**Содержание и методика преподавания биологии**

**Методика преподавания биологии**

**2013/2014 учебный год**

**Задание {{1}} М 32**

**Осуществить множественный выбор**

Из предложенного перечня УУД, выберите метапредметные результаты обучения (три параметра)

+**Потребность в объективной оценке своей деятельности со стороны окружающих**

Иметь представление о процессах фотосинтеза и условиях его протекания

Уметь объяснять значение знаний о фотосинтезе для жизни на Земле

+**Уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов**

**Уметь работать с понятийным аппаратом**

Знать значение фотосинтеза для живых организмов и их эволюции

**Задание {{2}} М 33**

Осуществить множественный выбор

Из предложенного перечня УУД, выберите предметные результаты обучения (три параметра)

**Иметь представление о процессе фотосинтеза и условиях его протекания**

**Знать значение фотосинтеза для живых организмов и их эволюции**

**Иметь представление о круговороте веществ**

Уметь объяснять значение знаний о фотосинтезе для жизни на Земле

Уметь работать с понятийным аппаратом

Уметь воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы

**Задание {{3}} М 34**

Осуществить множественный выбор

Из предложенного перечня УУД, выберите личностные результаты обучения (три параметра)

**Уметь объяснять значение знаний о фотосинтезе для жизни на Земле**

**Уметь объяснять необходимость знаний о почве, удобрениях и агротехнических приемах для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений**

**Уметь объяснять необходимость охраны почв для сохранения растительного покрова Земли**

Знать значение фотосинтеза для живых организмов и их эволюции

Уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов

Иметь представление о процессе фотосинтеза и условиях его протекания

**Задание {{4}} М 35**

Осуществить множественный выбор

Из предложенного перечня УУД, выберите метапредметные результаты обучения (три параметра), которые относятся к выполнению лабораторных работ

**Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму**

**Уметь эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы**

**Уметь работать с различными видами лабораторного оборудования,**

**изобразительной наглядностью**

Уметь работать с понятийным аппаратом

Уметь воспринимать разные формы информации и правильно формулировать

вопросы

Уметь объяснять значение знаний в практической деятельности человека

**Задание {{5}} М 36**

Осуществить множественный выбор

Из предложенного перечня метапредметных УУД, выберите те, которые относятся к познавательным результатам обучения (три параметра)

**Уметь работать с понятийным аппаратом**

**Уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов**

**Уметь делать выводы на основе полученной информации**

Уметь организованно выполнять задания

Уметь воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы

Уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму

**Задание {{6}} 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 {{7}} М 9**

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

Федеральный

Региональный

Национально-региональный

**Школьный**

**Задание {{18}} М 22**

Идею разработки уровневой организации живой природы сформулировал

Г.Ч. Броун

В.И. Кремянский

Н.В. Тимофеев - Ресовский

**Р.В. Селларс**

**Задание {{19}} М 23**

Термин "структурные уровни" предложил

Р.В. Селларс

**Г.Ч. Броун**

В.И. Кремянский

Н.В. Тимофеев-Ресовский

**Задание {{20}} М 24**

Начальным уровнем организации живого считает клетку

И.И. Шмальгаузен

Н.П. Дубинин

Н.В. Тимофеев-Ресовский

**В.Г. Афанасьев**

**Задание {{21}} М 25**

Как особый уровень организации живого молекулярно-генетический выделяет

**Н.В. Тимофеев-Ресовский**

М.Ф. Веденов

А.И. Опарин

В.Г. Афанасьев

**Задание {{23}} М 28**

Биологические категории в методике обучения биологии выделил

**Б.В. Всесвятский**

В.С. Библер

Д.П. Горский

Б.Д. Комиссаров

**Задание {{24}} М 29**

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

**жизнь**

уровневая организация

здоровье

клетка

**Задание {{28}} ТЗ № 632**

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 {{29}} ТЗ № 633**

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 {{62}} ОБ1**

И.И. Мечников предложил

**гипотезу фагоцителлы**

гипотезу гастреи

биогенетический закон

гипотезу симбиогенеза

**Задание {{63}} ОБ 2**

Разделение органического мира на растительный и животный - обусловило появление

**фотосинтеза**

многоклеточности

полового процесса

диплоидности

**Задание {{64}} ОБ 3**

Первый опыт по доказательству возникновения живых существ провел

**Ф.Реди**

Аристотель

Эмпедокл

В.Гарвей

**Задание {{65}} ОБ 4**

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 {{66}} ОБ 5**

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 {{67}} ОБ 6**

По способу питания первые примитивные формы жизни

**гетеротрофы**

хемосинтетики

фотосинтетики

миксотрофы

**Задание {{68}} ОБ 7**

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 {{70}} ОБ 9**

Транскрипцией называют

**считывание информации с ДНК на и-РНК**

присоединение аминокислоты к т-РНК

синтез р-РНК

синтез белковой молекулы

**Задание {{71}} ОБ 10**

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 {{72}} ОБ 11**

Выбрать правильный ответ

"Накопление, упаковка, выделение органических веществ; образование лизосом"

