

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(Биологический институт)

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
Д. С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Биология клетки

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:

**Физиология, биохимия, биотехнология и биоинформатика растений и
микроорганизмов**

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2024

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
О.В. Карначук

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Томск – 2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1 Демонстрирует понимание основных открытий, актуальных проблем, методических основ биологии и смежных наук

ИОПК-1.2 Анализирует современное состояние и тенденции развития биологических наук

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

– тесты;

Тест (ИОПК-1.1; ИОПК- 1.2.)

1. Раздел биологии, занимающийся изучением строения и жизнедеятельности клеток:
А) микробиология
Б) цитология
В) эмбриология
Г) гистология
2. Клетка – структурно – функциональная элементарная единица строения и жизнедеятельности всех организмов, кроме:
А) Архей
Б) Бацилл
В) Вирусов
Г) Бактерий
3. Первым ученым, увидевшим клетки, стал:
А) Антоний Ван Левенгук
Б) Жанн Батист Ламарк
В) Роберт Гук
Г) Шарль-Франсуа Мирбель
4. Клеточная теория строения организмов была сформирована в:
А) 1849
Б) 1839
В) 1859
Г) 1826
5. Основные методы изучения клеток:
А) микроскопия
Б) ПЦР - анализ
В) метод дифракционного анализа
Г) спектроскопия

Ключ: Б, В, В, Б, А

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Типовое задание для проведения итогового контроля по дисциплине ИОПК-1.1; ИОПК- 1.2 включают тест из 30 вопросов охватывающий все пройденные темы.

Пример:

***Escherichia coli* относится к:**

- А) коккам
- Б) спириллам
- В) бациллам
- Г) колиформные бактерии

Размер эукариотической клетки:

- А) 15-20 мкм
- Б) 10-20 мкм
- В) 20-30 мкм
- Г) 25-40 мкм

Поставщики энергии в эукариотической клетке:

- А) эндоплазматический ретикулум
- Б) митохондрии
- В) ядрышко
- Г) мембрана

Для развития вируса необходимо наличие:

- А) белковых комплексов
- Б) защитной оболочки
- В) клетки-хозяина
- Г) чужеродной молекулы рНК

Ключ: Г, Б, Б, В

Результаты работы определяются оценками «зачтено» и «не зачтено». Студент имеет право проходить итоговую аттестацию вне зависимости от результатов текущей успеваемости.

Оценка «зачтено» выставляется, если даны правильные ответы на 18 вопросов теста (60%), при условии 100% посещения лекционных и семинарских занятий.

Оценка «не зачтено» выставляется, если даны не правильные ответы на 15 вопросов и более. Также при не посещении лекционных и семинарских занятий.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Тест

1. Раздел биологии, занимающийся изучением строения и жизнедеятельности клеток:

- А) микробиология
- Б) цитология
- В) эмбриология
- Г) гистология

2. Клетка – структурно – функциональная элементарная единица строения и жизнедеятельности всех организмов, кроме:

- А) Архей
- Б) Бацилл
- В) Вирусов

Г) Бактерий

3. Размер эукариотической клетки:

А) 15-20 мкм

Б) 10-20 мкм

В) 20-30 мкм

Г) 25-40 мкм

4. Поставщики энергии в эукариотической клетке:

А) эндоплазматический ретикулум

Б) митохондрии

В) ядрышко

Г) мембрана

Информация о разработчиках

Карначук Ольга Викторовна, д.б.н., профессор, зав. каф. физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики БИ ТГУ.

Соколянская Людмила Олеговна ст. преподаватель каф. физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики БИ ТГУ.