

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك، (١٠٠ د)

١- إحدى الفيروسات الآتية مادتها الوراثية DNA ،

أ- فسيفساء التبع	ب- الإيدز	ج- كورونا	د- الغدي
------------------	-----------	-----------	----------

٢- تنقسم الخلية الأصل إلى خليتين تتطابقان بالمعلومات الوراثية وتطابقان الأصل هو تكاثر،

أ- بكري	ب- جنسي	ج- لا جنسي	د- فيروسات
---------	---------	------------	------------

٣- التخصص الشكلي والوظيفي للخلايا:

أ- الاقتران	ب- التمايز الخلوي	ج- التكاثر	د- النمو
-------------	-------------------	------------	----------

٤- إحدى الصفات الآتية لا تنطبق على الفيروسات ،

أ- تعد بنى لا خلوية	ب- مجبرة على التطفل الداخلي	ج- تحوي كلا الحمضين النوويين	د- تسبب عدداً كبيراً من الأمراض
---------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------------

٥- يتم تركيب بروتينات الغلاف والذيل وأنظمة الليزوزيم أثناء تكاثر فيروس أكل الجراثيم في مرحلة،

أ- الالتصاق	ب- الحقن	ج- التضاعف	د- التجميع
-------------	----------	------------	------------

٦- خلايا جنينية أخذت من قمة برعم هوائي أو قمة جذر،

أ- خلايا عروسية	ب- خلايا متميزة	ج- خلايا غير متميزة	د- كل ما سبق صحيح
-----------------	-----------------	---------------------	-------------------

٧- الخلايا الجذعية التي تظهر أولاً حسب تسلسلها الزمني ،

أ- التوتية	ب- الأرومية	ج- المضغة	د- كل ما سبق غير صحيح
------------	-------------	-----------	-----------------------

٨- تستخدم الأنظيمات لإزالة الجدار الخلوي مع الخلايا ،

أ- حبة الطلع الفتية	ب- البرانشيمية	ج- الجنينية	د- العروسية
---------------------	----------------	-------------	-------------

٩- طبيعة الغلاف الخارجي لفيروس الإيدز:

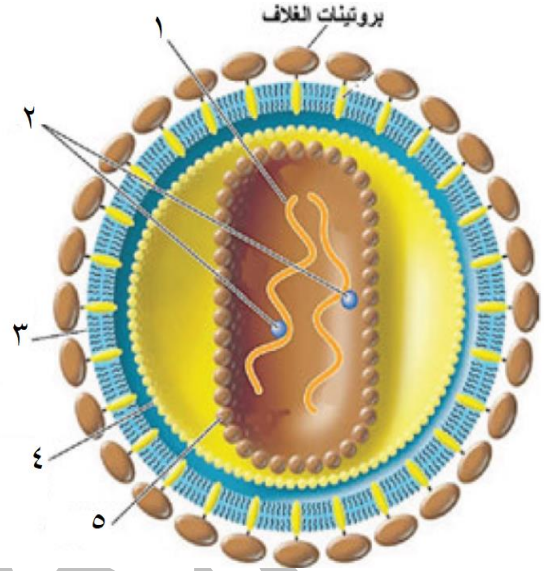
أ- بروتينية	ب- أمينية	ج- دسمة	د- سكرية
-------------	-----------	---------	----------

١٠- يلزم لاستنساخ ٦٤ بقرة عالية الجودة،

أ- بيضة ملقحة	ب- بيضتين ملقحتين	ج- ٣ بويضات ملقحة	د- ٤ بويضات ملقحة
---------------	-------------------	-------------------	-------------------

ثانياً ، أجب عن الأسئلة الآتية ، [٧٠ د]

١- لاحظ الشكل المجاور . وانقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك ، ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها .



٢- أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاثة الآتية :

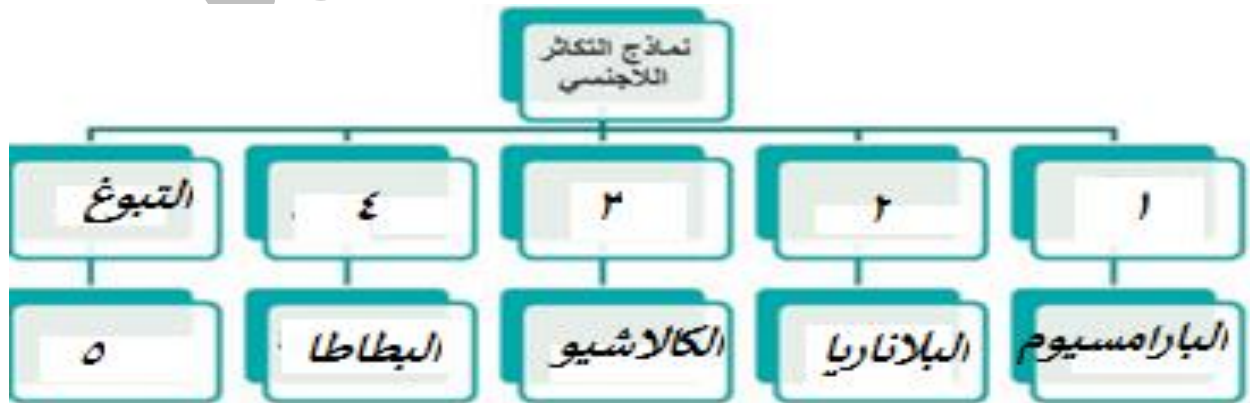
- ١) حدد بدقة موقع كل مما يأتي : أ- أنظيـم الليـزوزيم ب- قناة الاقتران الجرثومية ج- بلاسميد الإخصاب
- ٢) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي : أ- أنظيـم النسخ العاكسي ب- الجسيم الوسيط ج- مركب الكولشيسين
- ٣) رتب مراحل النمو الآتية لكائن حي كثير الخلايا ؟

ثالثاً ، أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي ، [٥٠ د]

- ١- الفيروسات طفيليات نوعية
- ٢- تكون الصيغة الصبغية للبيوض غير الملقحة ٢ ن لدى برغوث الماء
- ٣- تعد عملية الانشطار الثنائي نوع من التكاثر اللاجنسي
- ٤- تعد خلايا التوتية كاملة الإمكان
- ٥- تتابع الخيوط الفطرية الناتجة عن إنتاش الأبواغ الجنسية تكاثره بالأبواغ

رابعاً ، لاحظ المخطط المجاور .. وانقل الأرقام المحددة عليه الى ورقة إجابتك .. ثم اكتب المفاهيم العلمية المناسبة لكل منها

[٣٠ د]



خامسا ، قارن بين : (٣٠ د)

أ- الجيل العروسي والجيل البوغي من حيث الصيغة الصبغية؛

ب- ملكة النحل من حيث ناتج البيض الملقح والبيض البكري؛

سادسا ، لديك الحالة الآتية : (٢٠ د)

الاستنساخ هو الحصول على كائنات حية أو أعضاء أو أنسجة من خلال نقل النوى .

المطلوب :

١- ما مصدر النواة عند استنساخ الأبقار عالية الجودة؛

٢- فسر الكائن الناتج في عمليات الاستنساخ يشابه الكائن مصدر النواة دائما؛

٣- فسر أثار استنساخ النعجة دولي ضجة عالمية؛

٤- ما الفائدة المتوقعة من (الاستنساخ)؛

❖ انتهت الأسئلة بالتوفيق ❖