

**Проверочная работа по биологии**  
**Основы селекции и биотехнологии**  
**9 класс**

1. Научной основой селекции является
  - а) анатомия
  - б) генетика
  - в) физиология
  - г) биотехнология
2. Итогами искусственного отбора в ходе селекции является(ются)
  - а) постепенное накопление и усиление нужного человеку признака
  - б) увеличение приспособленности видов к условиям среды
  - в) увеличение и усиление мутаций у сортов и пород
  - г) получение новых данных об изменчивости организмов
3. Группа животных, искусственно выведенная человеком, обладающая наследственно закреплёнными свойствами, — это
  - а) вид
  - б) сорт
  - в) порода
  - г) популяция
4. Селекционеры применяют искусственный мутагенез для
  - а) увеличения урожайности культурных растений
  - б) увеличения плодовитости домашних животных
  - в) повышения разнообразия фенотипов и генотипов организмов
  - г) получения особей, наиболее устойчивых к действию мутагенов
5. Знания о центрах происхождения культурных растений, открытых Н.И. Вавиловым, чрезвычайно важны для селекционеров при
  - а) определении влияния среды на сорта растений
  - б) определении видов мутаций при создании новых сортов
  - в) создании средств от вредителей сельскохозяйственных растений
  - г) подборе исходного материала для выведения новых сортов растений
6. Центры происхождения определённых культурных растений соответствуют конкретным регионам суши Земли. Это объясняется тем, что эти места
  - а) были наиболее оптимальны для их роста и развития
  - б) были свободны от специфических вредителей и болезней
  - в) не были подвержены серьёзным природным катаклизмам, что и способствовало их сохранению
  - г) являлись центрами древнейших цивилизаций, где и происходил первичный отбор и размножение наиболее продуктивных разновидностей растений
7. Биотехнология — это
  - а) использование продуктов биологического происхождения (торфа, угля, нефти) для приведения в действие машин и механизмов
  - б) использование техники в животноводстве и растениеводстве
  - в) использование живых организмов и биологических процессов в производстве
  - г) использование живых организмов в качестве моделей при создании различных сооружений и механизмов
8. Метод, применяемый в селекции и биотехнологии, который не сопровождается изменением генетических свойств организмов
  - а) полиплоидия
  - б) искусственный мутагенез
  - в) гибридизация
  - г) клонирование
9. Различные виды дикорастущего картофеля (род *Solatum*) различаются по числу хромосом, но оно всегда кратно 12. Это дает основание предположить, что они возникли в результате
  - а) полиплоидии
  - б) генной инженерии
  - в) искусственного отбора
  - г) межвидовой гибридизации

**10.** Явление гетерозиса наблюдается, как правило, при

- а) кроссинговере
- б) самоопылении
- в) отдалённой гибридизации
- г) искусственном мутагенезе

**11.** Какие из перечисленных методов селекции появились в XX веке? Выберите **три** верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) полиплоидия
- 2) гибридизация
- 3) геновая инженерия
- 4) искусственный отбор
- 5) клеточная инженерия
- 6) искусственный мутагенез

*Ответы на проверочную работу по биологии  
Основы селекции и биотехнологии  
9 класс*

1-б

2-а

3-в

4-в

5-г

6-г

7-в

8-г

9-а

10-в

11. 356