относится к функциям

**Комплекса Гольджи**

Эндоплазматической сети

Включений

Митохондрий

**Задание {{73}} ОБ 12**

Образование большого количества половых клеток у живых организмов - это

**приспособление к малой вероятности встречи**

приспособление к случайным событием в жизни организмов

приспособление к неблагоприятным условиям среды

результат содержания минимального количества питательных веществ

**Задание {{74}} ОБ 13**

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 {{75}} ОБ 14**

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 {{76}} ОБ 15**

Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в

**профазе I мейоза**

интерфазе митоза

профазе митоза

анафазе I мейоза

**Задание {{77}} ОБ 19**

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 {{78}} ОБ 16**

Гетерозис проявляется при

**скрещивании двугорбого и одногорбого верблюдов**

испытании производителей по потомству

приручении животных

разведении внутри породы

**Задание {{79}} ОБ 17**

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

**точковые**

хромосомные

соматические

анеуплоидия

**Задание {{80}} ОБ 18**

Митохондрии возникли в результате симбиогенеза

**крупных анаэробных клеток и аэробных бактерий**

крупных гетеротроф и цианеи

крупных гетеротроф и спирохет

цианей и анаэробных бактерий

**Задание {{81}} ОБ 20**

Опорой теории самозарождения жизни служили исследования

**Д. Нидгема**

Ф.Реди

В.Гарвея

Аристотеля

**Задание {{82}} ОБ 21**

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 {{83}} ОБ 22**

Трансляция - это

**синтез белковой молекулы на и-РНК**

считывание информации с ДНК на и-РНК

присоединение аминокислоты к т-РНК

синтез р-РНК

**Задание {{84}} ОБ 23**

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 {{85}} ОБ 24**

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 {{86}} ОБ 25**

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 {{87}} ОБ 26**

Преимущество полового размножения перед бесполым в

**увеличении генетического разнообразия потомства**

образовании специализированных половых клеток

возможности быстрого увеличения численности потомства

участии двух особей

**Задание {{88}} ОБ 53**

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 {{89}} ОБ 27**

Формы бесполого размножения

почкование и оогамия

гетерогамия и почкование

партеногенез и гетерогамия

**вегетативное размножение и фрагментация**

**Задание {{90}} ОБ 40**

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 {{91}} ОБ 28**

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

**эмбриологических**

палеонтологических

сравнительно - анатомических

биогеографических

**Задание {{92}} ОБ 30**

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 {{93}} ОБ 31**

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 {{94}} ОБ 33**

Реакции холоднокровных на понижение температуры окружающей среды

**снижение интенсивности дыхания и выделения**

увеличение количества свободной энергии

увеличение двигательной активности

активный поиск корма

**Задание {{95}} ОБ 32**

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 {{96}} ОБ 34**

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

**морфологическим**

палеонтологическим

сравнительно - анатомическим

эмбриологическим

**Задание {{97}} ОБ 36**

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 {{98}} ОБ 37**

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 {{99}} ОБ 38**

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 {{115}} ОБ 64**

Определите вид изменчивости, к которой относится анэуплоидия

комбинативная

генная

хромосомная

**геномная**

**Задание {{116}} ОБ 65**

Из предложенного перечня определите вид изменчивости, к которой относится полиплоидия

комбинативная

генная

хромосомная

**геномная**

**Задание {{38}} ТЗ № 640**

Отличительная черта задачи при решении опыта творческой деятельности

**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 {{42}} ОД 1**

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 {{43}} ОД 2**

Принцип, определяющий оптимальную последовательность

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

систематичности

**системности**

научности

направленности

**Задание {{44}} ОД 3**

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 {{45}} ОД 4**

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

**дополнительные**

инструментальные

теоретико-познавательные

пояснительные

**Задание {{46}} ОД 5**

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

**систематичность**

системность

полнота

глубина

**Задание {{150}} А 1**

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 {{151}} А 2**

Группа крови, в которой содержится агглютиноген А и агглютинин бетта

I группа

**II группа**

III группа

IV группа

**Задание {{152}} А 3**

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

**I группа**

II группа

III группа

IV группа

**Задание {{153}} А 4**

Максимальное давление крови в кровеносной системе бывает во время

**сокращения желудочков**

сокращения предсердий

расслабления желудочков

расслабления предсердий

**Задание {{154}} А 5**

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 {{155}} А 7**

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 {{156}} А 8**

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 {{157}} А 14**

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

**рефлекторной дугой**

синаптическим

чувствительным

нервным

**Задание {{167}} А 26**

Витамин, участвующий в обмене белков, нормализующий деятельность мышечной ткани.

