

# Аттестация учителей и преподавателей по БИОЛОГИИ

## Содержание и методика преподавания биологии

### Методика преподавания биологии

#### Закрытые

#### Задание {{1}} ТЗ № 636

Выбрать правильный ответ

УМК, в котором изучение курса "Общей биологии" на старшей ступени обучения начинается Биосферным уровнем и заканчивается Молекулярным

- УМК авт. Пономарева И.Н., Корнилова О.А.
- УМК авт. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.
- УМК авт. Сонин Н.И., Захаров В.Б.
- УМК авт. Пасечник В.В.
- УМК авт. Трайтак Д.И., Андреева Е.А.

#### Задание {{2}} М 2

Выбрать один правильный ответ

УМК, в котором пропедевтический материал содержит большой объем почвоведческой информации

- УМК Трайтака Д.И. учебник Природоведение авт. Андреева А.Е.
- УМК Сонины Н.И. учебник Природоведение авт. Плешаков А.А., Сонин Н.И.
- УМК Пономарева И.Н. учебник Природоведение авт. Сухова Т.С., Строгонов В.И.
- УМК Пасечника В.В. учебник Природоведение авт. Пакулова В.М., Иванова Н.В.
- УМК Никишева А.И. учебник Естествознание авт. Никишев А.И.
- УМК Вахрушева А.А. учебник Природоведение авт. Еськов К.Ю.

#### Задание {{3}} М 3

Выбрать один правильный ответ

УМК, в котором пропедевтический материал в конце изучения каждой темы содержит информацию по вопросам здоровьесбережения

- УМК Трайтака Д.И. учебник Природоведение авт. Андреева А.Е.
- УМК Сонины Н.И. учебник Природоведение авт. Плешаков А.А., Сонин Н.И.
- УМК Вахрушева А.А. учебник Природоведение авт. Еськов К.Ю.
- УМК Пасечника В.В. учебник Природоведение авт. Пакулова В.М., Иванова Н.В.
- УМК Пономаревой И.Н. учебник Природоведение авт. Сухова Т.С., Строгонов В.И.
- УМК Никишева А.И. учебник Естествознание авт. Никишев А.И.

#### Задание {{4}} М 4

Выбрать один правильный ответ

УМК, в котором очень большое внимание уделено вопросам происхождения жизни на Земле

- УМК Никишева А.И. учебник Естествознание авт. Никишев А.И.

- УМК Вахрушева А.А. учебник Природоведение авт. Еськов К.Ю.
- УМК Трайтака Д.И. учебник Природоведение авт. Андреева А.Е.
- УМК Пономаревой И.Н. учебник Природоведение авт. Сухова Т.С., Строгонов В.И.
- УМК Пасечника В.В. учебник Природоведение авт. Пакулова В.М., Иванова Н.В.
- УМК Сони́на Н.И. учебник Природоведение авт. Плешаков А.А., Сонин Н.И.

#### Задание {{5}} М 5

Выбрать один правильный ответ

УМК, в котором отдельно выделена тема "Человек и его здоровье" в рамках раздела "Биология. Человек. 8 класс"

- УМК Сони́на Н.И. учебник Биология. Человек. авт. Сонин Н.И., Сапин М.Р.
- УМК Пасечника В.В. учебник Биология. Человек. авт. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.
- УМК Пономаревой И.Н. учебник Биология. Человек. авт. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.
- УМК Никишева А.И. учебник Биология. Человек. авт. Любимова З.В., Маринова К.В.
- УМК Трайтака Д.И. учебник Биология. Человек. авт. Рохлов В.С., Трофимов С.Б.
- УМК Вахрушева А.А. учебник Биология. Познай себя. авт. Вахрушев А.А., Родионова Е.И., Белецкая Г.Э., Раутин А.С.

#### Задание {{6}} М 6

Осуществить множественный выбор (три линии)

Учебные пособия не вошедшие в сложившиеся образовательные линии

- Биология 6. авт. Хрыпова Р.Н.
- Биология 6. авт. Викторов В.П., Никишев А.И.
- Биология 6. авт. Еленевский А.Г., Гуленкова М.А.
- Биология 6. авт. Сухорукова Л.Н. и др.
- Биология 6. авт. Корнилова О.А., Былинкина И.Н., Сидельникова Г.Д., Симонова Л.В.
- Биология 8. авт. Батуев А.С., Кузьмина И.Д., Ноздрева А.Д.

#### Задание {{7}} М 7

Осуществить множественный выбор (2 учебника)

УМК под ред. Пономаревой И.Н. издательства "Вентана-Граф"

- Биология 8. авт. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.
- Биология 8. авт. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.
- Биология 8. авт. Любимова З.В., Маринова К.В.
- Биология 7. авт. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.
- Биология 7. авт. Латюшин В.В., Шапкин В.А.
- Биология 8. авт. Рохлов В.С., Трофимов С.Б.

#### Задание {{8}} М 8

Выбрать правильный ответ

Автор первой программы по "Естествознанию" в России

- В.Ф. Зуев
- А.Я. Герд

- Д.Н. Кайгородов
- Ю.И. Полянский

#### Задание {{9}} М 9

Выбрать правильный вариант ответа

Выбрать компонент образования, в который входит предмет "Биологическое краеведение"

- Федеральный
- Региональный
- Национально-региональный
- Школьный

#### Задание {{10}} М 10

Осуществить множественный выбор

Два подхода, положенные в основу отбора биологического содержания

- системно-структурный
- эколого-эволюционный
- структурно-функциональный
- системно-функциональный
- структурно-логический
- краеведческий

#### Задание {{11}} М 11

Осуществить множественный выбор (три объекта)

Основные объекты стандартизации биологического образования

- уровень подготовки обучаемых
- структура образования
- содержание образования
- методика обучения
- технологии обучения
- современные теории и концепции образования

#### Задание {{12}} М 12

Осуществить множественный выбор

Содержательные линии, отраженные авторами в стандарте биологического образования (три линии)

- организм - биологическая система
- экологическая система
- система и эволюция органического мира
- теоретические знания
- практические умения
- человек и его здоровье

#### Задание {{13}} М 13

Осуществить множественный выбор

Требования, предъявляемые к программам по биологии (четыре требования)

- определение целей и задач биологического образования (общих, федеральных, региональных и специфических с учетом типа учебного заведения)
- отражение концептуальных положений, на базе которых создана
- наличие методического аппарата, который обеспечивает методические условия для реализации программы
- раскрытие содержания образования (определение перечня знаний, умений, составляющих инвариантное ядро и вариативную часть)
- определяет обязательные для изучения образовательные области
- устанавливает минимальный объем
- указывает оптимальную нагрузку учащихся

#### Задание {{14}} М 14

Осуществить множественный выбор

Аспекты, регламентируемые программой по биологии (три аспекта)

- определение обязательных для изучения образовательных областей
- установление минимального объема, который должен изучаться
- указание оптимальной нагрузки учащихся
- отражение концептуальных положений
- определение целей и задач
- раскрытие содержание образования
- указание методического аппарата

#### Задание {{15}} М 16

Осуществить множественный выбор

Интегративные подходы совершенствования содержания среднего биологического образования, предложенные Калиновой Г.С., Мягковой А.Н., Резниковой В.З., опираются на идеи (три идеи)

- взаимосвязи всех компонентов природы
- системной организации
- эволюции
- разноуровневой организации живой природы
- взаимосвязи биологических систем с природной средой
- целостности

#### Задание {{16}} М 17

Осуществить множественный выбор

Интегративные подходы совершенствования содержания среднего биологического образования. предложенные И.Т. Суroveгиной, опираются на идеи (три идеи)

- взаимосвязи всех компонентов природы
- целостности
- системной организации
- эволюции
- разноуровневой организации живой природы
- взаимосвязи биологических систем с природной средой

#### Задание {{17}} М 18

Осуществить множественный выбор

Профилирование биологического образования в современной школе позволяет в большей мере (выделите две позиции)

- решить проблемы дифференциации и индивидуализации обучения
- ликвидировать учебную перегрузку
- помочь в профориентации
- способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию
- построить индивидуальную образовательную программу обучения
- обеспечить изучение предмета на углубленном уровне

#### Задание {{18}} М 19

Осуществить множественный выбор

Педагогические функции экологического образования (5 функций)

- способствовать становлению и развитию единой картины мира в сознании
- компонент гуманизации всего школьного образования, определяющий пользу деятельности
- формулирование общеучебных и общечеловеческих умений прогнозировать деятельность
- расширение возможности нравственного воспитания в процессе обучения
- возможность раскрытия социальной сущности образования в целом
- расширение и интеграция образования

#### Задание {{19}} М 21

Осуществить множественный выбор

Методологическими принципами биологической науки считается (три принципа)

- принцип целостности
- принцип историзма
- принцип системности
- принцип доступности
- принцип научности
- принцип систематичности

#### Задание {{20}} М 22

Выбрать правильный ответ

Идею разработки уровневой организации живой природы сформулировал

- Г.Ч. Броун
- В.И. Кремянский
- Н.В. Тимофеев - Ресовский
- Р.В. Селларс

#### Задание {{21}} М 23

Выбрать правильный ответ

Термин "структурные уровни" предложил

- Р.В. Селларс
- Г.Ч. Броун
- В.И. Кремянский
- Н.В. Тимофеев-Ресовский

#### Задание {{22}} М 24

Выбрать правильный ответ

Начальным уровнем организации живого считает клетку

- И.И. Шмальгаузен
- Н.П. Дубинин
- Н.В. Тимофеев-Ресовский
- В.Г. Афанасьев

#### Задание {{23}} М 25

Выбрать правильный ответ

Как особый уровень организации живого молекулярно-генетический выделяет

- Н.В. Тимофеев-Ресовский
- М.Ф. Веденов
- А.И. Опарин
- В.Г. Афанасьев

#### Задание {{24}} М 26

Осуществить множественный выбор

И.Я. Лернер выделяет основные виды знаний (три вида)

