

УТВЕРЖДАЮ

Министр образования
Республики Беларусь

А.И.Иванец А.И.Иванец

28.11. 2023



СПЕЦИФИКАЦИЯ
экзаменационной (тестовой) работы
по учебному предмету «Биология»
для проведения централизованного экзамена
и централизованного тестирования
в 2024 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 которым проходили обучение в соответствующих классах выпускники 2024 года, и Программе вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для получения общего высшего и специального высшего образования, 2024 год, утвержденной приказом Министра образования Республики Беларусь от 10.11.2023 № 500.

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 – 12 заданий (32 %);

III – 16 заданий (42 %);

IV – 7 заданий (18 %);

V – 1 задание (3 %).

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 биосферы.

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 и автогетеротрофные протисты. Одноклеточные и многоклеточные водоросли.

ГРИБЫ

Общая характеристика грибов.

Шляпочные грибы.

Плесневые грибы и дрожжи.

ЛИШАЙНИКИ

РАСТЕНИЯ

Основные признаки растений. Распространение и среда обитания.

Представление о тканях растений.

Жизненные формы растений.

Споровые растения.

Мхи.

Папоротники.

Семенные растения.

Общая характеристика голосеменных растений.

Общая характеристика покрытосеменных растений.

Корень. Видоизменения корня.

Побег. Почка – зачаточный побег.

Стебель.

Лист. Видоизменения листа.

Видоизмененные побеги.

Вегетативное размножение растений.

Цветок. Соцветия.

Плоды.

Семя.

Отличительные признаки однодольных и двудольных растений.
Дикорастущие и культурные растения.

Выращивание растений.

ЖИВОТНЫЕ

Общая характеристика животных.

Тип Стрекающие (ранее тип Кишечнополостные).

Тип Плоские черви.

Тип Круглые черви.

Тип Кольчатые черви.

Тип Моллюски.

Тип Членистоногие.

Подтип Ракообразные (ранее класс Ракообразные).

Класс Паукообразные.

Класс Насекомые.

Тип Хордовые.

Общие признаки хордовых животных.

Ланцетник.

Класс Лучеперые рыбы (ранее класс Костные рыбы).

Класс Хрящевые рыбы.

Класс Земноводные, или Амфибии.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.

Класс Птицы.

Класс Млекопитающие.

Раздел 3. ЧЕЛОВЕК

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.

Витамины.

Выделительная система.

Кожа – покров тела.

Репродуктивная система.

Высшая нервная деятельность.

10. Объекты контроля

Экзаменуемый должен:

владеть основными биологическими терминами и понятиями, биологическими законами и теориями;

знать и понимать общие закономерности, происходящие в живой природе;

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

уметь:

устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями органоидов клетки, особенностями строения и функциями 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; 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 с использованием действующих таблиц соответствия первичных и тестовых баллов по учебному предмету.

Директор
УО «Республиканский институт
контроля знаний»



Ю.И.Миксюк