

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Смоленский государственный университет"
Кафедра биологии и декоративного растениеводства

"Утверждаю"
Проректор по учебно-
методической работе
_____ Устименко Ю.А.
"09" сентября 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.07 Этология с основами зоопсихологии

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность: Биология, Химия

Курс – 4

Семестр – 8

Всего зачетных единиц – 2; часов – 72

Форма отчетности: зачет – 8 семестр

Программу разработал
кандидат биологических наук, доцент Юрчинский В. Я.

Одобрено на заседании кафедры
"02" сентября 2021 г. протокол № 1

Зав. кафедрой

Андреенкова И.В.

Смоленск
2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.07 «Этология с основами зоопсихологии» относится к блоку Б1. части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (профиль: Биология. Химия). Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин: биоразнообразие Смоленской области, общая экология, зоология позвоночных, зоология беспозвоночных, психология. Предшествует изучению дисциплин: теория эволюции, биоиндикация и мониторинг окружающей среды, эпидемиология. Знания, полученные в ходе изучения данной дисциплины, широко используются студентами в ходе прохождения педагогической практики (в качестве учителя).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-5. Способен использовать научные знания и применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	Знать: биологические и социальные основы поведения животных и человека; особенности психики животных, закономерности ее формирования в онтогенезе человека и филогенезе животного мира Уметь: анализировать и сопоставлять между собой факты и их теоретические интерпретации; выявлять причинно-следственные связи между явлениями; свободно оперировать основными понятиями и категориями; излагать, использовать и анализировать базовую информацию в области основных направлений биологических наук; применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; планировать и проводить биологические эксперименты, а также анализировать и интерпретировать их данные. Владеть: навыками анализа и обобщения информации; технологиями работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; базовые знания в области биологических наук и применения их методов в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

3. Содержание дисциплины

Введение. Предмет, задачи, методы, история зоопсихологии; этология как одно из направлений изучения психики животных. Общая характеристика психики животных;

врожденное и приобретенное в поведении животных; эволюция психики; развитие психики животных в онтогенезе; эволюция психики человека в филогенезе; этология как одно из направлений изучения психики животных. Направления в изучении психики животных: бихевиоризм, гештальтпсихология, экспериментальная психология, этология.

Сравнительная психология. Истоки психики живых существ. Концепция Леонтьева-Фабри. Элементарная сенсорная психика. Перцептивная психика. Мышление и интеллект. Онтогенез поведения.

Поведенческий акт. Безусловные и условные рефлексы. Инстинктивное поведение как основа жизнедеятельности. Внутренние и внешние факторы инстинктивного поведения. Врожденный пусковой механизм. Поисковая активность. Комплекс фиксированных действий. Инсайт. Элементарная рассудочная деятельность.

Инстинктивное поведение и научение. Условные рефлексы и научение. Место условного рефлекса в научении. Виды обучения животных. Ассоциативное научение. Навык и подражание. Экспериментальное изучение рассудочной деятельности. Использование орудий. Физиологические аспекты эмоций. Рациональный и эмоциональный мозг.

Мышление и интеллект. Мышление человека и рассудочная деятельность животных. Орудийная и конструктивная деятельность шимпанзе и птиц. Интеллектуальное поведение шимпанзе вне экспериментов. Понятие об «эмпирических законах» и элементарной логической задаче. Сравнительный анализ психики человека и высших антропоидов.

Биологические формы поведения. Пищедобывательное, комфортное, оборонительное поведение. Строительная деятельность. Репродуктивное поведение. Половое, родительское. Типы брачных отношений. Родительское поведение. Структура сообществ. Иерархия. Конфликт. Агрессия. Роль агрессии в поддержании структуры сообщества. Групповое поведение обезьян и зарождение общественных отношений. Эволюция альтруизма.

Коммуникации животных. Биологическое сигнальное поле. Язык животных. Анализаторы. Способы коммуникаций животных.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Введение в зоопсихологию. История зоопсихологии.	6	2	2	2
2	Научные направления в изучении психики животных	6	2	2	2
3	Развитие психики в филогенезе	6	2	2	2
4	Концепция инстинктивного поведения	12	4	4	4

5	Научение животных	12	4	4	4
6	Рассудочная деятельность животных	12	4	4	4
7	Этология. Биологические формы поведения.	18	4	4	10
ИТОГО		72	22	22	28

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Лекция 1. Предмет и задачи зоопсихологии.

История. Проблемы. Методы.

Лекция 2. Общая характеристика психики животных.

Поведенческий акт.

Безусловные и условные рефлексы.

Инстинктивное поведение как основа жизнедеятельности.

Внутренние и внешние факторы инстинктивного поведения.

Врожденный пусковой механизм.

Научение. Обучение животных в естественных условиях.

Инсайт.

Элементарная рассудочная деятельность.

Лекция 3. Физиологические основы поведения.

Безусловные и условные рефлексы.

Условия образования рефлексов.

Роль возбуждения и торможения в поведении животных и человека. Проблема наследования условных рефлексов.

Нейрогуморальная регуляция поведения.

Экспериментальное изучение условно-рефлекторной деятельности.

Видеофильм «Химия тела» (обсуждение видеоматериала).

Лекция 4. Врожденное и приобретенное в поведении животных.

Инстинктивное поведение и научение.

Условные рефлексы и научение.

Ассоциативное научение.

Навык и подражание.

Экспериментальное изучение рассудочной деятельности.

Роль рассудочной деятельности в поведении животных.

Использование орудий в лабораторных условиях и дикой природе.

Физиологические аспекты эмоций.

Рациональный и эмоциональный мозг.

Лекция 5. Элементарная рассудочная деятельность животных и мышление.

Экспериментальное изучение рассудочной деятельности.

