**Контрольная работа. Биология 10 класс.**

**Вариант 1**

*Выберите один правильный ответ.*

**1.**Исторический процесс постепенного непрерывного развития органического мира

а) эволюция       б) ароморфоз          в) регресс        г) адаптация       д) мимикрия

**2.**Главние движущие силы эволюции

а) искусственный отбор     б) биологический прогресс       в) дегенерация

г) борьба за существование и естественный отбор     д) модификации

**3.**Свойство организмов передавать признаки от родителей к потомству

а) изменчивость      б) наследственность      в) раздражимость     г) рост      д) развитие

**4.**Свойство живых организмов приобретать признаки различия

а) изменчивость      б) наследственность      в) раздражимость     г) рост      д) развитие

**5.**Отбор, проводимый природой

а) естественный      б) искусственный       в) методический         г) бессознательный

**6.**Вследствии этого отбора появляются новые сорта растений и породы животных

 а) естественный      б) искусственный       в) стабилизирующий        г) разрывающий

**7.**Борьба за существование возникает вследствие ограниченности

а) размножения   б) наследственности   в) изменчивости   г) роста  д) природных ресурсов

**8.**Адаптация – это

а) наследственность    б) изменчивость     в) приспособление

г) размножение      д) рост

**9**. Главный признак живого

а) движение б) увеличение массы

в) обмен веществ г) распад на молекулы

**10.** Генные мутации происходят на уровне организации живого

а) организменном б) клеточном в) видовом г) молекулярном

**11**. Элементарная структура, на уровне которой проявляется в природе действие естественного отбора

а) организм б) биоценоз в) вид г) популяция

**12**. На каком уровне организации происходит реализация наследственной информации

а) биосферном б) экосистемном в) популяционно-видовом г) организменном

**13**. Обмен веществ и превращение энергии - это признак

а) характерный для тел живой и неживой природы

б) по которому живое можно отличить от неживого

в) по которому одноклеточные организмы отличаются от многоклеточных

г) по которому животные отличаются от человека

**14.** Строение и функции молекул белка изучают на уровне организации живого

а) организменном б) тканевом в) молекулярном г) популяционном

**15.** К какому классу химических веществ относится рибоза?

а) белок б)липид в) углевод

**16.** Посредством какой химической связи соединены между собой аминокислоты в молекуле белка первичной структуры?

а) дисульфидной б) пептидной в) водородной г) ионной

**17.** Какая часть молекул аминокислот отличает их друг от друга?

а) радикал б) аминогруппа в) карбоксильная группа

**18.** Мономерами белков являются:

а) нуклеотиды б) глюкоза в) аминокислоты г) жиры

**19.** Какое значение имеют жиры у животных?

а) структура мембран б) теплорегуляция

в) источник энергии г) источник воды д)все перечисленное

**20.** В состав какого жизненно важного соединения входит железо?

а) хлорофилла б) гемоглобина в) ДНК г) РНК

**21**.Какую долю в среднем составляет в клетке вода?

а) 80% б) 20% в) 1%

**22**. Наука, изучающая клетку называется

а) Физиологией б) Анатомией в) Цитологией г) Эмбриологией

**23.** Какой ученый увидел клетку с помощью своего микроскопа?

а) М. Шлейден б) Т. Шванн в). Р. Гук г). Р. Вирхов

**24.** Ароморфоз, способствовавший выходу позвоночных животных на сушу в процессе эволюции, – появление

а) четырехкамерного сердца б) двухкамерного сердца в) легких г) живорождения

**25**. Пример идиоадаптации –

а) утрата червями-паразитами органов чувств

б) разнообразие парных плавников у разных видов рыб

в) появление лёгких у земноводных

г) четырёхкамерное сердце у птиц и млекопитающих

**26.** Установите соответствие между результатом эволюции и направлением, в ходе которого он возник.

РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ НАПРАВЛЕНИЕ

А) возникновение систематических таксонов 1) ароморфоз

Б) упрощение организации при паразитизме 2) общая дегенерация

В) усложнение систем органов

Г) появление полового процесса

Д) упрощение организации при сидячем образе жизни

**27**. Используя содержание текста «Мухомор» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы.

1) Каким образом могут распространяться споры мухомора и других грибов? Укажите все возможные способы.

2) Что используют организмы, образующие микоризу?

3) Почему грибы выделяют в отдельное царство?

**МУХОМОР**

 Красный мухомор – крупный гриб высотой до 10–25 см. Шляпка гриба до 20 см в диаметре, сначала шаровидная, позже плоская ярко-красного или оранжево-красного цвета, обычно с белыми или желтоватыми «пятнами» – остатками покрывала. Ножка довольно тонкая, белая, с белым кольцом и вздутием у основания. Белая мякоть почти без запаха и вкуса, ядовитая. Мухомор можно встретить с июля до заморозков по всем хвойным и лиственным лесам, особенно под берёзой, елью и сосной.

 По характеру питания грибы приближаются к животным, но способ питания (не заглатывание, а всасывание) и неограниченный рост делают их похожими на растения. Гриб живёт за счёт разлагающихся растительных остатков, поэтому самая главная часть гриба и не попадает вам в руки, а остаётся в земле в виде разветвлённых белых нитей. А то, что вы держите в руках, есть только часть гриба, его орган размножения, называемый плодовым телом.

 Под микроскопом видно, что всё плодовое тело гриба тоже состоит из бесконечного количества белых нитей гиф, спутанных в одну сплошную массу – грибницу, или мицелий.

 Красный мухомор относится к группе грибов, которые вступают в сложное взаимодействие (симбиоз) с корнями деревьев, образуя микоризу. При этом в непосредственный контакт с корнями деревьев вступает грибница, находящаяся в почве. Здесь гриб получает от дерева органические вещества. Наружные свободные гифы гриба широко расходятся в почве от корня дерева, заменяя его корневые волоски. Эти свободные гифы получают из почвы воду, минеральные соли, а также растворимые органические вещества. Часть этих веществ поступает в корень дерева, а часть используется самим грибом на построение грибницы и плодовых тел.

 Шляпка мухомора – место, где закладываются и созревают споры, которые нужно защищать от непогоды и других неприятностей. Спорами называют мелкие пылинки, которые высыпаются из-под шляпки грибов. Созрев, споры должны распространиться как можно дальше от родителя.