«Гендер экспрессиясы актуалды проблемалары» пәні бойынша

емтихан сурактары, маг-ра 2016

1. Хромосомалық инженерия – жануар, өсімдік, адам клеткаларында жеке дербес хромосомдарын алмастыру арқылы.

2. Дисомик деген терминге түсініктеме беріңіз.

3. Моносомик және нуллисомик терминдеріне түсініктеме.

4. Ағзада хромосомдарды алмастыру әдісін өсімдіктер мен жануарлар селекциясында қолдану.

5. Ағзаға қосымша хромосомаларды енгізу әдісі туралы түсініктеме.

6. Гендік инженерия – бактериялар, өсімдіктер және жануарлар ағзасынан белгілі қасиеттерін анықтаушы гендерді ауыстыру (трансгеноз).

7. Векуторлық молекулалар дегеніміз не? Оларды құрастыру әдістері

8. Промоторлар, терминаторлар және гендер-репортерлар туралы түсініктеме.

9. Синтетикалық векторларды генетикалық инженерияда пайдалану.

10.Рекомбинациялык озгергішт**і**к. Рекомбинациялармен адаптацияларды салыстырмалы түрде бағалау және гендер экспрессиясы

11.Геномның экспрессия процесін қадағалау жүйелер**і** практикалық пайдаланудағы белестері.

12. Генетикалык орта және хромосомалық емес генетикалық жүйелер.

13. Қоршаған ортаның жаңа факторлары және экспрессия проблемалары.

14.Озгергішт**і**к типтерінің генетикалык, модификациялык және эпигенетикалық түрлері

15.Эколого-генетикалык және селекциялык зерттеулерд**ін** бағыттары арқылы рекомбинациялық процестерд**і** баскару

16.Организмдерөзгергіштік түрлері, генотип-орта қарым-қатынастары және гендер экспрессиясының маңызы.

16.«Адаптация» және «адаптивтік» терминдеріне түсініктеме.

17.Организмнің турактылығы, пластикалык касиеттерінің гендер экспрессиясының рөлі.

18. Модификациялык және генотиптік адаптациялардын арасындағы байланысқа гендер экспрессиясының маңызы.

19.Рекомбинациялардың жолымен мен индукциялану спектрінің ғылыми себептері

20. Қоршаған ортаның мутагендік факторларың гендер экспрессиясына әсері.

21.Экологиялық факторлардың әсерін зерттеудегі in vitro клеткалар мен тканьдерді экспериментальды модель жүйе ретінде

22.Турлердің жынысын аныктаудағы генетикалык жүйелер.

23.Адамға әсер етуші мутагендік факторларды тестілеу жүйелерінің проблемалары.

24.Адамга әсер етуші концерогенік факторлардың потенциальдық кауіптілігін тест жуйелерін пайдаланудағы проблемалар.

25.Жыныспен тіркелген гендердін тукымкуалаушылыгы, медицинада жэне селкцияда пайдалану жолдары.

26. Ядродан тыс генетикалык жуйелер және гендер экспрессиясында пайдалану жолдары.

27. Мутациялар. Олардын турлері

28.Жынысты аныктаудагы генетикалык жуйелер. Дара организмдердщ жынысын өзгерту және олардың жыныстық санын реттеу. Бүл әдістерді медицинада пайдалану.