Изучение способности животных к обобщению и абстрагированию.

Роль рассудочной деятельности в поведении животных.

Видеофильм «Труд шимпанзе» (обсуждение видеоматериала).

Мышление и его место в структуре поведения животных.

Определение мышления и интеллекта человека.

Мышление человека и рассудочная деятельность животных.

Проблема интеллекта животных. Разум и Эмоции.
Видеофильм «Эмоции» (обсуждение видеоматериала).

Лекция 6. Эволюция психики.

Сравнительная психология.
Истоки психики живых существ.
Концепция Леонтьева-Фабри.
Элементарная сенсорная психика.
Перцептивная психика. Мышление и интеллект.

Лекция 7. Развитие психики животных в онтогенезе.

Поведение молодых животных.
Влияние окружающей среды на поведение.
Импринтинг. Инстинктивное поведение в раннем постнатальном периоде. Ранний опыт.
Познавательные аспекты раннего постнатального поведения. Общая характеристика игры у животных. Совершенствование двигательной активности в играх животных. Формирование общения в играх животных.
Познавательная функция ранней игровой активности.
Врожденное и приобретаемое в индивидуальном развитии поведения.
Общение, коммуникация и ритуализация поведения.

Лекция 8. Эволюция психики человека в филогенезе.

Сравнительный анализ психики человека и высших антропоидов.
Групповое поведение обезьян и зарождение общественных отношений.
Язык и невербальная коммуникация у человека. Истоки языка.
Язык эмоций и эволюция речи. Язык и познание. Разум и эмоции.

Лекция 9-11. Этология. Биологические формы поведения.

Пищедобывательное, комфортное, оборонительное поведение. Строительная деятельность.
Репродуктивное поведение. Половое, родительское. Типы брачных отношений.
Социальное поведение. Структура сообществ. Иерархия. Конфликт. Агрессия. Роль агрессии в поддержании структуры сообщества. Групповое поведение обезьян и зарождение общественных отношений. Эволюция альтруизма.

Занятия семинарского типа (Лабораторные занятия)

Лабораторное занятие 1. Введение в зоопсихологию.

Вопросы для обсуждения

1. Основные понятия зоопсихологии.
2. Характеристика основных методов зоопсихологического исследования:
метод наблюдения;
метод эксперимента;
метод «лабиринта»;
дифференциальная дрессировка;
метод «проблемной клетки».

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Установите соответствие между понятиями в левой и правой колонках

Объект зоопсихологии	А. Закономерности филогенеза психики животных и ее проявление в различных формах поведения
Предмет зоопсихологии	Б. Психика животных и человека
Объект сравнительной психологии	В. Общие и качественно отличные закономерности формирования и проявления психики животных и человека
Предмет сравнительной психологии	Г. Психика животных

Задание 2. Установите соответствие между названием метода исследования и его описанием

Понятие «психика»	А. Единый процесс психического отражения как продукт внешней активности животных
Понятие «поведение»	Б. Форма отражения внешнего мира, позволяющая животному организму адекватно ориентировать свою активность по отношению к компонентам среды
Понятие «психическая деятельность»	В. Совокупность проявлений внешней, преимущественно двигательной активности, направленной на установление жизненно необходимых связей организма со средой

3. Составьте презентации на предложенные темы:

- Экспериментальные работы, связанные с изучением поведения крыс.
- Основные виды экспериментальных методик по изучению поведения животных в лабораторных условиях.
- Разработка и использование методики "включенного наблюдения" за поведением животных.

Лабораторное занятие 2. Структура поведения животных. Поведенческий акт.

Вопросы для обсуждения

1. Структура инстинкта и история его изучения.
2. Обучение. Классификации форм обучения.
3. Рассудочная деятельность.

4. Практические задания:

Анализ фрагментов учебного видео, где приводятся примеры экспериментальных методик, по изучению поведения различных групп животных.

Схема анализа:

1. Классифицируйте выбранный исследователем метод исследования.
2. Дайте краткую характеристику методу.
3. Какие особенности поведения можно выявить в результате использования данного метода.
4. Сделайте выводы о поведении животного в приведенных экспериментах.
5. Выявите связь в поведении животных и человека

Видеofilm «Инстинкты человека» (обсуждение видеоматериала).

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте доклады (или презентации) на темы:

- Изучение поведения животных в XIX и первой половине XX в.
- История изучения поведения животных в России.
- Основные направления изучения поведения животных в природе.

2. Задача 1

Проанализировать данные тексты и определить, в чем сильная сторона каждого из них. Привести дополнительные факты в пользу какой-либо точки зрения, определить свое отношение к каждой из них.

А. Условный рефлекс, «временная нервная связь» есть универсальнейшее физиологическое явление в животном мире и в нас самих. А вместе с тем оно же и психическое — то, что психологи называют ассоциацией... Здесь имеется полное слитие, поглощение одного другим, отождествление.

Б. «...экспериментально доказано лишь то, что психика неразрывно связана с рефлексам (условными и безусловными), но входит ли она в структуру рефлекса или является качественно более высоким уровнем, тесно связанным с рефлексам, — этот вопрос отнюдь не решается автоматически, как только мы устанавливаем связь психики с рефлексам... Однако сторонники рефлекторной концепции психики... рассуждают по схеме: если психика связана с рефлексам, значит психика есть рефлекс (его центральная часть)... Определение

психики как проявления или свойства физиологического есть по существу сведение психического к физиологическому».

В. «Психические явления существуют и не могут существовать иначе, как мозговая деятельность, как нейродинамический процесс, рефлекторный по своей природе и по своей сущности. Значит, психическое одновременно и функция мозга, процесс, деятельность, взаимодействие мозга человека с внешним миром. И в то же время выделяемая, абстрагируемая в процессе этого взаимодействия сторона, момент, аспект реального отношения психической деятельности к миру — образу идея, идеальное».

