



Утверждаю
И.о.директора колледжа
Елеубекова Э.З.
2025 г.

Спецификация тестовых заданий

Контингент:	Абитуриенты
Образование абитуриентов:	На базе основного среднего образования (9класс)
Предмет:	БИОЛОГИЯ
Формат тестирования:	Компьютерное тестирование: 50 тестовых заданий с одним правильным ответом Продолжительность тестирования: 75 мин Шкала оценивания: 0-5 баллов (порог прохождения- 3 и более балла)

№	Разделы	Темы
1	Энергия и движение.	Виды и источники энергии. Роль движения у живых организмов.
2	Экология и устойчивое развитие. Экосистемы.	Биогеография. Экологическое движение и организации. Систематика растений. Систематика животных. Антропогенный фактор. Особо охраняемые территории в Казахстане. Красная книга Республики Казахстан. Человек как часть экосистемы. Разнообразие экосистем.
3	Процессы в живой и неживой природе.	Компоненты клетки. Размножение и рост организмов. Питание организмов. Общая характеристика пяти царств живых организмов: прокариоты, протисты, грибы, растения, животные.
4	Клеточная и молекулярная биология.	Понятия клетка, ткань, орган, системы органов. Клетка как основная структурная единица живых организмов. Углеводы как источник энергии. Значение и функции глюкозы, сахарозы, гликогена, крахмала, клетчатки и хитина. Свойства и функции липидов. Разнообразие липидов: жиры, фосфолипиды, воск. Белки: свойства и функции.
5	Питание и дыхание организмов.	Фотосинтез. Процессы разложения. Действие пищеварительных ферментов. Значение ферментов в пищеварении. Всасывание и выделение. Пищеварительные железы. Функции органов пищеварения. Механизм действия ферментов. Активный центр фермента. Типы дыхания: анаэробное и аэробное. Механизм вдоха и выдоха.
6	Координация и регуляция.	Нервная система. Составные части нервной системы. Функции нервной системы. Рефлекторная дуга.
7	Размножение. Рост и развитие.	Биологическое значение полового и бесполого размножения. Понятие индивидуального развития организмов. Этапы онтогенеза у растений и животных. Деление, рост, размножение, старение. Митоз. Мейоз. Биологическое



		значение митоза и мейоза. Этапы эмбрионального развития: бластула, гастрюла, нейрула. Дифференцировка тканей и органов. Органогенез. Определение понятия «вид». Структура вида. Критерии вида. Понятие видообразования. Способы и механизмы видообразования.
--	--	--