Емтихан сурактары

1.Рекомбинациялык езгерпитк. Рекомбинациялармен адаптацияларды салыстырмалы турде багалау.

2. Рекомбинация процесш кадагалау жуйелерш практикалык  
пайдаланудагы белестерг

1. Генетикалык орта жэне хромосомалык емес генетикалык жуйелер.
2. Коршаган ортанын, жана факторлары жэне адаптация проблемалары.

5. взгерпитк типтер1: генетикалык, модификациялык жэне  
эпигенетикалык

1. Антропогенддк фактордын эсершен турлердщ эволяциясы. Мэдени еамддктер жэне олардын жабайы тукымдастары, тектестерь Экологиялык куыстар тусш1ктемес1..
2. Эколого-генетикалык жэне селекциялык зерттеулердщ багыттары аркылы рекомбинациялык процестердд баскару
3. Организмдердщ езгерпшттнщ экогенетикалык непздерь взгерпшт1ктщ турлер1 жэне (генотип-орта) карым-катынастары..
4. «Адаптация» жэне «адаптивтш» тусшштеме.

10. Урбанизация проблемаларын шешудег1 экогенетиканын роль

11. Агроенеркэсштщ дамуындагы экогенетикалык зерттеулердщ  
манызы.

12. Организмнщ турактылыгы пластикалык касиеттерь  
Модификациялык жэне генотиппк адаптациялардын арасындагы  
байланыс.

1. Рекомбинациялардын жшлш мен индукциялану спектршщ гылыми себептерь
2. Коршаган ортанын факторларын мутагендш кауштшгш аныктау. Эртурл1 тест жуйелер жэне олардын сапалылыгы.
3. Эпистаз- аллель емес гендердщ карымс катынастары практикалык манызы.
4. Экологиялык факторлардын эсер1н зерттеудег1 in vitro клеткалар мен тканьдерд1 экспериментальды модель жуйе рет1нде
5. Турлердщ жынысын аныктаудагы генетикалык жуйелер.
6. Адамга эсер етуши мутагенд1к факторларды тест1леу жуйелер1н1н проблемалары.
7. Адамга эсер етуши концерогещцк факторлардын потенциальдык кауштшгш тест жуйелер1н пайдаланудагы проблемалар.
8. Аллельдш гендерд1н карым катынас турлер1 жэне селекцияда пайдалану жолдары.
9. Популяциялардагы (генетикалык зардап) жэне осыган байланысты экогенетиканын шарттары.
10. Жыныспен т1ркелген гендерд1н тукымкуалаушылыгы, медицинада жэне селкцияда пайдалану жолдары.

23. Агроценоздарды интенсификациялауда пайда болган негатипт1  
экогенетикалык зардапты жою жолдары.

24. Аллельдш гендер турлерд1н классикалык касиетш кушейтудег1 кепт1к  
аллельд1кт1н манызы.

25. Ядродан тыс генетикалык жуйелер. Селекцияда матроклинддк  
тукымкуалаушылыкты пайдалану.

1. Геннщ плейотропты эсер1 жэне осыган байланысты селекцияда туатын проблемалар.
2. Мэдени ес1мд1ктердщ жэне олардын жабайы тукымдастарынын генефондынын адаптивт1к потенциалын сапалы пайдалану.Мэдени ес1мд1ктер дуниежуз1л1к орталыкта
3. Генетикалык езгерпшт1ктеп кроссинговерд1н рол1. Практикалык колдану жолдары.

29.Элемдеп демографиялык ситуация "жасыл революция" жэне онын манызы.

30. Аллель емес гендердщ карым катынасы. Селекцияда гендерд1н

комплементарлык касиеттер1н пайдалану.

31. Мутациялар. Олардын турлерь

1. Экологиялык генетиканын крлданбалы шарттарды шешудеп манызы, ауылшаруашылыгы малдарынын турлерш шыгару.
2. Экологиялык генетиканын колданбалы шарттарды шешудеп манызы, ауылшаруашылыгы малдарынын турлерш шыгару немесе микроорганизмдердщ жогары сапалы жана штамдарын алу.