Г. «Рефлекс... это детерминированный, закономерный поведенческий акт, всегда совершающийся как следствие внешнего воздействия, приложенного к определенной точке рецептивной поверхности организма (либо вследствие эндогенного воздействия), и основанный на существовании фиксированных анатомических связей в центральной нервной системе между чувствительными и двигательными нервами».

Д. «Условный рефлекс — это именно и есть психический акт, в то время как безусловный рефлекс является «беспсихическим» феноменом... Условный рефлекс и психическое — это различные параметры поведения человека».

Задача 2

Можно ли согласиться с приведенными ниже суждениями? Привести аргументы «за» или «против» них.

А. «Сознание есть отражение действительности — истинное или превратное».

Б. «Сознание способно отражать... и самое себя, явления субъективной реальности... Эта способность сознания именуется его рефлексивностью или способностью отражения».

В. «Сознание в качестве информации выполняет как отображающую, так и управляющую функцию».

Г. «Сознание — это всегда знание о чем-то, что вне его... Оно предполагает отношение субъекта к объективной реальности», к предмету, находящемуся вне сознания.

Задача 3

Какое значение для правильного понимания происхождения психики и сознания имеют следующие положения?

А. «...в ясно выраженной форме ощущение связано только с высшими формами материи (органическая материя), а “в фундаменте самого здания материи” можно лишь предполагать существование способности, сходной с ощущением».

Б. «...Нелогично утверждать, что вся материя сознательна» (но логично предположить, что вся материя обладает свойством, по существу родственным с ощущением, свойством отражения)...»

Задача 4

Соотнести данные высказывания и определить, в чем они согласуются и чем отличаются друг от друга. В каком отношении находятся понятия «материя», «отражение», «информация», «сознание»?

А. «Информация есть информация, не материя и не энергия».

Б. «Информация может быть материальной; во всяком случае... информация вне общества всегда объективна и даже материальна... Принято считать, что в словах содержится семантическая информация, идеальное, поскольку эти слова при восприятии их читателем или слушателем вызывают у последнего состояние мозга, сходное с тем, которое было у того, кто ее вырабатывал... Информационные процессы бывают не только материальными, но и идеальными. Следовательно, понятие... информации по объему значительно шире понятия сознания».

Задача 5

Дать характеристику особенностей тех форм отражения, о которых говорится в следующих текстах.

А. «Амеба движется в теплую воду, избегая холодной. Она подчиняется исключительно наследственной программе — ничего не решает. Но собака, как утверждает известный этолог Конрад Лоренц, преследует свой интерес. И хотя неясно, о чем она беспокоится, застыв у портфеля умершего хозяина, — то ли стережет добро, подчиняясь приказу, то ли

боится пропустить возвращение любимого человека, — все равно у нее всегда есть ее личное решение. Она может даже в прорубь кинуться, желая спасти хозяина».

Б. Дождевых червей помещали в Т-образную трубку, простейший лабиринт. В левом конце этой трубки червь получал электрический удар, вызывавший оборонительную реакцию. При многократном повторении этого эксперимента у дождевого червя можно было выработать «навык» избегать электрического удара и двигаться направо. Насколько медленно шел этот процесс, видно из следующего: понадобилось свыше 150 проб, чтобы поведение червя приобретало организованный характер, и в подавляющем числе проб он начинал двигаться направо, избегая электрического тока.

Задача 6

Назвать формы отражения, о которых идет речь в каждом из приведенных примеров, и определить их сущность.

А. «Личинка березового слоника разрезает березовый лист по идеальной геометрической форме, которая близка к оптимальной математически рассчитанной структуре, чтобы затем свернуть его в трубочку и использовать для окукливания. Комар откладывает яички на поверхность воды и никогда не откладывает их на сушу, где они неизменно высохнут».

Б. «Пчела заполняет пустые соты медом и, отложив нужное количество меда, запечатывает соты. Однако если в условиях специального опыта отрезается весь низ сот, и мед, который пчела кладет в соты, проваливается, пчела продолжает запечатывать пустые соты через определенный период времени».

В. «Известно, что собака, перебегающая улицу, не бежит прямо под движущуюся автомашину, а делает петлю, учитывая движение машины и даже развиваемую скорость».

Задание 7. Дайте краткую характеристику взглядам древних мыслителей на психику и поведение животных.

Задание 8. Впишите в правую колонку имена авторов, взгляды которых соответствуют представленным в левой колонке описаниям.

Задание 9. Впишите в таблицу положительные и отрицательные стороны учения Ж.Б. Ламарка об эволюции живой природы.

Задание 10. Установите соответствие между понятиями в правой и левой колонках таблицы, отражающими взгляды Ч. Дарвина на эволюцию психической деятельности животных и человека.

1. Изменчивость инстинктов	А. Наличие инстинктов у животных и человека является одним из доказательств происхождения человека от животного предка.
2. Понятие «инстинкт» по И. Павлову	Б. Происхождение инстинктов обусловлено преимущественным действием естественного отбора, закрепляющего даже совсем незначительно выгодные виду изменения в поведении животных и накапливающего эти изменения до образования новой формы инстинктивного поведения.
3. Элементы сравнительной психологии в трудах Ч. Дарвина	В. Инстинктивный поведенческий акт выполняется животным без предварительного опыта и одинаково многими особями, без знания цели, с которой он производится

Лабораторное занятие 3. Генетика поведения и ее возрастные аспекты

Вопросы для обсуждения

1. Внутренние и внешние факторы поведения в онтогенезе.

2. Биологические формы поведения: пищедобывательное, комфортное, оборонительное, строительная деятельность.

3. Практические задания:

1. Анализ фрагментов учебного видео «Сила генов» (обсуждение видеоматериала).

