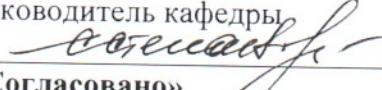


Краснодарский край, город Сочи
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение гимназия № 8

«Соответствует установленным требованиям»

Решение кафедры естественнонаучных дисциплин
Протокол № 5 от «20» января 2026 г.

Руководитель кафедры

 С.Г. Степанов

«Согласовано»

Заместитель директора

 О.А. Ильичева



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОВУ гимназия №8

Никитин И.В.

Приказ №

от «19» января 2026 г.

Программа вступительных испытаний

по биологии для поступающих в 10 профильный класс

Сочи – 2026 г.

Программа вступительных испытаний разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта, на основе Закона РФ «Об образовании», Устава муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения гимназии № 8 г. Сочи, кодификатором требований к уровню подготовки по биологии выпускников основной школы на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Вступительные испытания по биологии на базе основного общего образования в МОБУ гимназию № 8 проводятся в форме устного экзамена по билетам.

В билете 3 вопроса:

1. по ботанике;
2. по зоологии;
3. по анатомии

На экзамене биологии поступающий в гимназию № 8 должен показать:

а) четкое знание биологических определений и терминов, предусмотренных программой, умение раскрывать суть биологических задач на основе биоглоссария;

б) умение четко и сжато выражать биологическую мысль в устном и письменном изложении,

умение использовать таблицы, схематичные рисунки, диаграммы и графики и другую соответствующую символику;

в) уверенное владение биологическими знаниями и навыками, предусмотренными программой, умение применять их при решении биологических ситуаций.

При подготовке к экзамену рекомендуется использовать все школьные учебники, открытый банк заданий ОГЭ по математике

Общие положения

Содержание программы сгруппировано вокруг стержневых линий школьного курса биологии, что означает, что учебный материал систематизирован и объединён вокруг ключевых, основополагающих идей, разделов или концепций, которые формируют целостную картину биологических знаний.

Стержневые линии в контексте школьного курса биологии — это систематические разделы, которые объединяют знания о живой природе и её закономерностях.

Они могут включать:

- Биология как наука — изучение понятий жизни, признаков живых организмов, методов изучения природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация)

- Живые организмы — рассмотрение уровней организации жизни, особенностей растений, животных, бактерий, грибов.

- Систематические группы — изучение отдельных таксонов (растений, животных, бактерий, грибов) с учётом их эволюции и современного состояния.

- Организм и его здоровье — темы, посвящённые строению и жизнедеятельности человека, его систем и процессов (нейрогуморальная регуляция, кровообращение, дыхание, обмен веществ и др.).

На экзамене по биологии учащиеся должны показать:

1) чёткое знание биологических понятий, формулировок теорий, законов, закономерностей и ключевых научных фактов. Это включает понимание сущности биологических процессов, явлений, а также умение применять знания в различных учебных и практических ситуациях.

- 2) умение классифицировать и распознавать биологические объекты по их описанию и рисункам; навыки решения биологических задач (качественных и количественных);
- 3) способность устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания;
- 4) умение обобщать и формулировать выводы; владение методологическими умениями при постановке и проведении биологического эксперимента, формулировании выводов.

Программа по биологии

для поступающих в Гимназию № 8 состоит из трех разделов.

В первом разделе перечислены основные биологические вопросы по ботанике, раскрывающие иерархичность таксонов, основанной на единстве происхождения не только растений, но и всего живого; строение растительной клетки и особенности физиологических процессов в клетке; особенности строения и выполняемых функций растительных тканей, образующих вегетативные и генеративные органы; классификация растений и ароморфозы на каждом этапе эволюции растений.

Второй раздел включает основные биологические вопросы по зоологии, раскрывающие эволюцию животного мира, основанной на общности происхождения животных, строение животной клетки и отличительные морфологические и физиологические свойства; виды животных тканей, образующих органы и системы органов; классификация животных и ароморфозы на каждом этапе эволюции животного мира.