При авитаминозе - повышенное потребление тканями кислорода, нарушение функции репродукции

А

РР

Д

**Е**

**Задание {{170}} А 24**

Из предложенного перечня выберете вид внутреннего торможения

**Позволяет экономить силы путем формирования наиболее адекватного ответа**

Позволяет выбрать наиболее важный для организма раздражитель, сохраняет организму жизнь

Ориентировочное, охранное (запредельное)

Врожденное (наблюдается во всех отделах нервной системы)

**Задание {{171}} А 25**

Из предложенного перечня выберете вид внешнего торможения

**Позволяет выбрать наиболее важный для организма раздражитель, сохраняя организму жизнь**

Позволяет экономить силы путем формирования наиболее адекватного ответа

Характеризуется угасанием, дифференцировкой, запаздыванием, условным тормозом

Приобретенное (возникает только в коре больших полушарий)

**Задание {{173}} Б 6**

Отдел Высших растений, где во взрослом состоянии преобладает гаметофит

**Моховидные**

Папоротниковидные

Голосеменные

Плауновидные

Хвощевидные

**Задание {{174}} Б З 1**

Почвообразовательные процессы начались в

**Протерозойскую эру**

Палеозойскую эру

Мезозойскую эру

Кайнозойскую эру

**Задание {{175}} Б 7**

Камбий в растительном мире впервые появился у

**Голосеменных**

Покрытосеменных

Папоротниковидных

Хвощевидных

**Задание {{111}} ОБ 29**

Буферность внутри клетки обеспечивается главным образом

**фосфорная кислота**





**Задание {{112}} Об 35**

Во внеклеточной жидкости и в крови роль буфера обеспечивается





**угольная кислота**

**Задание {{179}} Б 8**

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 {{180}} Б 9**

Первичной меристемой у растений является

**прокамбий**

перицикл

флоэма

ксилема

**Задание {{181}} Б 10**

Древесиной у растений называется

**вторичная ксилема**

вторичная флоэма

первичная ксилема

первичная флоэма

**Задание {{183}} Б 12**

Наружный слой верхушечной меристемы молодого корня

**дерматоген**

перицикл

периблема

плерома

**МНОЖЕСТВЕННЫЙ**

**Задание {{8}} М 10**

Два подхода, положенные в основу отбора биологического содержания

**системно-структурный**

**эколого-эволюционный**

структурно-функциональный

системно-функциональный

структурно-логический

краеведческий

**Задание {{15}} М 18**

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 {{30}} ТЗ № 635**

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 {{107}} ОБ мн 7**

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 {{110}} ОБ мн 10**

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 использование солнечной энергии**

окисляют органические вещества до неорганических

минерализуют органические вещества

**Задание {{35}} ТЗ № 637**

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 {{9}} М 11** (три объекта)

Основные объекты стандартизации биологического образования

**уровень подготовки обучаемых**

**структура образования**

**содержание образования**

методика обучения

технологии обучения

современные теории и концепции образования

**Задание {{10}} М 12**

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 {{12}} М 14**

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 {{13}} М 16**

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 {{14}} М 17**

Интегративные подходы совершенствования содержания среднего биологического образования, предложенные И.Т. Суровегиной, 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 21**

Методологическими принципами биологической науки считается (три принципа)

**принцип целостности**

**принцип историзма**

**принцип системности**

принцип доступности

принцип научности

принцип систематичности

**Задание {{22}} М 26**

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

**научные**

**методологические**

**оценочные**

фактологические

теоретические

онтологические

**Задание {{26}} А 21**

Светопреломляющий аппарат глаза объединяет (три структуры)

**стекловидное тело**

**хрусталик**

**роговицу**

сетчатку

ресничное тело

радужка

**Задание {{27}} А 22**

Аккомодационный аппарат глаза включает (три структуры)

стекловидное тело

**хрусталик**

**ресничное тело**

**радужка**

роговицу

сетчатку

**Задание {{101}} ОБ мн 1**

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 {{102}} ОБ мн 2**

Место прохождения процесса фотосинтеза в хлоропласте (три структуры)

**тилакоид**

**ламелла**

кольцевая ДНК

**матрикс**

рибосома

оболочка

**Задание {{103}} ОБ мн 3**

К половому размножению относятся (три ответа)

