

**الاسم :.............................. وزارة التربية والتعليم المبحث : علوم**

**الصف : الثامن مديرية التربية والتعليم / لواء الجامعة التاريخ : / / 2019**

**الشعبة : (أ , ب , ج ) مدرسة علي رضا الركابي الأساسية للبنين مدة الامتحان : ساعة**

* السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة ( 30 عــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلامة )

1- صفة توجد لدى الفرد نتيجة التدريب ولا تنتقل من الاباء الى الابناء :

أ- صفات وراثية ب- صفات نقية ج- صفات غير نقية د- صفات مكتسبة

2- مناطق محددة على الكروموسوم تتحكم بظهور صفات وراثية :

أ- الجينات ب- الكروماتيد ج- قطعة مركزية د- لا شيء مما ذكر

3- أي الاباء ذوي الطراز الجينية الاتية لصفة لون العيون لا يمكن ان يكون والد طفل عيناه زرقاوان :

أ- **Aa** ب- **aa** ج- **AA** د- **bb**

4- عند تلقيح نبات بازيلاء طويل الساق نقي مع اخر قصير الساق , ما النسبة المئوية المحتملة لأفراد الجيل الأول :

أ- 100% طويلة الساق ب- 25% قصيرة الساق , 75% طويلة الساق

ج- 50% قصيرة الساق , 50% طويلة الساق د- 100% قصيرة الساق

5- الانيميا المنجلية هو مرض وراثي يصيب .............. :

أ- خلايا الدم الحمراء ب- خلايا الدم البيضاء ج- الصفائح الدموية د- لا شيء مما ذكر

6- ما اسم الجهاز الذي يقيس فرق الجهد الكهربائي :

أ- الأميتر ب- الأوميتر ج- الفولتميتر د- لا شيء مما ذكر

7- مدفئة كهربائية تعمل على فرق جهد 140 فولت ويمر فيها تيار كهربائي مقداره 4 امبير عند تشغيلها , ما مقدار المقاومة :

أ- 45 اوم ب- 35 فولت ج- 45 فولت د- 35 اوم

8- المواد ذات المقاومة العالية جدا هي المواد :

أ- الموصلة ب- شبه موصلة ج- العازلة د- موصلة وشبه موصلة

9- جهاز كهربائي يمر فيه شحنة مقدارها 30 كولوم خلال 5 ثواني فأن مقدار التيار المار فيه :

أ- 35 امبير ب- 6 امبير ج- 125 امبير د- 150 امبير

10- الجهاز المستخدم لقياس المقاومة الكهربائية هو :

أ- الفولتميتر ب- الأميتر ج- الأوميتر د- الأثوميتر

* السؤال الثاني :املأ الفراغ بالكلمة المناسبة ( 20 عـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلامة )

1- يتم توصيل جهاز الأميتر على طريقة ............................... .

2- يتم توصيل جهاز الفولتميتر على طريقة ............................. .

3- ......................... هو مخطط يمثل جيلين أو اكثر لأفراد عائلة ما ويبين تاريخ صفة وراثية معينة .

4- الصفات المظهرية التي تظهر في الكائن الحي وتميزه عن غيره ......................... .

5- مؤسس علم الوراثة هو .................................. .

6- ما عدد الجينات التي تتحكم في صفة وراثية واحدة .......................... .

7- ما هي وحدة قياس الشحنة ........................... .

8- ما هي انواع المقاومة ........................... و ................................ .

9- ما هو مصدر زوج الجينات عند الانسان ........................... .

* السؤال الثالث : ما الفرق بين الشخص الحامل للمرض والشخص المصاب ؟ ( 5 عــــــــــــــــــــــــلامات)

.......................................................................................................

.......................................................................................................

* االسؤال الرابع : فسر ( 5 عـــــــــــــــــــــــــــــلامات )

أ- في الدارة الموصلة على التوالي يلاحظ اذا ازيل مصباح من هذه الدارة ستنطفىء المصابيح الأخرى .

........................................................................................................................ .

ب- توصل الأجهزة المنزلية على التوازي .

....................................................................................................................... .

* السؤال الخامس : عند اجراء تلقيح بين نبات بازيلاء املس البذور نقي ونبات بازيلاء املس البذور غير نقي , اذا علمت ان جيل البذور الملساء **B**سائد على جين البذور المجعدة  **b** : (20 عـــــــــــــــــــــــــلامة )

أ- اكتب الطراز الجينية والشكلية للاباء .

ب- اكتب الطراز الجينية المحتملةللابناء باستخدام مربع بانيت .

ج- لماذا لم تظهر صفة البذور المجعدة في الابناء .