

Вступительные испытания
по биологии
в 2008 году

Биолого-почвенный факультет
СПбГУ

Вступительные испытания по биологии в 2008 г. проводятся в форме теста.

Экзамен в виде теста на биолого-почвенном факультете проводится **начиная с 2003 г.** Опыт использования такой формы вступительных испытаний оказался успешным: статистический анализ результатов позволяет считать, что **мы получаем адекватную и максимально свободную от субъективности оценку уровня подготовки абитуриентов.**

Содержание экзаменационной работы

определяется на основе государственных программных документов:

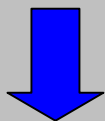
- Временные требования к обязательному минимуму содержания основного общего образования по биологии (Приказ МО РФ № 1236 от 19.05.1998 г.).
- Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования по биологии (Приказ МО РФ № 56 от 30.06.1999 г.).
- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России № 1089 от 05.03.2004 г.).
- Программа вступительного экзамена по биологии в СПбГУ, утвержденная ректором СПбГУ.

Структура экзаменационной работы в 2008 г.

Объем работы и ее структура различны
для двух категорий абитуриентов:

- **имеющих** сертификат с результатом Единого государственного экзамена (ЕГЭ) по биологии 2008 г.
- **не имеющих** такового.

Имеете ли Вы сертификат ЕГЭ 2008 г.?



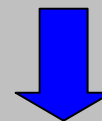
ДА, имею

Экзаменационная работа
включает одну часть (около 25
заданий):

Одна часть

около 25 заданий

Время выполнения работы -
2 часа (120 мин)



НЕТ, не имею

Экзаменационная работа
состоит из двух частей:

Часть I

эквивалентна по
степени
сложности
заданиям ЕГЭ

Часть II

эквивалентна
заданиям для
абитуриентов,
имеющих
сертификат ЕГЭ

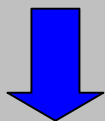
около 25 заданий

Время выполнения работы -
4 часа (240 мин)

Оценка результатов выполнения экзаменационной работы

- Проверка производится наиболее опытными специалистами из состава предметной комиссии СПбГУ по биологии.
- Оценивание производится по стандартной шкале (“два”, “три”, “четыре”, “пять”).
- При выставлении оценки экзаменаторы руководствуются критериями, утвержденными ректором СПбГУ.

Имеете ли Вы сертификат ЕГЭ 2008 г.?



ДА, имею

При выставлении оценки
учитываются две
составляющие:

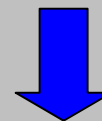
Количество
баллов,
указанное в
сертификате
ЕГЭ

+

Количество
баллов,
набранных на
вступительном
испытании

Сумма баллов

оценка



НЕТ, не имею

При выставлении оценки
учитываются две
составляющие:

Количество
баллов,
набранных в
части I
экзаменацион-
ной работы

+

Количество
баллов,
набранных в
части II
экзаменацион-
ной работы

Сумма баллов

оценка

Экзаменационная работа включает несколько разделов

Каждый раздел содержит однотипные тестовые задания и охватывает все биологические дисциплины, изучаемые в школе:

- Ботаника
- Зоология
- Анатомия и физиология человека
- Общая биология

Примеры экзаменационных заданий

Задания, к каждому из которых даны четыре варианта ответа; среди них **ТОЛЬКО ОДИН - верный.**

В какой из предложенных пар организмы вступают друг с другом в конкурентные отношения в природе?

- **береза и ель;**
- волк и заяц;
- пингвин и белый медведь;
- синий кит и кашалот.

Задания, к каждому из которых даны несколько вариантов ответа, среди которых может быть **несколько верных** (в том числе верными могут быть все варианты ответа).

Какие элементы тела человека содержат гладкую мышечную ткань?

- Сердце;
- **Тонкий кишечник;**
- Скелетные мышцы;
- **Мочевой пузырь;**
- **Кожа.**

Работа с таблицами.

Какие компоненты содержатся в клетках эукариот и прокариот?

Если данный компонент присутствует, впишите в соответствующую ячейку “**ДА**”, если отсутствует – “**Нет**”.

