

Департамент внутренней и кадровой политики  
Областное государственное автономное образовательное  
профессиональное учреждение  
«Белгородский индустриальный колледж»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОУД. 12 НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА  
(в том числе биология)**

по специальности  
**27.02.05 – Системы и средства диспетчерского управления**

.

Белгород, 2020 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 27.02.05 – Системы и средства диспетчерского управления, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Рассмотрено  
цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1\_\_  
от  
« 31\_\_ » августа \_\_ 2020\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Согласовано  
Зам.директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Е.Е.Бакалова  
« 31\_\_ » августа \_\_ 2020\_\_ г.

Утверждаю  
Зам.директора по УР  
\_\_\_\_\_/Выручаева Н.В.  
« 31\_\_ » августа \_\_ 2020\_\_ г.

Рассмотрено  
цикловой комиссией  
Протокол заседания № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Рассмотрено  
цикловой комиссией  
Протокол заседания № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Рассмотрено  
цикловой комиссией  
Протокол заседания № \_\_\_\_  
От « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:  
преподаватель ОГАПОУ «Белгородского индустриального колледж»  
Сорокина Г.И.

Экспертиза:  
(внутренний рецензент) ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж», преподаватель, Горлова Е.В.

## СОДКРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	5
3. Оценка освоения учебной дисциплины.....	6
4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....	24

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОУД.12 Научная картина мира ( в том числе биология).

КОС включают контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании:

- Рабочей программы учебной дисциплины ОУД.12 Научная картина мира ( в том числе биология), разработанной на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования (составитель: преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» Сорокина Г.И.).

- КОС разработан с учетом требований ФГОС среднего общего образования с изменениями и дополнениями (утвержден приказом Минобрнауки РФ - Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

## 2. Результаты дисциплины ,подлежащие проверке

№ п/п	Код	Результаты
		<b>Личностные</b>
1	Л1	Иметь чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; иметь представление о целостной естественнонаучной картине мира
2	Л2	Понимать взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека
3	Л3	Использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования
4	Л4	Владеть культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере
5	Л5	Способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе
6	Л6	Готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
7	Л7	Обладать навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования
8	Л8	Способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; готовность к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами
		<b>Метапредметные</b>
9	М1	Осознавать социальную значимость своей профессии/специальности, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
10	М2	Повышать интеллектуальный уровень в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации
11	М3	Способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

12	М4	Способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
13	М5	Уметь обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах
14	М6	Способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности
15	М7	Способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач
16	М8	Способность к оценке этических аспектов некоторых исследований. Иметь чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; иметь представление о целостной естественнонаучной картине мира в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)
		<b>Предметные</b>
17	П1	Формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
18	П2	Владеть основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой
19	П3	Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе

### 3. Оценка освоения учебной дисциплины

#### 3.1. Формы и методы контроля

#### Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля				
	Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Самостоятельная работа	Проверяемые результаты Л,М,П	Форма контроля	Проверяемые результаты Л,М,П
Тема1 Биология как наука. Значение биологии	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема1.1 Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «История и современное состояние клеточной теории строения организмов».	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема 1.2 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки	Письменный опрос- тест	Подготовка реферата на тему: « Витамин, ферменты, гормоны и их роль в организме».	Л2,Л3,М2,М3, М4,П1,П2		
Тема 2.1Размножение организмов. Индивидуальное развитие организма.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: : «Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка»	Л2,Л3,М2,М3, М4,П1,П2		

Тема2.2 Индивидуальное развитие человека.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов»	Л1,Л2,М1,М2, П1,П2,П3		
Тема3.1 Основы учения о наследственности.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Драматические страницы в истории развития генетики»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема3.2 Закономерности изменчивости	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему «Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема3.3 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: « Успехи в селекции растений»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема4.1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. История развития эволюционных идей	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема 4.3,4.4Микроэволюция. Макроэволюция	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема5.1,5.2Доказательства происхождения человека . Антропогенез	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Современный этап развития человечества»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема 5.2 Человеческие расы.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: « Опасность расизма»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		



Тема 6.1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Биосфера — глобальная экосистема.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема 6.2 Биосфера и человек.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Загрязнение биосферы»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
Тема 7.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	Письменный опрос - тест	Подготовка реферата на тему: «Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей орфофункциональных черт организации растений и животных»	М1,М2,Л2,Л3, П1,П2		
<b>Дифференцированный зачет</b>				<b>Итоговый тест</b>	Л1 – Л7, М1 – М4, П1 – П6

### 3.2. Перечень тем контрольных работ (рефератов)

1. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.
2. История и современное состояние клеточной теории строения организмов.
3. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме
4. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
5. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов
6. Драматические страницы в истории развития генетики
7. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение
8. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения.
9. Современный этап развития человечества.
10. Опасность расизма.
11. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
12. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных

### 3.3. Тестовые задания

#### Материал для проведения текущего контроля

#### Материал для проведения текущего контроля

##### Тема 1.-1.1

1. Структурная и функциональная единица живого...

А. молекула

**Б. клетка**

В. орган

2. Совокупность сходных по строению клеток и межклеточного вещества выполняющих общую функцию, это...

А. орган

Б. организм

**В. ткань**

3. Совокупность организмов одного и того же вида, объединенных общим местом обитания, это...

**А. популяция**

Б. биогеоценоз

В. биосфера

4. Зависимость от внешних источников энергии, это...

А. авторегуляция

**Б. энергозависимость**

В. метаболизм

5. Структурно-функциональное объединение нескольких тканей, это...

**А. орган**

Б. организм

В.ткань

6.Целостная одноклеточная или многоклеточная живая система способная к самостоятельному существованию, это...

А.орган

**Б.организм**

В.ткань

7. 4 основных химических элемента, составляющие 98% живого организма, это...

А.азот, кислород, углерод, железо.

Б.хлор, натрий, азот, углерод

В.железо, водород, калий, кислород

**Д. водород, азот, кислород, углерод,**

8.Способность живых организмов, обитающих в непрерывно меняющихся условиях окружающей среды, поддерживать постоянство своего химического состава и интенсивность течения физиологических процессов, это...

А. изменчивость

Б.авторегуляция

В.наследственность

### Тема 1.1.

1. В сухой клетке содержание белка...

