 6 - لانها تؤدي الى تشكيل العديد من الاليات الوراثية

رابعاً : مسألة الوراثة

رجل 0 له صفة شعر x امرأة A
 الفلورايد P: X_0Yr ii X_0Yr
 احتمال انجاب P: $(\frac{1}{2}X_0I^A + \frac{1}{2}X_0i)$ x $(\frac{1}{2}X_0i + \frac{1}{2}Yr_i)$
 الفلورايد Q: $\frac{1}{4}X_0X_0I^A I^A + \frac{1}{4}X_0Yr I^A i + \frac{1}{4}X_0X_0ii + \frac{1}{4}X_0Yr ii$
 ذكره له شعر
 انثى له شعر
 انثى له شعر
 انثى له شعر

٣-يوجد للصفة الواحدة اكثر من اليل ضمن التجمع الوراثي للجماعة البشرية لكن الفرد لا يمتلك سوى اليلين فقط

خامساً :

- 1 - ١-كمون الراحة
- ٢-زوال الاستقطاب
- ٣-عودة الاستقطاب
- 4 - فرط الاستقطاب
- 2 - زمن الاستعفاء المطلق
- 3 - في المرحلة (٢) تفتح قنوات التبوب الفولطية الخاصة بشوارد الصوديوم
-في المرحلة (٣) تغلق قنوات التبوب الفولطية للصوديوم وتفتح قنوات التبوب الفولطية للبوتاسيوم
- 4 - في المرحلة ٤ فرط استقطاب
- 5 - 15+ ميلي فولط

سادساً :

المقارنة :

لدى الانثى	خلايا ظهارة منشأة لدى الذكر
------------	-----------------------------

الموقع	القسم المحيطي من الانبوب المنوي	في قشرة المبيض
	مرض الزهري	مرض السيلان
العامل المسبب	جراثيم اللولبية الشاحبة	جراثيم المكورات البنية

سابعاً :

- 1 - زيادة النشاط الاستقلالي - نمو الرشيم لاعطاء الجهاز الاعاشي
- 2 - لان السويقة لا تتناول بالتالي لا تخرج الفلقات فوق التربة
- 3 - تزول اللحافة الداخلية وتبقى الخارجية التي تفقد ماءها وتتصلب متحلولة لغلاف مفرد
- 4 - القمح : من المدخرات الغذائية في السويداء
.. الفاصولياء : مدخرات غذائية في الفلقتين



BASHAR DAYOUB
—Biology Teacher—