Третий раздел включает основные биологические вопросы по анатомии, основанные на эволюции человека; особенности строения органов и систем органов, связанных с прямохождением, а также умения оказать первую медицинскую помощь.

Порядок проведения экзамена

1. Поступающий получает билет и в течение некоторого времени (15 – 20 минут) письменно формирует или тезисы, или развернутый ответ.
2. Ответ на каждый устный вопрос должен быть развёрнутым с полным раскрытием биологических знаний и умений.

Шкала оценивания

Каждый из трех вопросов билета оценивается отдельно по пятибалльной системе. Итоговая оценка выставляется как совокупность результатов по всем вопросам.

Итоговая оценка и рекомендация к зачислению

К зачислению в 10 профильный класс рекомендуются учащиеся, которые:

1. Учащийся верно ответил на три вопроса на основе причинно-следственных связей, способности анализировать, систематизировать и интегрировать знания;
2. Учащийся показал умение обобщать и формулировать выводы; способен владеть методологическими умениями при постановке и проведении биологического эксперимента, формулировании выводов.

Раздел I. Основные вопросы по ботанике

1. Основные типы растительных тканей. Особенности строения и функционирования
2. Особенности пластического обмена у растений. Фотосинтез
3. Вегетативные органы растений. Морфология и функции корня. Типы корней. Топографические зоны корня. Видоизменения корней.
4. Вегетативные органы растений. Стебель и его основные функции. Анатомическое строение древесных растений. Черты сходства и различия у однодольных и двудольных цветковых растений
5. Вегетативные органы растений. Лист и его основные функции. Типы листьев и листорасположения. Жилкование. Анатомическое строение листа на уровне листовой пластинки. Листопад.
6. Генеративные органы растений. Цветок. Формула цветка. Строение. Типы соцветий.
7. Генеративные органы растений. Типы семян. Сходство и различия семян однодольных и двудольных растений.
8. Генеративные органы растений. Типы плодов. Способы распространения плодов и семян в природе.
9. Воспроизведение высших растений: бесполое и половое. Вегетативное размножение. Значение вегетативного размножения в природе и в сельском хозяйстве. Основные агроприемы.
10. Общая характеристика лишайников. Комплексные организмы. Характеристика основных представителей лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.
11. Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика. Систематика. Цикл развития хламидомонады. Значение водорослей в природе и в жизни человека.
12. Высшие споровые растения. Мохообразные. Общая характеристика. Систематика. Цикл развития мха на примере кукушкиного льна. Значение мхов в природе и в жизни человека.
13. Высшие споровые растения. Папоротники. Общая характеристика. Систематика. Цикл развития папоротника
14. Высшие споровые растения. Плауны. Общая характеристика. Систематика. Цикл развития плауна булавовидного.
15. Высшие споровые растения. Хвощи. Общая характеристика. Систематика. Цикл развития хвоща полевого. Значение хвощей в природе и в жизни человека.
16. Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Макроспорогенез. Микроспорогенез.
17. Высшие семенные растения. Покрытосеменные. Общая характеристика. Макроспорогенез. Микроспорогенез
18. Высшие семенные растения. Покрытосеменные. Систематика. Сравнительная характеристика классов Двудольных и Однодольных растений.
19. Высшие семенные растения. Покрытосеменные. Систематика. Сравнительная характеристика семейств класса Двудольные.
20. Высшие семенные растения. Покрытосеменные. Систематика. Сравнительная характеристика семейств класса Однодольных

Раздел II. Основные вопросы по зоологии

1. Типы взаимоотношений животных в природе.
2. Подцарство Простейшие. Особенности строения. Характеристика основных типов Простейших. Значение в природе.
3. Подцарство Простейшие. Паразитические простейшие. Цикл развития малярийного плазмодия.
4. Тип Кишечнополостные. Основные признаки типа Кишечнополостных. Клетки тела Кишечнополостных, особенности строения и функции.