- научные
- методологические
- оценочные
- фактологические
- теоретические
- онтологические

#### Задание {{25}} М 28

Выбрать правильный ответ

Биологические категории в методике обучения биологии выделил

- Б.В. Всесвятский
- В.С. Библер
- Д.П. Горский
- Б.Д. Комиссаров

#### Задание {{26}} М 29

Выбрать правильный ответ

Фундаментальное общебиологическое понятие, отнесенное к категории, и формируемое на протяжении изучения всего курса биологии

- жизнь
- уровневая организация
- здоровье
- клетка

#### Задание {{27}} М 31

Осуществить множественный выбор

Современная биологическая картина мира базируется на принципах (четыре принципа)

- синтетической теории эволюции
- универсального эволюционизма
- представлениях о генах, мутациях, популяции
- уровневой организации живой природы
- представлениях о неживой и живой природе
- представлениях о сфере жизни и общества

Задание {{28}} А 21

Осуществить множественный выбор

Светопреломляющий аппарат глаза объединяет (три структуры)

- стекловидное тело
- хрусталик
- роговицу
- сетчатку
- ресничное тело
- радужка

Задание {{29}} А 22

Осуществить множественный выбор

Аккомодационный аппарат глаза включает (три структуры)

- стекловидное тело
- хрусталик
- ресничное тело
- радужка
- роговицу
- сетчатку

Задание {{30}} ТЗ № 632

Выбрать правильный ответ

УМК, в котором ведущая роль отводится работе с электронным носителем

- УМК учебников-навигаторов авт. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б.
- УМК биологии авт. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.
- УМК биологии авт. Сонин Н.И., Агафонова И.Б.
- УМК биологии авт. Пономарева И.Н., Корнилова О.А.
- УМК биологии авт. Никишев А.И.

Задание {{31}} ТЗ № 633

Выбрать правильный ответ

Автор учебного пособия, использующий креационистский подход в подборе и объяснении учебного материала в курсе "Общей биологии"

- Вертьянов С.Ю.
- Вахрушев А.А.
- Беркенблит М.Б.
- Пуговкин А.П.
- Теремов А.В.

### Задание {{32}} ТЗ № 634

Выбрать правильный ответ

Учебная линия, в которой часть учебного материала раздела "Человек" 8 класса, перенесено в раздел "Общая биология" 9 класса

- УМК авт. Пономарева И.Н., Корнилова О.А.
- УМК авт. Сонин Н.И., Захаров В.Б.
- УМК авт. Пасечник В.В., Латюшин В.В.
- УМК авт. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.
- УМК авт. Трайтак И.Д., Андреева Е.А.

### Задание {{33}} ТЗ № 635

Осуществить множественный выбор

Современные учебные линии по биологии подробно раскрывающие характеристики семейств цветковых растений в учебниках 6 класса (две линии)

- УМК авт. Трайтак Д.И., Андреева Е.А. учебник "Биология. 6 класс" авт. Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д.
- УМК авт. Пономарева И.Н., Корнилова О.А. учебник "Биология. 6 класс" авт. Корнилова О.А. и др.
- УМК авт. Сухова Т.С., Строганов В.И. учебник "Биология. 6 класс" Сухова Т.С., Дмитриева Т.А.
- УМК авт. Никишев А.И, учебник "Биология. 6 класс" авт. Викторова В.П., Никишев А.И.
- УМК авт. Пасечник В.В. учебник "Биология. 6 класс" Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.

### Задание {{34}} М 20

Осуществить множественный выбор

Функции учителя биологии (8 функций)

- информационная
- развивающая
- ориентационная
- мобилизационная
- конструктивная
- коммуникативная
- организационная
- исследовательская
- общетрудовая
- аттестационная

На соответствие

### Задание {{35}} М 15

Соотнесите интегративные функции естественнонаучного образования с их характеристиками

- ① Формирование целостной системы знаний, научного мировоззрения. Включает гуманизацию и гуманитаризацию содержания естественнонаучного образования, ценностные ориентации, ценности идеалы

- ② Реализуется путем формирования системы обобщенных умений, на основе усвоения связей между способами учебно-познавательной и практической деятельности
- ③ Перестройка и конструирование нового содержания образования, новых методов и форм организации учебно-воспитательного процесса
- ④ Обеспечение целостного единства при изучении сложных объектов и процессов окружающего мира. Оно выражается в единстве на научном уровне и обобщенности знаний
- ⑤ Раскрывается через формирование общей системы знаний о объектах, законах, закономерностях, понятиях и методов познания. Создание прочной научно-теоретической базы
- воспитательная
- развивающая
- конструктивная
- методологическая
- образовательная

#### Задание {{36}} М 27

Установить соответствие между знаниями и функциями, значимыми для формирования личности

- ① онтологическая
- ② ориентировочная
- ③ оценочная
- основа представлений о действительности, формировании картины мира в сознании
- играют роль при определении направления практической или духовной деятельности
- база для формирования отношений

#### Задание {{37}} ТЗ № 319

Установите соответствие между порядком системы биологических понятий (по Т.В. Ивановой) и понятием

- ① 1 порядок
- ② 2 порядок
- ③ 3 порядок
- ④ 4 порядок
- ⑤ 5 категория
- жизнь
- уровневая организация, эволюция
- клеточная теория, закон зародышевого сходства
- клетка, организм, популяция, биосфера
- обмен веществ и энергии, самовоспроизведение, саморегуляция

#### Задание {{38}} М

Соотнести термин с его характеристикой

- ① базовые общеобразовательные предметы
- ② профильные общеобразовательные предметы
- ③ элективные курсы
- обязательны для посещения всех учащихся
- повышенного уровня, обязательны для учащихся

- обязательные для посещения учащихся, входящие в состав обучения на старшей ступени школы, могут дополнять изучение основных предметов, обеспечивать специализацию

## Общая биология

Закрытые

### Задание {{71}} ОБ1

Выбрать правильный ответ

И.И. Мечников предложил

- гипотезу фагоцителлы
- гипотезу гастреи
- биогенетический закон
- гипотезу симбиогенеза

### Задание {{72}} ОБ 2

Выбрать правильный ответ

Разделение органического мира на растительный и животный - обусловило появление

- фотосинтеза
- многоклеточности
- полового процесса
- диплоидности

### Задание {{73}} ОБ 3

Выбрать правильный ответ

Первый опыт по доказательству возникновения живых существ провел

- Ф. Реди
- Аристотель
- Эмпедокл
- В.Гарвей

### Задание {{74}} ОБ 4

Выбрать правильный ответ

В процессе возникновения жизни на Земле различают несколько основных этапов. Первый из них

- Абиогенный синтез низкомолекулярных органических соединений из неорганических
- Концентрирование органических соединений и образование биополимеров
- Возникновение самовоспроизводящихся молекул
- Возникновение фотосинтеза

### Задание {{75}} ОБ 5

Выбрать правильный ответ

В процессе возникновения жизни на Земле различают несколько основных этапов. Второй из них

- Концентрирование органических соединений и образование биополимеров
- Абиогенный синтез низкомолекулярных органических соединений из неорганических
- Возникновение самовоспроизводящихся молекул
- Возникновение фотосинтеза

#### Задание {{76}} ОБ 6

Выбрать правильный ответ

По способу питания первые примитивные формы жизни

- гетеротрофы
- хемосинтетики
- фотосинтетики
- миксотрофы

#### Задание {{77}} ОБ 7

Выбрать правильный ответ

Вклад Л. Пастера в развитие представлений о происхождении жизни на Земле заключается в том, что он впервые высказал и экспериментально доказал предположение о

- Невозможности самозарождения микроорганизмов
- Составе первичной атмосферы Земли и о возможности образования органических соединений из неорганических под действием мощных электрических разрядов
- Возможности образования аминокислот из неорганических соединений
- Невозможности непосредственного возникновения высокоорганизованных живых существ из неживой природы

#### Задание {{78}} ОБ 8

Выбрать правильный ответ

В процессе возникновения жизни на Земле различают несколько основных этапов. Второй из них.