**слияние гамет**

**обмен частями ядра**

**партеногенез у пчел**

деление амебы пополам

образование споры

вегетативное размножение гидры

**Задание {{104}} ОБ мн 4**

К бесполому размножению относятся (три ответа)

**деление амебы пополам**

**образование споры**

**вегетативное размножение гидры**

слияние гамет

обмен частями ядра

партеногенез у пчел

**Задание {{105}} Об мн 5**

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 {{106}} ОБ мн 6**

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 {{109}} ОБ мн 9**

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 {{113}} ОБ 70**

Ароморфозами Девонского периода Палеозойской эры являются (три параметра):

**Появление челюстей и конечностей**

**Преобразование плавательного пузыря в легкие**

**Преобразование плавников в конечности**

Появление хрящевого скелета

Внутреннее оплодотворение

Возникновение заботы о потомстве

**Задание {{114}} ОБ 71**

Ароморфозы Пермского периода Палеозойской эры (три параметра)

**Внутреннее оплодотворение**

**Кожа покрыта роговым слоем**

**Образование грудной клетки**

Преобразование плавников в конечности

Появление челюстей

Преобразование плавательного пузыря в легкие

**Задание {{36}} ТЗ № 638**

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 {{39}} ОД 22**

Группы методов по уровню функционирования (три группы)

**Общепедагогические**

**Специфические**

**Общелогические**

Объяснительно-иллюстративные

Организационно-управленческие

Контрольно-оценочные

**Задание {{41}} ОД 24**

Методы контроля знаний и умений (три метода)

**Письменный**

**Устный**

**Экспериментальный**

Тематический

Дифференцированный

Предварительный

**Задание {{51}} ОД 11**

Аппарат организации усвоения школьного учебника (включает три компонента)

**вопросы**

**таблицы**

**ответы к заданиям**

колонтитулы

рисунки приборов

предисловие

**Задание {{159}} З 10**

Для животных анамний 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 {{160}} З 11**

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 {{161}} З 12**

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 {{162}} З 13**

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 {{163}} ТЗ № 648**

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 {{164}} ТЗ № 649**

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 {{165}} ТЗ № 650**

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 {{166}} ТЗ № 651**

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 {{168}} А 18**

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 {{172}} ОБ 66**

Мутации характеризуются(три верных ответа)

**изменениями генотипа**

**ненаправленностью**

**необратимостью**

изменениями только фенотипа

направленностью

предсказуемостью

полезностью

обратимостью

**Задание {{178}} З 6**

Представителей Класса Насекомых, вредителей сельского хозяйства (три вида)

**Медведка**

**Озимая совка**

**Обыкновенная уховертка**

Постельный клоп

Трихограмма

Мелкобрюх

**Задание {{182}} Б 11**

Главнейшие функции листа (три функции)

**фотосинтез**

**транспирация**

**газообмен**

защита

запас питательных веществ

запас влаги

**Задание {{185}} ОБ 67**

Модификации характеризуются (три верных ответа)

**изменениями только фенотипа**

**направленностью**

**обратимостью**

изменениями генотипа

ненаправленностью

непредсказуемостью

необратимостью

чаще вредностью для организма

**Задание {{187}} А 19**

Признаки характерные для Архантропа (три признака)

Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым

**Надбровные валики выражены**

**Кости черепа массивные**

**Объем черепной коробки 700 - 1200 см3**

Сплошной надглазничный валик отсутствует

Подбородочный выступ хорошо развит

Объем черепной коробки около 1400 см3

**Задание {{11}} М 13**

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 {{25}} М 31**

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 {{108}} ОБ мн 8**

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 {{37}} ТЗ № 639**

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 {{40}} ОД 23**

Формы организации контроля знаний и умений (четыре формы)

**Индивидуальный**

**Фронтальный**

**Практический**

Предварительный

Текущий

**Дифференцированный**

**Задание {{47}} ОД 6**

Структурные компоненты методической системы (четыре структуры)

**содержание**

**субъект и объект педагогического процесса**

**цель**

**средства**

учебник

учебная программа

**Задание {{48}} ОД 7**

Важнейшие дидактические принципы естественнонаучного образования (четыре принципа)

**системность**

**дифференциация**

**систематичность**

**наглядность**

****эффективность

воспроизводимость

**Задание {{49}} ОД 8**

Основные компоненты содержания естественнонаучного образования (четыре компонента)

**опыт творческой деятельности**

**ценностные отношения**

**система знаний**

**система умений**

мотивы

контроль и учет знаний

**Задание {{50}} ОД 9**

Дидактические единицы в структуре естественнонаучного содержания (четыре единицы)

