

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

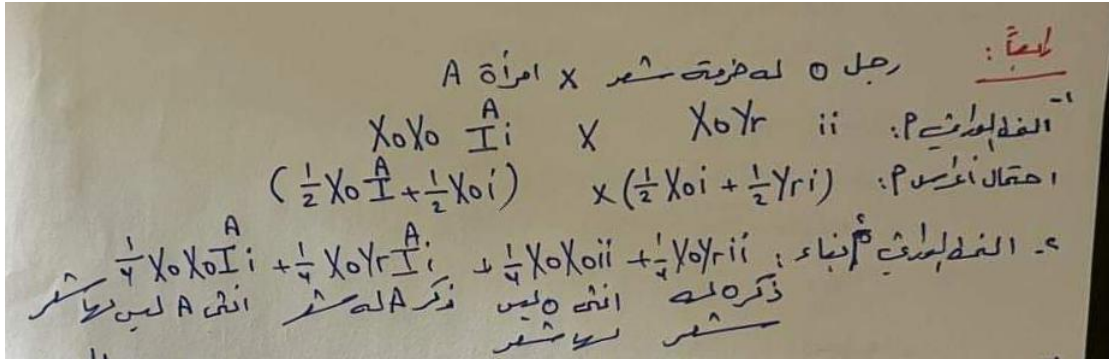
٢\_ اجب عن سؤالي فقط :

- 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



- 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 الاستعصاء 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 متحولة لغلاف مفرد
- 4 - القمح : من المدخرات الغذائية في السويداء  
.. الفاصولياء : مدخرات غذائية في الفلقتين



**BASHAR DAYOUB**  
—Biology Teacher—