

اختبار الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

السؤال الأول: (06)

اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة المقترحة

- 1) الثلاثية 21 تنتج عن:
 تلقيح بويضة بمشجين ذكرين/ زيادة صبغي إلى الزواج 21/ زيادة صبغي x إلى الزواج 21.
 2) تحديد جنس المولود يأتي من:
 أمشاج الأنثى / أمشاج الذكر / أمشاج الذكر والأنثى معا.
 3) إنتاج الأمشاج عند المرأة:
 عملية مستمرة حتى الموت/ عملية مستمرة حتى سن اليأس/ بويضة في كل شهر

السؤال الثاني: (6 ن)

إن ناجعة التلقيح يقاس بكمية الأجسام المضادة الموجودة في العضوية بعد حقن المادة المحضرة (اللقاح) الجدول التالي يبين نتائج مدونة بعد التلقيح ضد الكزاز:

| الحقنة (3) | | | الحقنة (2) | | | الحقنة (1) | | | | |
|----------------|----------------|----------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|
| اليوم (30) | اليوم (12) | اليوم (5) | الشهر (10) بعد الحقنة (2) | الشهر (4) بعد الحقنة (2) | الأسبوع (1) بعد الحقنة (2) | الأسبوع (9) بعد الحقنة (1) | الأسبوع (3) بعد الحقنة (1) | الأسبوع (1) بعد الحقنة (1) | قبل الحقنة الأولى | كمية الأجسام المضادة |
| بعد الحقنة (3) | بعد الحقنة (3) | بعد الحقنة (3) | 0.09 | 0.24 | 0.35 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0 | |

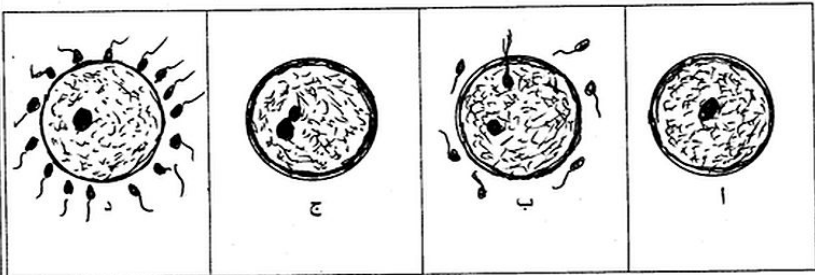
- 1) ماهي الملاحظات التي تسجلها حول نتائج الجدول؟
 2) هل تكتسب العضوية مناعة بعد التلقيح الأول؟
 3) ماذا يحدث لو لم تكن هناك حقنة ثانية من التلقيح؟
 4) فسر النتائج بعد التلقيح بالحقنة الثالثة؟

الوضعية الإدماجية: (8 ن)

تتشكل الأمشاج عند الإنسان في الأجهزة التناسلية وبالتحديد على مستوى المناسل (الخصية والمبيض):

(1) ماهو عدد الصيغيات الذي يحمله كل مشيج؟

(2) عند التقاء الأمشاج يعلن عن حدوث ظاهرة الإلقاح الموضحة بالرسم الآتي:



(أ) رتب في جدول هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني مع توضيح ما يحدث في كل مرحلة ؟

(ب) حدد مكان حدوث الإلقاح عند الإنسان ؟

(3) يعيد الإلقاح جمع الصيغيات إلى 46 صبغي في البيضة الملقحة لتكوين فرد جديد بعد ولادته ونموه حتى سن البلوغ
يلاحظ عليه صفات جسمية مختلفة منها: شعره الأسود / عضلاته المقنولة / قامته القصيرة

(أ) صنفها في جدول إلى صفات وراثية و صفات مكتسبة ؟

(ب) ماذا يمثل مجموع صفاته الوراثية؟