- концентрирование органических соединений и образование биополимеров
- абиогенный синтез низкомолекулярных органических соединений из неорганических
- возникновение самовоспроизводящихся молекул
- возникновение фотосинтеза

#### Задание {{79}} ОБ 9

Выбрать правильный ответ

Транскрипцией называют

- считывание информации с ДНК на и-РНК
- присоединение аминокислоты к т-РНК
- синтез р-РНК
- синтез белковой молекулы

#### Задание {{80}} ОБ 10

Выбрать правильный ответ

На третьем (кислородном) этапе энергетического обмена происходит

- клеточное дыхание с образованием 36 молекул АТФ
- превращение солнечной энергии в энергию химических связей
- ферментативное расщепление глюкозы (гликолиз)
- расщепление крупных биополимеров на мелкие

#### Задание {{81}} ОБ 11

Выбрать правильный ответ

"Накопление, упаковка, выделение органических веществ; образование лизосом" относится к функциям

- Комплекса Гольджи
- Эндоплазматической сети
- Включений
- Митохондрий

#### Задание {{82}} ОБ 12

Выбрать правильный ответ

Образование большого количества половых клеток у живых организмов - это

- приспособление к малой вероятности встречи
- приспособление к случайным событиям в жизни организмов
- приспособление к неблагоприятным условиям среды
- результат содержания минимального количества питательных веществ

#### Задание {{83}} ОБ 13

Выбрать правильный ответ

Значение бесполого размножения в

- образовании большого количества генетически идентичных организмов
- образовании генетически разнообразных особей
- возможности быстрого расселения организмов
- эволюционном процветании вида в изменяющихся условиях среды

#### Задание {{84}} ОБ 14

Выбрать правильный ответ

Половое размножение

- повышает возможность приспособления к меняющимся условиям среды
- повышает возможность приспособления к относительно постоянным условиям среды
- не влияет на возможность приспособления к меняющимся условиям среды
- уменьшает возможность приспособления к меняющимся условиям среды

#### Задание {{85}} ОБ 15

Выбрать правильный ответ

Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в

- профазе I мейоза
- интерфазе митоза
- профазе митоза
- анафазе I мейоза

### Задание {{86}} ОБ 19

Выбрать правильный ответ

Явление, при котором в процессе эмбриогенеза один зачаток влияет на другой, определяя путь его развития, и сам подвергается воздействию со стороны первого - это

- эмбриональная индукция
- органогенез
- дифференцировка
- метаморфоз

### Задание {{87}} ОБ 16

Выбрать правильный ответ

Гетерозис проявляется при

- скрещивании двугорбого и одногорбого верблюдов
- испытании производителей по потомству
- приручении животных
- разведении внутри породы

### Задание {{88}} ОБ 17

Выбрать правильный ответ

Изменения, обусловленные заменой одного или нескольких нуклеотидов в пределах одного гена - это мутации

- точковые
- хромосомные
- соматические
- анеуплоидия

### Задание {{89}} ОБ 18

Выбрать правильный ответ

Митохондрии возникли в результате симбиогенеза

- крупных анаэробных клеток и аэробных бактерий
- крупных гетеротроф и цианей
- крупных гетеротроф и спирохет
- цианей и анаэробных бактерий

### Задание {{90}} ОБ 20

Выбрать правильный ответ

Опорой теории самозарождения жизни служили исследования

- Д. Нидгема
- Ф. Реди
- В. Гарвея
- Аристотеля

### Задание {{91}} ОБ 21

Выбрать правильный

Основным источником энергии для самых первых примитивных форм жизни на Земле была

- химическая энергия органических соединений
- энергия солнечных лучей
- энергия электрических разрядов
- тепловая энергия

#### Задание {{92}} ОБ 22

Выбрать правильный ответ

Трансляция - это

- синтез белковой молекулы на и-РНК
- считывание информации с ДНК на и-РНК
- присоединение аминокислоты к т-РНК
- синтез р-РНК

#### Задание {{93}} ОБ 23

Выбрать правильный ответ

В световую фазу фотосинтеза происходит

- поглощение солнечного света и фотолиз воды
- синтез молекул АТФ и глюкозы
- синтез глюкозы и фотолиз воды
- расщепление молекул АТФ и фотолиз воды

#### Задание {{94}} ОБ 24

Выбрать правильный ответ

Стадия энергетического обмена, осуществляемая с освобождением небольшого количества энергии, без участия кислорода и с образованием 2-х молекул молочной кислоты - это

- гликолиз
- хемосинтез
- фотосинтез
- дыхание

#### Задание {{95}} ОБ 25

Выбрать правильный ответ

Бесполое размножение

- не влияет на возможность приспособления к относительно постоянным условиям среды
- уменьшает возможность приспособления к относительно постоянным условиям среды
- увеличивает возможность приспособления к относительно постоянным условиям среды
- повышает возможность приспособления к меняющимся условиям среды

#### Задание {{96}} ОБ 26

Выбрать правильный ответ

Преимущество полового размножения перед бесполом в

- увеличении генетического разнообразия потомства
- образовании специализированных половых клеток
- возможности быстрого увеличения численности потомства
- участии двух особей

Задание {{97}} ОБ 53

Выбрать правильный ответ

Метод селекционной работы, связанный с преобразованием генотипа организмов за счет исключения или вставки отдельных генов или групп генов - это

- генная инженерия
- клеточная инженерия
- химический мутагенез
- культура тканей

Задание {{98}} ОБ 27

Выбрать правильный ответ

Формы бесполого размножения

- почкование и оогамия
- гетерогамия и почкование
- партеногенез и гетерогамия
- вегетативное размножение и фрагментация

Задание {{99}} ОБ 40

Выбрать правильный ответ

Появление пестролистности у львиного зева, связанное с работой внеядерных генов, расположенных в органеллах, относится к проявлению изменчивости

- наследственной цитоплазматической
- соотносительной наследственной
- ненаследственной определенной
- наследственной комбинативной

Задание {{100}} ОБ 28

Выбрать правильный ответ

Закладка жаберных дуг у наземных позвоночных в ходе индивидуального развития относится к группе доказательств эволюции органического мира -

- эмбриологических
- палеонтологических
- сравнительно - анатомических
- биогеографических

Задание {{101}} ОБ 30

Выбрать правильный ответ

Пример идиоадаптации

- появление разной формы клюва у Галапагосских вьюрков
- появление сосудистой системы у наземных растений

- редукция выделительной системы у печеночного сосальщика
- появление челюстного аппарата у рыб

#### Задание {{102}} ОБ

Выбрать правильный ответ

Период и эра Расцвета земноводных и папоротникообразных, появление первых пресмыкающихся

- Каменноугольный период Палеозойской эры
- Пермский период Палеозойской эры
- Меловой период Мезозойской эры
- Юрский период Мезозойской эры

#### Задание {{103}} ОБ 33

Выбрать правильный ответ

Реакции холоднокровных на понижение температуры окружающей среды

- снижение интенсивности дыхания и выделения
- увеличение количества свободной энергии
- увеличение двигательной активности
- активный поиск корма

#### Задание {{104}} ОБ 32

Выбрать правильный ответ

Разнообразие фенотипов форм одуванчиков, выросших в горах и на равнине из изначально сходной особи, относится к изменчивости

- ненаследственной модификационной
- наследственной комбинативной
- наследственной соотносительной
- наследственной мутационной

#### Задание {{105}} ОБ 34

Выбрать правильный ответ

Существование эвглени зеленой - организма с признаками, типичными как для растений, так и животных, - относится к доказательствам эволюции органического мира

- морфологическим
- палеонтологическим
- сравнительно - анатомическим
- эмбриологическим

#### Задание {{106}} ОБ 36

Выбрать правильный ответ

Общая дегенерация

- исчезновение хлорофилла у паразитических растений, и питание их за счет других видов
- появление разных сроков вызревания семян у близкородственных популяций растений
- появление хорды у животных

- возникновение двойного дыхания у птиц

Задание {{107}} ОБ 37

Выбрать правильный ответ

Реакция теплокровных на понижение температуры воздуха

- замедление окислительных процессов в клетках организма  
 понижение процессов питания и дыхания  
 сохранение постоянства температуры тела и низкий уровень двигательной активности  
 уменьшение теплоотдачи

Задание {{108}} ОБ 38

Выбрать правильный ответ

Период и эра появления высших млекопитающих, птиц и покрытосеменных, в дальнейшем расцвет покрытосеменных

- Меловой период Мезозойской эры  
 Юрский период Мезозойской эры  
 Пермский период Палеозойской эры  
 Неоген Кайнозойской эры

Задание {{109}} ОБ 39

Выбрать правильный ответ

Период и эра расцвета земноводных и папоротникообразных, появления первых пресмыкающихся

- Каменноугольный период Палеозойской эры  
 Пермский период Палеозойской эры  
 Меловой период Мезозойской эры  
 Юрский период Мезозойской эры

Задание {{110}} ОБ мн 1

Выбрать правильные ответы

Структурные элементы клетки, где сосредоточены цепи переноса электронов (три элемента)

- цитоплазма прокариот  
 матрикс цитоплазмы эукариот  
 цитоплазматическая мембрана эукариот  
 наружная митохондриальная мембрана эукариот  
 внутренняя цитоплазматическая мембрана мезосом прокариот  
 внутренняя митохондриальная мембрана эукариот

Задание {{111}} ОБ мн 2

Выбрать правильные ответы

Место прохождения процесса фотосинтеза в хлоропласте (три структуры)

- тилакоид  
 ламелла  
 кольцевая ДНК

- матрикс
- рибосома
- оболочка

#### Задание {{112}} ОБ мн 3

Выбрать правильные ответы

К половому размножению относятся (три ответа)

- слияние гамет
- обмен частями ядра
- партеногенез у пчел
- деление амебы пополам
- образование споры
- вегетативное размножение гидры

#### Задание {{113}} ОБ мн 4

Выбрать правильные ответы

К бесполому размножению относятся (три ответа)

- деление амебы пополам
- образование споры
- вегетативное размножение гидры
- слияние гамет
- обмен частями ядра
- партеногенез у пчел

#### Задание {{114}} Об мн 5

Выбрать правильные ответы

Адаптивные признаки предковых приматов и современных человекообразных обезьян, связанные с древесным образом жизни (три признака)

- вертикальное положение тела и хождение на двух ногах
- все конечности имеют по пять пальцев
- наличие наружного уха с подвижной ушной раковиной
- головной мозг с высоким развитием отделов, от которых зависит сообразительность и ловкость движений
- наличие плаценты и вскармливание детенышей молоком
- высокое развитие органов чувств, цветное стереоскопическое (объемное) зрение