Схема анализа:

1. Классифицируйте выбранный исследователем метод исследования.
2. Дайте краткую характеристику методу.
3. Какие особенности поведения можно выявить в результате использования данного метода.
4. Сделайте выводы о поведении животного в приведенных экспериментах.
5. Выявите связь в поведении животных и человека

Задача 1

Что в данных утверждениях генетика Н.П. Дубинина бесспорно, а что вызывает сомнения? В чем конкретно выражается социальное наследование и чем оно отличается от генетического наследования?

«Вид Homo Sapiens совершенно уникален... В отличие от всех животных, он наряду с генетической программой создал, благодаря наличию у него сознания, вторую программу, определяющую его развитие в каждом последующем поколении. Эту вторую программу можно назвать программой социального наследования... Встав над генетической эволюцией, социальная эволюция обеспечивает невероятную, фантастически быструю эволюцию человека как существа разумного».

Задача 2

Приведенные ниже термины, относящиеся к различным стадиям психического отражения действительности в животном мире, внесите в таблицу. «Предмет в целом, в совокупности свойств»; «элементарная сенсорная психика», «ощущение», «интеллект животных», «отдельные свойства предметов», «зачатки мышления», «восприятие», «связь между предметами в ситуации зрительного поля», «перцептивная психика».

Стадия психического отражения действительности	Что отражается на данной стадии?	Как называется это отражение?
1	2	3

Задача 3

Что общего между двумя описанными ниже формами поведения? Что они иллюстрируют?

Оса-пелопей прикрепляет свои ячейки к стене и покрывает их общим земляным покровом. Что произойдет, если перед этим завершающим актом строительства снять гнездо со стены? Может быть, начнет искать его или строить новое? Ничуть не бывало. Пелопей является с ношей земли, садится на место, где только что было гнездо, и... прикрепляет земляной ком к голой стене.

Американская крыса-неотома не только сооружает довольно сложное жилье в земле, но и устраивает у входа целую систему защиты: отгрызает колючки кактусов и втыкает их в землю остриями вверх. Но допустим, что у крысы таких колючек нет. Дадим ей что-нибудь, заменяющее их: гвозди, например. Наша крыса не реагирует на эти предметы. Оказывается, данное поведение «включается» только при наличии колючек кактуса.

Задания для самостоятельной работы

1. Задача 1

Обобщить данные факты и показать, в каком отношении находятся инстинкты и индивидуальный опыт животных.

А. «Клевание у цыпленка есть врожденный, безусловно — рефлекторный акт, но выполнять его прицельно и соразмерно расстоянию, различая съедобное от несъедобного, — этому цыпленок должен научиться».

Б. «В бинокль... я увидел однажды, как к лежащему тюленю (а они чуткие) по-пластунски подкрадывается белый медведь. Самое интересное, что тюлень изредка поднимает голову,

оглядывается — все ли в порядке, все ли спокойно, можно ли продолжать отдых, но медведя не замечает. А тот подкрадывается предельно осторожно, распластавшись на снегу как моховой платок. Он полз на брюхе и одной лапой прикрывал свой черный нос, чтобы не выделяться на фоне белого снега. Наконец медведь оказался совсем рядом, а его жертва так ничего и не замечала. Медведь прыгнул.

Но... видимо, это был молодой зверь. Он не рассчитал прыжок и примерно на полметра перемахнул через тюленя. Оглянулся — тюленя не было. И что бы вы думали, сделал медведь? Он пошел обратно и два раза прыгал на лунку, пока не отработал достаточной точности прыжка... Зверь твердо знал, что, если он не отработает номер, останется голодным».

В. «Рыжая, учуяв птиц, пробралась в вольер и выгнала из него индюков в степь, где и пасла их, обедая индюшатиной. Хитрая была разбойница — выпасала свою ферму вдали от дорог и жилья. Да от сытой жизни потеряла бдительность. Пушистый трофей достался охотнику».

Лабораторное занятие 4. Истоки психики живых существ.

Вопросы для обсуждения

1. Эволюция психики.

2. *Практические задания:*

Анализ фрагментов учебного видео «Человекообразные»: среда, образ жизни, поведение (обсуждение видеоматериала).

Схема анализа:

1. Классифицируйте выбранный исследователем метод исследования.

2. Дайте краткую характеристику методу.

3. Какие особенности поведения можно выявить в результате использования данного метода.

4. Сделайте выводы о поведении животного в приведенных экспериментах.

5. Выявите связь в поведении животных и человека

Задача 1

Что общего в двух приведенных ниже случаях, какое важное положение о развитии психики животных они иллюстрируют?

Пчелы при своем выходе из гнезда прогрызают прочную массу, которой оно запечатано. Опыты показали, что если против выхода из гнезда поместить стеклянную трубку, закрытую с противоположного конца глиной, то насекомое после того, как оно прогрызло прочную массу, проходит вдоль трубки и, натолкнувшись на вторую преграду (трубку из глины), прогрызает и ее. Известны опыты с подкладыванием курице-наседке утиных яиц. Когда из яиц вылуплялись утята, они бежали к воде. Это вызывало у курицы тревогу, беспокойство, она старалась удержать утят, не пустить их в воду. А когда утята все же добирались до родной стихии, курица металась по берегу, явно испытывая страх и страдание. После нескольких подкладываний курице утиных яиц курица привыкла к тому, что потомство тянется к воде. Затем курице предоставили возможности высидеть цыплят. И она приводила цыплят к пруду, клювом пыталась сбросить их в воду, несмотря на сопротивление.

Задача 2

Попытайтесь построить блок-схему структуры человеческого сознания на основе следующего текста.