**А.80%**

Б.60%

В.40%

2.Вода выделяется при расщеплении:

А.белков

**Б.жиров**

В.углеводов

3.Опорную функцию в растениях выполняют...

А.белки

Б.жиры

**В.углеводы**

4. углеводы в растении выполняют функции...

**А. запасающую**

**Б.опорную**

В.двигательную

5.Железо входит в состав белка...

А.хлорофила

**Б.гемоглабина**

В.АТФ

6. В состав животного жира входит...

А.глюкоза

**Б.насыщенные жирные кислоты**

В.ненасыщенные жирные кислоты

7. Вещества хорошо растворимые в воде...

**А.гидрофильные**

Б.гидрофобные

В.гидранты

8. Вещества обладающие очень большой молекулярной массой , это...

А.углеводы

Б.жиры

**В.белки**

9. Белок ускоряющий протекание химических реакций, это...

**А.ферменты**

Б.антитела

В.гемоглобин

10.Защитной функцией обладают:

**А.белки**

**Б.жиры**

В.нуклеиновые кислоты

11. Вода в клетке составляет...

**А.80%**

Б.60%

В.40%

12.Физические свойства клетки (объем, упругость, форму) определяют..

А.белки

**Б.вода**

В.жиры

**13.В чем заключается суть клеточной теории...**

А.все организмы состоят из многих клеток

**Б.все клетки образуются из клеток**

В.все клетки возникают из неживой материи

14. Клеточная мембрана состоит из:

А.двух слоев белков и внутреннего слоя липидов

**Б. двух слоев липидов и слоя белков**

В.двух слоев белков и внутреннего слоя углеводов

15. Митохондрии состоят из:

А.гладкой наружной мембраны

Б.гладкой внутренней мембраны

**В.складчатой внутренней мембраны**

**Г.рибосомы**

Д.лизосомы

16. Основная функция лизосом это...

**А.растворение веществ**Б.синтез белкаВ.транспорт веществ

17. Растворением веществ и расщеплением старых органоидов занимается...

А.рибосома

**Б.лизосома**

В.ядро

18. Клетка в которой нет оформленного ядра, это...

А. эукариотическая

**Б. прокариотическая**

В. неклеточная

19. Бесцветные пластиды, это...

А.хлоропласты

**Б.лейкопласты**

В.хромопласты

20.Рибосомы синтезируют...

А.жиры

**Б.белки**

В.углеводы

21. Белки в клетке синтезируются в ...

А.хлоропласте

Б.митохондриях

**В.рибосомах**

22.Клетка, в которой есть оформленное ядро называется...

**А.эукариотическая**

Б.прокариотическая

В.неклеточная

23. В митохондриях синтезируется...

**А. АТФ**

Б. ДНК

В. РНК

24. В растительной клетке АТФ синтезируется в...

А.рибосомах

Б.хлоропластах

**В.митохондриях**

25.Пластиды которые из зеленых превратились в красные или желтые, это...

**А.хлоропласты**

Б.хромопласты

В.лейкопласты

26.Основная функция рибосом, это...

А.растворение веществ

**Б.синтез белка**

В.транспорт веществ

27.Митохондрия имеет строение...

- А.одномембранное
- Б.двухмембранное**
- В.немембранное

28. Органоид транспортирующий вещества , это...

- А.митохондрия
- Б.эндоплазматическая сеть**
- В.ядро

29. Органоид превращающий неорганические вещества в органические с помощью энергии света, это...

- А.хлоропласт**
- Б.вакуоль
- В.лизосома

30. Генетическая информация хранится в...

- А.хромосомах**
- Б.хлоропластах
- В.митохондриях

31. Рибосомы в клетке образуются в...

- А.цитоплазме
- Б.ядрышке**
- В.митохондриях

32. Органоид состоящий из двух центриолей и образующий веретено деления называется...

- А.ресничка
- Б.клеточный центр**
- В.аппарат Гольджи

33. В растительных клетках клеточный сок хранится в...

- А.лизосомах
- Б.хлоропластах
- В.вакуолях**

## Тема 1-2

1. Совокупность реакций биологического синтеза (биосинтеза) органических веществ из неорганических называется...

- А.энергетическим обменом
- Б.пластическим обменом**
- В.метаболизмом

2. Совокупность реакций расщепления называется...

- А.энергетическим обменом**
- Б.пластическим обменом
- В.метаболизмом

3. Участок ДНК, определяющий синтез одной молекулы белка, называется...

- А.ген**
- Б.хромосома
- В.центромера

4. Энергетический обмен, это...

А. совокупность реакций биологического синтеза (биосинтеза) органических веществ из неорганических

**Б. совокупность реакций расщепления**

В. реакции синтеза и распада

5. Автотрофы, это...

**А. организмы получающие энергию за счет неорганических веществ**

Б. организмы получающие энергию за счет органических веществ

В. паразиты

6. Процесс списывания (считывания), или синтез РНК, называется...

**А. транскрипцией**

Б. трансляцией

В. трансформацией

7. Синтез полипептидных цепей белков по матрице и-РНК, выполняемый рибосомами, называется...

А. транскрипцией

**Б. трансляцией**

В. трансформацией

8. В процессе фотосинтеза образуются...

А. белки

Б. жиры

**В. углеводы**

9. Разложение воды и выделение кислорода в процессе фотосинтеза идет в...

А. темновой фазе

**Б. световой фазе**

10. 36 молекул АТФ образуются на следующем этапе энергетического обмена...

А. подготовительный этап

Б. бескислородное расщепление

**В. кислородное расщепление**

11. Организмы получающие энергию за счет неорганических веществ, это

**А. автотрофы**

Б. гетеротрофы

В. паразиты

12. Образование углеводов в процессе фотосинтеза идет в...

**А. темновой фазе**

Б. световой фазе

13. Крупные молекулы белков, углеводов, жиров и нуклеиновых кислот распадаются на более мелкие на следующем этапе энергетического обмена...

**А. подготовительном**

Б. бескислородном расщеплении

В. кислородном расщеплении

14. Одна часть этой энергии (60%) рассеивается в виде теплоты, а другая часть (40%) сберегается в форме АТФ на следующем этапе энергетического обмена...

А. подготовительном

**Б. бескислородном расщеплении**

В. кислородном расщеплении

15. Удвоение молекул ДНК и рост клетки происходит в...