**законы**

**теории**

**методы науки**

**понятия**

знания

умения

опыт творческой деятельности

**Задание {{169}} А 20**

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 {{188}} А 17**

Черты характерные для Неантропа (четыре признака)

**Объем черепной коробки около 1400 см3**

**Сплошной надглазничный валик отсутствует**

**Подбородочный выступ хорошо развит**

**Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым**

Кости черепа массивные

Лоб покатый

Имеется большой надглазничный валик

**Задание {{16}} М 19**

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 {{158}} З 9**

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

**дальнейшему развитию двигательной системы**

**интенсификации метаболизма**

**активному сбору пищи**

**развитию нервной системы и органов чувств**

**усложнению поведения**

развитию покровных тканей

развитию половой системы

**Задание {{186}} А 9**

Осуществить множественный выбор

Черты характерные для Палеантропа (5 признаков)

**Подбородочный выступ слабо развит**

Объем черепной коробки около 1400 см3

Поддержание огня

Абстрактное мышление

**Объем черепной коробки менее 1400 см3**

**Скошенные лоб и затылок**

**Лоб покатый**

**Имеется большой надглазничный валик**

**Задание {{31}} М 20**

Функции учителя биологии (8 функций)

**информационная**

**развивающая**

**ориентационная**

**мобилизационная**

**конструктивная**

**коммуникативная**

**организационная**

**исследовательская**

общетрудовая

аттестационная

**На соответствие ( во всех заданиях на соответствие идет совпадение цифра – буква)**

**Задание {{32}} М 15**

Соотнесите интегративные функции естественнонаучного образования сих

характеристиками

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

**A) воспитательная 1**

**B) развивающая 2**

**C) конструктивная 3**

**D) методологическая 4**

**E) образовательная 5**

**Задание {{33}} М 27**

Установить соответствие между знаниями и функциями, значимыми для формирования личности