Маркс писал: «Способ, каким существует сознание и каким нечто существует для него, это — *знание*». Слово «знание» является составной частью слова «сознание» в русском, немецком и других языках. В русском языке приставка «со» имеет смысл собирания, соединения. Подходя, таким образом, к сознанию с одной стороны, можно характеризовать его как совокупность знаний.

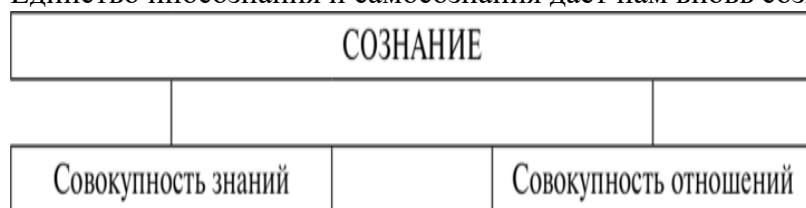
Но сознание является еще и совокупностью отношений к действительности. «Мое отношение к моей среде есть мое сознание». Поэтому в структуру сознания входит мир человеческих чувств, и прежде всего моральных, политических, интеллектуальных, эстетических.

Возвращаясь к характеристике сознания как совокупности знаний, можно различить знания о предметах и других людях, т.е. о том, что находится вне человека, и его знания о самом себе.

Аналогичным образом можно в совокупности отношений выделить чувства, испытываемые к объектам, явлениям, событиям окружающей действительности, и чувства, возникающие по отношению к себе.

Соединение знаний об окружающей действительности с отношением к ней можно выразить в понятии «иносознание»; интегрируя знания о себе и отношении к себе, получим то, что принято выражать термином «самосознание».

Единство иносознания и самосознания дает нам вновь сознание. Начало решения в таблице.



Задача 3

Какие из приведенных ниже высказываний относятся к сознанию, какие — нет? Какие из них характеризуют самосознание?

- 1. Имеет своим содержанием формирование цели деятельности и предвидение последствий, поступков.
- 2. Развивается по законам биологической эволюции.
- 3. Имеется у человека с момента рождения.
- 4. Является идеальной формой деятельности, в которой отражается и преобразуется действительность.
- 5. Характеризуется способностью отдавать себе отчет в своих мыслях и действиях, в своем отношении к другим людям.
- 6. Позволяет отражать предметы внешнего мира в отдельности от переживаний, которые называются ими.
- 7. Имеет своим содержанием отражение объективного мира и самого себя, отчетливое различие (разделение) «Я» и «не Я».
- 8. Позволяет отделить себя от программы поведения.
- 9. Дает возможность осуществлять самопознание, самоконтроль и самовоспитание.
- 10. Имеет общественно-биологическую природу.

Задача 4

Сгруппируйте приведенные ниже примеры о роли сознательной и бессознательной регуляции поведения.

- 1. Известно, как много грамматических правил изучают школьники, сколько они упражняются в их сознательном применении в конкретных условиях. Этот многолетний учебный труд, требующий высокой умственной активности, усилий воли, терпения, приводит в конечном счете к тому, что, когда взрослый образованный человек пишет сочинение, грамматические правила почти не занимают его сознание, оно оказывается направленным преимущественно на изложение мыслей.
- 2. Выполняя заказ по изготовлению большого количества несложных деталей, опытный токарь настолько привычно производит необходимые операции, что его сознание может быть обращено к событиям, не имеющим отношения к работе. Но вот возникла вибрация. «Надо заточить резец», — решает рабочий, отводит резец от детали, выключает станок и отвертывает болты резцедержателя.
- 3. Пятилетний ребенок, еще специально не обучавшийся родному языку, хорошо владеет грамматическими формами. Он использует слова в правильном склонении и спряжении.
- 4. На первых порах овладения профессией токаря учащиеся технического училища как бы отдельно выполняют каждое действие: установку резца, включение станка, поочередно производят продольное и поперечное перемещение суппорта при введении резца в зону резания и т.д. Практически в голове формируется цель каждого движения, и каждое движение контролируется сознанием. По мере овладения

профессией эти движения, зачастую совмещаясь, соединяются в единый процесс, который уже может осуществляться автоматически.

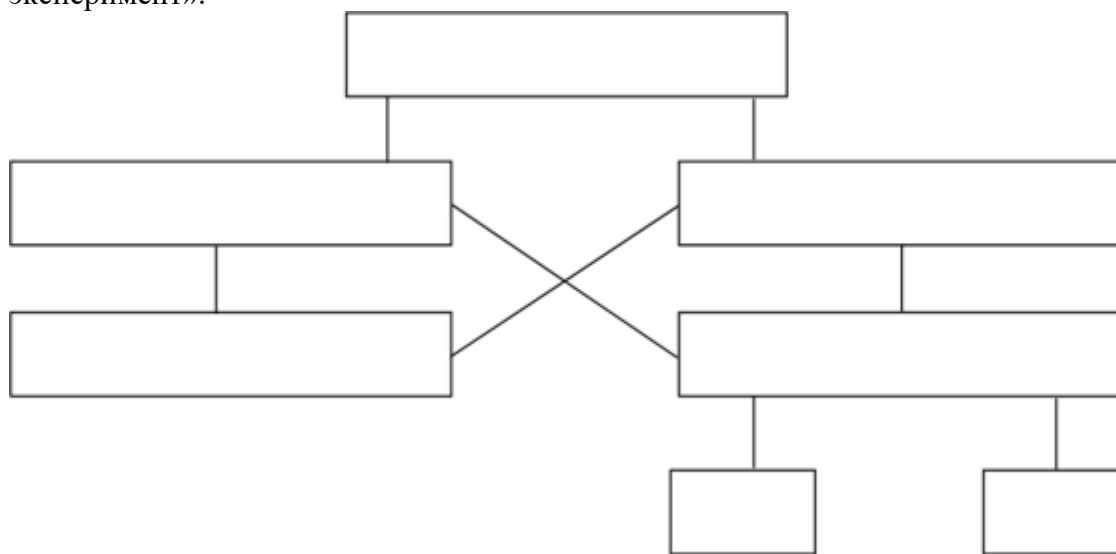
- 5. Выпускник педагогического института, который, конечно, может применять правила русского языка как бы автоматически, при написании дипломной работы многократно, с намеренным привлечением изучавшихся в школе грамматических правил изменял одно из предложений, поскольку понял, что адекватное выражение мысли требует тщательного подбора грамматической конструкции.