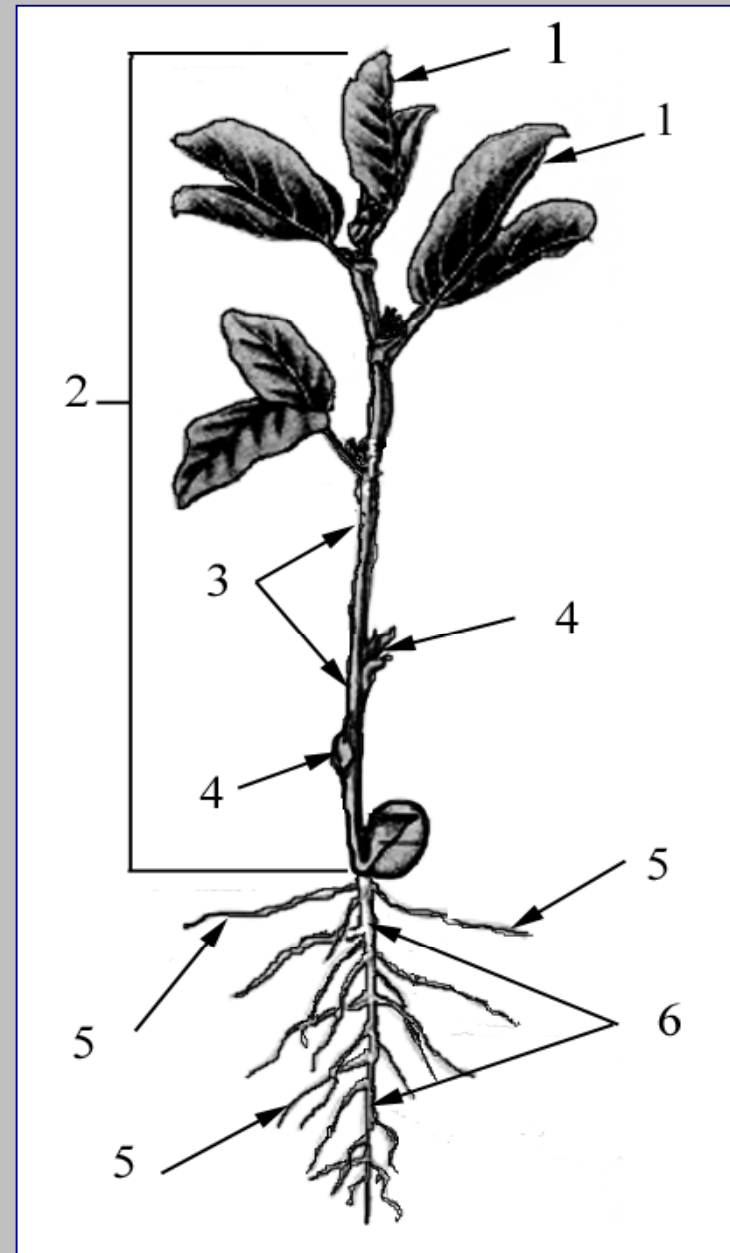
Компонент	Прокариотная клетка	Эукариотная клетка
Плазматическая мембрана	<i>Да</i>	<i>Да</i>
Митохондрии	<i>Нет</i>	<i>Да</i>
Рибосомы	<i>Да</i>	<i>Да</i>
Эндоплазматическая сеть	<i>Нет</i>	<i>Да</i>
Комплекс Гольджи	<i>Нет</i>	<i>Да</i>

Работа с рисунками и схемами.

К какому царству относится организм, изображенный на рисунке? Подпишите названия частей, отмеченных указателями.

Изображенный организм относится к царству: *растения.*

1. *листья;*
2. *побег;*
3. *стебель;*
4. *почки;*
5. *боковые корни;*
6. *главный корень.*



Решение задач.

У томатов ген, обуславливающий красную окраску плодов, доминирует над геном желтой окраски. Какие фенотипические классы и в каком соотношении будут получены при скрещивании гетерозиготных красноплодных растений с желтоплодными? Ход решения задачи оформите в виде таблицы.

№	Вопрос	Ответ
1.	Генотипы родителей	<i>Aa</i> <i>aa</i>
2.	Фенотипы родителей	<i>красноплодные; желтоплодные</i>
3.	Генотипы гамет, образованных родителями	<i>A; a</i> <i>a</i>
4.	Генотипы гибридов первого поколения	<i>Aa</i> <i>aa</i>
5.	Фенотипы гибридов первого поколения	<i>красноплодные; желтоплодные</i>
6.	Соотношение фенотипических классов в первом поколении	<i>1 : 1</i>

**С программой вступительных
испытаний по биологии и с
демонстрационным вариантом заданий**

**МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ
на интернет-сайте СПбГУ**

адрес: <http://www.spbu.ru>

или на интернет-сайте биолого-почвенного
факультета СПбГУ

адрес: <http://www.bio.pu.ru>