1) онтологическая

2) ориентировочная

3) оценочная

A) основа представлений о действительности, формировании

картины мира в сознании

B) играют роль при определении направления практической или

духовной деятельности

C) база для формирования отношений

**Задание {{34}} 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

A) жизнь

B) уровневая организация, эволюция

C) клеточная теория, закон зародышевого сходства

D) клетка, организм, популяция, биосфера

E) обмен веществ и энергии, самовоспроизведение, саморегуляция

**Задание {{117}} ОБ 60**

Соотнесите пути достижения биологического прогресса с приведенными примерами

1) Ароморфоз

2) Идиоадаптация

3) Дегенерация

A) возникновение внутреннего скелета

B) возникновение покровительственной окраски у животных

C) исчезновение органов чувств и пищеварительной системы у паразитических червей

**Задание {{118}} ОБ 48**

Установить соответствие между типом наследования и схемой родословной

1) доминантный Х-сцепленный тип наследования

2) аутосомно-рецессивный тип наследования

3) аутосомно-доминантный тип наследования

4) Рецессивный Х-сцепленный тип наследования

5) У-сцепденный (голандрический) тип наследования

1

2

3

4

5

**Задание {{119}} ОБ 51**

Установить соответствие между типом наследования и схемой родословной

1) аутосомно - доминантный тип наследования

2) аутосомно - рецессивный тип наследования

3) рецессивный Х-сцепленный тип наследования

4) доминантный Х-сцепленный тип наследования

5) У-сцепленный тип наследования

1

2

3

4

5

**Задание {{120}} ОБ 61**

Соотнесите пути достижения биологического прогресса с приведенными примерами

1) Ароморфоз

2) Идиоадаптация

3) Дегенерация

A) возникновение нервной системы трубчатого типа

B) возникновение разных листьев у растений

C) утрата корней и листьев растениями-паразитами

**Задание {{56}} З 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

A) Саранча

B) Каракатица

C) Ланцетник

D) Дождевой червь

E) Ящерица прыткая

**Задание {{57}} З 7**

Соотнесите строение нервной системы с представителями царства Животные

1) разбросанно - узловая

2) брюшная нервная цепочка с отделами

3) нервная с отделами

4) лестничная

5) брюшная нервная цепочка

6) нервная трубка

7) решетчатая

A) Беззубка

B) Саранча

C) Прудовая лягушка

D) Виноградная улитка

E) Дождевой червь

F) Ланцетник

G) Планария белая

**Задание {{176}} З 4**

Соотнесите классификационные категории подцарства Одноклеточные сих

представителями

1) Тип Саркожгутиконосцы Класс Саркодовые

2) Тип Саркожгутиконосцы Класс Жгутиковые

3) Тип Споровики

4) Тип Ресничные

A) Амеба обыкновенная, Раковинные амебы, Фораминифоры

B) Трипаносома, Эвглена зеленая, Лямблия

C) Малярийный плазмодий

D) Инфузория туфелька, Сувойка, Инфузория трубач

**Задание {{177}} З 5**

Соотнести Типы Животного мира с характеристикой их строения

1) Тип Круглые черви

2) Тип Кольчатые черви

3) Тип Иглокожие

4) Тип Пластинчатые

5) Тип Простейшие

6) Тип Кишечнополостные

A) трехслойные бесполостные

B) трехслойные полостные первичноротые

C) трехслойные полостные вторичноротые

D) однослойные многоклеточные

E) одноклеточные

F) двуслойные многоклеточные

**Задание {{189}} Б 1**

Установить соответствие между полисахаридом и выполняемыми ими функциями, местом

положения в организме

1) Крахмал

2) Гликоген

3) Целлюлоза

4) Хитин

A) содержится в клетках растений в виде зерен (гранул)

B) отложен в запас в клетках печени человека и животных

C) образует клеточную стенку у растений

D) образует поверхностные покровы беспозвоночных

**Задание {{190}} Г 1**

Соотнесите Отделы Грибов с их представителями

1) Хитридиомикота

2) Зигомикота

3) Аскомикота

4) Базидиомикота

5) Группа Несовершенные

6) Оомикота

A) Рак картофеля, паразиты беспозвоночных животных и водных растений

B) Пилобол, Мукор, Мортирелла

C) Дрожжи, Сморчок, Строчок

D) Навозник, Сыроежка, Мухомор, Масленок

E) Пеницилл, Гризеоульва, Сандида

F) Фитофтора

**Задание {{191}} 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

A) Беззубка

B) Ланцетник

C) Ящерица прыткая

D) Паук крестовик

E) Виноградная улитка

**Задание {{192}} 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

**Задание {{193}} З 7**

Соотнести тип ротового аппарата насекомых с видом пищи

1) грызущий

2) колюще-сосущий

3) сосущий

4) лижущий

A) твердая (растительная и животная)

B) жидкая (растительные соки, кровь животных)

C) жидкая (нектар цветков)

D) жидкая (при разложении растительных и животных организмов)

**Задание {{194}} З 8**

Соотнесите экологические группы рыб с представителями данного класса

1) пресноводные

2) проходные

3) морские

4) солоноватые

A) Хариус, Головань, Линь

B) Угри, Лососи, Осетровые

C) Анчусы, Скумбрии, Тунцы

D) Сиги, Вобла, Бычки

**Задание {{195}} А 23**

Установите соответствие между структурами органа слуха и выполняемыми ими функциями

1) наружнее ухо

2) среднее ухо

3) внутренне ухо

A) улавливает и направляет звуки

B) усиление и передача звукового сигнала

C) восприятие информации и переработка ее в нервные импульсы

**Задание {{196}} Б 2**

Соотнести название семейства цветкового растения с рисунком, отображающем его

характеристики

1) Сложноцветные

2) Мотыльковые

3) Злаковые

4) Губоцветные

5) Крестоцветные

**Задание {{197}} Б 3**

Соотнести название типа плода с его рисунком

1) многоорешек

2) сложная костянка

3) коробочка

4) орех

5) костянка

6) яблоко

**Задание {{198}} Б 4**

Соотнести тип соцветия с его названием

1) метелка

2) головка

3) завиток

4) корзинка

5) простой зонтик

**Задание {{199}} Б 5**

Соотнести тип соцветия с его названием

1) сложный зонтик

2) щиток

3) простой колос

4) сложный колос

5) кисть

***на упорядочение* ( во всех заданиях на соответствие идет совпадение цифра – буква)**

Задание {{143}} ОБ 62

Установите правильную последовательность усложнения организации растений в процессе эволюции

1) Появление фотосинтеза, многоклеточных форм, различных способов размножения

2) Появление тканей

3) Развитие проводящей ткани, дальнейшая дифференцировка органов, возникновение корней

4) Появление семени - многоклеточного образования с запасом питательных веществ и приспособлениями к распространению

5) Появление цветка, появление плода, защищающего семена, обеспечивающего различные способы распространения семян и питания проростка на первых этапах его развития

**Задание {{144}} ОБ 63**

Установите правильную последовательность усложнения организации животных в процессе эволюции

1) Появление многоклеточности, тканей, дифференцировка клеток

2) Появление органов и систем органов. Нервная система узлового типа

3) Развитие внутреннего скелета, обеспечивающего большую подвижность и более надежную опору для мышц