Задания для самостоятельной работы

Задача 1

Разместите в приведенной ниже блок-схеме следующие термины:

«лабораторный эксперимент», «формирующий эксперимент», «эксперимент», «констатирующий эксперимент», «воспитывающий эксперимент», «естественный эксперимент».



Задача 2

Сопоставьте предлагаемые определения понятия «потребность» и укажите, какое из них и почему является психологически наиболее точным.

1. Потребность — это нужда индивида в каких-либо условиях для существования и развития.
2. Потребность — это отраженная в форме переживания нужда индивида в том, что необходимо для поддержания его организма и развития его личности.
3. Потребность — это осознанная нужда индивида в каких-либо условиях для поддержания существования его организма и развития его личности.

Задача 3

1. К какой форме поведения животных относится каждый из приводимых ниже примеров?

Расположите эти примеры в порядке ступеней эволюционного развития и дайте обоснование своего решения.

А. В заповеднике Аскания-Нова были проведены наблюдения над птенцами страуса. Один пробил отверстие в скорлупе и выглядывал из яйца, другой только что освободился от скорлупы и поднялся на ножки. Как только вблизи раздался шум, первый страусенок замирал в своей скорлупе, а второй — припадал к земле и переставал шевелиться.

Б. В Сингапуре имеется специальный обезьяний питомник, где подготавливают обезьян к «работе» ботаников. Обезьяны довольно легко запоминают около 25 слов, которыми пользуются люди, отдавая распоряжения четвероногим помощникам, прыгающим на ветвях на высоте пятиэтажного дома. Обезьяны обламывают и приносят людям отдельные листья и цветы, которые достать другим способом бывает невозможно. Таких обезьян ученые используют при сборе гербариев в тропиках.

В. Дождевых червей тренировали передвигаться по одной из аллей Т-образного лабиринта, ведущей в темную влажную камеру, и избегать другой аллеи с подключенным электрическим током и раздражающим соевым раствором. Для выработки таких движений

потребовалось около 200 подкреплений. Черви были способны сохранять выработанную реакцию после удаления первых пяти сегментов тела с мозговым ганглием.

Г. Дельфины чрезвычайно быстро обучаются. Чтобы дельфины усвоили новый сигнал, им достаточно лишь два-три раза показать требуемое действие. Так, дельфины обучались ловить пищу на лету, аккуратно брать ее с тарелочки, хватать корм из рук и даже изо рта дрессировщика, находившегося на высоте почти 5 м от поверхности воды. Дельфины позволяли запрягать себя в упряжку, чтобы повозить плотик с человеком. Они охотно играли в баскетбол и с большой точностью с шестиметрового расстояния забрасывали мяч в корзину, поднятую над водой почти в человеческий рост. Дельфины ухитрились звонить в колокольчик, дергая за шнурок во время изящного прыжка, и даже вытаскивали платки из карманов зрителей.

Д. Над широкой площадкой вольеры на высоте 4 м от земли висит, покачиваясь от ветра, гроздь винограда. Рафаэль (обезьяна) видит его через окна лаборатории, но входная дверь заперта. Обезьяна бежит в одну из комнат, находит подходящий ключ и открывает дверь, ведущую в помещение, непосредственно примыкающее к летней вольере. Здесь Рафаэль наталкивается еще на одно препятствие — ящик с огнем, преграждающий ему путь. Повернув кран бака, помещенного над ящиком, обезьяна заливает огонь и выходит к вольере, в разных местах которой разбросаны ящики. Единственный способ достать виноград — соорудить вышку из ящиков. Последовательно, в порядке убывающей величины, обезьяна ставит ящик на ящик и овладевает приманкой.

Е. У молодых овец при первом отгоне на выпас совершенно отсутствовали многие реакции, присущие взрослым животным: натуральные слюнные условные рефлексy на движение по направлению к выпасу, на вид и запах зеленого корма, на вид пасущихся других овец, звук проходящего на выпас стада и т.д. Эти реакции начинают проявляться у животных только через две — четыре недели.

Ж. По наблюдениям французского ученого Ж. Фабра, роющие осы-сфексы, протыкая жалом три ганглия у сверчков, парализуют их, а затем помещают в норки. Личинка сфекса питается таким парализованным, но еще живым сверчком, сохраняющим необходимые для развития личинки питательные качества. Ж. Фабр с удивлением описывает точность, с которой сфекс находит ганглии у сверчков, как будто он знаком с анатомией насекомых. Вместе с тем характерно, что сфекс втаскивает сверчка в вырытую норку только за усики. Если обрезать парализованному сверчку усики, то сфекс оказывается совершенно беспомощным и не делает никаких попыток втащить сверчка в норку.

2. Подготовьте презентации на темы:

- Использование знаний об эволюции психики в практической деятельности учителя биологии.
- Методы акклиматизации животных к обитанию в дикой среде.

Лабораторное занятие 5. Сравнительный анализ психики человека и высших антропоидов

1. Концепция инстинктивного поведения Лоренса-Тинбергена

2. Структура инстинктивного поведения.

3. Сравнительное изучение инстинктивного поведения человека и животных. Примеры инстинктивного поведения.