#### Задание {{115}} ОБ мн 6

Выбрать правильные ответы

Факторы антропогенеза, обеспечившие развитие прямохождения (три фактора)

- освобождение верхних конечностей в процессе труда
- мутационный процесс
- стадный образ жизни
- движущая форма естественного отбора
- ограничения свободного скрещивания между особями разных популяций
- развитие речи и мышления

#### Задание {{116}} ОБ мн 7

Выбрать правильные ответы

Особенности Пойкилотермных животных (две особенности)

- способны регулировать теплопродукцию за счет изменений обмена
- способны регулировать теплоотдачу
- могут поддерживать температуру тела на более постоянном уровне, чем температура окружающей среды
- температура тела практически постоянна
- температура тела непостоянна и зависит от температуры окружающей среды
- повышение температуры окружающей среды (в определенных пределах) вызывает интенсификацию жизненных процессов

Задание {{117}} ОБ мн 8

Выбрать правильные ответы

Особенности Гомойотермных животных (четыре особенности)

- способны регулировать теплоотдачу
- могут поддерживать температуру тела на более постоянном уровне, чем температура окружающей среды
- способны регулировать теплопродукцию за счет изменений обмена
- температура тела непостоянна и зависит от температуры окружающей среды
- температура тела практически постоянна
- повышение температуры окружающей среды (в определенных пределах) вызывает интенсификацию жизненных процессов

Задание {{118}} ОБ мн 9

Выбрать правильные ответы

Характерные черты Агроценоза (три черты)

- поглощенные растениями элементы через определенный период времени возвращается в почву
- единым источником энергии является Солнце
- значительная часть энергии и веществ изымается человеком
- поглощенная растениями энергия в конечном итоге рассеивается в виде теплового излучения
- действует естественный отбор
- используются дополнительные источники энергии
- ведущим является искусственный отбор

Задание {{119}} ОБ мн 10

Выбрать правильные ответы

Роль продуцентов в экосистеме (два параметра)

- разлагают биомассу на неорганические вещества
- образуют органические вещества с использованием энергии окисления неорганических веществ
- используют органические вещества для получения энергии и синтеза новых веществ
- создают живое вещество с использованием солнечной энергии
- окисляют органические вещества до неорганических
- минерализуют органические вещества

Задание {{120}} ОБ 29

Выбрать правильный ответ

Буферность внутри клетки обеспечивается главным образом

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> анионами $\text{H}_2\text{CO}_3^-$ | <input type="checkbox"/> анионами $\text{H}_2\text{PO}_4^-$ |
| <input type="checkbox"/> ионами $(\text{H}^+)$              | <input type="checkbox"/> гидроксил-ионами $(\text{OH}^-)$   |

Задание {{121}} Об 35

Выбрать правильный ответ

Во внеклеточной жидкости и в крови роль буфера обеспечивается

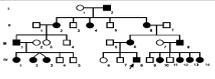
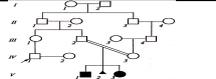
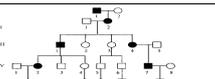
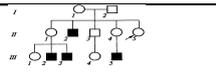
- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> анионами $\text{H}_2\text{CO}_3^-$ | <input type="checkbox"/> анионами $\text{H}_2\text{PO}_4^-$ |
| <input type="checkbox"/> ионами $(\text{H}^+)$              | <input type="checkbox"/> гидроксил-ионами $(\text{OH}^-)$   |

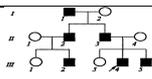
**На соответствие**

Задание {{122}} ОБ 48

Установить соответствие между типом наследования и схемой родословной

- ① доминантный X-сцепленный тип наследования
- ② аутосомно-рецессивный тип наследования
- ③ аутосомно-доминантный тип наследования
- ④ Рецессивный X-сцепленный тип наследования
- ⑤ У-сцепленный (голандрический) тип наследования

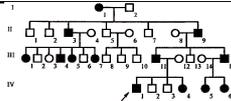
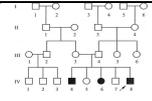
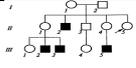
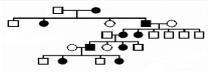
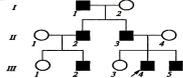
	
○	○
	
○	○

	<input type="radio"/>
---	-----------------------

Задание {{123}} ОБ 51

Установить соответствие между типом наследования и схемой родословной

- ① аутосомно-доминантный тип наследования
- ② аутосомно-рецессивный тип наследования
- ③ рецессивный X-сцепленный тип наследования
- ④ доминантный X-сцепленный тип наследования
- ⑤ Y-сцепленный тип наследования

	
	
	<input type="radio"/>

Открытые

Задание {{124}} ОБ 41

Вставить пропущенное слово

Историческое развитие организмов

Задание {{125}} ОБ 42

Вставить пропущенное слово

Совокупность признаков организма, формирующиеся при взаимодействии с окружающей средой - это

Задание {{126}} ОБ 43

Вставить пропущенное слово

Процесс возникновения и нарастания структурных и функциональных различий между отдельными клетками и частями зародыша - это

Задание {{127}} ОБ 44

Вставить пропущенное слово

Третий этап эволюции Биосферы, связанный с появлением человеческого общества

Задание {{128}} ОБ 45

Вставить пропущенное слово

"Ответная реакция организма на действие одного фактора зависит от силы воздействия других факторов" - это закон экологии

Задание {{129}} ОБ 46

Вставить пропущенное слово

Связи, возникающие в условиях, когда один вид питается другим (либо живыми особями, либо их мертвыми остатками, либо продуктами жизнедеятельности) - называются

Задание {{130}} ОБ 47

Вставить пропущенное слово

"Любой фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы" - это

Задание {{131}} ОБ 49

Вставить пропущенное слово

Цепи взаимосвязанных видов, последовательно извлекающих материалы и энергию из исходного пищевого вещества, называются

Задание {{132}} ТЗ № 641

Решите биологическую задачу

Соматическая клетка имеет 28 хромосом. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в одной из клеток перед началом мейоза, в анафазе мейоза I и анафазе мейоза II.

Ответ запишите в цифровом выражении через "дефис" и "пробелами" в соответствии с порядком заданным в тексте задачи - количество цифровых сочетаний будет равно 3, по парно с вставкой "и" и "пробелом"

Задание {{133}} ТЗ № 642

Решите биологическую задачу

Соматическая клетка содержит 28 хромосом. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК перед началом митоза, в профазе и конце телофазы.

Ответ запишите в цифровом выражении в порядке предложенном в условиях задачи. Цифровые сочетания даются попарно с их разделением через "дефис" и "пробел", а в каждой паре через "и" и "пробел"- количество пар равно 3.

Задание {{134}} ТЗ № 643

Впишите правильный ответ

Фаза фотосинтеза, в которой энергия АТФ превращается в энергию химических связей глюкозы

Задание {{135}} ТЗ № 644

Впишите правильно термин

Фаза фотосинтеза, в которую энергия возбужденных электронов преобразуется в энергию макроэргических связей АТФ

Задание {{136}} ОБ 58

Подсчитать количество молекул АТФ при полном окислении

В процессе гликолиза образовалось 42 молекулы пировиноградной кислоты, которые подверглись дальнейшему окислению

Задание {{137}} ОБ 59

Подсчитать количество молекул АТФ, полученных в результате 3 этапа энергетического обмена

В процессе гликолиза образовалось 42 молекулы пировиноградной кислоты

Задание {{138}} ОБ 54

Подсчитать количество молекул АТФ, полученных в результате второго этапа энергетического обмена

В процессе гликолиза образовалось 42 молекулы пировиноградной кислоты

Задание {{139}} ОБ 55

Подсчитать количество молекул глюкозы, участвующих в энергетическом обмене

При полном окислении глюкозы образовалось 494 молекулы АТФ

Задание {{140}} ОБ 56

Подсчитать количество молекул глюкозы, участвующих в энергетическом обмене

На третьем этапе окисления образовалось 468 молекул АТФ

Задание {{141}} ОБ 57

Подсчитать количество молекул глюкозы, участвующих в энергетическом обмене

В результате гликолиза образовалось 26 молекул АТФ

Задание {{142}} ОБ 50

Вставить пропущенное слово

"Любой фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы" - это закон

Задание {{143}} ОБ 52

Вставить пропущенное слово

"Ответная реакция организма на действие одного фактора зависит от силы воздействия других факторов" - это закон

### Общедидактический блок

#### Закрытые

Задание {{39}} ТЗ № 637

Осуществить множественный выбор

Принципы, выделенные Мягковой А.Н. и Комиссаровым Б.Д., на основе системы общебиологических понятий (два принципа)

- полицентризма
- многоуровневой организации живых систем
- эволюционизма
- системность
- причинность

Задание {{40}} ТЗ № 638

Осуществить множественный выбор

Основные биологические идеи (принципы), выделенные Мягковой А.Н. и Комиссаровым Б.Д., относящиеся к общебиологическим понятиям (три идеи)

- полицентризма
- многоуровневой организации живых систем
- эволюционизма
- системность
- причинность

Задание {{41}} ТЗ № 639

Осуществить множественный выбор

Авторы систем понятий, отражающие организмоцентрический подход в курсе биологии (четыре группы авторов)

- Падалько Н.В., Верзилин Н.М.
- Казакова О.В., Зверев И.Д.
- Маш Р.Д.
- Мельников М.И., Корсунская В.М.
- Мягкова А.Н., Комиссаров Б.Д.
- Иванова Т.И.