**А. интерфазе**

Б. анафазе

В. профазе

16. Деление цитоплазмы происходит в конце...

**А. телофазы**

Б. анафазы

В. профазы

17. Спирализация хромосом и растворение ядерной оболочки происходит в..

**А. профазе**

Б. анафазе

В. метафазе

Д. телофазе

18. Разрыв хромосом пополам и расхождение их к полюсам клетки происходит в ...

А. профазе

**Б. анафазе**

В. метафазе

Д. телофазе

19. Двойной набор хромосом, это..

**А. диплоидны**

Б. гаплоидный

В. редукционный

20. Удвоение ДНК происходит в

А. профазе

Б. метафазе

**В. интерфазе** Г. телофазе

21. Одинарный набор хромосом, это...

А. диплоидны

**Б. гаплоидный**

В. редукционный

22. Период между двумя делениями ядра называется...

А. профазой

**Б. интерфазой**

В. анафазой

23. Непрямое деление клетки, обеспечивающее тождественное распределение генетического материала между дочерними клетками называется...

А. мейоз

**Б. митоз**

В. овогенез



23. Неклеточные организмы **состоят** из...

А.ядро

Б.цитоплазма

**В.ДНК или РНК**

Г. белковая оболочка

24. Вирусы бактерий называются...

**А.бактериофаги**

Б.бактерии

В.риккетсии

25.Иммунитет, возникший после перенесенной болезни, это..

А.врожденный

**Б.приобретенный**

В.искусственный

26.Иммунитет, возникший после введения сыворотки, это..

А.врожденный

Б.приобретенный

**В.искусственный**

27. Специально производимый в больших количествах антиген (чужеродный белок, характерный для определенной болезни), достаточно сильный, чтобы стимулировать образование антител в организме, но не настолько, чтобы вызвать саму болезнь, это...

А.сыворотка

**Б.вакцина**

В.антибиотик

28. Препарат готовых антител, полученных в другом организме, это...

**А.сыворотка**

Б.вакцина

В.антибиотик

29. Химическое вещество воздействующее на жизнеспособность микроорганизмов, это...

А.сыворотка

Б.вакцина

**В.антибиотик**

30. СПИД относится к...

**А.вирусному заболеванию**

Б.бактериальному заболеванию

В.простудному заболеванию

31. Грипп, оспа, чума, герпес относятся к...

**А.вирусному заболеванию**

Б.бактериальному заболеванию

В.простудному заболеванию

32. Туберкулез, сальмонеллез, ботулизм относятся к...

А.вирусному заболеванию

**Б.бактериальному заболеванию**

В.простудному заболеванию

## Тема 2.1-2.2

1. Клетка, образовавшаяся в процессе слияния двух половых, из которых идет развитие новой особи, это...

- А.зигота**
- Б.гамета
- В.гастрола

2.Перекрест хроматид, обмен информацией, это...

- А.овогенез
- Б.кроссинговер**
- В.мейоз

3. Смена поколений и развитие организмов на основе половых клеток...

- А.половое размножение**
- Б.партеогеническое размножение
- В.бесполое размножение

4. Клетки разного пола ...

- А.зигота**
- Б.гамета
- В.гастрола

5. Одинарный набор хромосом ...

- А.гаплоидный
- Б.диплоидный**

6.Процесс образования женских половых клеток...

- А.овогенез**
- Б.сперматогенез
- В.онтогенез

7. Шаровидный зародыш с полостью внутри, клетки которого в один слой...

- А.гастрола
- Б.бластула**
- В.зигота

8. Внутренний слой клеток зародыша...

- А.энтодерма**
- Б.эктодерма
- В.мезодерма

9. Двухслойный зародыш...

- А.гастрола**
- Б.бластула
- В.зигота

10. Наружный слой клеток зародыша...

- А.энтодерма
- Б.эктодерма**
- В.мезодерма

11. Средний слой клеток...

А.энтодерма

Б.эктодерма

**В.мезодерма**

12. Нервная система образуется у зародыша из...

А.энтодермы

**Б.эктодермы**

В.мезодермы

13. Развиваются у зародыша эпителиальные ткани, выстилающие пищевод, желудок, кишечник, дыхательные пути, легкие или жабры, печень, поджелудочную железу, эпителий желчного и мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, щитовидную и околощитовидную железы из...

**А.энтодермы**

Б.эктодермы

В.мезодермы

14. Развивается у зародыша соединительнотканная основа кожи (дерма), вся соединительная ткань, кости скелета, хрящи, кровеносная и лимфатическая системы, дентин зубов, брыжейка, почки, половые железы, мускулатура из...

А.энтодермы

Б.эктодермы

**В.мезодермы**

15. Когда рожденный организм полностью похож на взрослый, постэмбриональное развитие называется...

**А.прямое**

Б.непрямое

16. Когда рожденный организм не похож на взрослый, а проходит стадию личинки, постэмбриональное развитие называется...

А.прямое

**Б.непрямое**

### Тема 3-1

1. Способность организмов передавать свои признаки следующим поколениям, это

**А.наследственность**

Б.изменчивость

В. специфичность

2. Способность организмов приобретать новые признаки в процессе индивидуального развития, это

А.наследственность

**Б.изменчивость**

В. специфичность

3. Скрещивание, различающихся по определенным признакам родительских форм, это метод исследования...

А.гибридологический

Б.цитогенетический

В.генетический

4.Совокупность всех генов одного организма, это...

**А.генотип**

Б.фенотип

В.популяция

5.Совокупность внешних и внутренних признаков организма, это...

А.генотип

**Б.фенотип**

В.популяция

6. Парные гены, находящиеся в одной паре гомологических хромом и отвечающие за развитие одного признака, это...

А.не аллельные

**Б. аллельные**

В.гомологичные

7. Гены, подавляющие проявление другого гена, преобладающий признак, это...

**А.доминантные**

Б.рецессивные

В.аналогичные

8.Слабые гены, внешне исчезающий признак, это..

А.доминантные

**Б.рецессивные**

В.аналогичные

9. Одинаковые хромосомы, это...

А.не аллельные

Б. аллельные

**В.гомологичные**

10. Особь, несущая только доминантные или только рецессивные гены в данном локусе гомологичных хромосом, это..

