**Контрольна робота 11 клас**

**Закономірності спадковості**

**І варіант**

**І рівень**

1. Сукупність усіх ознак і властивостей організму називають:

а) генотип; б) фенотипом; в) геномом; г) підтипом.

2. Гомологічними називають хромосоми:

а) одинакові за формою; б) з однаковим набором генів;

в) різні за формою; г) які мають різний набір генів.

3. За першим законом Менделя гібриди першого покоління розвиваються з:

а) гомозиготи; б) дигетерозиготи; в) гетерозиготи; г)тригетерозиготи.

4. Якщо при аналізую чому схрещуванні відбулося розщеплення за фенотипом 1:1, то генотип батьків - :

а) Аа х Аа; б) Аа х аа; в) АА х АА; г) АА х аа.

5.Укажіть назву мутацій, які знижують життєдіяльність організмів:

а) нейтральні; б) сублетальні; в) летальні; г) індуковані.

6. Характерною особливістю модифікаційної мінливості є :

а) зміна генотипу організму;

б) пристосування організму до змін умов середовища;

в) збереження набутих ознак у геномі організму;

г) пере комбінування генів. **(по 0,5 б)**

**ІІ рівень**

**Дайте визначення**

а) адаптація – це …; б) варіаційний ряд – це …; в) комбінативна мінливість – це…;

г) нейтральні мутації – це…; д) мутагенні фактори – це…; е) спадковість – це… .

**ІІІ рівень (по 0.5 б)**

Які причини мутацій? Які фактири належать до мутагенних?

**ІV рівень (3 б )**

В алеля дикого типу (вихідний ген) відбулася така мутація:

алель дикого типу Ц Ц Ц Г Г Т Г Г Т А Ц Ц Ц Ц Ц

Г Г Г Ц Ц А Ц Ц А Т Г Г Г Г Г

мутагенний алель Ц Ц Ц Г Г Т А Ц Ц Ц Ц Ц

Г Г Г Ц Ц А Т Г Г Г Г Г

Визначте вид мутацій. Порівняйте фрагменти поліпептидів, що кодуються нормальним і мутантним генами. **(3 б )**