Задание {{42}} ТЗ № 640

Выбрать правильный ответ

Отличительная черта опыта творческой деятельности при решении задачи

- в процессе решения задачи необходимо найти путь к решению
- в процессе решения задачи путь известен
- в процессе решения задачи предлагается алгоритм поэтапных действий
- процесс решения задачи осуществляется хаотически, спонтанно

Задание {{43}} ОД 22

Осуществить множественный выбор

Группы методов по уровню функционирования (три группы)

- Общепедагогические
- Специфические
- Общелогические
- Объяснительно-иллюстративные
- Организационно-управленческие
- Контрольно-оценочные

Задание {{44}} ОД 23

Осуществить множественный выбор

Формы организации контроля знаний и умений (четыре формы)

- Индивидуальный
- Фронтальный
- Практический
- Предварительный
- Текущий
- Дифференцированный

Задание {{45}} ОД 24

Осуществить множественный выбор

Методы контроля знаний и умений (три метода)

- Письменный
- Устный
- Экспериментальный
- Тематический
- Дифференцированный
- Предварительный

Задание {{46}} ОД 25

Осуществить множественный выбор

Формы организации учебно-воспитательного процесса (четыре формы)

- Кружок
- Факультатив
- Предметный вечер
- Урок
- Лекция
- Лабораторная работа

### Задание {{47}} ОД 26

Осуществить множественный выбор

Типы уроков по доминирующей дидактической цели (три типа)

- Урок применения знаний и умений
- Урок обобщения и систематизации знаний
- Урок изучения нового материала
- Урок-лекция
- Урок - общественный смотр знаний
- Проблемный урок
- Урок межпредметной интеграции

### Задание {{48}} ОД 27

Осуществить множественный выбор

Типы уроков по способу организации (четыре типа)

- Урок-конференция
- Урок-игра
- Урок с экологической направленностью
- Урок контроля знаний и умений
- Урок-лекция
- Изучение нового материала

### Задание {{49}} ОД 28

Осуществить множественный выбор

Общепедагогические методы в предметном обучении (два метода)

- Беседа
- Самостоятельная работа
- Предметный эксперимент
- Анализ
- Дедукция
- Индукция

### Задание {{50}} ОД 1

Выбрать правильный ответ

Функциональный компонент методической системы, определяющий действия, связанные с преобразованием образовательной цели в гарантированный результат посредством реализации определенных методов, форм и средств обучения - это

- технологический
- конструктивный
- проектировочно - целевой
- результативно-оценочный

### Задание {{51}} ОД 2

Выбрать правильный ответ

Принцип определяющий оптимальную последовательность

изучения предметного содержания, установление преемственности связи между компонентами естественнонаучных знаний - это

- систематичности
- системности
- научности
- направленности

#### Задание {{52}} ОД 3

Выбрать правильный ответ

Познавательные задания, простые по составу и характеру выполнения, направленные на усвоение и совершенствование естественнонаучных знаний и умений в процессе репродуктивной и частично-поисковой деятельности - это

- упражнения
- задачи
- вопросы
- тесты

#### Задание {{53}} ОД 4

Выбрать правильный ответ

Тексты учебника, призванные осуществлять эмоциональное воздействие на обучающихся и способствовать их дифференциации

- дополнительные
- инструментальные
- теоретико-познавательные
- пояснительные

#### Задание {{54}} ОД 5

Выбрать правильный ответ

Качество знаний, характеризующееся осознанием определенной последовательности в расположении элементов знания и их иерархии

- систематичность
- системность
- полнота
- глубина

#### Задание {{55}} ОД 6

Выбрать правильные ответы

Структурные компоненты методической системы (четыре структуры)

- содержание
- субъект и объект педагогического процесса
- цель
- средства
- учебник
- учебная программа

#### Задание {{56}} ОД 7

Выбрать правильные ответы

Важнейшие дидактические принципы естественнонаучного образования (четыре принципа)

- системность
- дифференциация
- систематичность
- наглядность
- эффективность
- воспроизводимость

#### Задание {{57}} ОД 8

Выбрать правильные ответы

Основные компоненты содержания естественнонаучного образования (четыре компонента)

- опыт творческой деятельности
- ценностные отношения
- система знаний
- система умений
- мотивы
- контроль и учет знаний

#### Задание {{58}} ОД 9

Выбрать правильные ответы

Дидактические единицы в структуре естественнонаучного содержания (четыре единицы)

- законы
- теории
- методы науки
- понятия
- знания
- умения
- опыт творческой деятельности

#### Задание {{59}} ОД 10

Выбрать правильные ответы

Уровни самостоятельной активности учащихся (три варианта)

- демонстрационный
- репродуктивный
- частично-поисковый
- исследовательский
- проблемный
- занимательный

#### Задание {{60}} ОД 11

Выбрать правильные ответы

Аппарат организации усвоения школьного учебника (включает три компонента)

- вопросы
- таблицы
- колонтитулы
- предисловие
- тексты
- рисунки

## На соответствие

### Задание {{65}} 3 6

Установить соответствие в строении кровеносной системы и организмом

- ① незамкнутая с трубчатым сердцем
- ② незамкнутая с камерным сердцем
- ③ замкнутая без сердца
- ④ замкнутая с "Пульсирующими сердцами"
- ⑤ замкнутая с камерным сердцем
- Саранча
- Каракатица
- Ланцетник
- Дождевой червь
- Ящерица прыткая

### Задание {{66}} 3 7

Соотнесите строение нервной системы с представителями царства Животные

- ① брюшная нервная цепочка с отделами
- ② нервная с отделами: головной и спинной мозг
- ③ лестничная
- ④ брюшная нервная цепочка
- ⑤ нервная трубка
- Саранча
- Прудовая лягушка
- планария
- Дождевой червь
- Ланцетник

На упорядочение

### Задание {{67}} ОД 12

Установить правильную последовательность уровней усвоения понятий в соответствии с увеличением степени продуктивности учебно-познавательной деятельности

- узнавание
- воспроизведение
- применение знаний по образцу
- применение знаний в новой ситуации

### Задание {{68}} ОД 13

Установить правильную последовательность этапов усвоения понятий

- мотивация
- восприятие
- понимание
- осмысление
- применение
- обобщение и систематизация

### Задание {{69}} ОД 15

Установить правильную последовательность индуктивного пути формирования естественнонаучных понятий

- выделение, группировка и сравнение типичных объектов в целях выявления общих признаков данной совокупности
- выявление существенных признаков понятия
- определение понятия
- установление взаимосвязи данного понятия с другими понятиями, разграничение со смежными
- определение места понятия в соответствующей классификации
- применение понятия

Задание {{70}} Од 14

Установить правильную последовательность логики формирования естественнонаучных понятий в условиях дедуктивного подхода

- отбор теоретических посылок для вывода понятия
- вывод и определение понятия, уточнение его признаков
- установление места понятия в определенной теоретической системе знаний
- конкретизация понятия и распределение его на частные ситуации
- применение понятия к решению различных познавательных задач

Открытые

Задание {{61}} Од 16

Вставить пропущенное слово

Педагогическая наука, занимающаяся исследованием закономерностей предметного обучения

Задание {{62}} Од 17

Вставить пропущенное слово

Поэтапный способ изложения материала с периодическим возвращением к пройденному материалу на более высоком уровне называется

Задание {{63}} Од 18

Вставить пропущенное слово

Принцип, отражающий в сознании обучаемых системы научных знаний со всеми их фактами, связями, теориями - это

Задание {{64}} Од 19

Вставить пропущенное слово

Познавательные задания с вопросной ситуацией, включающие в себя условия, функциональные зависимости и требование ответа - это

## Раздел ЧБЗ

### Закрытые

Задание {{149}} А 1

Выбрать правильный ответ

При свертывании крови под влиянием ферментов

- нерастворимый белок фибриноген превращается в растворимый
- растворимый белок фибриноген превращается в нерастворимый
- нерастворимый белок фибрин превращается в растворимый фибриноген
- растворимый белок фибрин превращается в нерастворимый фибриноген

Задание {{150}} А 2

Выбрать правильный ответ

Группа крови, в которой содержится агглютиноген А и агглютинин бетта

- I группа
- II группа
- III группа
- IV группа

Задание {{151}} А 3

Выбрать правильный ответ

Группа крови, в которой содержатся только агглютинины альфа и бетта, то это кровь

- I группа
- II группа
- III группа
- IV группа

Задание {{152}} А 4

Выбрать правильный ответ

Максимальное давление крови в кровеносной системе бывает во время

- сокращения желудочков
- сокращения предсердий
- расслабления желудочков
- расслабления предсердий

Задание {{153}} А 5

Выбрать правильный ответ

Отдел мозга участвующий в регуляции различного рода движений, возникающих под влиянием зрительных и слуховых импульсов (изменение величины зрачка, кривизны хрусталика)

- Средний мозг
- Передний мозг
- Продолговатый мозг
- Кора

Задание {{154}} А 7

Выбрать правильный ответ

Отделы Стволовой части мозга

- продолговатый мозг, мост, средний и промежуточный мозг
- промежуточный мозг, средний мозг, мозжечок
- средний, передний мозг, мост

- передний, средний и промежуточный мозг

#### Задание {{155}} A 8

Выбрать правильный ответ

Путь прохождения нервного импульса в рефлекторной дуге

- рецептор>чувствительный нейрон>вставочный нейрон > двигательный нейрон> рабочий орган
- рецептор> вставочный нейрон> чувствительный нейрон > двигательный нейрон> рабочий орган
- рецептор>вставочный нейрон>двигательный нейрон> чувствительный нейрон >рабочий орган
- рецептор> двигательный нейрон> чувствительный

