

س ١: اذكر المفهوم العلمي

١. هرمون جنسي واحد يؤثر على نوعين مختلفين من الانسجة
٢. ورقة خضراء او حرشفية يخرج من ابطها الزهرة
٣. حث البويضة على مضاعفة مادتها الوراثية لتكوين فرد جديد
٤. ثمرة وحيدة البذرة تلتحم فيها أغلفة المبيض مع أغلفة البويضة
٥. نواة خلية جنين متقدم تستطيع توجيه نمو البويضة مثل نواة اللاقحة
٦. انقباض عضلات الرحم بشكل متتابع لدفع الجنين للخارج
٧. الوحدات الوظيفية للخصية .

ب- نصح الابن والده بأن يتزوج الوالد بعد وفاة الأم - وبعد الزواج لم ينجب الوالد من زوجته الثانية

فهل سبب عدم الانجاب (انسداد فى قناة فالوب - أم تعلق الخصيتين داخل تجويف البطن) مع التفسير ؟
كيف يمكنهما الانجاب رغم وجود هذا العيب ؟

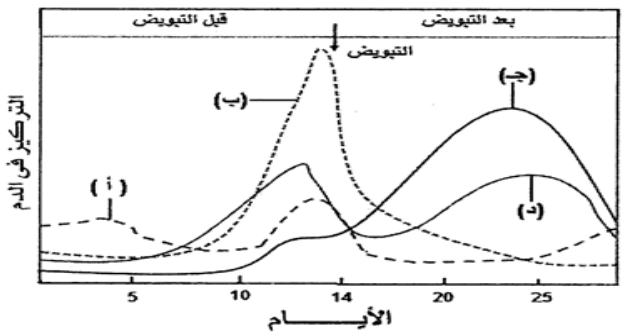
س ٢: ١- ا: علل

١. المرحلة الاولى لتكوين الجنين من المراحل المهمة لتمييزه الجنسي
 ٢. تعتبر الخصية غدة مشتركة
 ٣. تعامل الحيوانات المنوية للماشية بالطرد المركزي ؟
 ٤. عدم حدوث التبويض في أنثى الإنسان خلال فترة الحمل
 ٥. يلعب التلقيح دوراً هاماً في تكوين كل من البذور والثمار
 ٦. يمكن نقل عضو من احد أطفال التوأم الى الطفل الآخر دون حدوث مشاكل
- (ب) اذكر مثال لكل من :

١. جراثيم تتكون بالانقسام الميوزى
٢. حيوان يكون امشاجه بالانقسام الميوزى
٣. نبات يتكاثر جنسيا بدون تكوين امشاج
٤. زهرة وحيدة طرفية
٥. زراعة الاجنة فى الانسان

س ٣ (١)- افحص الشكل المقابل يوضح مستوى اربع هرمونات بدم انثى انسان اثناء دورة الطمث ... ثم اجب عن اسئلة الاتية

١. اسماء الهرمونات (ا) و (ب) و (ج) و (د)
٢. مصدر افراز الهرمونات (ب) و (د)
٣. هل حدث اخصاب للبويضة ام لا مع التعليل
٤. مصدرين لافراز هرمون (ج)



ب- صوب ما تحته خط فيما يلى :

١. عدد حبوب اللقاح اللازمة لتكوين قرن فول مكون من 5 بذور هي 3 حبوب لقاح
٢. عدد حبوب اللقاح التى تنتج من انقسام 5 خلايا جرثومية امية فى متك نبات زهرى 8 حبة لقاح
٣. عدد الانوية (ن) التى قد تنتج من انقسام 10 خلايا جرثومية امية داخل بويضة مبيض نبات زهرى 8 انوية
٤. عدد الخلايا الموجودة فى بويضة مبيض نبات ناضج هي 2 خلية
٥. اقصى عدد من نجوم البحر التى قد تنتج من فرد نجم واحد بالتجدد هو 3 افراد

س٤ (ا) ١- تكوين الثمرة يكون ناتج عملية التلقيح ام الاخصاب ام كلاهما مع التفسير؟

٢- هناك ضفدعتان احدهما انثى والاخرى ذكر.. ..

حدد ايهما ناتج من توالد بكرى صناعى وايهما ناتج من زراعة انوية ؟ مع التفسير ؟

(ب) ماتاثير الحمل على كل من ..؟

١. المبيض

٢. الرحم

٣. الغدد الثديية

(ج) قارن بين الحبل السرى فى الانسان ، النبات

س٥ (ا) وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات : قطاع فى خصية ذكر الانسان

(ب) بعد عملية الاخصاب فى النبات ما مصير كلا من :

البيضة	البويضة	المبيض	اغلفة البويضة	جدار المبيض	التخت	الحبل السرى	الخلايا السمتية

(ج) اذا كان عدد الصبغيات فى نواة خلية الاندوسبيرم فى حبوب الذرة 33 صبغى فان عدد صبغيات فى خلية ...

البيضة	الجنين	خلية مساعدة	السرة	جدار المبيض	التخت	الميسم	خلية سميتية

(د) ما صورة التكاثر اللاجنسى فى الكائنات الاتية

الفوجير	الاسفنج	عيش الغراب	الاسبيروجيرا	الطباق	البلازموديوم	البرامسيوم