**А.гомозиготный организм**

Б.гетерозиготный организм

В.аналогичный организм

11. Особь с доминантным и рецессивным геном, это...

А.гомозиготный организм

Б.гетерозиготный организм

В.аналогичный организм

12 Участок молекулы ДНК, отвечающий за развитие определенного признака, это...

**А.ген**

Б.хромосома

В.генотип

13. Метод генетических исследований, при котором изучается родословная людей на протяжении нескольких поколений, это..

А.цитогенетический

Б.онтогенетический

## **В.генеалогический**

14. Наследование некоторых способностей человека можно определить с помощью метода генетических исследование, это...

А.цитогенетический

Б.онтогенетический

**В.генеалогический**

15. Наследование предрасположенности к некоторым заболеваниям человека можно определить с помощью метода генетических исследование, это...

А.цитогенетический

Б.онтогенетический

**В.генеалогический**

16.Исследование кариотипа (генотипа) людей, этот позволяет выявить нарушения в хромосомном наборе, это метод...

**А.цитогенетический**

Б.онтогенетический

В.генеалогический

17. Наследственными признаются признаки...

**А.различные у двойняшек, но сходные у близнецов**

Б. сходные у двойняшек, но различные у близнецов

18. Близнецовый метод генетических исследований признает наследственными признаки , если они в сходных условиях среды...

**А.различные у двойняшек, но сходные у близнецов**

Б. сходные у двойняшек, но различные у близнецов

19. Третья хромосома в 21 паре, это..

**А.синдром Дауна**

Б.синдром гемофилии

В.синдром Бера

20. Метод, на математической основе определяет частоту распространения тех или иных генов в человеческих популяциях, это...

А.цитогенетический

Б.онтогенетический

**В.популяционный**

21. Метод, позволяющий установить по фенотипу носительство рецессивных генов в гетерозиготном состоянии при помощи биохимических и других методов исследований, это...

А.цитогенетический

**Б.онтогенетический** В.популяционный

## **Тема 3.1-3.2**

1. У человека хромосомный набор состоит из...

А. 22 пар хромосом

**Б. 23 пар хромосом**

В. 24 пар хромосом

2. Хромосомы общие и мужчин и женщин, это...
- А. аутосомы**
  - Б. половые
  - В. соматические
3. 23 пара хромосом у мужчин и женщин, это...
- А. аутосомы
  - Б. половые**
  - В. соматические
4. У человека хромосомный набор состоит из...
- А. 44 хромосом
  - Б. 46 хромосом**
  - В. 47 хромосом
5. Признаки сходны у ...
- А. близнецов**
  - Б. двойняшек
  - В. тройняшек
6. Совокупность признаков и свойств организма, определяющих его участие в размножении, это...
- А. рост
  - Б. вес
  - В. пол**
7. Хромосомы по которым различаются женский и мужской организм, это...
- А. аутосомы
  - Б. половые**
  - В. соматические
8. XX – это пол у млекопитающих...
- А. женский**
  - Б. мужской
9. XY - это пол у млекопитающих...
- А. женский
  - Б. мужской**
10. Наследование признаков, которые находятся в X и Y хромосомах называется...
- А. сцепленное наследование
  - Б. сцепленное с полом наследование**
  - В. неполное доминирование
11. Гены гемофилии локализованы в ...
- А. Y хромосомах
  - Б. X хромосомах**
  - В. Аутосомах
12. Гены дальтонизма локализованы в ...
- А. Y хромосомах
  - Б. X хромосомах**

## В. Аутосомах

13. Проявление признаков, не находящихся в половых хромосомах, может быть связано с полом особи.

**А. да**

Б. нет

14. Проявление признаков, не находящихся в половых хромосомах может быть связано...

**А .с полом особи.**

Б.с ростом особи

В.с характером особи

15. Предрасположенность к таким заболеваниям как грипп, насморк, герпес ...

А.передается по наследству

**Б.не передается по наследству**

16.Предрасположенность к таким заболеваниям как сахарный диабет, близорукость, глухота ...

**А.передается по наследству**

Б.не передается по наследству

17. При скрещивании 2-х гомозиготных особей, отличающихся друг от друга по одной паре признаков, гибриды 1-го поколения будут

А. расщепление по фенотипу 3:1

**Б. единообразие**

В. расщепление 1:1

18. При скрещивании 2-х гетерозиготных особей, (в генотипе различие по одной паре признаков), в поколении гибридов наблюдается...

**А. расщепление по фенотипу 3:1**

Б. единообразие

В. расщепление 1:1

19. При скрещивании гомозиготной и гетерозиготной особи, различающейся по одной паре признаков, в поколении гибридов наблюдается...

А. расщепление по фенотипу 3:1

Б. единообразие

**В. расщепление 1:1**

20. При скрещивании 2-х гомозиготных особей, различающихся по двум и более признакам, в поколении гибридов наблюдается...

А. расщепление по фенотипу 3:1

**Б. единообразие**

В. расщепление 1:1

## Тема 3.1

1. При скрещивании 2-х гетезиготных особей,(в генотипе различающихся по двум и более признакам), в поколении гибридов наблюдается...

А. расщепление по фенотипу 3:1

Б. единообразие

**В. расщепление по фенотипу 9:3:3:1**

2. При скрещивании 2-х гомозиготной и гетерозиготной особей, различающихся по двум и более признакам, в поколении гибридов наблюдается...
- А. расщепление по фенотипу 1:1:1:1
  - Б. единообразию
  - В. расщепление по фенотипу 9:3:3:1
3. При образовании половых клеток, в каждую гамету попадает только один ген из аллельной пары, это..
- А.закон чистоты гамет**
- Б.первый закон Менделя
  - В.закон Моргана
4. Совместное наследование генов локализованных в одной хромосоме, это..
- А.закон чистоты гамет
  - Б.первый закон Менделя
  - В.сцепленное наследование**
5. Причиной нарушения сцепления генов может служить...
- А. конъюгация
  - Б. кроссинговер**
  - В.репликация
6. Локализация генов в одной хромосоме, это...
- А. сцепление генов
  - Б. кроссинговер**
  - В.репликация
7. При анализирующем скрещивании в поколении гибридов получили Аа и аа, это говорит о том, что генотип исходных форм...
- А. АА и аа
  - Б. Аа и аа**
  - В. Аа и Аа
8. При образовании половых клеток в каждую гамету попадает только...
- А. аллельная пара
  - Б. один ген из неаллельной пары
  - В. один ген из аллельной пары**
9. Закон чистоты гамет гласит, что...
- А. при образовании половых клеток в каждую гамету попадает только аллельная пара.
  - Б при образовании половых клеток в каждую гамету попадает только один ген из аллельной пары .**
  - В. при образовании половых клеток в каждую клетку попадает только один ген из неаллельной пары.
10. Единственный источник генетического разнообразия внутри вида, это...
- А. популяция
  - Б. мутация**
  - В. гибридизация
11. Мутации возникают в следствии...
- А.изменения структуры гена или хромосом**



Б.изменения структуры рибосом  
В.изменения структуры ядра

12. Перегруппировка хромосом в процессе полового размножения и участков хромосом в процессе кроссинговера, это...

