

**Областное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленский государственный институт искусств»**

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

Специальность: 54.02.5 Живопись (по видам)

Вид: Станковая живопись

Форма обучения - очная

Смоленск, 2022 г.

**Паспорт**  
**оценочных материалов**  
по дисциплине **ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

**1. Модели контролируемых компетенций:**

**- компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

**а) общекультурные (ОК):**

- использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности (ОК 10).

**- сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:** география, история, обществоведение, основы безопасности жизнедеятельности, экологические основы природопользования.

**- требования к результатам освоения дисциплины:**

**Уметь:**

- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;
- работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации.

**Знать:**

- основные науки о природе, их общность и отличия;
- естественнонаучный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;
- взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;
- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- смысл основных терминов и понятий.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья;
- энергосбережения;
- осознанных личных действий по охране окружающей среды.

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№ п/п	Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Физика	ОК – 10	Опрос, проверочная работа
2	Химия	ОК – 10	Проверочная работа
3	Биология с основами экологии	ОК – 10	Тестирование, проверочная работа
			Дифференци- рованный зачёт

## Вопросы для устных опросов

### РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКА

#### Тема 1.1. Молекулярная физика и тепловые явления.

1. Дайте определения: тепловые явления, тепловое движение.
2. Охарактеризуйте сущность броуновского движения.
3. Перечислите силы взаимодействия молекул.
4. Опишите строение газообразных, жидких и твёрдых тел.
5. Приведите примеры взаимных превращений газов и жидкостей.
6. Дайте определения: испарение, конденсация.
7. Опишите уравнение состояния идеального газа.
8. Перечислите газовые законы.
9. Опишите изотермический процесс.
10. Назовите основные законы термодинамики.

#### Тема 1.3. Оптика.

1. Объясните суть корпускулярной теории света.
2. Объясните суть волновой теории света.
3. Дайте определения: Геометрическая и волновая оптика.
4. В чём заключается астрономический метод измерения скорости света?
5. Перечислите законы распространения света.
6. Сформулируйте закон отражения света.
7. Сформулируйте закон преломления света.
8. Что такое «интерференция»?
9. Приведите примеры интерференции световых волн.
10. Что такое «дифракция света»?

#### Критерии оценки:

ОЦЕНКА	ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
<b>отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание, понимание и глубокое усвоение всего объёма программного материала;</li><li>- умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;</li><li>- отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов преподавателя, изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li></ul>

<b>хорошо</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание всего изученного программного материала;</li> <li>- умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи, применять полученные знания на практике;</li> <li>- незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, изложение материала с негрубыми недочётами в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя;</li> <li>- умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;</li> <li>- наличие грубой ошибки или нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале, полное незнание изученного материала;</li> <li>- отсутствие умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;</li> <li>- наличие грубых ошибок при воспроизведении изученного материала.</li> </ul>

## **Вопросы для проверочных работ**

### **РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКА**

#### Тема 1.2. Основы электродинамики.

1. Электрические заряды и их взаимодействие.
2. Сопротивление проводников.
3. Электрическая проводимость веществ.
4. Электрический ток в вакууме, в жидкостях, в газах.
5. Самостоятельный разряд в газах.
6. Основные свойства магнитного поля.
7. Электромагнитное поле.
8. Электромагнитные волны.

#### Тема 1.4. Физика атомного ядра.

1. Радиоактивность химических элементов.
2. Элементарные частицы.
3. Радиоактивные превращения.
4. Искусственные радиоактивные элементы.
5. Закон радиоактивного распада.
6. Ядерные реакции.
7. Термоядерные реакции.
8. Биологическое действие радиоактивных излучений.

### **РАЗДЕЛ 2. ХИМИЯ**

#### Тема 2.2. Углеводороды.

1. Предельные углеводороды.
2. Непредельные углеводороды: алкены и алкины.
3. Ароматические углеводороды (арены).
4. Природные источники углеводородов, способы их переработки.

#### Тема 2.3. Кислородсодержащие соединения.

5. Строение, свойства и применение спиртов.
6. Строение, свойства и применение фенолов.
7. Строение и свойства альдегидов.
8. Строение и свойства карбоновых кислот.
9. Классификация и применение карбоновых кислот.
10. Сложные эфиры.
11. Строение, свойства и применение жиров.

12. Строение, классификация и применение углеводов.
13. Простые углеводы.
14. Сложные углеводы.

#### Тема 2.4. Азотсодержащие соединения.

1. Строение и свойства аминов.
2. Строение аминокислот.
3. Свойства аминокислот.
4. Классификация аминокислот.
5. Структура белков.
6. Свойства белков.
7. Строение нуклеиновых кислот.
8. Виды и значение нуклеиновых кислот.

### **РАЗДЕЛ 3. БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ**

#### Тема 3.3. Многообразие и эволюция органического мира.

1. Ранние эволюционные учения.
2. Основные положения и значение теории эволюции органического мира Ч. Дарвина.
3. Движущие силы эволюции.
4. Естественный и искусственный отбор.
5. Приспособленность организмов.
6. Результаты эволюции.
7. Доказательства и пути эволюции.
8. Происхождение и этапы эволюции человека.

#### Тема 3.4. Экология и учение о биосфере.

1. Основные среды жизни и приспособленность организмов.
2. Структура и компоненты биоценоза.
3. Основные формы взаимоотношений между организмами в сообществах.
4. Экологические сукцессии.
5. Структура и компоненты биосферы.
6. Основные проблемы атмосферы.
7. Основные проблемы гидросферы.
8. Основные проблемы литосферы.

### Критерии оценки:

ОЦЕНКА	ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
<b>отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание, понимание и глубокое усвоение всего объёма программного материала;</li><li>- умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;</li><li>- отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, изложение материала последовательно.</li></ul>
<b>хорошо</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание всего изученного программного материала;</li><li>- умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;</li><li>- незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, изложение материала с негрубыми недочётами в последовательности излагаемого.</li></ul>
<b>удовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя;</li><li>- умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;</li><li>- наличие грубой ошибки или нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.</li></ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале, полное незнание изученного материала;</li><li>- отсутствие умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;</li><li>- наличие грубых ошибок при воспроизведении изученного материала.</li></ul>



## Материалы для тестирования

### Тема 3.1. Строение и деление клеток

1. Впервые термин «клетка» применил:  
а – Менделеев; б – Гук; в – Шлейден; г – Шванн.
2. Клеточная мембрана состоит из:  
а – двойного слоя белков и слоя липидов;  
б – двойного слоя белков и слоя углеводов;  
в – двойного слоя липидов и слоя белков;  
г – двойного слоя липидов и слоя углеводов.
3. К одномембранным органоидам клетки относятся:  
а – митохондрии и пластиды; в – рибосомы и ЭПС;  
б – ЭПС и пластиды; г – комплекс Гольджи и митохондрии.
4. Рибосомы выполняют функцию:  
а – защитную; б – синтез белков; в – синтез жиров; г – придают окрас.
5. Комплекс Гольджи представляет собой:  
а – двумембранный органоид;  
б – округлое тельце, заполненное ферментами;  
в – два тельца грибовидной формы;  
г – систему полостей и пузырьков.
6. Гены находятся в:  
а – ядрышке; б – хромосомах; в – эндоплазматической сети; г – лизосомах.
7. Органоиды, называемые «силовыми станциями клеток»:  
а – рибосомы; б – лизосомы; в – пластиды; г – митохондрии.
8. Функцию уничтожения ненужных веществ выполняют:  
а – лизосомы; б – комплекс Гольджи; в – ЭПС; г – рибосомы.
9. Хлоропласты – это органоиды, характерные для клеток:  
а – только бактерий; в – только растений;  
б – только животных; г – животных и растений.
10. Взаимодействие ядра и органоидов обеспечивает:  
а – лизосома; в – комплекс Гольджи;  
б – цитоплазма; г – клеточная мембрана.
11. Из аминокислот состоят:  
а – белки; б – жиры; в – углеводы; г – нуклеиновые кислоты.
12. Свойством денатурации обладают:  
а – белки; б – жиры; в – углеводы; г – минеральные соли.
13. Сколько дочерних клеток образуется при митозе?  
а – 1; б – 2; в – 3; г – 4.

14. Во время какой фазы митоза наблюдается образование веретена деления?

а – профазы;      б – метафазы;      в – телофазы;      г – анафазы.

15. Мейозом делятся:

а – все клетки;      в – все, кроме половых;

б – только половые;      г – только некоторые.

### **Тема 3.2. Размножение и развитие организмов**

1. Примером бесполого размножения не является:

а – почкование;      в – партеногенез;

б – черенкование;      г – размножение усами.

2. Разновидность полового размножения, при которой развитие организма происходит из яйцеклетки без её оплодотворения:

а – онтогенез;      б – партеногенез;      в – метаморфоз;      г – органогенез.

3. При половом размножении организм получает:

а – всегда только материнский набор хромосом;

б – всегда только отцовский набор хромосом;

в – всегда отцовский и материнский наборы;

г – любой из них.

4. При оплодотворении образуется:

а – яйцеклетка;      б – сперматозоид;      в – эндосперм;      г – зигота.

5. Из скольких клеток образуется эндосперм?

а – из 1;      б – из 2;      в – из 3;      г – из 4.

6. Образование мужских половых клеток у растений происходит:

а – на рыльце пестика;      б – в завязи;      в – в семязпочке;      г – на пыльнике тычинки.

7. Образование женских половых клеток у растений происходит:

а – на рыльце пестика;      в – в семязпочке;

б – на кончиках лепестков;      г – на пыльнике тычинки.

8. Перенос пыльцы на рыльце пестика:

а – оплодотворение;      в – цветковое размножение;

б – опыление;      г – семенное размножение.

9. Двойное оплодотворение у растений было открыто в 1898 г.:

а – Гуком;      б – Шлейденом;      в – Шванном;      г – Навашиным.

10. В процессе дробления зиготы образуется:

а – гастрюла;      б – бластула;      в – эндосперм;      г – спермии.

11. Индивидуальное развитие организма – это:

а – онтогенез;      б – метаморфоз;      в – партеногенез;      г – органогенез.

12. Какая фаза не относится к эмбриональному периоду?

а – оплодотворение;                      в – гастрюляция;  
 б – дробление;                              г – первичный органогенез.

13. Образование комплекса осевых органов происходит на стадии:

а – оплодотворения;                              в – дробления;  
 б – гастрюляции;                                      г – первичного органогенеза.

14. Прямое развитие наблюдается у:

а – лягушек;              б – тараканов;              в – бабочек;              г – жуков.

15. Непрямое развитие наблюдается у:

а – млекопитающих;              б – птиц;              в – пресмыкающихся;              г – амфибий.

### Ключ к тесту по теме 3.1. Строение и деление клеток

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	в	в	б	г	б	г	а	в	б	а	а	б	а	б

### Ключ к тесту по теме 3.2. Размножение и развитие организмов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
в	б	в	г	в	г	в	б	г	б	а	а	г	б	г

**Критерии оценки** для теста, состоящего из 15 вопросов:

ОЦЕНКА	ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
<b>отлично</b>	Правильных ответов - 14-15.
<b>хорошо</b>	Правильных ответов - 11-13.
<b>удовлетворительно</b>	Правильных ответов - 8-10.
<b>неудовлетворительно</b>	Правильных ответов менее 7.

## Задания для самостоятельной работы

### Тема 1.3. Оптика.

Подготовить устные сообщения. Примерные темы для сообщений:

- «Развитие взглядов на природу света»;
- «Скорость света»;
- «Спектры и спектральный анализ»;
- «Постулаты теории относительности»;
- «Рентгеновские лучи».

### Тема 1.4. Физика атомного ядра.

Подготовить устные сообщения. Примерные темы для сообщений:

- «Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц»;
- «Открытие радиоактивности»;
- «Открытие нейтрона»;
- «Применение ядерной энергии»;
- «Биологическое действие радиоактивных лучей».

### Тема 2.2. Углеводороды.

Решить предложенные задачи по теме «Углеводороды».

### Тема 2.3. Кислородсодержащие соединения.

1. Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика крахмала и целлюлозы».

Критерии сравнения	Крахмал	Целлюлоза
Молекулярная формула		
Строение молекулы		
Физические свойства		
Химические свойства		
Нахождение в природе		
Применение		

### Тема 3.1. Строение и деление клеток.

1. Заполнить таблицу «Строение и функции клеточных органоидов растений и животных».

Название органоида	Строение органоида	Функции органоида	Наличие в клетках	
			у растений	у животных

2. Составить конспект по теме «Неклеточная форма жизни – вирусы».

Тема 3.2. Размножение и развитие организмов.

Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика бесполого и полового размножения».

Критерии сравнения	Бесполое размножение	Половое размножение
Родители		
Клеточные источники наследственной информации		
Механизм клеточного деления		
Потомство		
Эволюционное значение		

Тема 3.3. Многообразие и эволюция органического мира.

1. Составить конспект по теме «Эволюционные идеи в России».

2. Заполнить таблицу «Формы естественного отбора».

Формы отбора	Характеристика	Примеры

3. Составить конспект по теме «Главные пути эволюции».

4. Заполнить таблицу «Центры происхождения культурных растений».

Название центра	Географическое положение	Культурные растения

5. Заполнить таблицу «Основные стадии эволюции человека».

Стадии	Признаки				
	Возраст	Внешний вид	Объём мозга	Орудия труда	Образ жизни

Тема 3.4. Экология и учение о биосфере.

1. Составить конспект по теме «Развитие экологии как науки».

2. Составить схемы пищевых цепей разных природных сообществ: дубравы, берёзовой рощи, пруда, луга.

3. Составить схемы круговоротов химических элементов: углерода, азота, серы.

4. Составить схему «Смена сообществ».

5. Подготовить доклады по теме «Особо охраняемые природные территории».

Примерные темы докладов:

- «Баргузинский заповедник»;
- «Астраханский заповедник»;
- «Уссурийский заповедник»;
- «Алтайский заповедник»;
- «Национальный парк Смоленское Поозерье»;
- «Национальный парк Беловежская пуща»;
- «Национальный парк Йеллоустон»;
- «Национальный парк Серенгети»;
- «Заказники Смоленской области»;
- «Редкие и исчезающие виды Смоленской области».

6. Смоделировать и предложить решение одной из общих или региональных экологических проблем.

7. Подготовиться к дифференцированному зачёту.

### Критерии оценки:

ОЦЕНКА	ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
<b>отлично</b>	Работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно: подобрал необходимые для выполнения работы источники знаний, показал необходимые теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.
<b>хорошо</b>	Работа выполнена учащимися в полном объёме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике и т.д.). Используются указанные преподавателем источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения

	работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.
<b>удовлетворительно</b>	Работа выполнена и оформлена обучающимся с помощью преподавателя или других обучающихся. На выполнение работы затрачено много времени. Обучающийся показал знания теоретического материала, но испытывал затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.
<b>неудовлетворительно</b>	Обучающийся оказался не подготовленным к выполнению работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны преподавателя неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

### Вопросы к дифференцированному зачёту

1. Тепловое движение молекул.
2. Газовые законы.
3. Электрические заряды и их взаимодействие.
4. Магнитное и электромагнитное поле.
5. Законы распространения света. Дисперсия, интерференция и дифракция света.
6. Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления света
7. Радиоактивность и радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада.
8. Ядерные и термоядерные реакции.
9. Классификация органических соединений.
10. Теория строения органических соединений.
11. Предельные и непредельные углеводороды.
12. Ароматические углеводороды. Строение, свойства и применение.
13. Природные источники углеводородов и их промышленная переработка.
14. Спирты и фенолы. Строение, свойства.
15. Альдегиды и карбоновые кислоты.
16. Сложные эфиры и жиры.
17. Углеводы. Их классификация, свойства и значение.
18. Амины и аминокислоты.
19. Белки. Строение, свойства.
20. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.
21. Строение и химическая организация клеток.
22. Деление и развитие клеток.
23. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение.
24. Развитие половых клеток у животных и цветковых растений.
25. Онтогенез – индивидуальное развитие организма.
26. Ранние эволюционные учения. Работы К. Линнея и Ж.Б. Ламарка.
27. Основные положения учения Ч. Дарвина.
28. Естественный и искусственный отбор. Селекция животных, растений и микроорганизмов.
29. Приспособленность организмов и её относительность.
30. Развитие органического мира.
31. Происхождение и эволюция человека.
32. Среда обитания организмов. Приспособления организмов к обитанию в разных средах.



33. Организация и структура сообществ.
34. Типы экологических взаимодействий.
35. Экологические сукцессии. Агроценозы.
36. Биосфера. Структура и компоненты биосферы.
37. Загрязнение атмосферы. «Парниковый эффект», озоновые дыры, кислотные дожди.
38. Загрязнение гидросферы. Загрязнение литосферы.
39. Природоохранные мероприятия.
40. Окружающая среда и здоровье человека.

#### Критерии оценки:

ОЦЕНКА	ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ
<b>отлично</b>	<p>Ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала;</li> <li>- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ примерами, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, последовательно и чётко излагать учебный материал, правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы;</li> <li>- самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>Ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает знание и понимание всего изученного программного материала;</li> <li>- даёт неполные определения понятий, допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала и может исправить их самостоятельно при небольшой помощи преподавателя, подтверждает ответ примерами, умеет устанавливать внутрипредметные связи, правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.</li> <li>- применяет полученные знания на практике.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>Ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в основном усвоил основное содержание учебного материала;</li> <li>- даёт недостаточно чёткие определения понятий, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно, не умеет устанавливать</li> </ul>

	<p>внутрипредметные связи, отвечает неполно на вопросы преподавателя, допускает грубые ошибки или воспроизводит содержание текста учебника, недостаточно понимая отдельные положения;</p> <p>- испытывает затруднения в применении знаний на практике.</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>Ставится, если обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;</li> <li>- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов, имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет их применять;</li> <li>- при ответе на вопрос допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.</li> </ul>

## Материалы для итогового тестирования 1 курс (дифференцированный зачёт)

ОК-10 - использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

### Задания закрытого типа

1. Из перечисленных растений луковицами размножается:  
а – картофель;      б – смородина;      в – чеснок;      г – фиалка.  
Ответ: в.
2. Учение о происхождении видов путём естественного отбора сформулировал:  
а – Ж.Б. Ламарк;      б – Ч. Дарвин;      в – К. Линней;      г – Н.И. Вавилов.  
Ответ: б.
3. К примерам рудиментов у человека относится:  
а – карликовость;      б – лысина;      в – пигментное пятно;      г – аппендикс.  
Ответ: г.
4. Одной из стадий эволюции человека является:  
а – австралопитек;      б – орангутан;      в – шимпанзе;      г – макака.  
Ответ: а.
5. К тенелюбивым растениям относятся:  
а – одуванчики;      б – мхи;      в – ромашки;      г – колокольчики.  
Ответ: б.
6. Хищниками являются:  
а – лоси;      б – кролики;      в – лисы;      г – белки.  
Ответ: в.
7. Следствием глобального потепления на планете является:  
а – появление новых видов животных и растений;  
б – уменьшение уровня мирового океана;  
в – похолодание в тропической зоне;  
г – таяние ледников.  
Ответ: г.
8. Хорошими проводниками электрического тока являются:  
а – резина;      б – пластмасса;      в – воздух;      г – алюминий.  
Ответ: г.
9. Наука о клетке называется:  
а – биология;      б – цитология;      в – физиология;      г – анатомия.  
Ответ: б.

10. Единицей измерения силы тока является:

а – ампер;      б – метр;      в – литр;      г – килограмм.

Ответ: а.

### **Задания открытого типа**

11. Главная часть клетки, в которой содержатся хромосомы, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: ядро.

12. Женские половые клетки у животных называются \_\_\_\_\_.

Ответ: яйцеклетки.

13. Процесс, в результате которого выживают и оставляют после себя потомство наиболее приспособленные в данных условиях особи называется \_\_\_\_\_.

Ответ: естественный отбор.

14. Оболочка Земли, населённая живыми организмами, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: биосфера.

15. Растворение оксидов серы и азота в атмосферной влаге приводит к выпадению \_\_\_\_\_ дождей.

Ответ: кислотных.

16. Официальный документ, в котором содержатся систематизированные сведения о редких и исчезающих видах, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: Красная книга.

17. Территория, полностью изъятая из хозяйственного использования, с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: заповедник.

18. Вещества, хорошо проводящие электрический ток, называются \_\_\_\_\_.

Ответ: проводники.

19. Упорядоченное направленное движение заряженных частиц называется \_\_\_\_\_.

Ответ: электрический ток.

20. Сложный углевод в виде белого аморфного порошка, не растворяется в холодной воде, в горячей набухает и образует клейстер, при взаимодействии с йодом приобретает сине-фиолетовый оттенок, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: крахмал.

**Критерии оценки для теста:**

<b>ОЦЕНКА</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ</b>
<b>отлично</b>	Правильных ответов - 18-20.
<b>хорошо</b>	Правильных ответов - 14-17.
<b>удовлетворительно</b>	Правильных ответов - 10-13.
<b>неудовлетворительно</b>	Правильных ответов менее 9.