4. Коммуникационное поведение животных

6. Сравнительный анализ психики человека и высших антропоидов.

7. *Практические задания:*

Анализ фрагментов учебного видео, где приводятся примеры биологических форм поведения различных групп животных в дикой природе и лабораторных условиях.

Схема анализа:

1. Классифицируйте наблюдаемые формы поведения животных.

2. Дайте краткую характеристику форме поведения и ее адаптивному предназначению.

3. Проведите параллели в поведении животных и человека.

4. Каким образом полученную информацию, можно использовать для осуществления консультативной деятельности психолога.

6. Решение задач

Задача 1

1. В чем сходство и отличие «языка» животных от языка человека в каждом из следующих примеров?

2. Чем отличаются в описанных примерах средства общения?

А. На магнитофон записали крики грачей. Затем, когда грачиная стая уселась на поле, проиграла запись. В одном случае стая летела к источнику звука и активно искала корм, в другом — немедленно взлетала в воздух и в панике бросалась прочь.

Б. У многих птиц брачные обряды и ухаживания чрезвычайно сложны. Так, у одного из видов птиц самец хватает камешки и кладет их перед самкой. Самка клювом перекладывает их чуть подальше. Самец снова пододвигает камешки. Церемония подношения и отказа может продолжаться часа два.

В. Известно, что у собаки помахивание хвоста выражает радость, а поджатый хвост, оскаленные зубы — ярость.

Г. Английский ученый Н. Тинберген установил около 19 различных значений «мимики» слона. Например, выдвинутые вперед уши означают, что слон возбужден. Поднятая при этом голова — признак враждебности. А если поднят еще и хвост — животное в бешенстве. Загнутый наружу хобот выражает агрессивность, а загнутый внутрь — страх «естественности» и т.д.

Д. К. Лоренц, описывая церемонию встречи и знакомства двух собак, отмечает, что они сближаются, напрягши ноги, подняв хвост и взъерошив шерсть, затем проходят мимо друг друга и останавливаются, когда голова одной находится около хвоста другой. Далее каждая обнюхивает основание хвоста соперника. Если в этот момент одна из собак не может превозмочь страх, она прячет хвост между задними ногами и быстро-быстро подергивает хвостом. Этим она как бы отказывается от своего первоначального желания быть обнюханной. Если же обе собаки продолжают держать хвосты прямо вверх, встреча может еще разрешиться мирно. В том случае, когда одна из собак, а вслед за ней и другая начнут помахивать хвостами, виляя ими все быстрее, дело кончается просто веселой собачьей возней. Если же этого не случится, положение становится напряженным. У собак начинают морщиться носы, губы кривятся, обнажая клыки с той стороны, которая обращена к сопернику, морды принимают жесткое выражение. Затем животные свирепо скребут землю задними лапами, раздается глухое ворчание, и в следующее мгновение с громкими воплями собаки кидаются друг на друга.

Е. Ученым удалось расшифровать 14 из 20 сигналов, которыми обмениваются муравьи. Среди сигналов оказались сигналы типа: «внимание», «внимание — чужой запах», «тревога», «будь бдителен», «отстань», «кто ты?», «какой это запах?», «в пищу не годен», «берегись», «дай поесть», «в бой». Так, например, сигнал «дай поесть» выглядит следующим образом: проситель, раскрыв челюсти, поворачивает голову на 90 градусов, приближает ее к голове сытого муравья, одновременно поглаживая его усиками. В ответ сытый муравей отрывает пищу из зобика. Если он этого не делает, следует усиленная просьба. Голодный муравей, слегка изогнувшись, поворачивает голову на 180 градусов и подставляет ее под челюсти донора. Это уже сигнал «очень прошу есть!».

Ж. Медведь обычно имеет участок, который считает своим и куда запрещено ходить другим медведям. Обходя этот участок, медведь трется о деревья, и запах, который он оставляет, служит для других сигналом о том, что участок уже имеет хозяина.

Задача 2.

1. Определите, какие из приведенных ниже фактов относятся к поведению шимпанзе, а какие — к поведению ребенка.

2. По каким признакам это можно установить?

Н.Н. Ладыгина-Коте сопоставляла подражательное конструирование шимпанзе и ребенка трех с половиной лет. Были обнаружены следующие факты.

А. Один из них мог составить фигуру из двух-трех частей только в том случае, если перед ним находились фигура-образец, другой мог выполнить задание и в отсутствие образца, по памяти.

Б. Типичная ошибка одного заключалась в том, что конструктор, когда надо было ставить конусообразные фигуры на основание, вначале пробовал поставить их на вершину и только тогда, когда это не удавалось и фигуры падали, ставил их, как нужно. Другой такие ошибки делал редко.

В. Одна из причин ошибок конструктора состояла в том, что он, увидев фигуру-образец, отказывался делать ее, а делал фигуру подобную той, которую видел в предшествующем опыте. Требовалось некоторое усилие, чтобы заставить его сделать задание правильно.

Г. Особенностью деятельности одного было то, что он обычно брал сразу две нужные фигурки, необходимые для конструирования. Часто бывало, что, взяв две фигурки, он соединял их в воздухе, сближая руки, а потом уже ставил на стол. Другой так никогда не делал.

Д. Оба — и шимпанзе, и ребенок — допускали ошибки в строительстве четырех-, пятиэлементных башен, но если один мог самостоятельно исправлять ошибки, то другой это делал только с помощью экспериментатора. Один из них мог правильно решить задачу на конструирование только после четырехкратных попыток, другой — после одной-двух попыток.

Е. Самые трудные задачи для одного — задачи типа конструирования моста, в которых горизонтальный элемент надо было наложить на два вертикальных. Для другого это были самые легкие задачи, он делал подобные фигуры по собственной инициативе.

