



УТВЕРЖДАЮ
Министр образования
Республики Беларусь
А.И.Иванец, А.И.Иванец
18. 01. 2023

СПЕЦИФИКАЦИЯ
экзаменационной (тестовой) работы
по учебному предмету «Биология»
для проведения централизованного экзамена
и централизованного тестирования
в 2023 году

1. Назначение экзаменационной (тестовой) работы – объективное оценивание уровня подготовки выпускников учреждений общего среднего образования и лиц, имеющих общее среднее образование, желающих продолжить обучение в учреждениях высшего образования Республики Беларусь.

2. Содержание экзаменационной (тестовой) работы соответствует учебным программам общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения по учебному предмету «Биология» для VI–IX классов, X–XI классов (базовый уровень), утвержденным Министерством образования Республики Беларусь, и Программе вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для получения общего высшего и специального высшего образования, 2023 год, утвержденной приказом Министра образования Республики Беларусь от 31.10.2022 № 644.

3. Качество экзаменационной (тестовой) работы обеспечивается экспертизой экзаменационных материалов на предмет содержательной валидности, научной достоверности, системности, значимости, репрезентативности элементов содержания, комплексности и сбалансированности, соответствия заявленному уровню сложности.

4. Эквивалентность вариантов экзаменационной (тестовой) работы обеспечивается их формированием в соответствии с едиными методическими требованиями и спецификацией; отбором заданий, которые имеют одинаковый уровень сложности и соответствуют одним и тем же элементам содержания учебного предмета «Биология».

5. Типы заданий

Часть А включает задания закрытого типа, выполнение которых предполагает выбор правильного ответа из пяти предложенных.

Часть В включает задания открытого типа, при выполнении которых необходимо сформулировать ответ и оформить его в виде слова, словосочетания, целого числа, последовательности цифр или сочетания букв и цифр.

6. Количество заданий

В одном варианте экзаменационной (тестовой) работы – 38 заданий.

Часть А – 16 заданий.

Часть В – 22 задания.

7. Структура экзаменационной (тестовой) работы

Раздел 1. Общая биология – 22 задания (58 %).

Раздел 2. Многообразие органического мира – 10 заданий (26 %).

Раздел 3. Человек – 6 заданий (16 %).

8. Уровни сложности

По уровням сложности задания в экзаменационной (тестовой) работе распределяются следующим образом:

I – 2 задания (5 %);

II – 14 заданий (37 %);

III – 14 заданий (37 %);

IV – 8 заданий (21 %).

9. Программный материал для разработки экзаменационных (тестовых) заданий

Раздел 1. ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Уровни организации жизни.

Организм и среда.

Человек в окружающей среде.

Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Вид и популяция.

Экосистема – основная единица биосфера.

Биосфера – живая оболочка Земли.

Человек и биосфера.

Химические компоненты живых организмов.

Клетка – структурная и функциональная единица живых организмов.

Обмен веществ и преобразование энергии в организме.

Роль регуляции и иммунной системы в поддержании постоянства внутренней среды организма.

Наследственность и изменчивость организмов.

Селекция и биотехнология.

Эволюция органического мира.

Раздел 2. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

Классификация организмов. Принципы систематики. Основные систематические категории.

НЕКЛЕТОЧНЫЕ ФОРМЫ ЖИЗНИ – ВИРУСЫ

Вирусы. Бактериофаги.

ДОЯДЕРНЫЕ ОРГАНИЗМЫ (ПРОКАРИОТЫ)

Бактерии. Цианобактерии.

ПРОТИСТЫ

Общая характеристика протистов как эукариотических организмов.

Гетеротрофные протисты.

Автотрофные протисты.

Автогетеротрофные протисты.

Многоклеточные протисты.

ГРИБЫ

Общая характеристика грибов.

Шляпочные грибы.

Плесневые грибы и дрожжи.

ЛИШАЙНИКИ

РАСТЕНИЯ

Общая характеристика растений.

Споровые растения.

Мхи.

Папоротники.

Семенные растения.

Общая характеристика голосеменных.

Общая характеристика покрытосеменных.

Корень. Видоизменения корня.

Побег. Почка – зачаточный побег.

Стебель.

Лист. Видоизменения листа.

Видоизмененные побеги.

Вегетативное размножение растений.

Цветок.

Плоды.

Семя.

Отличительные признаки однодольных и двудольных растений.

Дикорастущие и культурные растения.

Выращивание растений.

ЖИВОТНЫЕ

Общая характеристика животных.

Тип Кишечнополостные.

Тип Плоские черви.

Тип Круглые черви.

Тип Кольчатые черви.

Тип Моллюски.

Тип Членистоногие.

Класс Ракообразные.

Класс Паукообразные.

Класс Насекомые.

Тип Хордовые.

Общие признаки хордовых животных.

Надкласс Рыбы.

Класс Земноводные, или Амфибии.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.

Класс Птицы.

Класс Млекопитающие, или Звери.

Раздел 3. ЧЕЛОВЕК

Клетки, ткани, органы и системы органов человека.

Нервная система.

Сенсорные системы.

Эндокринная система.

Опорно-двигательный аппарат.

Внутренняя среда организма.

Иммунная система.

Сердечно-сосудистая система.

Дыхательная система.

Пищеварительная система.

Выделительная система.

Кожа – покров тела.

Репродуктивная система.

Высшая нервная деятельность.

10. Объекты контроля

Экзаменуемый должен:

знать и понимать:

основные биологические термины и понятия, биологические законы и теории;

общие закономерности, происходящие в живой природе;

строение и процессы жизнедеятельности вирусов, бактерий, протистов, грибов, лишайников, растений, животных и человека;

уметь:

устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями органоидов клетки, особенностями строения и функциями клеток, тканей, органов и систем органов;

устанавливать причинно-следственные связи между средами жизни и приспособленностью к ним живых организмов, факторами и результатами эволюции, деятельностью человека и ее последствиями;

применять полученные знания и использовать их для: описания важнейших биологических процессов; определения, характеристики и сравнения биологических объектов или явлений; составления характеристики основных систематических категорий (типов, отделов, классов);

решать биологические задачи.

11. Время выполнения экзаменационной (тестовой) работы – 120 минут.

12. Результаты выполнения экзаменационной (тестовой) работы оцениваются согласно Методике подсчета результатов централизованного экзамена и централизованного тестирования, утверждаемой Министерством образования Республики Беларусь.

Директор
УО «Республиканский институт
контроля знаний»

Ю.И.Миксюк