

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

Этологические аспекты размножения

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:
Фундаментальная и прикладная биология

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А.В. Симакова

Председатель УМК
А. Б. 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.

ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.

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

ИОПК-2.1 Демонстрирует понимание фундаментальных и прикладных представлений дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, подготовки к лекциям к семинарским занятиям, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Элементы текущего контроля:

- устные сообщения;
- доклады на семинаре.

Подготовка устных сообщений

Примеры вопросов:

1. Что такое партеногенез? Приведите примеры.
2. Приведите примеры смены пола в животном мире.
3. Расскажите о гормональной регуляции полового поведения на примере кастрированных животных.
4. Как используют хемокоммуникацию представители разных таксономических групп при реализации репродуктивных программ? Приведите примеры.
5. Как используют акустическую коммуникацию представители разных таксономических групп при реализации репродуктивных программ? Приведите примеры.
6. Приведите примеры брачных церемоний у представителей разных таксономических групп. В чём их смысл?
7. Приведите примеры гомосексуального поведения в животном мире. В чём его причины?
8. Приведите примеры супружеских измен у моногамных видов. Обоснуйте их значение.
9. В чём заключается репродуктивная изоляция? Её значение?
10. Почему возникают конфликты между родителями и потомством? Обоснуйте.
11. Забота о потомстве у представителей разных таксономических групп. Приведите примеры.

Устное сообщение (ОПК-1, ИОПК-1.1)

Учитывается полнота подготовленной информации (60%), умение держаться в рамках темы (15%), отвечать на вопросы слушателей (25%). Тема считается раскрытой, если студент набирает 75 %.

Доклад на семинаре (ОПК-2, ИОПК-1.2, ИОПК-2.1)

Темы семинарских занятий.

1. Эндокринная система и гормональная регуляция полового поведения.
2. Роль полового размножения в эволюции.
3. Половой отбор.
4. Моногамия, полигамия, полиандрия.
5. Роль разных форм брачных отношений в эволюции.
6. Становление полового поведения.
7. Способы рождения.
8. Забота о потомстве у представителей разных таксономических групп.
9. Конфликты между родителями и потомством.

Учитывается полнота подготовленной информации (50%), умение держаться в рамках темы (0-10%), отвечать на вопросы слушателей (10%), наглядность презентации (20%). Тема считается раскрытой, если студент набирает 75 %.

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

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится во втором семестре, студент сдает устный экзамен по билетам. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса, ответ на которые отражает освоение студентом индикаторов ИОПК 1.1, ИОПК 1.2, ИОПК 2.1.

Зачет проводится по билетам, в билете два вопроса.

Билеты к зачету

Билет 1

1. Значение полового размножения.
2. Забота о потомстве.

Билет 2

1. Партеногенез, гермафродитизм, смена пола, гетерогония.
2. Адаптивные стратегии.

Билет 3

1. Физиологическая основа поведения.
2. Спаривание.

Билет 4

1. Половая зрелость, подготовка к размножению
2. Влияние кастрации, психологическая кастрация.

Билет 5

1. Половые циклы.
2. Социальная структура и её влияние на репродуктивное поведение.

Билет 6

1. Способы оплодотворения.
2. Роль коммуникации в процессах размножения.

Билет 7

1. Синхронизация размножения.
2. Отбор родичей.

Билет 8

1. Влияние природных ритмов.
2. Ритуализация полового поведения и её значение.

Билет 9

1. Значение полового диморфизма.
2. Половой импринтинг.

Билет 10

1. Внутриполовой отбор.
2. Роль эндокринной системы в регуляции полового поведения.

Билет 11

1. Стратегии самцов.
2. Биологические часы и их влияние на половое поведение.

Билет 12

1. Правило Бэйтмана.
2. Становление полового поведения.

Билет 13

1. Бисексуальное и гомосексуальное поведение.
2. Стратегии самок.

Билет 14

1. Значение полового диморфизма.
2. Феромоны в половом поведении.

Билет 15

1. Последствия репродуктивной изоляции.
2. Супружеские изменения и их роль в эволюции.

Формирование оценки в ходе промежуточной аттестации.

Критерий оценки ответа на вопрос:

Зачтено: обучающийся даёт полный и правильный ответ, отвечает связно, последовательно, самостоятельно делает выводы. В ответе допущены 2–3 неточности, которые учащийся исправляет сам или с небольшой помощью преподавателя.

Не зачтено: обучающийся в целом обнаруживает знание и понимание излагаемого материала, но отвечает неполно, по наводящим вопросам преподавателя, затрудняется самостоятельно делать выводы, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя, или обнаруживает незнание большей части материала, не может сделать выводы даже с помощью преподавателя.

При средней оценке за текущую аттестацию «хорошо» и «отлично», студент может выбрать только один вопрос из билета.

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

Теоретические вопросы (ОПК-1, ИОПК 1.1, ИОПК 2.1.):

1. Эндокринная система и её влияние на половое поведение.
2. Стратегии полового поведения и их значение.
3. Половой отбор.
4. Половое размножение. Способы полового размножения.
5. Роль разных форм брачных отношений в эволюции.

Ответ должен содержать формальную постановку проблемы, ее решение и интерпретацию полученных выводов.

Информация о разработчиках

Максимова Юлия Вадимовна, к.б.н., БИ ТГУ каф. зоологии беспозвоночных, доцент.