

# Подготовка к ЕГЭ

# Задания А1

Презентация учителя биологии  
МОБУ СОШ №3 им. Ю.А.Гагарина г.Таганрога  
Трубниковой Е.Н.

# ЗАДАНИЕ А1

## Биология как наука.

### Методы научного познания, основные уровни организации живой природы.

*1.1 Биология как наука, её достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.*

*1.2 Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращение энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция*

# ЗАДАНИЕ А1

1) Классификация организмов на основе их родства – предмет науки:

- 1) ботаники;
- 2) физиологии;
- 3) систематики;
- 4) генетики.

## ЗАДАНИЕ А1

2) Структура и число хромосом могут быть изучены с помощью метода:

- 1) генеалогического;
- 2) биохимического;
- 3) центрифугирования;
- 4) цитогенетического.

## ЗАДАНИЕ А1

3) Воспроизведением новых особей из одной или нескольких клеток называется:

- 1) генная инженерия;
- 2) клеточная инженерия;
- 3) бионика;
- 4) генетика.

## ЗАДАНИЕ А1

4) Взаимосвязи организмов с окружающей средой изучает:

- 1) экология;
- 2) систематика;
- 3) физиология;
- 4) морфология.

## ЗАДАНИЕ А1

5) Строение полисахаридов и их роль в клетке могут быть изучены методом:

- 1) биохимическим;
- 2) цитогенетическим;
- 3) отдалённой гибридизации;
- 4) световой микроскопии.

# ЗАДАНИЕ А1

6) Селекционеры занимаются:

- 1) изучением влияния человека на окружающую среду;
- 2) разделением организмов на группы на основе их родства;
- 3) получением высокопродуктивных штаммов микроорганизмов;
- 4) изучением закономерностей эволюции живой природы.



## ЗАДАНИЕ А1

7) Строение и распространение древних пресмыкающихся изучает наука:

- 1) палеонтология;
- 2) физиология животных;
- 3) анатомия животных;
- 4) экология.

## ЗАДАНИЕ А1

8) Методы конструирования клеток на основе их гибридизации и реконструкции используют в:

- 1) бионике;
- 2) палеонтологии;
- 3) генной инженерии;
- 4) клеточной инженерии.

## ЗАДАНИЕ А1

9) Введение в геном организма новых генов производится методами:

- 1) моделирования
- 2) центрифугирования;
- 3) клеточной инженерии;
- 4) генной инженерии.

## ЗАДАНИЕ А1

10) Для изучения наследственности и изменчивости человека используется метод:

- 1) гибридологический;
- 2) искусственного мутагенеза;
- 3) искусственного отбора;
- 4) генеалогический.

## ЗАДАНИЕ А1

11) Объектом изучения цитологии является уровень жизни:

- 1) клеточный;
- 2) организменный;
- 3) популяционно-видовой;
- 4) биогеоценотический.

## ЗАДАНИЕ А1

12) Реализация наследственной информации происходит на уровне:

- 1) организменном;
- 2) популяционно-видовом;
- 3) биогеоценотическом;
- 4) биосферном.

## ЗАДАНИЕ А1

13) Высшим уровнем организации жизни является:

- 1) организм;
- 2) популяция;
- 3) экосистема;
- 4) биосфера.

## ЗАДАНИЕ А1

14) Показатели рождаемости, смертности и возрастного состава используются при изучении уровня жизни:

- 1) организменного;
- 2) популяционно-видового;
- 3) клеточного;
- 4) биосферного.



## ЗАДАНИЕ А1

15) Какой уровень организации жизни не изучает экология?

- 1) клеточный;
- 2) биосферный;
- 3) популяционно-видовой;
- 4) биогеоценотический.

## ЗАДАНИЕ А1

16) Постоянство внутренней среды организма называется:

- 1) нормой реакции;
- 2) наследственностью;
- 3) гомеостазом;
- 4) биоритмом.

## ЗАДАНИЕ А1

17) Способность организма реагировать на воздействия окружающей среды – это:

- 1) изменчивость;
- 2) раздражимость;
- 3) норма реакции;
- 4) гомеостаз.

## ЗАДАНИЕ А1

18) Главный признак живого:

- 1) движение;
- 2) обмен веществ;
- 3) использование кислорода при дыхании;
- 4) наличие тканей.

## ЗАДАНИЕ А1

19) Обмен веществ характерен для:

- 1) бактериофага;
- 2) вируса табачной мозаики;
- 3) почвенных бактерий;
- 4) минералов.

## ЗАДАНИЕ А1

20) Обмен веществ отсутствует у:

- 1) одноклеточных водорослей;
- 2) грибов-паразитов;
- 3) вирусов;
- 4) болезнетворных бактерий.