4) Дифференцировка головного мозга, развитие органов чувств

5) Независимое от воды размножение, появление коры головного мозга, усложнение поведения

6) Развитие легких, появление двух кругов кровообращения, дальнейшая

дифференцировка и развитие головного мозга, конечности рычажного типа

**Задание {{58}} ОД 12**

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

1) узнавание

2) воспроизведение

3) применение знаний по образцу

4) применение знаний в новой ситуации

**Задание {{59}} ОД 13**

Установить правильную последовательность этапов усвоения понятий

1) мотивация

2) восприятие

3) понимание

4) осмысление

5) применение

6) обобщение и систематизация

**Задание {{60}} ОД 15**

Установить правильную последовательность индуктивного пути формирования естественнонаучных понятий

1) выделение, группировка и сравнение типичных объектов в целях выявления общих признаков данной совокупности

2) выявление существенных признаков понятия

3) определение понятия

4) установление взаимосвязи данного понятия с другими понятиями, разграничение со смежными

5) определение места понятия в соответствующей классификации

6) применение понятия

**Задание {{61}} ОД 14**

Установить правильную последовательность логики формирования естественнонаучных понятий в условиях дедуктивного подхода

1) отбор теоретических посылок для вывода понятия

2) вывод и определение понятия, уточнение его признаков

3) установление места понятия в определенной теоретической системе знаний

4) конкретизация понятия и распределение его на частные ситуации

5) применение понятия к решению различных познавательных задач

**Задание {{184}} Б 13**

Установить правильную последовательность транспорта ассимилянтов в растении от места образования глюкозы

1) симпласт

2) клетки-спутники

3) ситовидные трубки

4) место назначения

**Задание {{200}} А 10**

Установить правильную последовательность в схеме дыхательных движений и регуляции вдоха

1) повышение концентрации СО2в крови

2) центр вдоха

3) сокращение межреберных мышц

4) подъем концов ребер

5) выдвижение грудины вперед, опускание купола диафрагмы

6) растяжение легких

7) вдох

**Задание {{201}} А 11**

Установить правильную последовательность в схеме дыхательных движений и регуляции выдоха

1) понижение концентрации СО2в крови

2) центр выдоха

3) расслабление межреберных мышц

4) опускание концов ребер

5) опускание грудины, подъем купола диафрагмы

6) сокращения объема легких

7) выдох

**Задание {{202}} А 12**

Установить правильную последовательность в схеме движения крови по большому кругу кровообращения

1) левый желудочек

2) аорта

3) артерии

4) органы и ткани организма, печень

5) вены

6) правое предсердие

**Задание {{203}} А 13**

Установить правильную последовательность в схеме движения крови по малому кругу кровообращения

1) правый желудочек

2) артерии

3) легкие

4) вены

5) левое предсердие

**Задание {{204}} ОД 29**

Установить правильную последовательность действий при моделировании урока

1) отбор содержания и его структурирование на отдельные законченные блоки

2) выделение новых и развивающихся понятий

3) подготовка блока "Актуализация"

4) постановка развивающих и воспитательных задач

5) выбор методических приемов

**Задание {{205}} ОД 30**

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

1) Алгоритмизированное

2) Программированное

3) Проблемное

4) Поисковое

5) Исследовательское

**Задание {{206}} З 2**

Расположить в порядке эволюционного образования органы выделения животных

1) Протонефридии

2) Метанефридии

3) Нефридии

4) Почки

**Открытые**

**Задание {{121}} ОБ 41**

Историческое развитие организмов **филогенез**

**Задание {{122}} ОБ 42**

Совокупность признаков организма, формирующиеся при взаимодействии с окружающей средой – это **фенотип**

**Задание {{123}} ОБ 43**

Процесс возникновения и нарастания структурных и функциональных различий между отдельными клетками и частями зародыша – это **дифференцировка**

**Задание {{124}} ОБ 44**

Третий этап эволюции Биосферы, связанный с появлением человеческого общества **ноогенез**

**Задание {{125}} ОБ 45**

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

**Задание {{126}} ОБ 46**

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

**Задание {{127}} ОБ 47**

"Любой фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы" – это **закон оптимума**

**Задание {{128}} ОБ 49**

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

**Задание {{129}} 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, попарно с вставкой "и" и "пробелом"

 **28 и 56 - 28 и 56 - 28 и 28**

**Задание {{130}} 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.

**28 и 56 - 28 и 56 - 28 и 28**

**Задание {{131}} ТЗ № 643**

Впишите правильный ответ

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

**Задание {{132}} ТЗ № 644**

Впишите правильно термин

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

**Задание {{133}} ОБ 58**

Подсчитать количество молекул АТФ при полном окислении

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

**798**

**Задание {{134}} ОБ 59**

Подсчитать количество молекул АТФ, полученных в результате 2 этапа энергетического обмена

