

حل ورقة العمل الأولى تكاثر (1- 4) :

السؤال الأول :

- 1- ب - التجزؤ والتجديد
- 2- ب- بيوض غير ملقحة $2N$
- 3- ج - الفيروس الغدي .
- 1- ب - التمايز الخلوي
- 5- أ - محدودة الامكانات
- 6- ب- يتقلص غمد الذيل .
- 7- أ - تنتج الأبواغ الجنسية عن انقسام خطي
- 8- بيوض غير ملقحة $1n$ تعطي ذكور
- 9- د - التهاب الحلق
- 10- ب- الالتصاق - الحقن - التضاعف - التجميع - الانفجار والتحرر .

السؤال الثاني :

- 1- الشكل :
- 1- الرأس أو كابسيد
- 2- DNA
- 3- غمد الذيل
- 4- خيوط
- 2- - حويصلات الشبكية الهيولية الداخلية الخشنة للخلية المملية : تنقل بروتينات الغلاف الخارجي لفيروس الإيدز إلى الغشاء الهولي .
- بلاسميد الإخصاب : يحدث على شكل قناة الإقتران بين الخلية المانحة والخلية المتقبلة عند الجراثيم .
- الجيب الحاضن : تتطور فيه البيوض غير الملقحة عند أنثى برغوث الماء لتعطي أفراد جديدة .
- 3- أ- معالجة الخلايا النباتية المتميزة انظيمياً : إزالة الجدار الخلوي مع المحافظة على النشاط الخلوي للخلايا فتبدأ بالانقسام
- ب- الاقتران عند الجراثيم : ظهور تركيب وراني جديد في الخلية المتقبلة ومن ثم ظهور سلالة جرثومية جديدة .
- أ- تعريض خلية صيغتها الصبغية $2n$ لمركب الكولشيسين : تصبح الصيغة الصبغية للخلايا $4n$.

السؤال الثالث :

- 1- بسبب عدم انفصال الصبغيات في طور الهجرة من الانقسام المنصف .
- 2- تقضي بعض انواع الفيروسات على أنواع معينة من الحشرات أو النباتات الضارة .
- 3- لأنه تتم دون إنتاج أعراس ودون إلقاح والأفراد الناتجة مطابقة للأصل .
- 4- تم الاستنساخ باستخدام نواة من خلية متميزة أخذت من ضرع النعجة .
- 5- لأنها تعطي أي نوع من الخلايا لأنها تستطيع التعبير عن مورثاتها كاملة .

السؤال الرابع :

- تشكل طليعة الكيس العروسي .
- تشكل الكيس العروسي .
- الإلقاح وتشكل البيضة الملقحة عديدة النوى ($2n$) .
- انقسام النوى انقسام منصف .
- انتاش البيضة وإعطاء الأبواغ الجنسية ($1n$) .
- انتاش الأبواغ الجنسية وإعطاء خيوط فطرية جديدة من النوعين .

السؤال الخامس :

-1

الخلايا الجذعية متعددة الامكانيات	الخلايا الجذعية كاملة الامكانيات	
تعطي أي نوع من الخلايا الجذعية ما عدا خلايا المشيماء	تعطي أي نوع من الخلايا	أنواع الخلايا
بعض مورثاتها مشبطة	لا توجد مورثات مشبطة	المورثات المشبطة فيها
خلايا الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية	خلايا التوتية	مثال

-2

الفيروس أكل الجراثيم	فيروس الايدز	
DNA	RNA	مادته الوراثية
جراثيم العصيات القولونية	اللمفاويات التانية	الخلايا التي يهاجمها

السؤال السادس :

- أ- 1- فطر العفن الأسود (فطر عفن الخبز) . / يتكاثر لاجنسيا بالتبوغ .
2- في الظروف غير المناسبة .
3- تعطي خيوط فطرية جديدة من النوعين (+ و -)
ب- المرض هو الأنفلونزا .
طرق العدوى : العطاس , السعال , التماس مع مفرزات جهاز التنفس .