**А. комбинативная изменчивость**

Б. полуплетальность  
В. видообразование

13. Мутации по характеру проявления бывают...

А.летальные

Б.полуплетальные

**В.доминантные и рецессивные**

14. Мутации, резко снижающие жизнеспособность, называют..

А.летальные

**Б.полуплетальные**

В.доминантные и рецессивные

15. Мутации несовместимые с жизнью называются...

**А.летальные**

Б.полуплетальные

В.доминантные и рецессивные

16. Мутация, возникшая в половых клетках, не влияющая на признаки данного организма, а проявляющаяся только в следующем поколении, это...

А.летальная

Б.полуплетальная

**В.генеративная**

17. Мутации, возникающие в неполовых клетках и передающиеся при бесполом размножении, это...

А.летальные

Б.полуплетальные

**В.соматические**

18. Изменения, обусловленные заменой одного или нескольких нуклеотидов в пределах одного гена, это мутация ...

А.соматическая

Б.полуплетальная

**В. точковая (генная)**

19. Изменения структуры хромосом, это мутация ...

А.летальные

Б.генная

**В. хромосомная**

20. Увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному набору, это...

А. гетерозис

**Б. полиплоидия** В. гибридизация

21. Модификационная изменчивость характеризуется следующими свойствами ...  
**А. ненаследуемость**  
**Б. групповой характер изменений**  
В. повторность
22. К свойствам мутаций относятся ...  
А. ненаследуемость  
**Б. внезапность**  
**В. повторность**
23. К свойствам мутаций относятся ...  
А. наследуемость  
**Б. внезапность**  
В. генеративность
24. К свойствам мутаций относятся ...  
А. ненаследуемость  
**Б. полезность**  
**В. вредность**
25. К свойствам мутаций относятся ...  
А. ненаследуемость  
**Б. наследуемость**  
**В. ненаправленность**
26. К свойствам мутаций относятся ...  
А. ненаследуемость  
**Б. внезапность**  
**В. ненаправленность**
27. Изменения признаков, вызванные действием факторов среды в соматических клетках...  
А. наследуются  
**Б. не наследуются**

### Тема 3.3

1. Популяции организмов, искусственно созданные человеком, которые характеризуются специфическим генофондом, определенным уровнем и характером продуктивности, это...  
А. вид  
Б. популяция  
**В. порода и сорт**
2. Основные методы селекции, это...  
**А. отбор и гибридизация**  
Б. гетерозис  
В. клонирование
3. Основные результаты селекции, это...  
А. вид  
Б. популяция  
**В. порода и сорт**
4. Наследственные изменения генетического материала называются...

- А. популяция
- Б. мутация**
- В. гибридизация

5. Разработка теории и методов создания и совершенствования пород животных и сортов растений, это...

- А. селекция**
- Б. популяция
- В. гибридизация

6. Виды и роды, генетически близкие, характеризуются сходными рядами генетической изменчивости с такой правильностью, что зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других видов и родов, это закон...

- А. чистоты гамет
- Б. гомологических рядов**
- В. сцепленного наследования

7. Группа генетически однородных организмов, это

- А. чистая линия**
- Б. гомозигота
- В. популяция

8. К выделения чистоты приводит...

- А. индивидуальный отбор**
- Б. массовый отбор
- В. гетерозис

9. Скрещивание межвидовое разных пород животных, это...

- А. гетерозис**
- Б. биотехнология
- В. полиплоидия

10. Скрещивание межвидовое разных сортов растений, это...

- А. гетерозис**
- Б. биотехнология
- В. Полиплоидия

#### Тема 4.1

1. Земля геологически существует...

- А. 6 млрд.лет**
- Б. 5 млрд.лет
- В. 3.5-4 млрд.лет

2. Жизнь на земле зародилась примерно...

- А. 6 млрд.лет
- Б. 5 млрд.лет
- В. 3.5-4 млрд.лет**

3. 3.5 -4 млрд.лет назад...

- А. Возникла планета Земля
- Б. зародилась жизнь на Земле**
- В. возникла солнечная система

- 4.Первым белковым «каплям» присущи свойства...
- А. рост**
  - Б.обмен веществ
  - В.размножение
5. Возникновение каких организмов создало условия для развитие животного мира...
- А. бактерии
  - Б. синезеленые (цианобактерии)**
  - В. зеленые водоросли
- 6.Первые органические соединения возникли в...
- А.недрах Земли
  - Б.первичном океане**
  - В.первичной атмосфере
- 7.Теория, согласно которой зародыши жизни (споры растений и микроорганизмов) рассеяны в космическом пространстве и переносятся с планеты на планету, а на Землю попадают с метеоритами и пылью, называется...
- А.религиозной
  - Б.космогонической**
  - В.гетеротрофной
- 8.Первым этапом на пути возникновения жизни на Земле стал...
- А.небиологический синтез органических молекул из неорганических**
  - Б.возникновениекоацервантов
  - В.образование самовоспроизводящихся молекул
- 9.Вторым этапом на пути возникновения жизни на Земле стал...
- А.небиологический синтез органических молекул из неорганических
  - Б.образование самовоспроизводящихся молекул
  - В.возникновение коацервантов**
- 10.Третим этапом на пути возникновения жизни на Земле стал...
- А.образование самовоспроизводящихся молекул**
  - Б.небиологический синтез органических молекул из неорганических
  - В.возникновениекоацервантов
11. Образование самовоспроизводящихся молекул высказывается в теории
- А. космогонической
  - Б. религиозной
  - В. небиологического синтеза**
12. Первые живые организмы называются ...
- А.бактериофаги
  - Б. пробионты**
  - В.амебы

#### Тема 4.1

1. два крупнейших эволюционных события: половой процесс и многоклеточность, появились на границе эр...
- А. протерозойской и палеозойской

Б. палеозойской и мезозойской  
В. архейской и протерозойской

2. Расцвет морских беспозвоночных и трилобитов был в эре...