#### Задание {{156}} A 14

Выбрать правильный ответ

Путь, по которому проходит возбуждение от места возникновения нервного импульса до рабочего органа, называется

- рефлекторной дугой
- синаптическим
- чувствительным
- нервным

#### Задание {{157}} 3 9

Осуществить множественный выбор

Переходу примитивных хордовых в новую среду обитания - из моря в опресненные предустьевые пространства и в реки способствовали (пять факторов)

- дальнейшее развитие двигательной системы
- интенсификация метаболизма
- активный сбор пищи
- развитие нервной системы и органов чувств
- усложнение поведения
- развитие покровных тканей
- развитие половой системы

#### Задание {{158}} 3 10

Осуществить множественный выбор

Для животных амниот характерно (три характеристики)

- яйцо развивается в воде
- ведут водный образ жизни постоянно или на начальных этапах онтогенеза
- личиночная стадия отсутствует
- развитие без метаморфоза
- оплодотворение внутреннее
- оплодотворение наружное или у некоторых внутреннее

#### Задание {{159}} 3 11

Осуществить множественный выбор

Для животных амниот характерно (три характеристики)

- яйцо развивается в воде
- ведут водный образ жизни постоянно или на начальных этапах онтогенеза
- личиночная стадия отсутствует
- развитие без метаморфоза
- оплодотворение наружное или у некоторых внутреннее
- оплодотворение внутреннее

### Задание {{160}} 3 12

Осуществить множественный выбор

Для развития анамниотических животных характерно (три характеристики)

- полное неравномерное дробление яйцеклетки
- прорыв яйцовых оболочек сформировавшейся личинкой и ее выход в воду
- жаберное дыхание личинки
- яйцеклетка окружена желтком
- дробление только анимального полюса
- зародыш окружен серозной оболочкой

### Задание {{161}} 3 13

Осуществить множественный выбор

Для развития амниотических животных характерно (три характеристики)

- яйцеклетка окружена желтком
- дробление только анимального полюса
- зародыш окружен серозной оболочкой
- полное неравномерное дробление яйцеклетки
- прорыв яйцовых оболочек сформировавшейся личинкой и ее выход в воду
- жаберное дыхание личинки

### Задание {{162}} ТЗ № 648

Осуществить множественный выбор

Для эпителиальной ткани характерно (три признака)

- наличие большого количества межклеточного вещества
- плотное смыкание клеток
- межклеточное вещество развито слабо
- осуществляет проводниковую функцию
- осуществляет защитную и секреторную функции
- осуществляет транспортную, защитную и питательную функции

### Задание {{163}} ТЗ № 649

Осуществите множественный выбор

Для соединительной ткани характерно (три признака)

- плотное смыкание клеток
- межклеточное вещество развито слабо
- межклеточное вещество может быть различным: твердое, эластичное, жидкое
- клетки лежат свободно
- осуществляет питательную, транспортную, защитную функции
- осуществляет защитную и секреторную функции
- осуществляет проводниковую функцию

Задание {{164}} ТЗ № 650

Осуществите множественный выбор

Для мышечной ткани характерно (три признака)

- способна сокращаться
- может иметь поперечную исчерченность волокон
- может объединяться в пучки
- способна осуществлять защитную и секреторную функции
- способна осуществлять питательную, защитную и транспортную функции

Задание {{165}} ТЗ № 651

Осуществите множественный выбор

Для нервной ткани характерно (три признака)

- осуществлять сокращения
- осуществлять проводниковую функцию
- осуществлять защитную, питательную и транспортную функции
- клетки плотно прилегают друг к другу
- имеются вспомогательные клетки - клетки нейроглии
- клетка имеет тело и отростки

Задание {{166}} А 18

Осуществить множественный выбор

Характерные черты Древнейших людей (три характеристики)

- Изготовление примитивных орудий труда
- Поддержание огня
- Примитивная речь
- Коллективная деятельность, забота о ближних
- Развитая речь
- Изготовление специализированных каменных орудий труда
- Абстрактное мышление

Задание {{167}} А 20

Осуществить множественный выбор

Характерные черты Древних людей (четыре признака)

- Коллективная деятельность, забота о ближних
- Развитая речь
- Поддержание огня
- Изготовление специализированных каменных орудий труда
- Настоящая речь
- Абстрактное мышление
- Изготовление сложных орудий труда и механизмов

Задание {{168}} Б 6

Выбрать правильный ответ

Отдел Высших растений, где во взрослом состоянии преобладает гаметофит

- Моховидные
- Папоротниковидные

- Голосеменные
- Плауновидные
- Хвощевидные

Задание {{169}} Б 3 1

Выбрать правильный ответ

Почвообразовательные процессы начались в

- Протерозойскую эру
- Палеозойскую эру
- Мезозойскую эру
- Кайнозойскую эру

Задание {{170}} Б 7

Выбрать правильный ответ

Камбий в растительном мире впервые появился у

- Голосеменных
- Покрытосеменных
- Папоротниковидных
- Хвощевидных

Задание {{171}} 3 4

Соотнесите классификационные категории подцарства Одноклеточные с их представителями

- ① Тип Саркожгутиконосцы Класс Саркодовые
- ② Тип Саркожгутиконосцы Класс Жгутиковые
- ③ Тип Споровики
- ④ Тип Ресничные
- Амеба обыкновенная, Раковинные амебы, Фораминифоры
- Трипаносома, Эвглена зеленая, Лямблия
- Малярийный плазмодий
- Инфузория туфелька, Сувойка, Инфузория трубоч

Задание {{172}} 3 5

Соотнести Типы Животного мира с характеристикой их строения

- ① Тип Круглые черви
- ② Тип Кольчатые черви
- ③ Тип Иголкокожие
- ④ Тип Пластинчатые
- ⑤ Тип Простейшие
- ⑥ Тип Кишечнополостные
- трехслойные бесполостные
- трехслойные полостные первичноротые
- трехслойные полостные вторичноротые
- однослойные многоклеточные
- одноклеточные
- двуслойные многоклеточные

Задание {{173}} 3 6

Произведите множественный выбор

Представителей Класса Насекомых, вредителей сельского хозяйства (три вида)

- Медведка
- Озимая совка
- Обыкновенная уховертка
- Постельный клоп
- Трихограмма
- Мелкобрюх

Задание {{174}} Б 8

Выбрать правильный вариант ответа

Основу осевого (центрального) цилиндра, или стелы, образовавшиеся из прокамбия, у растений составляет

- первичная флоэма и первичная ксилема
- первичная флоэма и вторичная ксилема
- вторичная флоэма и первичная ксилема
- вторичная флоэма и вторичная ксилема

Задание {{175}} Б 9

Выбрать правильный вариант ответа

Первичной меристемой у растений является

- прокамбий
- перицикл
- флоэма
- ксилема

Задание {{176}} Б 10

Выбрать правильный вариант ответа

Древесиной у растений называется

- вторичная ксилема
- вторичная флоэма
- первичная ксилема
- первичная флоэма

Задание {{177}} Б 11

Осуществить множественный выбор

Главнейшие функции листа (три функции)

- фотосинтез
- транспирация
- газообмен
- защита
- запас питательных веществ
- запас влаги

Задание {{178}} Б 12

Выбрать правильный вариант ответа

Наружный слой верхушечной меристемы молодого корня

- дерматоген
- перицикл
- периблема
- плерома

Задание {{179}} Б 13

Установить правильную последовательность транспорта ассимилянтов в растении от места образования глюкозы

- симпласт
- клетки-спутники
- ситовидные трубки
- место назначения

Задание {{180}} А 9

Осуществить множественный выбор

Морфологические черты характерные для Палеантропа (5 признаков)

- Подбородочный выступ слабо развит
- Объем черепной коробки около 1400 см<sup>3</sup>
- Поддержание огня
- Абстрактное мышление
- Объем черепной коробки менее 1400 см<sup>3</sup>
- Скошенные лоб и затылок
- Лоб покатый
- Имеется большой надглазничный валик

Задание {{181}} А 19

Осуществить множественный выбор

Признаки строения характерные для Архантропа (четыре признака)

- Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым
- Надбровные валики выражены
- Кости черепа массивные
- Объем черепной коробки 700 - 1200 см<sup>3</sup>
- Сплошной надглазничный валик отсутствует
- Подбородочный выступ хорошо развит
- Объем черепной коробки около 1400 см<sup>3</sup>

Задание {{182}} А 17

Осуществить множественный выбор

Морфологические черты характерные для Неантропа (четыре признака)

- Объем черепной коробки около 1400 см<sup>3</sup>
- Сплошной надглазничный валик отсутствует
- Подбородочный выступ хорошо развит
- Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым
- Кости черепа массивные
- Лоб покатый
- Имеется большой надглазничный валик

На соответствие

Задание {{183}} Б 1

Установить соответствие между полисахаридом и выполняемыми ими функциями, местом положения в организме

- ① Крахмал
- ② Гликоген
- ③ Целлюлоза
- ④ Хитин
- запасается в клетках растений в виде зерен (гранул)
- отложен в запас в клетках печени человека и животных
- образует клеточную стенку у растений
- образует поверхностные покровы беспозвоночных

