

## Вопросы МЭ ВсОШ по биологии 2022-2023, 8 класс

### Часть 1.

1. Восстановление отдельных утраченных клеток и целых фрагментов тела растениями и животными называют:
  - а) репарацией
  - б) редукцией
  - в) регрессом
  - г) регенерацией
  
2. По современным данным, наиболее близкими в эволюционном плане к многоклеточным животным (*Metazoa*), являются:
  - а) высшие растения (*Embryophyta*)
  - б) водоросли
  - в) истинные грибы (*Fungi*)
  - г) псевдогрибы
  
3. Споры, подвижность которых обеспечивается посредством элатер, характерны для представителей:
  - а) Хвощевидных (*Equisetophyta*)
  - б) Плауновидных (*Lycopodiophyta*)
  - в) Моховидных (*Bryophyta*)
  - г) Базидиальных грибов (*Basidiomycota*)
  
4. Мокрицы – это представители группы:
  - А. Веслоногие
  - Б. Губоногие
  - В. Равноногие
  - Г. Усоногие
  - Д. Щетинкохвостки
  
5. Образ жизни взрослых асцидий:
  - А. Планктонные фильтраторы
  - Б. Планктонные хищники
  - В. Подвижные фильтраторы
  - Г. Подвижные хищники
  - Д. Сидячие фильтраторы
  
6. Стопоходящее млекопитающее:
  - А. Афалина
  - Б. Барсук
  - В. Калан
  - Г. Кулан
  - Д. Сивуч
  
7. У водных растений с плавающими листьями устьица находятся на:
  - а) обеих сторонах листовой пластинки
  - б) верхней стороне листовой пластинки
  - в) нижней стороне листовой пластинки

- г) края листовой пластинки
- д) на стебле

8. Супротивное листорасположение характерно для растения:

- а) подорожник большой
- б) пустырник пятилопастный
- в) яблоня дикая
- г) береза повислая
- д) пастушья сумка

9. Раствор флороглюцина в присутствии концентрированной соляной кислоты с лигнином дает окрашивание древесины:

- а) желтое
- б) голубое
- в) красно-малиновое
- г) сине-фиолетовое
- д) черно-зеленое

10. С помощью микроманипулятора из клетки удалили комплекс Гольджи. Как это скажется на дальнейшей жизнедеятельности клетки?

- а. Нарушится процесс митоза
- б. Нарушится образование лизосом, их созревание и вывод секреторных продуктов клетки
- в. Нарушится образование рибосом и синтез белков
- г. Разовьется автолиз, способный привести клетку к гибели
- д. Нарушатся процессы энергетического обмена

11. Согласно правилу постоянства числа хромосом для каждого вида животных характерно определенное и постоянное количество хромосом. Какой механизм обеспечивает это свойство при половом размножении?

- а. Митоз
- б. Мейоз
- в. Репарация
- г. Трансляция
- д. Цитокинез

12. В клетке нарушена структура рибосом. Какие процессы пострадают прежде всего?

- А. Синтез нуклеиновых кислот
- Б. Синтез углеводов
- В. Синтез липидов
- Г. Синтез минеральных веществ
- Д. Синтез белка

13. Найдите представителя облигатных анаэробов.

- А) *Escherichia coli*
- Б) *Clostridium botulinum*
- В) *Lactobacillus lactis*

- Г) *Mycobacterium tuberculosis*
- Д) *Acetobacter aceti*

14. Какой род бактерий представлен одиночными палочками?

- А) *Sarcina*
- Б) *Spirochaeta*
- В) *Azotobacter*
- Г) *Borellia*
- Д) *Salmonella*

15. Для чего необходимо использование соложения в процессе пивоварения?

- А) в качестве источника питания для дрожжей
- Б) для установления нужного уровня рН
- В) в качестве источника амилазы
- Г) в целях улучшения вкусовых качеств готового продукта
- Д) в качестве источника витаминов для дрожжей

## Часть 2.

1. К условиям обеспечения стерильности в микробиологической лаборатории относятся:

- а) использование микроскопа
- б) термическая обработка лабораторных инструментов перед началом работы
- в) периодическое включение ультрафиолетовой лампы между сеансами работы
- г) наличие в процессе работы рядом источника пламени (спиртовой или газовой горелки)
- д) предварительная обработка рук и рабочих поверхностей этиловым спиртом

2. Рострум имеется у животного:

- А. Катран
- Б. Миксина
- В. Пикша
- Г. Скумбрия
- Д. Стерлядь

3. Видоизменением побега являются

- а. корнеплод
- б. столон
- в. корневище
- г. корнеклубень
- д. гаусторий

4. Микрофиламенты характеризуются следующими признаками:

- А. Образованы белком тубулином
- Б. Формируют внутриклеточный сократительный аппарат
- В. Состоят из белка актина или миозина
- Г. Образуют псевдоподии
- Д. Обеспечивают движение хромосом во время митоза

5. Какие бактерии относятся к патогенным?

- А) *Yersinia pestis*
- Б) *Variola minor*
- В) *Treponema pallidum*
- Г) *Streptococcus thermophilus*
- Д) *Bacillus anthracis*
- Е) *Candida albicans*

### Часть 3

1. Установите соответствие между отрядом рыб (1-5) и его представителем (А-Д)

Отряд рыб

- 1. Карпообразные
- 2. Окунеобразные
- 3. Сельдеобразные
- 4. Трескообразные
- 5. Угреобразные

Представитель

- А. Анчоус
- Б. Вобла
- В. Мурена
- Г. Налим
- Д. Скумбрия

2. Установите соответствие структуры и процессов:

- 1. синтез липидов
- 2. предохранение клетки от накопления продуктов метаболизма
- 3. образование белково-полисахаридных комплексов
- 4. синтез полипептидных цепей экспортируемых белков
- 5. синтез ферментов гиалоплазмы

- а. гладкая ЭПС
- б. гранулярная ЭПС
- в. лизосомы
- г. свободные рибосом
- д. комплекс Гольджи