А. протерозойской

**Б. палеозойской**

В. архейской

3. Выход растений на сушу произошел в ...

А. протерозойскую эру

Б. девонский период палеозойской эры

**В. силурийский период палеозойской эры**

4. Появление кистеперых рыб, грибов, распространение на суше растений было в ...

А. протерозойскую эру

**Б. девонский период палеозойской эры**

В. силурийский период палеозойской эры

5. Расцвет земноводных, разнообразие насекомых, преобладание хвощей и плаунов было в ...

А. **каменноугольный период палеозойской эры**

Б. девонский период палеозойской эры

В. силурийский период палеозойской эры

6. Возникновение первых пресмыкающихся было в ...

**А. каменноугольный период палеозойской эры**

Б. девонский период палеозойской эры

В. силурийский период палеозойской эры

7. Быстрое развитие пресмыкающихся, появление и развитие голосеменных, вымирание трилобитов было в ...

**А. пермский период палеозойской эры**

Б. девонский период палеозойской эры

В. силурийский период палеозойской эры

8. Начало расцвета пресмыкающихся, появление первых млекопитающих, костистых рыб было в ...

**А. триасовый период мезозойской эры**

Б. юрский период мезозойской эры

В. меловой период мезозойской эры

9. Господство пресмыкающихся, появление архиптерикса, расцвет головоногих моллюсков было в ...

А. триасовый период мезозойской эры

**Б. юрский период мезозойской эры**

В. меловой период мезозойской эры

10. Появление высших млекопитающих и птиц было в ...

А. триасовый период мезозойской эры

Б. юрский период мезозойской эры

**В. меловой период мезозойской эры**

11. Господство млекопитающих, птиц, появление низших приматов было в ...

- А. верхнетретичный период кайнозойской эры**
- Б. нижнетретичный период кайнозойской эры
- В. юрский период мезозойской эры

12. Вымирание крупных пресмыкающихся, исчезновение некоторых головоногих моллюсков было в...

- А. верхнетретичный период кайнозойской эры**
- Б. нижнетретичный период кайнозойской эры
- В. юрский период мезозойской эры

#### Тема 5.2

1. Появление человека было в...

- А. верхнетретичный период кайнозойской эры
- Б. нижнетретичный период кайнозойской эры

**В. антропогене**

2. Животные и растения приняли современный облик, появление человека было в ...

- А. верхнетретичный период кайнозойской эры
- Б. нижнетретичный период кайнозойской эры

**В. антропогене**

3. Древнейшими высшими обезьянами, от которых ведут начало предки человека, считаются...

- А. парапитеки**
- Б. гиббоны и орангутанги
- В. дриопитеки

4. Древнейшие люди это...

- А. австралопитеки**
- Б. человек умелый
- В. неандерталец

5. Древние люди жившие около 150 тыс. лет назад , это...

- А. австралопитеки
- Б. человек умелый

**В. неандерталец**

6. Переходной формой между австралопитеком и неандертальцем был..

- А. человек умелый**
- Б. человек прямоходящий
- В. человек разумный

7. Люди современного типа жившие около 38-40 тыс лет назад это...

- А. австралопитек
- Б. человек умелый

**В. Кроманьонец**

## Тема 4.2

1. Когда искусственный отбор идет по одному-двум признакам, это...  
А. бессознательный отбор  
**Б. методический (сознательный) отбор**  
В. естественный отбор
  
2. Условие для методического искусственного отбора, это...  
А. малое число особей  
**Б. большое число особей**  
В. число не имеет значение
  
3. Искусственный отбор, при котором не ставится цель выведения какой-то определенной породы или сорта, это...  
**А. бессознательный отбор**  
Б. сознательный отбор  
В. естественный отбор.
  
4. Приручение диких животных относится к ...  
**А. бессознательному отбору**  
Б. сознательному отбору  
В. естественному отбору
  
5. Взаимосвязь между изменениями строения и поведения животных, это изменчивость ...  
А. бесполезная  
**Б. коррелятивная**  
В. методическая
  
6. Борьба за существование между разными видами организмов, это..  
**А. межвидовая**  
Б. внутривидовая  
В. методическая
  
7. Борьба за существование внутри одного вида, это...  
А. межвидовая  
**Б. внутривидовая**  
В. методическая
  
8. Приспособление к изменяющимся условиям окружающей среды, это борьба...  
А. межвидовая  
Б. внутривидовая  
**В. с неблагоприятными условиями**
  
9. Впадение некоторых животных в зимнюю спячку, это борьба...  
А. межвидовая  
Б. внутривидовая  
**В. с неблагоприятными условиями**
  
10. Выживание наиболее приспособленных особей, это отбор ...  
А. искусственный  
**Б. естественный**  
В. половой

11. Отбор, приводящий к появлению новой формы взамен старой, переставшей соответствовать новым условиям, это...
- А. стабилизирующий
  - Б. движущий**
  - В. половой
12. Форма естественного отбора, когда в постоянных условиях среды сохраняется приспособленность вида, это...
- А. стабилизирующий**
  - Б. движущий
  - В. половой
13. Форма естественного отбора, когда раздельнополые организмы различаются по строению и поведению., это...
- А. стабилизирующий
  - Б. движущий
  - В. половой**
14. Приспособления, дающие сходство с предметами окружающей среды, это..
- А. мимикрия
  - Б. предостерегающая окраска
  - В. покровительственная окраска**
15. Яркая окраска тела, привлекающая внимание у ядовитых видов, это...
- А. мимикрия
  - Б. предостерегающая окраска**
  - В. покровительственная окраска
16. Внешнее сходство беззащитного вида с хорошо защищенным и ядовитым, это...
- А. мимикрия**
  - Б. предостерегающая окраска
  - В. покровительственная окраска
17. Приспособленность процессов жизнедеятельности к условиям обитания, это...
- А. мимикрия
  - Б. физиологическая адаптация**
  - В. покровительственная окраска
18. Совокупность особей, сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой, это...
- А. популяция
  - Б. вид**
  - В. семейство
19. Характеристика вида, при которой существуют механизмы, препятствующие притоку генов извне, это...
- А. ареал
  - Б. репродуктивная изоляция**
  - В. Популяция

### Тема 4.3

1. Территория, на которой существует вид, это..



**А. ареал**

Б. репродуктивная изоляция

В. популяция

2. Совокупность особей одного вида, живущие на одной территории, свободно скрещивающиеся, это...

**А. популяция**

Б. вид

В. семейство

3. Развитие организмов от простых к сложным, максимальное приспособление к условиям окружающей среды, это...

**А. биологический прогресс**

Б. биологический регресс

В. биологическая стабилизация

4. Снижение численности, сужение ареала, уменьшение видового разнообразия, это...

А. биологический прогресс

**Б. биологический регресс**

В. биологическая стабилизация

5. Когда в постоянных условия среды, организм не изменяется в течение длительного периода времени, это...

А. биологический прогресс

Б. биологический регресс

**В. биологическая стабилизация**

6. эволюционный путь развития группы с приобретением каких-то принципиально новых приспособлений, это...

**А. ароморфоз**

Б. идиоадаптация

В. дегенерация

7. Возникновение крыла у птиц, как органа полета, это...

**А. ароморфоз**

Б. идиоадаптация

В. дегенерация

8. Возникновение теплокровности, это...

**А. ароморфоз**

Б. идиоадаптация

В. дегенерация

9. Приспособление к специальным условиям среды, полезное в борьбе за существование, но не изменяющее уровня организации организмов, это...

А. ароморфоз

**Б. идиоадаптация**

В. дегенерация

10. Приспособление млекопитающих к жизни в земле, под землей, земноводной, это...

А. ароморфоз

**Б. идиоадаптация**

В. дегенерация

11. Путь эволюции, связанный с жизнью в более простой среде обитания, резкое упрощение строения и образа жизни., это...

А. ароморфоз

Б. идиоадаптация

**В. дегенерация**

12. Переход к паразитическому образу жизни, это...

А. ароморфоз

Б. идиоадаптация

**В. дегенерация**

13. Переход к сидячему образу жизни, это...

А. ароморфоз

Б. идиоадаптация

**В. дегенерация**

14. Направление биологического прогресса, при котором идет независимое образование различных признаков у родственных организмов, это...

**А. дивергенция**

Б. конвергенция

В. параллелизм

15. Изменение конечностей млекопитающих в ходе их приспособлений к различным условиям среды (рука человека, лапа медведя, лапа морского льва), это...

**А. дивергенция**

Б. конвергенция

В. параллелизм

16. Структуры и органы, имеющие общее происхождение, это...

**А. гомологичные**

Б. аналогичные

В. параллельные

17. Рука, лапа, лапа у млекопитающих, это органы ...

**А. гомологичные**

Б. аналогичные

В. параллельные

18. Усики гороха, колючки кактуса, иглы розы, это органы...

**А. гомологичные**

Б. аналогичные

В. параллельные

19. В одинаковых условиях среды существующие животные, относящиеся к различным группам, приобретают сходное строение. Это...

А. дивергенция

**Б. конвергенция**

В. параллелизм

20. Органы, выполняющие сходные функции, но имеющие различное строение и происхождение, это органы

- А. гомологичные
- Б. аналогичные**
- В. Параллельные

### Тема 6.1-6-2

1. Земная оболочка, область существования живого вещества, это ...
  - А. биосфера**
  - Б. ноосфера
  - В. гидросфера
  
2. Водная оболочка Земли , это...
  - А. биосфера
  - Б. ноосфера
  - В. гидросфера**
  
3. Воздушная оболочка Земли, это...
  - А. биосфера
  - Б. атмосфера**
  - В. гидросфера
  
4. Сфера разума, это...
  - А. биосфера
  - Б. ноосфера**
  - В. гидросфера
  
5. Наука об использовании в технике знаний о конструкции, принципе и технологическом процессе живого организма, это..
  - А. биология
  - Б. бионика**
  - В. биохимия
  
6. Создание искусственных генетических программ путем внедрения чужих генов, это...
  - А. биология
  - Б. бионика
  - В. генная инженерия**
  
7. Совокупность комплекса живого населения (биоценоз) и условий окружающей среды (экотоп), это...
  - А. биоценоз**
  - Б. биогеоценоз
  - В. популяция
  
8. Температура, всеет, влажность относятся к ...
  - А. абиотическим факторам**
  - Б. биотическим факторам
  - В. антропогенным факторам
  
9. Влияние организмов друг на друга относится к....
  - А. абиотическим факторам
  - Б. биотическим факторам**

В. антропогенным факторам

10. Прямое воздействие человека на живые организмы относится к ...

А. абиотическим факторам

Б. биотическим факторам

**В. антропогенным факторам**

11. Воздействие человека на среду обитания живых организмов относится к...

А. абиотическим факторам

Б. биотическим факторам

**В. антропогенным факторам**

12. Живые организмы с постоянной температурой тела, это..

**А. теплокровные**

Б. хладнокровные

В. безкровные

13. Отдельные свойства или элементы среды, воздействующие прямо или косвенно на живые организмы, хотя бы на протяжении одной из стадий индивидуального развития, это...

А. экологические факторы

Б. помехи

В. трофические связи

## **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Дифференцированный зачет**

#### **Вариант 1**

**1. Первые органические соединения возникли в...**

А. недрах Земли

Б. первичном океане

В. первичной атмосфере

**2. Зависимость от внешних источников энергии, это...**

А. авторегуляция

Б. энергозависимость

В. метаболизм

**3. Структурно-функциональное объединение нескольких тканей, это...**

А. орган

Б. организм

В. ткань

**4. В чем заключается суть клеточной теории...**

А. все организмы состоят из многих клеток

Б. все клетки образуются из клеток

В. все клетки возникают из неживой материи

**5. Целостная одноклеточная или многоклеточная живая система способная к самостоятельному существованию, это...**

А. орган

Б. организм

В. ткань

**6. 4 основных химических элемента, составляющие 98% живого организма, это...**

А. азот

- Б.хлор
- В.углерод
- Г.железо
- Д.водород

**7.Неклеточные организмы состоят из...**

- А.ядро
- Б.цитоплазма
- В.ДНК или РНК
- Г. белковая оболочка

**8.Вода в клетке составляет...**

- А.80%
- Б.60%
- В.40%

**9.Жиры относятся к ...**

- А.гидрофобным веществам
- Б.гидрофильным веществам
- Г.гидрантам

**10.Синтез и распад веществ это**

- А.метаболизм
- Б.расщепление
- В.диссимиляция

**11.Способность организма приобретать новые признаки и свойства, это...**

- А.наследственность
- Б.изменчивость
- В.популяция

**12.Способность живых организмов поддерживать постоянство своего химического состава и течения физиологических процессов в меняющихся условиях окружающей среды, это...**

- А.анабиоз
- Б.авторегуляция
- В.ассимиляция

**13. В растительной клетке АТФ синтезируется в...**

- А.рибосомах
- Б.хлоропластах
- В.митохондриях

**14.Пластиды которые из зеленых превратились в красные или желтые, это...**

- А.хлоропласты
- Б.хромoplastы
- В.лейкопласты

**15.Организмы получающие энергию за счет неорганических веществ, это**

- А.автотрофы
- Б.гетеротрофы
- В.паразиты

**16.Основная функция рибосом, это...**

- А.растворение веществ
- Б.синтез белка
- В.транспорт веществ

**17.Митохондрия имеет строение...**

- А.одномембранное
- Б.двухмембранное
- В.немембранное

**18. Органоид транспортирующий вещества, это...**

- А.митохондрия
- Б.эндоплазматическая сеть
- В.ядро

**19. Генетическая информация хранится в...**

- А.хромосомах
- Б.хлоропластах
- В.митохондриях

**20. Образование углеводов в процессе фотосинтеза идет в...**

- А.темновой фазе
- Б.световой фазе

## Вариант 2

**1 Земля геологически существует...**

- А. 6 млрд.лет
- Б. 5 млрд.лет
- В. 3.5.млрд.лет

**2.Первым белковым «каплям» присущи свойства...**

- А. рост
- Б.обмен веществ
- В.размножение

**3. Возникновение каких организмов создало условия для развитие животного мира...**

- А. бактерии
- Б. синезеленые (цианобактерии)
- В. зеленые водоросли

**4.Структурная и функциональная единица живого...**

- А.молекула
- Б.клетка
- В.орган

**5.Совокупность сходных по строению клеток и межклеточного вещества выполняющих общую функцию, это...**

- А.орган
- Б.организм
- В.ткань

**6.Совокупность организмов одного и того же вида, объединенных общим местом обитания, это...**

- А.популяция
- Б.биогеоценоз
- В.биосфера

**7. Клеточная мембрана состоит из:**

- А.двух слоев белков и внутреннего слоя липидов
- Б. двух слоев липидов и слоя белков
- В.двух слоев белков и внутреннего слоя углеводов

**8. Митохондрии состоят из:**

- А.гладкой наружной мембраны
- Б.гладкой внутренней мембраны
- В.складчатой внутренней мембраны
- Г.рибосомы
- Д.лизосомы

**18.Железо входит в состав белка...**

- А. хлорофила
- Б.гемоглобина
- В.миоглобина

**9.Основная функция лизосом:**

- А.растворение веществ
- Б.синтез белка
- В.транспорт веществ

**10. 4 основные группы органических молекул:**

- А.нуклеиновые кислоты
- Б.белки
- В.жиры и углеводы
- Г.АТФ
- Д. гемоглобин

**11.Способность живых организмов передавать свои признаки, свойства и особенности развития из поколения в поколение, это...**

- А. изменчивость
- Б.наследственность
- В.метаболизм

**12.Клетка в которой нет оформленного ядра, это...**

- А. эукариотическая
- Б.прокариотическая
- В.неклеточная

**13.В процессе фотосинтеза образуются...**

- А.белки
- Б.жиры
- В.углеводы

**14. Разложение воды и выделение кислорода в процессе фотосинтеза идет в...**

- А.темновой фазе
- Б.световой фазе

**15. Бесцветные пластиды,это...**

- А.хлоропласты
- Б.лейкопласты
- В.хромопласты

**16. Молекулы АТФ образуются на следующих этапах энергетического обмена...**

- А.подготовительный этап
- Б. бескислородное расщепление
- В.кислородное расщепление

**17.В сухой клетке содержание белка...**

- А.80%
- Б.60%
- В.40%

**18. Совокупность особей, сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой, это...**

- А. популяция
- Б. вид**
- В. семейство

**19.Переход к паразитическому образу жизни, это...**

- А. ароморфоз
- Б. идиоадаптация
- В. дегенерация**

**20. Выживание наиболее приспособленных особей, это отбор ...**

А. искусственный

**Б. естественный**

В. половой

**4.2. Критерии оценки письменных ответов студентов:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если правильность выполнения задания составляет 99-100%
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание выполнено правильно на 85 – 99%
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание выполнено правильно на 70 – 84 %
  - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если правильность выполнения задания менее 70 %



## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств по ОУД.12 Научная картина мира  
( в том числе биология )

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине разработан на основе ФГОС СПО по специальности 27.02.05 –Системы и средства диспетчерского управления

Методическая разработка содержит:

1. Паспорт комплекта оценочных средств, где указана область применения комплекта оценочных средств
2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций.

В соответствии с ФГОС СПО контрольно-оценочные средства являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами ППССЗ СПО.

Паспорт комплекта оценочных средств имеет содержательные связи общих и профессиональных компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами практического опыта) в контексте требований к результатам подготовки по программе учебной дисциплине Биология.

Объем комплекта оценочных средств соответствует учебному плану подготовки. По качеству комплект оценочных средств в целом обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями, дает возможность определить соответствие студентов конкретной квалификационной характеристики.

Структура комплекта соответствует современным требованиям. Содержание каждого его элемента разработано с достаточной степенью полноты и законченности.

Таким образом, рецензируемый комплект оценочных средств содержит все необходимые элементы рекомендуемой структуры, обладает достаточной полнотой и законченностью, является ценным практическим документом данной дисциплины.

Рецензент: Горлова Е.В. преподаватель ОГ АПО «Белгородский индустриальный колледж»