Задание {{184}} Г 1

Соотнесите Отделы Грибов с их представителями

- ① Хитридиомикота
- ② Зигомикота
- ③ Аскомикота
- ④ Базидиомикота
- ⑤ Группа Несовершенные
- ⑥ Оомикота
- Рак картофеля, паразиты беспозвоночных животных и водных растений
- Пилобол, Мукор, Мортирелла
- Дрожжи, Сморок, Строчок
- Навозник, Сыроежка, Мухомор, Масленок
- Пеницилл, Гризеоульва, Сандида
- Фитофтора

Задание {{185}} З 3

Соотнести органы дыхания животных с их обладателями

- ① эктодермальные жабры
- ② энтодермальные жабры
- ③ энтодермальные легкие
- ④ эктодермальные легочные мешки
- ⑤ эктодермальные легкие
- Беззубка
- Ланцетник
- Ящерица прыткая
- Паук крестовик
- Виноградная улитка

Задание {{186}} З 1

Соотнесите рисунок строения головного мозга и Классами Типа Хордовые

- ① Класс Рыбы
- ② Класс Земноводные
- ③ Класс Пресмыкающиеся
- ④ Класс Птицы
- ⑤ Класс Млекопитающие

 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>
<input type="radio"/> 	 <input type="radio"/>
 <input type="radio"/>	 <input type="radio"/>

### Задание {{187}} 3 7

Соотнести тип ротового аппарата насекомых с видом пищи

- ① грызущий
- ② колюще-сосущий
- ③ сосущий
- ④ лижущий
- твердая (растительная и животная)
- жидкая (растительные соки, кровь животных)
- жидкая (нектар цветков)
- жидкая (при разложении растительных и животных организмов)

### Задание {{188}} 3 8

Соотнесите экологические группы рыб с представителями данного класса

- ① пресноводные
- ② проходные
- ③ морские
- ④ солоноватые
- Хариус, Головань, Линь
- Угри, Лососи, Осетровые
- Анчусы, Скумбрии, Тунцы
- Сиги, Вобла, Бычки

Задание {{189}} А 23

Установите соответствие между структурами органа слуха и выполняемыми ими функциями

- ① наружное ухо
- ② среднее ухо
- ③ внутренне ухо
- улавливает и направляет звуки
- усиление и передача звукового сигнала
- восприятие информации и переработка ее в нервные импульсы

Задание {{190}} Б 2

Соотнести название семейства цветкового растения с рисунком, отображающим его характеристики

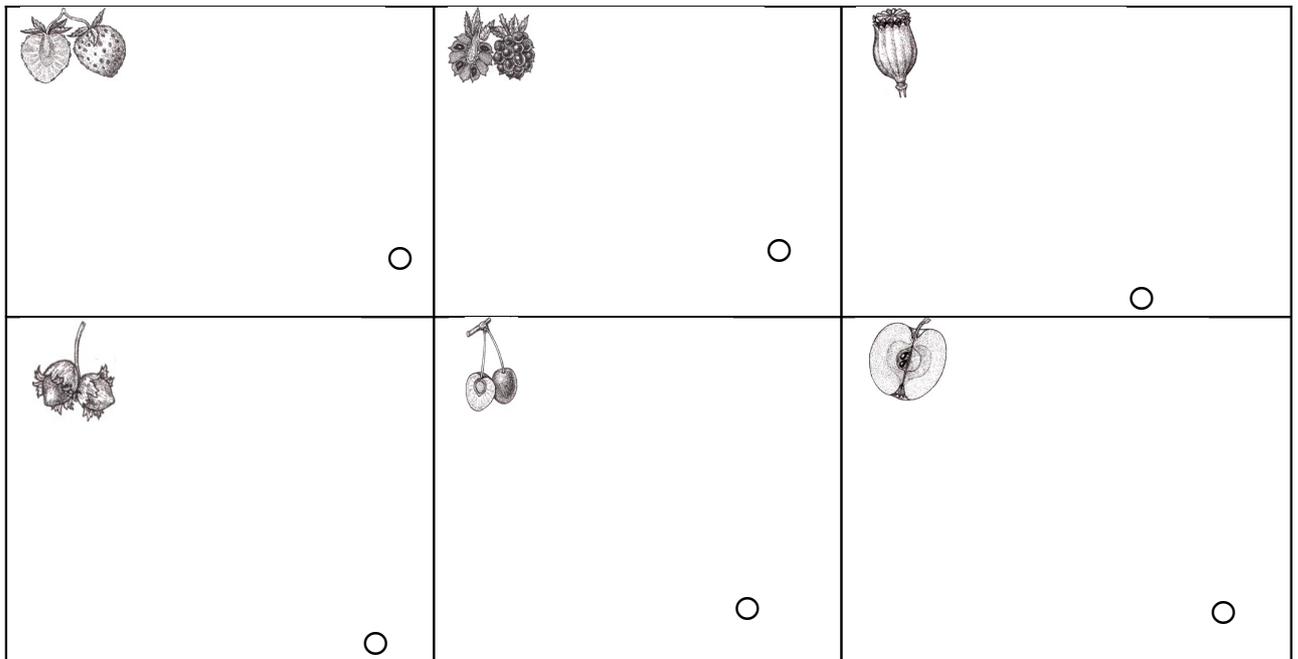
- ① Сложноцветные
- ② Мотыльковые
- ③ Злаковые
- ④ Губоцветные
- ⑤ Крестоцветные

 ○	 ○	 ○
 ○	 ○	 ○

Задание {{191}} Б 3

Соотнести название типа плода с его рисунком

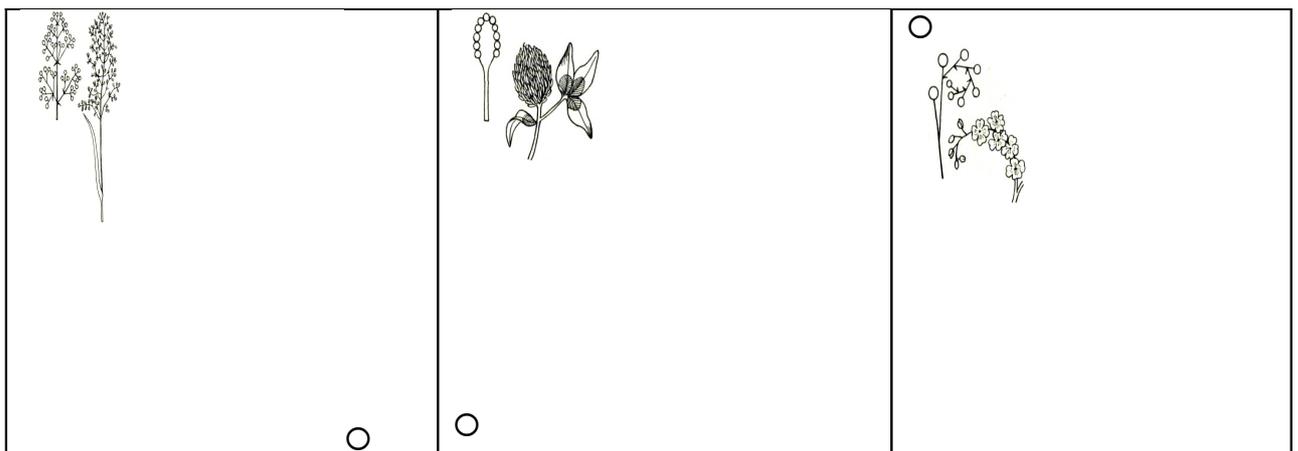
- ① многоорешек
- ② сложная костянка
- ③ коробочка
- ④ орех
- ⑤ костянка
- ⑥ яблоко

