

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования «Старая школа»
(АНО ПО «Старая школа»)**

РАССМОТРЕНО
Педагогическим Советом
АНО ПО «Старая школа»
Протокол №1 от 13.06.2026г.

Макарова М.А. / _____ /

«13» июня 2026г.



УТВЕРЖДЕНО
Директором АНО ПО «Старая
школа» Макаровой М.А.,
Педагогическим составом
АНО ПО «Старая школа»

Макарова М.А. / _____ /

«13» июня 2026г.



**Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации обучающихся
в АНО ПО "Старая школа"
учебного предмета «Биология»
для 10-11 класса
на 2026/2027 учебный год**

Москва
2026 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств**

по учебному предмету Биология

Класс 10

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Биология как наука.	Рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
2	Тема 2. Живые системы и их организация.	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
3	Тема 3. Химический состав и строение клетки	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
4	Тема 4. Жизнедеятельность клетки.	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
5	Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.

Административная входная контрольная работа по биологии 10 класс

Часть А

A1. Какая система обеспечивает гуморальную регуляцию в организме?

- а) Нервная
- б) Эндокринная
- в) Кровеносная
- г) Дыхательная

A2. Какой отдел скелета защищает головной мозг?

- а) Грудная клетка
- б) Череп
- в) Таз
- г) Позвоночник

A3. Где происходит газообмен в легких?

- а) В трахее
- б) В бронхах
- в) В альвеолах
- г) В гортани

A4. Какой витамин синтезируется в коже под действием ультрафиолета?

- а) А
- б) В
- в) С
- г) D

A5. Какой орган является основным в выделительной системе?

- а) Печень
- б) Почки
- в) Легкие
- г) Кожа

A6. Укажите компоненты внутренней среды организма:

- а) Кровь
- б) Лимфа
- в) Желудочный сок
- г) Тканевая жидкость

A7.Какие клетки крови выполняют защитную функцию?

- а) Эритроциты
- б) Лейкоциты
- в) Тромбоциты
- г) Лимфоциты

A8.Какие процессы происходят в тонком кишечнике?

- а) Всасывание питательных веществ
- б) Переваривание белков
- в) Образование каловых масс
- г) Синтез витаминов

A9.Укажите железы внутренней секреции:

- а) Печень
- б) Щитовидная железа
- в) Поджелудочная железа
- г) Слюнные железы

A10.Какие факторы влияют на психическое здоровье человека?

- а) Наследственность
- б) Окружающая среда
- в) Социальные отношения
- г) Физическая активность

Часть В

В1. Сопоставьте органы и системы:

1. Гипофиз	а)Кровообращение
2. Сердце	б)Дыхание
3. Альвеолы	в)Эндокринная система

В2. Сопоставьте витамины и их функции:

1. А	а) Участвует в зрении
2. С	б) Укрепляет иммунитет
3. D	в) Регулирует обмен кальция

В3. Сопоставьте процессы и их локализацию:

1. Фильтрация крови	а) Почечные канальцы
2. Образование мочи	б) Почечные клубочки
3. Выведение мочи	в) Мочевой пузырь

Часть С

С1. Железа, регулирующая обмен веществ в организме, называется _____.

С2. Процесс распада сложных веществ на более простые с выделением энергии называется _____.

С3. Основной орган дыхательной системы человека – _____.

С4. Почему человека считают биосоциальным существом?

Административная промежуточная контрольная работа по биологии

10 класс

Часть А

A1. Сходство строения и жизнедеятельности клеток свидетельствует о

- 1) многообразии живой природы
- 2) родстве организмов
- 3) развитии живой природы
- 4) приспособленности организмов

A2. К простым углеводам относится

- 1) крахмал
- 2) глюкоза
- 3) клетчатка
- 4) гликоген

A3. Мономеры белков

- 1) глюкоза и фруктоза
- 2) жирные кислоты
- 3) нуклеотиды
- 4) аминокислоты

A4. Функция ДНК в клетке

- 1) хранение и передача наследственной информации
- 2) запасающая
- 3) энергетическая
- 4) структурная

A5. Клеточная оболочка обеспечивает

- 1) поступление и выделение веществ
- 2) защиту содержимого клетки
- 3) деление клетки
- 4) передвижение клеток

A6. Белки, жиры и углеводы окисляются с освобождением энергии в

- 1) митохондриях
- 2) лейкопластах
- 3) эндоплазматической сети
- 4) комплексе Гольджи

A7. Прокариоты – это организмы, клетки которых не имеют

- 1) оформленного ядра
- 2) клеточной оболочки
- 3) жгутиков
- 4) цитоплазмы

A8. Вирусы способны жить и размножаться только как

- 1) внутриклеточные паразиты прокариот
- 2) внутриклеточные паразиты эукариот
- 3) внутриклеточные паразиты прокариот и эукариот
- 4) самостоятельные организмы

A9. Пластический обмен – это

- 1) совокупность реакций окисления органических веществ
- 2) вся совокупность химических реакций, протекающих в клетке
- 3) химические реакции, протекающие в клетках животных
- 4) совокупность реакций синтеза органических веществ

A10. Дочерние клетки с одинаковым набором хромосом, равным материнской клетке, образуются в процессе

- 1) митоза
- 2) мейоза
- 3) оплодотворения
- 4) спорообразования

A11. У дрозофилы в половых клетках содержится по 4 хромосомы, а в соматических?

- 1) 16 хромосом
- 2) 32 хромосомы
- 3) 8 хромосом
- 4) 4 хромосомы

A12. При мейозе из одной материнской клетки образуется

- 1) 1 дочерняя клетка
- 2) 8 дочерних клеток
- 3) 2 дочерние клетки
- 4) 4 дочерние клетки

A13. В процессе митоза число хромосом в дочерних клетках оказывается одинаковым с материнской клеткой благодаря тому, что

- 1) в интерфазу хромосомы удваиваются
- 2) все хромосомы парные

- 3) хромосомы располагаются в центре клетки
- 4) хромосомы расходятся к полюсам клетки

A14. Процесс индивидуального развития организма, начинающийся с оплодотворения и образования зиготы и заканчивающийся смертью, называется

- 1) онтогенез
- 2) эмбриональным периодом
- 3) постэмбриональным периодом
- 4) филогенезом

A15. При прямом развитии вновь появившийся организм

- 1) отличается от родительского организма формой тела
- 2) похож на родительский, только меньших размеров
- 3) отличается от родительского организма способом питания
- 4) отличается от родительского организма окраской

Часть В

B1. Установите соответствие между методом селекции и его использованием в селекции растений и животных.

МЕТОД	ОБЪЕКТ
А) массовый отбор	1) селекция растений
Б) отбор по экстерьеру	2) селекция животных
В) получение полиплоидов	
Г) искусственный мутагенез	
Д) испытание родителей по потомству	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

B2. Выберите ДВА верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны.

Из приведенных формулировок укажите положения клеточной теории

- 1) Оплодотворение — это процесс слияния мужской и женской гамет
- 2) Каждая новая дочерняя клетка образуется в результате деления материнской
- 3) Аллельные гены в процессе митоза оказываются в разных клетках
- 4) Развитие организма с момента оплодотворения яйцеклетки до смерти организма называют онтогенезом
- 5) Клетки всех организмов сходны по своему химическому составу, строению и функциям

B3. Ниже приведён перечень понятий. Все они, кроме двух, являются уровнями организации живого. Найдите два понятия, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) биосферный
- 2) генный
- 3) популяционно-видовой
- 4) биогеоценотический
- 5) абиогенный

B4. Какие процессы протекают во время мейоза?

- 1) транскрипция

- 2) редукционное деление
- 3) денатурация
- 4) кроссинговер
- 5) конъюгация
- 6) трансляция

Часть С

С1. Как в настоящее время формулируется клеточная теория?

Административная итоговая контрольная работа по биологии

10 класс

Часть А

A1. Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

- 1) молекулярный 2) клеточный 3) организменный
- 4) популяционно-видовой 5) биосферный

A2. О единстве органического мира свидетельствует

- 1) наличие ядра в клетках живых организмов
- 2) клеточное строение организмов всех царств
- 3) объединение организмов всех царств, в систематические группы
- 4) разнообразие организмов, населяющих Землю

A3. Наиболее распространенными в живых организмах элементами являются:

- 1) С, О, S, N 2) Н, С, О, N 3) О, Р, S, С 4) N, Р, S, О

A4. Углерод как элемент входит в состав:

- 1) белков и углеводов 2) углеводов и нуклеиновых кислот
- 3) углеводов и липидов 4) всех органических соединений клетки

A5. Аминокислоты являются мономерами

- 1) белков 2) углеводов 3) жиров 4) нуклеиновых кислот

A6. Молекула РНК содержит азотистые основания.

- 1) аденин, гуанин, урацил, цитозин
- 2) цитозин, гуанин, аденин, тимин
- 3) тимин, урацил, аденин, гуанин
- 4) аденин, урацил, тимин, цитозин

A7. Клетчатка и хитин - это примеры:

- 1) полисахаридов 2) моносахаридов 3) дисахаридов

A8. Какую функцию выполняет клеточная стенка в растительном организме?

- 1) опорную 2) рецепторную
- 3) двигательную 4) транспортную

A9. Сколько типов пластид различают в растительных клетках?

- 1) один 2) два 3) три 4) четыре

A10. Рибосомы - органоиды клетки, которые отвечают за:

- 1) расщепление органических веществ 2) синтез белков
- 3) синтез АТФ 4) фотосинтез

Часть В

B1. Для растительной клетки, в отличие от животной, характерно наличие следующих органоидов:

- 1) ядро 2) хлоропласты 3) митохондрии 4) эндоплазматическая сеть
- 5) вакуоли 6) рибосомы 7) клеточный центр 8) клеточная стенка

B2. Какие функции выполняют нуклеиновые кислоты в клетке?

- 1) транспорт кислорода и углекислого газа
- 2) хранение и передача наследственной информации
- 3) кодирование последовательности аминокислот в молекуле белка
- 4) сокращение мышечного волокна
- 5) передача нервного импульса

б) транспорт аминокислот к месту синтеза белка

В3. В чём заключается биологическое значение мейоза?

- 1) в предотвращении удвоения числа хромосом в новом поколении
- 2) в образовании мужских и женских гамет
- 3) в увеличении числа клеток в организме
- 4) в создании возможностей возникновения новых генных комбинаций
- 5) в кратном увеличении набора хромосом

В4. Установите правильную последовательность процессов энергетического обмена.

1. Образование пировиноградной кислоты
2. Ферментативное окисление глюкозы
3. Участие кислорода в энергетическом обмене
4. Гидролиз высокомолекулярных органических соединений
5. Образование углекислого газа и воды

Часть С

С1. Закончите предложение.

Бескислородное расщепление глюкозы называется ...

С2. Закончите предложение.

Процесс считывания информации со значимой нити ДНК называется ...

Паспорт фонда оценочных средств

по учебному предмету Биология

Класс 11

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Организменный уровень.	Рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
2	Тема 2. Популяционно- видовой уровень.	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
3	Тема 3. Экосистемные уровень.	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.
4	Тема 4. Биосферный уровень.	Практическая работа, рабочая тетрадь, тест, контрольная работа.

Административная входная контрольная работа по биологии 11 класс

Часть А

A1. Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

- 1) клеточный
- 2) популяционно-видовой
- 3) биогеоценотический
- 4) биосферный

A2. Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали

- 1) закон зародышевого сходства
- 2) хромосомную теорию наследственности
- 3) клеточную теорию
- 4) закон гомологических рядов

A3. Мономерами белка являются

- 1) аминокислоты
- 2) моносахариды
- 3) жирные кислоты

4) нуклеотиды

A4. Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам

- 1) метафаза
- 2) профаза
- 3) анафаза
- 4) телофаза

A5. Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это

- 1) вирусы
- 2) прокариоты
- 3) эукариоты
- 4) бактерии

A6. У растений, полученных путем вегетативного размножения,

- 1) повышается адаптация к новым условиям
- 2) набор генов идентичен родительскому
- 3) проявляется комбинативная изменчивость
- 4) появляется много новых признаков

A7 Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:

- 1) 44
- 2) 96
- 3) 48
- 4) 24

A8. Носителями наследственной информации в клетке являются

- 1) хлоропласты
- 2) хромосомы
- 3) митохондрии
- 4) рибосомы

A9. Заражение вирусом СПИДа может происходить при:

- 1) использовании одежды больного
- 2) нахождении с больным в одном помещении
- 3) использовании шприца, которым пользовался больной
- 4) использовании плохо вымытой посуды, которой пользовался больной

A10. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:

- 1) в процессе митоза
- 2) при партеногенезе
- 3) при почковании
- 4) при гаметогенезе

A11. Грибы отличаются от растений, тем, что они

- 1) растут в течении всей жизни
- 2) не имеют митохондрий в клетках
- 3) по способу питания гетеротрофные организмы
- 4) участвуют в круговороте веществ в природе.

A12. Укажите признак, характерный только для царства растений

- 1) имеют клеточное строение
- 2) дышат, питаются, растут, размножаются
- 3) имеют фотосинтезирующую ткань
- 4) питаются готовыми органическими веществами

A13. Основная функция митохондрий:

- 1) редупликация ДНК,
- 2) биосинтез белка,
- 3) синтез АТФ,
- 4) синтез углеводов.

A14. В процессе энергетического обмена в клетке идет

- 1) образование органических веществ
- 2) расщепление АТФ
- 3) синтез неорганических веществ
- 4) расщепление органических веществ

Часть В

B1. Какие структуры характерны только растительной клетке?

- 1) клеточная стенка из хитина
- 2) клеточная стенка из целлюлозы
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) вакуоли с клеточным соком
- 5) митохондрии
- 6) лейкопласты и хлоропласты

B2 Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?

- 1) не делятся в течение жизни клетки
- 2) имеют собственный генетический материал
- 3) являются одномембранными

- 4) содержат ферменты
- 5) имеют двойную мембрану
- 6) участвуют в синтезе АТФ

В3. Установите соответствие между особенностями и видами размножения

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ	ВИДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ
А) У потомства один родитель	1) Бесполое размножение
Б) Потомство генетически уникально	2) Половое размножение
В) Репродуктивные клетки образуются в результате мейоза	
Г) Потомство развивается из соматических клеток	
Д) Потомство может развиваться из неоплодотворенных гамет	
Е) Основной механизм деления клетки - мейоз	

Административная промежуточная контрольная работа по биологии

11 класс

Часть А

A1. Однослойный шарообразный зародыш животных с полостью внутри называется:

1. бластулой 2. гастролой 3. нейрулой

A2. У особи с генотипом AaBb могут образоваться гаметы следующих типов:

1. AaBb, AaBb 2. Aa, Bb 3. AB, ab

A3. Мужской пол у человека является:

1. гетерогаметным по половым хромосомам
2. гомогаметным по X-хромосоме
3. оба ответа не верны

A4. Возникновение мутаций называют:

1. мутагенезом 2. овогенезом 3. гаметогенез

A5. Бактерии не имеют оформленного ядра поэтому их относят к группе организмов:

1. эукариот 2. автотрофов 3. прокариот

A6. Вирус нарушает функционирование клетки хозяина, так как:

1. разрушает клеточную оболочку
2. разрушает митохондрии в клетке хозяина
3. его ДНК встраивается в ДНК клетки хозяина и осуществляет синтез собственных молекул белка

A7. Способность организмов приобретать индивидуальные признаки — это:

1. наследственность; 2. мутация; 3. изменчивость.

A8. Изменчивость, в результате которой организм приспосабливается к окружающей среде, называется:

1. генеративной; 2. комбинативной; 3. модификационной.

A9. В результате дробления образуется:

1. гастрюла; 2. нейрула; 3. бластула.

A10. Органогенез начинается с образования:

1. гастрюла; 2. нейрула; 3. бластула.

A11. Двухслойный зародыш — это:

1. гастрюла; 2. нейрула; 3. бластула.

A12. Внутренний зародышевый листок называется:

1. эктодермой; 2. энтодермой; 3. мезодермой.

A13. Партогенез – разновидность полового размножения, при котором взрослая особь развивается из:

1. зиготы; 2. неоплодотворённых яиц; 3. споры;

A14. Митохондрии в клетке выполняют следующую функцию:

1. хранение и передача наследственной информации
2. синтез АТФ
3. фотосинтез

A15. Сущность митоза состоит в образовании двух дочерних клеток с:

1. одинаковым набором хромосом, равным материнской клетке

2. уменьшенным вдвое набором хромосом
3. увеличенным вдвое набором хромосом

A16. Органы, в которых происходит процесс фотосинтеза:

1. рибосомы
2. митохондрии
3. хлоропласты

A17. Непостоянные клеточные структуры.

1. клеточное ядро
2. клеточный центр
3. клеточные включения

A18. Эти органоиды отсутствуют в клетках животных.

1. пластиды
2. Ядрышки
3. рибосомы

A19. Один из важнейших процессов, происходящих в растительной клетке.

1. хемосинтез
2. Фотосинтез
3. фототропизм

A20. В состав какого жизненно важного соединения входит железо?

1. хлорофилла
2. Гемоглобина
3. ДНК

Часть В

В1. Выберите организмы эукариоты

1. Азотобактерии
2. Улотрикс
3. Мукор
4. Палочка Коха
5. Стафилококк
6. Спирогира

В2. Выберите признаки митоза

1. Происходит два деления исходного ядра
2. Протекает в яйчиках и семенниках многих животных
3. Сохраняется материнский хромосомный набор
4. Происходит кроссинговер
5. Делению подвергаются соматические клетки
6. В результате образуются две клетки

Часть С

С1. Вставьте пропуски в текст.

Клеточные органоиды выполняют разные функции, обеспечивающие жизнедеятельность клетки. Так, например, в хлоропластах растительных клеток происходит ____, а на рибосомах синтезируется _____. В митохондриях вырабатывается ____, а ядро хранит _____.

1 – транспорт веществ 2 – фотосинтез 3 – крахмал 4 – наследственная информация 5 – АТФ 6 – белок

Административная итоговая контрольная работа по биологии

11 класс

Часть А

А1. Элементарной единицей эволюционного процесса является:

- а. Особь
- б. Вид
- в. Подвид
- г. Популяция

А2. Основоположником науки систематики является:

- а. Ч. Дарвин
- б. Ж. Б. Ламарк
- в. К. Линней
- г. М. Ломоносов

А3. Примером действия движущей формы естественного отбора является:

- а. Исчезновение белых бабочек в промышленных районах
- б. Сходство в строении глаза млекопитающих
- в. Выведение нового сорта пшеницы в новых условиях.
- г. Гибель длиннокрылых и короткокрылых птиц во время бурь

А4. Особи двух популяций одного вида:

- а. Могут скрещиваться и давать плодовитое потомство
- б. Могут скрещиваться, но плодовитого потомства не дают
- в. Не могут скрещиваться
- г. Могут скрещиваться с особями других видов

А5. Примером покровительственной окраски является:

- а. Сходство форм и окраски тела с окружающими предметами
- б. Подражание менее защищенного вида более защищенному
- в. Чередование светлых и темных полос на теле
- г. Окраска осы

А6. Ароморфозом можно считать следующие «приобретения»:

- а. Утрата шерстного покрова слонами
- б. Появление яиц у пресмыкающихся и их развитие на суше
- в. Удлинение конечностей лошади
- г. Покровительственную окраску

А7. Суть гипотезы А. И. Опарина заключается:

- а. В признании абиогенного синтеза органических соединений
- б. В отрицании абиогенного синтеза органических соединений
- в. В утверждении, что жизнь была привнесена извне
- г. В утверждении, что жизнь существовала вечно

А8. Важнейшим событием архея следует считать:

- а. Накопление в атмосфере кислорода
- б. Появление коацерватов

- в. Образование первых органических соединений
- г. Выход животных на сушу

A9.Необходимым условием для жизни растений на суше было:

- а. Наличие кислорода в атмосфере
- б. Наличие почвы
- в. Наличие хлорофилла
- г. Наличие «озонового экрана»

A10.Одной из причин, по которой сейчас не возникают новые виды человека является:

- а. Отсутствие репродуктивной изоляции между расами
- б. Сходство генотипов всех людей
- в. Принадлежность рас к разным видам
- г. Увеличение скорости передвижения

A11.От собирательства съедобных растений к их выращиванию человек перешел на стадии:

- а. Человека умелого
- б. Питекантропа
- в. Неандертальца
- г. Кроманьонца

A12.Человек появился на Земле:

- а. В архейскую эру
- б. В палеозойскую эру
- в. В мезозойскую
- г. В кайнозойскую

A13.Организмы, как правило приспосабливаются:

- а. К нескольким, наиболее важным экологическим факторам
- б. К одному, наиболее существенному фактору
- в. Ко всему комплексу экологических факторов
- г. Верны все ответы

A14.Причиной огромного увеличения численности кроликов в Австралии стало:

- а. Изобилие пищи
- б. Отсутствие врагов
- в. Сознательный отбор кроликов человеком
- г. Благоприятные климатические условия

A15.Энергия солнца используется:

- а. Только продуцентами
- б. Только редуцентами и консументами
- в. Всеми участниками биоценоза, кроме редуцентов
- г. Всеми участниками биоценоза

A16.Наилучшим способом участия отдельного человека в сохранении биосферы является:

- а. Отказ от езды на автомобиле
- б. Участие в разработке законов по охране природы
- в. Сокращение потребления мясной пищи
- г. Отказ от браконьерства

A17.Выбрать правильно составленную пищевую цепь:

- а. Клевер----ястреб----шмель----мышь
- б. Клевер---шмель-----мышь-----ястреб
- в. Шмель---мышь----ястреб----клевер

г. Ястреб----мышь----шмель---клевер

Часть В

В1. При выполнении данного задания выберите из предложенных ниже вариантов правильные ответы. Правильные ответы запишите через запятую напротив номера вопроса.

Выбрать основные факторы среды, от которой зависит процветание организмов в океане:

- а. Доступность воды
- б. Количество осадков
- в. Прозрачность среды
- г. рН среды
- д. Соленость среды
- е. Скорость испарения воды
- ж. Концентрация в среде углекислого газа

В2. При выполнении задания установите соответствие примеров приспособлений с их характером. Объедините их правильно в таблицу:

- а. Окраска шерсти белого медведя
- б. Окраска жирафа
- в. Окраска шмеля
- г. Форма тела палочника
- д. Окраска божьей коровки
- е. Черные и оранжевые пятна гусениц
- ж. Строение цветка орхидеи
- з. Внешнее сходство некоторых мух с осами

Покровительственная окраска	Маскировка	Мимикрия	Угрожающая окраска

Часть С

Дать полный развернутый ответ на вопрос.

Почему естественный отбор, а не наследственная изменчивость, считается главным направляющим фактором эволюции?