5. Тип Плоские черви. Общая характеристика типа Плоские черви. Характеристика класса Ресничные.
6. Тип Плоские черви. Характеристика класса Сосальщики. Цикл развития печеночного сосальщика.
7. Тип Плоские черви. Характеристика класса Ленточные черви. Цикл развития бычьего цепня.
8. Тип Круглые черви. Общая характеристика типа Круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой.
9. Тип Кольчатые черви. Особенности строения. Сравнительная характеристика основных классов Кольчатых червей. Значение в природе и в жизни человека.
10. Тип Членистоногие. Общая характеристика класса Ракообразные. Многообразие ракообразных.
11. Тип Членистоногие. Общая характеристика класса Паукообразные. Классификация Паукообразных.
12. Тип Членистоногие. Развитие насекомых. Основные отряды класса Насекомые.
13. Тип Членистоногие. Общая характеристика класса Насекомые. Значение насекомых в природе и жизни человека. Общественные насекомые. Насекомые – вредители
14. Тип Моллюски. Сравнительная характеристика основных классов Моллюсков. Значение в природе и в жизни человека
15. Тип Хордовые. Общая характеристика Хордовых. Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовые.
16. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Особенности строения надкласса Рыбы. Приспособления к водному образу жизни. Характеристика основных систематических групп.
17. Тип Хордовые. Класс Земноводные. Сравнительная характеристика основных отрядов Земноводных.
18. Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся. Сравнительная характеристика основных отрядов Пресмыкающихся.
19. Тип Хордовые. Класс птицы. Особенности строения класса Птицы. Приспособления к полету. Характеристика основных отрядов птиц.
20. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Характеристика подклассов Млекопитающих.
21. Тип Хордовые. Класс Млекопитающие. Характеристика основных отрядов Плацентарных млекопитающих (любые три отряда)

Раздел III. Основные вопросы по анатомии

1. Основные виды тканей человека. Особенности строения и функционирования.
2. Опорно – двигательная система органов. Общая характеристика и функции опорно – двигательного аппарата. Химический состав и классификация костей. Виды соединения костей.
3. Опорно – двигательная система органов. Скелет головы и осевой скелет. Строение скелетной мышцы. Основные группы мышц.
4. Кровь. Состав и функции крови. Группы крови. Механизм свертывания крови.
5. Иммуитет. Виды иммунитета. Основные органы иммунной системы.
6. Кровеносная система органов Кровообращение. Строение сердца. Цикл сердечного сокращения. Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.
7. Дыхательная система органов. Строение и функции системы органов. Этапы дыхания. Механизм внешнего дыхания. ЖЕЛ. Регуляция дыхания.
8. Пищеварительная система органов. Строение и функции пищеварительной системы. Особенности пищеварения в ротовой полости и в желудке. Строение зуба. Регуляция пищеварения.
9. Пищеварительная система органов. Особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Пищеварительные железы и ферменты.

10. Обмен веществ в организме человека. Обмен белков, жиров и углеводов. Водный и солевой обмен.
11. Витамины. Классификация и значение витаминов. Заболевания, связанные с недостатком витаминов.
12. Выделительная система органов. Внутреннее строение почки. Функции почек. Функционирование нефрона и образование мочи.
13. Покровная система органов. Строение и функции кожи. Нарушение терморегуляции. Методы закаливания
14. Эндокринная система органов. Железы смешанной секреции. Временные железы.
15. Эндокринная система органов. Нейрогуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны. Воздействие на организм.
16. Нервная система органов. Отделы нервной системы. Строение и классификация нейронов. Классификация рефлексов.
17. Нервная система. Центральная нервная система. Функции отделов головного мозга.
18. Нервная система органов. Строение и функции вегетативной нервной системы.
19. Анализаторы. Зрительный анализатор. Строение глаза. Оптическая система глаза. Заболевания органов зрения.
20. Анализаторы. Слуховой анализатор. Строение уха.
21. Высшая нервная деятельность человека. Типы темперамента. Фазы сна. Мышление. Память.