**Проверочная работа по теме «Основы селекции» 1 вариант**

1.**Селекция – наука о** …:

а) растениях б) наследственности и изменчивости

в) выведении новых пород животных, сортов растений г) насекомых

2. **В результате селекции остаются особи, которые**:

а) обладают лучшими качествами и свойствами б) наиболее сильные в данных условиях среды

в) наиболее адаптированные к данным условиям среды г) с признаками не имеющие своего значения

3. **Отбор, когда высеваются лучшие семена, а из потомков опять отбирались лучшие из лучших**:

а) негативный б) массовый в) индивидуальный г) бесцельный

4. **Инбридинг проводят для**:

а) получения гетерозисных гибридов; б) получение чистых линий; в) усиление доминантности признака

5. **Наиболее эффективный метод отбора в селекции**:

а) негативный б) массовый в) индивидуальный г) бесцельный

6. **Скрещивание организмов с разной наследственностью называют**:

а) отбором б) гибридизацией в) полиплоидией г) направленным мутагенезом

7. **Русскому ученому-генетику Н.И. Вавилову принадлежит**:

а) закон единообразия гибридов 1-го поколения (доминирования) б) закон расщепления

в) закон независимого наследования признаков г) закон гомологических рядов наследственности

8. **Искусственно полученная популяция животных**: а) порода; б) сорт; в) штамм; г) вид

9. **Благодаря этому методу селекции были получены штаммы пеницилла при использовании вещества колхицина**: а) метод отбора б) гибридизации в) полиплоидии г) направленного мутагенеза

10. **Неродственное скрещивание называется**:

а) аутбридингом б) инбридингом в) кроссинговером г) клонированием

11. **Возвратное скрещивание является примером**:

а) аутбридинга б) инбридинга в) полиплоидии г) направленного мутагенеза

12. **Гетерозис возникает у гибридов первого поколения при скрещивании … форм**:

а) родственных б) неродственных в) родственных и не родственных

13. **Метод, используемый для последующего отбора мутантных особей, обладающих ценными признаками**:

а) отбор б) гибридизация в) полиплоидия г) направленный мутагенез

14. **Особи, полученные этим методом и у которых увеличено число хромосом, обладают большей вегетативной массой**: а) метод отбора б) гибридизации в) полиплоидии г) направленного мутагенеза

15. **В селекции этих организмов полиплоидия почти не используется, т.к. особи редко жизнеспособны**:

а) животных б) растений в) микроорганизмов г) людей

16. **Использование живых организмов и биологических процессов в производстве**.

а) биотехнология; б) генная инженерия; в) клонирование

17. **Ученый, которому принадлежит мысль - центром происхождения того или иного сорта является то место, где было найдено больше всего родственных ему диких видов**:

а) Г.Д. Карпеченко б) Н.И. Вавилов в) Т.Морган г) Г. Мендель

18. **Количество центров одомашнивания животных** : а) 6 б) 5 в) 4 г) 8

19. **Центр, родина риса**: а) Средиземноморский б) Андийский в) Центрально-американский г) Южноазиатский

20. **Выпишите пропущенные слова**.

а) \_\_\_\_\_\_\_\_-процесс создания гибридов из двух отличающихся по \_\_\_\_\_\_родительских организмов, размножающихся половым путем.

б) Особенно широко в селекции растений используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_\_-гибрид пшеницы с рожью.

г) В селекции животных не используются такие методы, как\_\_\_\_\_\_\_и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

21. **Объясните и дайте развернутый ответ, в чем отличие генной инженерии от клеточной инженерии?**

22. **Почему из большого разнообразия видов животных, обитающих на Земле, человек отобрал для одомашнивания очень немного видов?**

23. **Какие закономерности выявил Н.И. Вавилов, исследуя центры происхождения культурных растений?**

24. **Почему полиплоидия широко используется в селекции растений?**

25. **Каковы отношения между искусственным отбором и селекцией?**

**Проверочная работа по теме «Основы селекции» 2 вариант**

1. **Теоритической основой селекции является**: а) морфология б) анатомия в) генетика г) физиология
2. **Основной метод селекци**и: а) естественный отбор б) искусственный отбор в) полимеризация
3. **Отбор с исключением из последующего размножения худших особей**:

а) негативный б) массовый в) индивидуальный г) естественный

1. **Отбор, в основе которого лежит скрещивание и отслеживание у отдельных потомков передачи полезных качеств**:

а) негативный б) массовый в) индивидуальный г) естественный

1. **Причиной того, что элитные родители могут дать потомство низкого качества могут быть**:

а) рецессивные гены б) доминантные гены в) от генов не зависит г) мутации

1. **Русскому ученому-генетику Н.И. Вавилову принадлежит**:

а) закон независимого наследования признаков б) учение о предковых формах

в) закон единообразия гибридов 1-го поколения (доминирования) г) закон расщепления

7. **В чем выражается эффект гетерозиса**?

а) снижение жизнестойкости и продуктивности; б) увеличение жизнестойкости и продуктивности; в) увеличение плодовитости

8. **Близкородственное скрещивание называется**: а) аутбридингом б) инбридингом в) кроссинговером г) клонированием

9. **Самым эффективным объектом для этого метода являются микроорганизмы и грибы**:

а) отбор б) гибридизация в) полиплоидия г) направленный мутагенез

10. **Анализирующее скрещивание –это**:

а) скрещивание особей с рецессивной гомозиготой б) скрещивание особей с доминатной гомозиготой

в) скрещивание особей с гетерозиготой г) скрещивание потомства с одним из родителей

11. **Метод селекции, при котором происходит увеличение продуктивности, плодовитости и лучшей приспособляемости гибридов**: а) полиплоидия б) гетерозис в) инбридинг г) аутбридинг

12. **Процесс сознательного повышения количества мутаций**:

а) отбор б) гибридизация в) полиплоидия г) направленный мутагенез

13. **Процесс кратного увеличения набора хромосом**: а) гаплоидия б) полиплоидия в) анеуплоидия г) полимерия

14. **Совокупность культурных растений одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся наследственно стойкими особенностями строения и продуктивности:** а) порода; б) сорт; в) штамм г) вид

15. **Ее делят на межвидовую и внутривидовую**: а) полимерию б) полиплоидию в) гибридизацию г) анеуплоидию

16. **Гибрид ржи и пшеницы (тритикале) получен методом**:

а)полиплоидии б)искусственного мутагенеза в)отбора г)гетерозиса

17. **Учение о мировых центрах происхождения культурных растений принадлежит**:

а) Г.Д. Карпеченко б) Н.И. Вавилову в) И.В. Мичурину г) Б.Л. Астаурову

18. **Отдалённая гибридизация может осуществляться между организмами**:

а) одного вида; б) разных видов; в)разных классов; г) разных царств

19. **Наибольшее количество растений было обнаружено в … центре**:

а) Средиземноморском б) Андийском в) Центрально-американском г) Южноазиатском

20. **Выпишите пропущенные слова**.

а) Гибридизация может осуществлять внутри одного вида особями разных форм\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, или между особями разных видов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

б) Гетерозис – это явление\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ поколения гибридов по ряду признаков и \_\_\_\_\_\_\_\_ над \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

в)Теоретические основы искусственного отбора заложены\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) Эффективным методом селекции растений является\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, при которой повторно\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ поколения гибрида с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и сортами.

21. **Почему гетерозис не является методом селекции?**

22. **Какое значение для практической селекции имеет учение о центрах происхождения культурных растений?**

23. **Почему центры одомашнивания животных совпадают с центрами происхождения культурных растений?**

24. **Охарактеризуйте положительные и отрицательные стороны инбридинга у животных**

25. **Раскройте роль спонтанных и искусственных мутаций в селекции животных?**

Ключи:

1 вариант

1в

2а

3б

4б

5в

6б

7г

8а

9г

10а

11б

12б

13г

14в

15а

16а

17б

18г

19г

2 вариант

1в

2б

3в

4в

5г

6б

7б

8а

9г

10а

11б

12г

13б

14б

15в

16г

17б

18б

19г