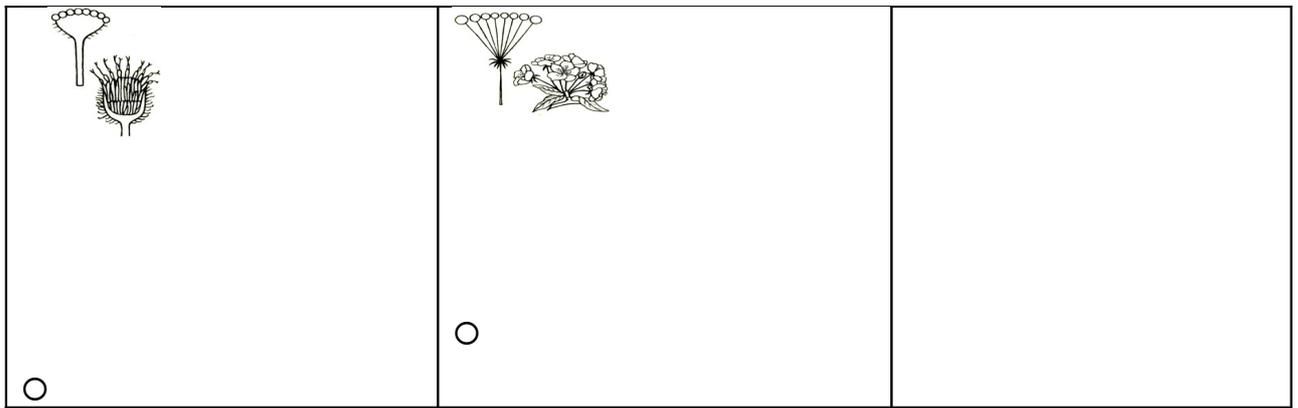


Задание {{192}} Б 4

Соотнести тип соцветия с его названием

- ① метелка
- ② головка
- ③ завиток
- ④ корзинка
- ⑤ простой зонтик

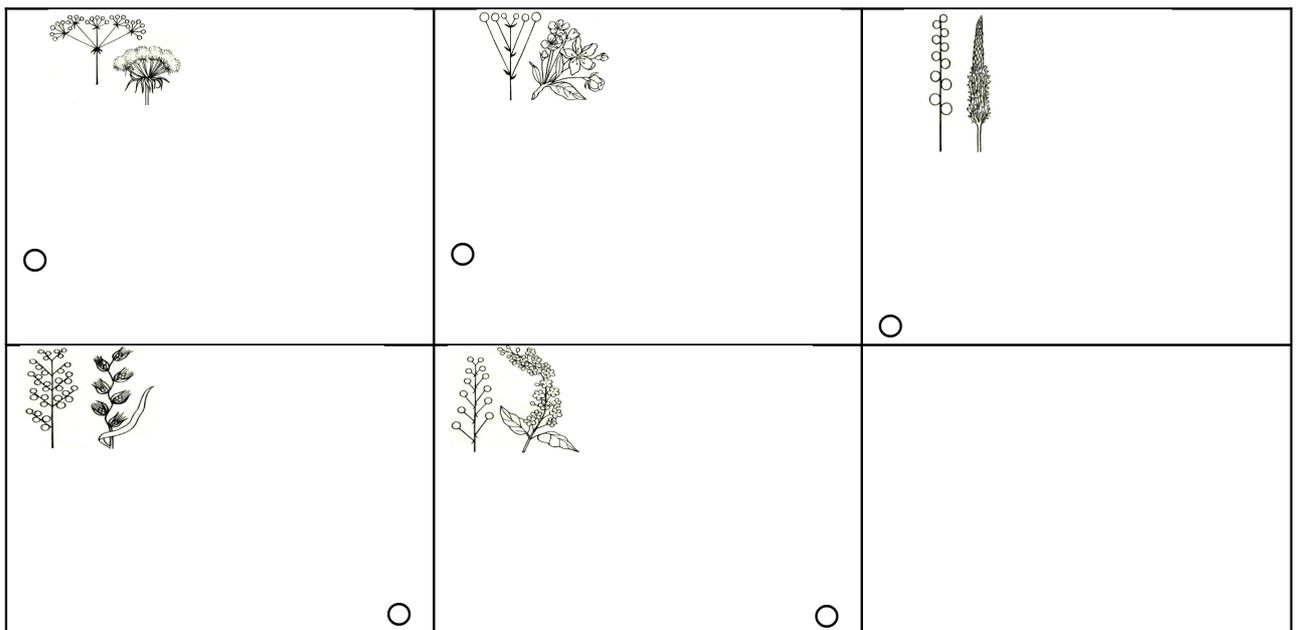




Задание {{193}} Б 5

Соотнести тип соцветия с его названием

- ① сложный зонтик
- ② щиток
- ③ простой колос
- ④ сложный колос
- ⑤ кисть



На упорядочение

Задание {{194}} А 10

Установить правильную последовательность в схеме дыхательных движений и регуляции вдоха

- повышение концентрации  $\text{CO}_2$  в крови
- центр вдоха
- сокращение межреберных мышц
- подъем концов ребер
- выдвижение грудины вперед, опускание купола диафрагмы

- растяжение легких
- вдох

#### Задание {{195}} A 11

Установить правильную последовательность в схеме дыхательных движений и регуляции выдоха

- понижение концентрации CO<sub>2</sub> в крови
- центр выдоха
- расслабление межреберных мышц
- опускание концов ребер
- опускание грудины, подъем купола диафрагмы
- сокращения объема легких
- выдох

#### Задание {{196}} A 15

Установить правильную последовательность в схеме

дыхательных движений и регуляции выдоха

- повышение концентрации CO<sub>2</sub> в крови
- центр выдоха
- расслабление межреберных мышц
- опускание концов ребер
- опускание грудины, подъем купола диафрагмы
- сокращения объема легких
- выдох

#### Задание {{197}} A 12

Установить правильную последовательность в схеме движения крови по большому кругу кровообращения

- левый желудочек
- аорта
- артерии
- органы и ткани организма, печень
- вены
- правое предсердие

#### Задание {{198}} A

Установить правильную последовательность в схеме движения крови по малому кругу кровообращения

- правый желудочек
- артерии
- легкие
- вены
- левое предсердие

#### Задание {{199}} ОД 29

Установить правильную последовательность действий при моделировании урока

- отбор содержания и его структурирование на отдельные законченные блоки
- выделение новых и развивающихся понятий

- подготовка блока "Актуализация"
- постановка развивающих и воспитательных задач
- выбор методических приемов

#### Задание {{200}} ОД 30

Установить последовательность методов обучения в порядке увеличения степени жесткости управления познавательной деятельностью

- Алгоритмизированное
- Программированное
- Проблемное
- Поисковое
- Исследовательское

#### Задание {{201}} З 2

Расположить в порядке эволюционного образования органы выделения животных

- Протонефридии
- Метанефридии
- Нефридии
- Почки

Открытые

#### Задание {{144}} А 6

Вставить пропущенное слово

Витамин, участвующий в белковом обмене, уменьшающий отложение на стенках кровеносных сосудов особого вещества холестерина, ведущего к развитию атеросклероза, ожирению печени и появлению камней в желчном пузыре -

#### Задание {{145}} А 16

Вставить пропущенное слово

Витамин, участвующий в обмене белков, регулирующий образование клеток крови, недостаток которого приводит к развитию малокровия -

#### Задание {{146}} ТЗ № 645

Впишите правильно термин

Витамин участвующий в обмене белков, углеводов, минеральных солей, усиливающий сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям, при недостатке которого снижается способность видеть в сумерках

#### Задание {{147}} ТЗ № 646

Впишите правильно термин

Витамин, участвующий в обеспечении нормального протекания в организме окислительно-восстановительных процессов, в образовании гормонов надпочечников, отсутствие которого приводит к нарушению деятельности пищеварительной системы, и как следствие кожа человека темнеет и покрывается язвочками

#### Задание {{148}} ТЗ № 647

Впишите правильный термин

Витамин, участвующий в обмене кальция и фосфора, при недостатке которого происходит размягчению костей и их деформации

## Экологическая культура

### Закрытые

Задание {{352}} ТЗ № 626

Выберите правильный ответ

Основная идея центризма как экологического мировоззрения

- переход биосферы в "квазиустойчивое состояние" с сохранением основных биосферных круговоротов веществ: ноосфера в этом случае понимается не как "сфера разума", а как "сфера разумности"
- лозунг "Назад в природу", так как наращивание воздействия человека на природу ведет человечество к гибели
- вера в полную познаваемость мира и на этой основе возможность решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, ресурсных, технологических др.

Задание {{353}} ТЗ № 627

Выберите правильный ответ

Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития

- биосфера
- ноосфера
- хемосфера
- окружающая среда

Задание {{354}} ТЗ № 628

Выбрать правильный ответ

Содержание аксиологического компонента экологической культуры составляют

- экологические ценности, оценки, отношения, переживания, "эмоциональный резонанс"
- природосообразные поступки в отношении природы, сотрудничество в отношениях с ней
- нравственный и экологический императивы, этические нормы, правила, запреты, экологические традиции
- экологические значимые знания

Задание {{355}} ТЗ № 629

Выберите правильный ответ

Экологический стиль мышления, как один из компонентов экологической культуры, предполагает

- экологические значимые знания

- природосообразные поступки в отношении природы, сотрудничество в отношениях с ней
- рассмотрение природных и социокультурных процессов с позиции целостности, признания существования человека и природы на основе партнерства с ней, ценности живой природы, единства с ней человека, субъективности природы
- экологические ценности, оценки, отношения, переживания, "эмоциональный резонанс"

#### Задание {{356}} ТЗ № 630

Выберите правильный ответ

Ученый впервые сформулировавший определение экологии как науки

- Ч. Дарвин
- Э. Геккель
- В.И. Вернадский
- А. Тенсли

#### Задание {{357}} ТЗ № 631

Выберите правильный ответ

Ученый определивший понятие "ноосфера"

- В.И. Вернадский
- Ю. Одум
- Б. Коммонер
- Н.Ф. Реймерс

На соотнесение

#### Задание {{350}} ТЗ № 624

Соотнесите компонент экологической культуры и его содержание

- ① когнитивный
- ② аксиологический
- ③ нормативный
- ④ творческо - деятельностный
- ⑤ поведенческий
- ⑥ экологический стиль мышления
- экологические значимые знания
- экологические ценности, оценки, отношения, переживания, "эмоциональный резонанс"
- нравственный и экологический императив, этические нормы, правила, запреты, экологические традиции
- опыт созидательной, проективной, эколого-оправданной деятельности
- природосообразные поступки в отношении природы, сотрудничество в отношениях с ней
- рассмотрение природных и социокультурных процессов с позиции целостности, признания существования человека и природы на основе партнерства с ней, ценности живой природы, единства с ней человека, субъективности природы

#### Задание {{351}} ТЗ № 625

Соотнесите экологические понятия с их определениями

- ① устойчивое развитие
- ② экологический кризис
- ③ деградация окружающей среды
- ④ экологическая безопасность
- улучшение качества жизни людей, которое должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы, превышение которых не приводит к разрушению естественного биотического механизма регуляции окружающей среды и ее глобальным изменениям
- устойчивое нарушение равновесия между обществом и природой, проявляющееся в разрушении природной окружающей среды – с одной стороны, и неспособности государственных управленческих структур выйти из создавшегося состояния и восстановить равновесие общества и природы – с другой стороны
- общее ухудшение природной среды в результате необратимых изменений в структуре ее систем, что выражается в потере ими способности к самовоспроизведению
- состояние защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий