

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИЦЕЙ № 28»**

Рассмотрено  
Руководитель ПК:

\_\_Новикова О. В. \_\_/\_\_\_\_\_/

Согласовано  
Заместитель директора по УВР:

\_\_Акайкина Н. Н. \_\_/\_\_\_\_\_/

Утверждаю  
Директор МАОУ Лицей № 28

\_\_Масальская Н. А. /\_\_\_\_\_/

Протокол  
№ \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Биология 5 класс**

\_\_\_\_\_  
учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

**Самсонкина Е.Г.**

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. учителя

**2023 – 2024 учебный год**

## **РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА.**

### **1. Назначение работы**

Работа предназначена для проведения процедуры итогового контроля индивидуальных достижений, обучающихся 5 класса в образовательном учреждении по предмету «Биология».

### **2. Документы, определяющие содержание работы**

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Биология» разработаны на основе следующих документов:

- 1) Федеральный государственный стандарт основного общего образования
- 2) Примерная программа основного общего образования по предмету «Биология».
- 3) Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

### **3. Содержание работы**

На основании документов, перечисленных в п.2 Спецификации, разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Биология» для проведения итогового контроля индивидуальных достижений обучающихся.

В работе представлены задания базового, повышенного и высокого уровня.

### **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ОСНОВНЫМ РАЗДЕЛАМ**

Раздел курса	Число заданий
Биология – наука о живых организмах.	6
Многообразие живых организмов.	8
Жизнь организмов на планете Земля.	2
Человек на планете Земля.	1
Итого:	17

### **4. Время выполнения работы**

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- 1) для заданий базового уровня сложности – 1 - 2 минуты;
- 2) для заданий повышенной сложности – от 2 до 5 минут;
- 3) для задания высокой сложности – от 5 до 7 минут

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

## РАЗДЕЛ 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА ПО СОДЕРЖАНИЮ, ПРОВЕРЯЕМЫМ УМЕНИЯМ И СПОСОБАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В итоговой контрольной работе проверяются знания и умения в результате освоения следующих тем разделов курса биологии:

№ задания	Проверяемые элементы содержания:	Умения и способы деятельности	Уровень сложности	Максимальный балл
1	Биология – наука о живых организмах	Умение объяснять роль биологии в практической деятельности людей.	Б	1
2	Биология – наука о живых организмах	Умение называть свойства живых организмов. Умение сравнивать проявление свойств живого и неживого	Б	1
3	Биология – наука о живых организмах	Методы изучения живых организмов.	Б	1
4	Биология – наука о живых организмах	Умение объяснять устройство увеличительных приборов	Б	1
5	Биология – наука о живых организмах	Умение сравнивать растительную и животную клетки. Умение проводить множественный выбор	П	2
6	Многообразие живых организмов	Умение выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности вирусов, бактерий	Б	1
7	Многообразие живых организмов	Умение приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых вирусами и бактериями. Умение проводить множественный выбор	П	2
8	Многообразие живых организмов	Умение объяснять роль вирусов и бактерий в природе и жизни человека. Умение приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых вирусами и бактериями. Умение работать с текстом биологического содержания	В	3
9	Многообразие живых организмов	Умение характеризовать главные признаки растений.	Б	1
10	Многообразие живых организмов	Умение сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Умение устанавливать соответствие	П	2
11	Многообразие живых организмов	Умение характеризовать главные признаки животных	Б	1
12	Многообразие живых организмов	Умение выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов	Б	1
13	Жизнь организмов на	Умение различать и характеризовать	Б	1

	планете Земля	разные природные сообщества.		
14	Жизнь организмов на планете Земля	Умение объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. Умение устанавливать соответствие.	П	2
15	Человек на планете Земля	Умение описывать внешний вид предков человека. Умение характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности предков человека.	Б	1

## МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

### «ЛИЦЕЙ № 28»

#### ДЕМОВЕРСИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### по биологии, 5 класс

1. Самый простой увеличительный прибор:

- 1) микроскоп;
- 2) телескоп;
- 3) весы;
- 4) лупа.

2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:

- 1) имеют массу;
- 2) способны к обмену веществ;
- 3) не состоят из химических элементов;
- 4) имеют форму.

3. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:

- 1) наблюдения;
- 2) эксперимента;
- 3) описания;
- 4) анкетирования.

4. Наука о живой природе:

- 1) география;
- 2) физика;
- 3) химия;
- 4) биология.

5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 15-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:

- 1) 150 раз;
- 2) 200 раз;
- 3) 250 раз;
- 4) 300 раз.

6. Организмы, клетки которых содержат ядро:

- 1) прокариоты;
- 2) автотрофы;

- 3) гетеротрофы;  
4) эукариоты.
7. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:  
1) Животные;  
2) Растения;  
3) Грибы;  
4) Вирусы.
8. Животные способны к:  
1) фотосинтезу;  
2) накапливанию крахмала;  
3) активному передвижению;  
4) питанию неорганическими веществами.
9. Вирусы имеют:  
1) одноклеточное строение;  
2) неклеточное строение;  
3) тканевое строение;  
4) ядро.
10. Грибы, всасывающие органические вещества живых организмов:  
1) прокариоты;  
2) автотрофы;  
3) сапрофиты;  
4) паразиты.
11. В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию:  
1) потребителя;  
2) производителя;  
3) «разлагателя»;  
4) хищника.
12. Раньше на Земле появились:  
1) кроманьонец;  
2) неандерталец;  
3) австралопитек;  
4) человек умелый.
13. Каждая клетка животных и растений имеет три главные части (выберите три верных ответа):  
А) ядро;  
Б) цитоплазму;  
В) хлоропласты;  
Г) наружную мембрану;  
Д) клеточную стенку;  
Е) вакуоли с клеточным соком
14. Бактерии используются человеком для получения (выберите три верных ответа):  
А) кефира и йогурта;  
Б) молока;  
В) квашеной капусты;  
Г) солёных грибов;  
Д) витаминов и некоторых лекарств;  
Е) ваты и бинтов.
15. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.

<u>Растение</u>	<u>Отдел</u>
А. Василёк русский	1. Хвойные
Б. Ель	2. Цветковые
В. Груша	
Г. Лиственница	
Д. Кедр	

Е. Кактус

**16. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.**

<u>Животное</u>	<u>Материк</u>
А. Бурый медведь	1. Евразия
Б. Бегемот	2. Африка
В. Лось	
Г. Горилла	
Д. Амурский тигр	
Е. Нильский крокодил.	

17. Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:

- 1) Что необходимо для производства простокваши?
- 2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?
- 3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

**Полезные бактерии**

Термин анаэробы ввёл Л. Пастер, открывший в 1861 г. бактерии маслянокислого брожения. «Дышать без воздуха» (анаэробно) — непривычное словосочетание. Но именно так получают энергию для своих жизненных процессов многие бактерии. Они очень распространены в природе. Каждый день, съедая творог или сметану, выпивая кефир или йогурт, мы сталкиваемся с молочнокислыми бактериями — они участвуют в образовании молочнокислых продуктов.

В 1 кубическом сантиметре парного молока находится больше 3000 миллионов бактерий. При скисании молока коров, которых разводят на Балканском полуострове, получается йогурт. В нём можно найти бактерию под названием болгарская палочка, которая и совершила превращение молока в молочнокислый продукт.

Болгарская палочка известна во всём мире — она превращает молоко во вкусный и полезный йогурт. Всемирную славу этой бактерии принёс русский учёный И.И. Мечников. Илья Ильич заинтересовался причиной необычного долголетия в некоторых деревнях Болгарии. Он выяснил, что основным продуктом питания долгожителей был йогурт, и выделил

в чистую культуру молочнокислую бактерию, а затем использовал её для создания особой простокваши. Он показал, что достаточно добавить в свежее молоко немного этих бактерий, и через несколько часов в тёплом помещении из молока получится простокваша.

Болгарская палочка сбрасывает лактозу молока, т. е. расщепляет молекулу молочного сахара на молекулы молочной кислоты. Молочнокислые бактерии для своей работы могут использовать не только сахар молока, но и многие другие сахара, содержащиеся в овощах и фруктах. Бактерии превращают свежую капусту в квашеную, яблоки — в мочёные,

а огурцы — в кислосолёные. В любом случае из сахара образуется молочная кислота, а энергия распада молекул сахара идёт на нужды бактерии. Процесс брожения у таких бактерий заменяет им процесс дыхания. Собственно говоря, это и есть их дыхание — освобождение энергии на свои нужды. Поскольку энергия реакций бескислородного окисления заметно меньше, чем кислородного — бактериям приходится перерабатывать большие количества веществ и выделять много продуктов обмена веществ.

Болгарскую палочку относят к факультативным (необязательным) анаэробам. Это означает, что они могут использовать и кислород для своего дыхания.