

الاسم : ..... الشعبة : ..... المادة : العلوم

ملاحظة : اجب عن الاسئلة التالية علما بأن عدد الاسئلة ( 4 اسئلة ) :

**السؤال الاول :** ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة : ( 18 علامات )

1) النبات الذي يتكاثر خضرًا بساق أرضية تسمى الرايزوم :

أ ( الفراولة      ب ( النعنع      ج ( الصنوبر

2) دودة البلاتاريا تتكاثر لا جنسيا من خلال :

أ ( البيوض      ب ( التبرعم      ج ( التجزؤ

3) من الامثلة على السيادة الغير تامة هي :

أ) نبات قم السمكة      ب) نبات كاميليا      ج) لون الازهار الارجواني

4) ما هي وظيفة المتك :

أ ( تتكون فيه البويضات      ب ( تحتوى على المخاريط      ج ( تتكون في حبوب اللقاح

5) عضو التانيث في التكاثر الجنسي في النباتات مغطاة البذور وهي كربلة من ماذا تتكون :

أ ( ميسم و قلم و مبيض      ب ( ميسم ومبيض      ج ( ميسم وقلم وخيط

6) اي الاتي ليس من أهمية التكاثر اللاجنسي :

أ) يحدث بسرعة      ب ( لا يحدث بسرعة      ج ( لا يحتاج الى وجود ذكر وانثى

7) يتكون النيوكليوتيدات :

أ) جزيء سكر خماسي منقوص الاكسجين      ب ( مجموعة فوسفات      ج ( أ + ب

8) عضو التكاثر الجنسي في النباتات المعراة البذور :

أ ( المخاريط      ب ( الزهرة      ج ( حبوب اللقاح

9) اي الاتي من مراحل تضاعف ( DNA ) :

أ ( انفصال سلسلتي DNA بعضهما عن بعض نتيجة تكسر الروابط الهيدروجينية

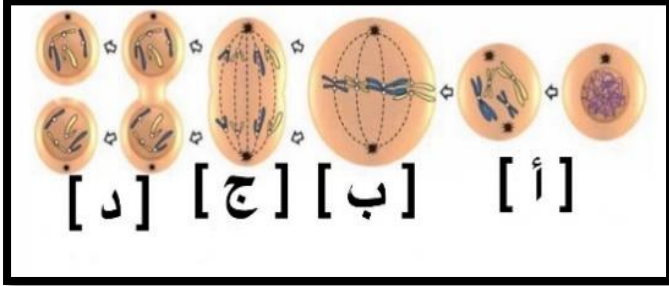
ب) تكوين روابط هيدروجينية وانتاج جزيئي DNA من سلسلتين احدهما أصلية والأخرى جديدة

ج ( أ + ب

**السؤال الثاني :** أكتب المصطلح المناسب في الفراغ : ( 10 علامات )

- 1 ( ..... هو نمط وراثي يصف مساهمة كلا الأليلين غير متمثلين معاً في ظهور الطراز الشكلي دون ظهور صفة وسطية .
- 2 ( ..... هي انتاج أفراد جديدة ترث صفاتها الوراثية عن الأبوين اذا يكون نصف المادة الوراثية من الاب والنصف الاخر من الام .
- 3 ( ..... هي اذا اجتمع أليلي صفة ما في طراز جيني أحدهما سائد والآخر متنحي فان صفة الأليل السائدة هي التي تظهر .
- 4 ( ..... هي انقسام خلية حية الى أربع خلايا تحوي كل منها نصف عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الأصلية .
- 5 ( ..... هي الخلايا الناتجة من الانقسام المنصف وتحوي كل منها نصف عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الأصلية وهي مهمة لعملية التكاثر .

**السؤال الثالث :** يمثل الشكل التالي اطوار الانقسام المتساوي : ( 5 علامات )



- 1 ( ماذا يمثل الشكل ( أ ) : .....
- 2 ( اشرح ما الذي يحدث للخلية في الطور ( أ ) : .....
- 3 ( اشرح ما الذي يحدث للخلية في الطور النهائي : .....

**السؤال الرابع :** نقح مندل نباتي بازيلائ أحدهما طويل الساق غير متمائل والآخر قصير الساق اذا علمت أن طويل الساق (T) على أليل قصير الساق (t) : ( 7 علامات )

	T	t
t		
t		

- 1 ( أكمل مربع بانيت :
- 2 ( اكتب الطرز الجينية للأبوين والشكلية :

انتهت الاسئلة مع تمنياتي بالتوفيق للجميع