В процессе гликолиза образовалось 42 молекулы пировиноградной кислоты

**756**

 **Задание {{135}} ОБ 54**

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

В процессе гликолиза образовалось 42 молекулы пировиноградной кислоты

**42**

**Задание {{136}} ОБ 55**

Подсчитать количество молекул глюкозы, участвующих в энергетическом обмене При полном окислении глюкозы образовалось 494 молекулы АТФ

**13**

**Задание {{137}} ОБ 56**

Подсчитать количество молекул глюкозы, участвующих в энергетическом обмене На втором этапе окисления образовалось 468 молекул АТФ

**13**

**Задание {{138}} ОБ 57**

Подсчитать количество молекул глюкозы, участвующих в энергетическом обмене В результате гликолиза образовалось 26 молекул АТФ

**13**

**Задание {{140}} ОБ 52**

"Ответная реакция организма на действие одного фактора зависит от силы воздействия других факторов" - это зак **взаимодействия факторов , совместное действие организмов**

**Задание {{141}} ОБ 68**

"Количество живого вещества биосферы для данного геологического

периода есть константа" - это формулировка закона **константности**

**Задание {{142}} ОБ 69**

"В процессе эволюции филогенетических ветвей происходит

увеличение размеров тела организмов. Увеличение размеров тела,

как правило, ведет к повышению активности организмов в захвате

пищевых ресурсов, борьбе с конкурентами и хищниками,

но при этом к снижению плодовитости" - это формулировка закона –

**копа - депере**

**Задание {{52}} ОД 16**

Педагогическая наука, занимающаяся исследованием закономерностей предметного обучения **методика**

**Задание {{53}} ОД 17**

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

**Задание {{54}} ОД 18**

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

**Задание {{55}} ОД 19**

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

**Задание {{145}} А 6**

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 – **В6**

**Задание {{146}} А 16**

Витамин, участвующий в обмене белков, регулирующий образование клеток крови, недостаток которого приводит к развитию малокровия – **В12**

**Задание {{147}} ТЗ № 645**

Витамин, участвующий в обмене белков, углеводов, минеральных солей, усиливающий сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям, при недостатке которого снижается **А**

**Задание {{148}} ТЗ № 646**

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 **РР**

**Задание {{149}} ТЗ № 647**

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

*Экологическая культура*

*Закрытые*

**Задание {{357}} 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 {{358}} 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 {{359}} 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 {{360}} 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 {{361}} ТЗ № 630**

Выберите правильный ответ

Ученый, впервые сформулировавший определение экологии как науки

Ч. Дарвин

**Э. Геккель**

В.И. Вернадский

А. Тенсли

**Задание {{362}} ТЗ № 631**

Выберите правильный ответ

Ученый определивший понятие "ноосфера"



Ю.Одум

Б. Коммонер

Н.Ф.Реймерс

**На соотнесение**

**Задание {{355}} ТЗ № 624 (в этом задании идет совпадение цифра – буква)**

Соотнесите компонент экологической культуры и его содержание

1) когнитивный

2) аксиологический

3) нормативный

4) творческо-деятельностный

5) поведенческий

6) экологический стиль мышления

A) экологические значимые знания

B) экологические ценности, оценки, отношения,

переживания, "эмоциональный резонанс"

C) нравственный и экологический императив,

этические нормы, правила, запреты, экологические

традиции

D) опыт созидательной, проективной, эколого-

оправданной деятельности

E) природосообразные поступки в отношении

природы, сотрудничество в отношениях с ней

F) 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 {{356}} ТЗ № 625 ( в этом задании идет совпадение цифра – буква)**

Соотнесите экологические понятия с их определениями

1) устойчивое развитие A) улучшение качества жизни людей, которое

2) экологический кризис

3) деградация окружающей среды

4) экологическая безопасность

должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной

емкости биосферы, превышение которых не

приводит к разрушению естественного биотического

механизма регуляции окружающей среды и ее

глобальным изменениям

B) 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

C) общее ухудшение природной среды в результате

необратимых изменений в структуре ее систем, что

выражается в потере ими способности к

самовоспроизведению

D) 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

открытые

Задание {{363}} 652

Вставить пропущенное слово

Принцип совместного гармоничного развития человека и природы называют **коэволюция**

Задание {{364}} 653

Вставить пропущенное слово

Направление научной и общественной мысли, прогнозирующее трагические для всего

человечества последствия наступления экологического кризиса, носит название\_ **алармизм**\_