Ж. И шимпанзе, и ребенок при выборе элементов, предлагаемых для конструирования, соблазнялись их новизной, необычностью (диск с глазками, тетраэдр, палочка на диске), но если один, взяв ненужный элемент, не включал его в конструкцию, другой нередко пытался это сделать, и только указание экспериментатора помогало ему избежать ошибки.

З. При наличии лишних элементов один после конструирования фигуры, подобной образцу, успокаивался, другой — нередко усложнял сделанную фигуру и, забирая все имеющиеся в группе элементы, включал их в конструкцию, строил трехэтажные фигуры вместо двухэтажных, пятиэтажные вместо трехэтажных.

Задача 3.

Какое проявление относится к поведению шимпанзе и какое — ребенка? Почему?

Немецкие ученые В. и Л. Келлог проделали опыт подергивания за волосы шимпанзе и ребенка. Оказалось, что в то время как один из испытуемых тотчас же начал хныкать, другой даже при более сильном подергивании не издавал звуков, но лишь отстранял своей рукой руку исследователя.

Задача 4.

1. Чем объяснить различия в решении данной задачи ребенком и животным?

2. Почему у животных не удалось выработать нужную реакцию?

Датский психолог Байтендаик поставил перед животными — кошкой, собакой и обезьяной — ряд баночек. Под первой из баночек лежала приманка, которую животное путем проб и ошибок легко находило. Во втором опыте приманку клали под вторую баночку, в третьем опыте — под третью баночку, в четвертом опыте — под четвертую. Проводили большое число опытов, однако реакции на следующую баночку у животных выработать не удалось. Каждый раз животное бежало к той баночке, где находилась приманка в предыдущий раз.

Подобный опыт провел с детьми советский психолог А.Р. Лурия. Оказалось, что даже маленькие дети, овладевшие элементарной речью, после двух-трех опытов легко справлялись с этой задачей.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте доклады (рефераты) на темы:

Темы докладов:

- Особенности инстинктивного поведения животных, ведущих общественный и одиночный образ жизни.

- Место инстинктов в поведении человека. Конфликтная основа биосоциальной природы человека.
- Язык животных и человека: преемственность, сходства и различия.
- Поведение человекообразных обезьян в природе.

Презентации.

- Экспериментальные работы, связанные с изучением поведения шимпанзе

2. Решение задач

Задача 1

Отвечая на экзамене на вопрос об отличии потребностей человека от потребностей животных, студент отметил, что животным свойственны только естественные (организменные, витальные) потребности: в пище, сне, определенном температурном режиме и др., что человеку, помимо естественных, присущи еще потребности общественно-исторического происхождения. Студент пояснил, что имеются в виду потребности в предметах человеческого быта и духовные потребности: познавательная, в труде, в общении, эстетическая потребность, потребность в самовоспитании и др., которые принято называть высшими. Несмотря на то что изложение студента в данном плане можно было бы считать достаточно развернутым, экзаменатор признал ответ неполным и предложил еще подумать над вопросом.

Не могли бы вы существенно дополнить такой ответ?

Задача 2

Выразите свое отношение к следующим тезисам. «Мотив — это то, что побуждает деятельность, то, ради чего она осуществляется; мотивы — это конкретное проявление потребностей».

В самом потребностном состоянии субъекта предмет, который способен удовлетворить потребность, жестко не записан. До своего первого удовлетворения потребность не знает своего предмета, он еще должен быть обнаружен. Только в результате такого обнаружения потребность приобретает свою предметность, а воспринимаемый (представляемый, мыслимый) предмет — свою побудительную и направляющую деятельность функции, т.е. становится мотивом».

Задача 3

Внесите недостающие понятия в следующую незавершенную схему.

Материя	Жизнь	Животное	Человек
Движение	Активность	?	?

Лабораторное занятие 6. Научение

Вопросы для обсуждения

1. Научение, его виды.
2. Пассивное (реактивное) научение (*привыкание (габитуация), сенситизации, импринтинг*)
3. Оперантное научение (метод проб и ошибок, инструментальный условный рефлекс, самораздражение структур мозга).
4. Когнитивное научение (рассудочное) (научение путём наблюдения, рассудочная деятельность, психонервная деятельность (или образное поведение, или образная память), вероятностное прогнозирование).
5. Научение путём инсайта (озарения)
6. Решение практических заданий

Задача 1. Определите тип научения в нижеописанной ситуации.

В лаборатории А.Д. Слонима осуществлялось с первого дня жизни перекрестное воспитание детенышей двух видов грызунов: большой песчанки (роющая форма) и белой крысы (нероющая форма). Независимо от этих условий молодые песчанки с 17- го дня начинали проявлять типичную для их вида роющую деятельность, в то время как у крысят, которые воспитывались песчанками, роющие движения намечались в весьма слабом виде и то лишь начиная с 52-го дня жизни.

Задача 2. Определите тип научения у птенцов куриных птиц. Птенцы куриных птиц, первоначально одинаково реагирующие на каждый подвижный объект, появляющийся над ними, вскоре научаются распознавать безопасные объекты. После неоднократного притаивания (припадания к земле) в ответ на появление в поле зрения безобидного объекта (листа, безопасной птицы) эта реакция ослабевает и совсем исчезает.

Задача 3. Определите тип научения. Детенышам морских свинок предъявляли в течение первых девяти дней после рождения различные съедобные и несъедобные объекты, в результате чего и формировалось предпочтение съедобных объектов. Распознавание несъедобных объектов без такого предварительного контакта оказалось невозможным.

Задача 4. Определите тип научения мальков рыб в следующей ситуации. Мальки рыб на основе врожденного узнавания первоначально уплывают от любого крупного объекта или тени, надвигающихся на них. Впоследствии они перестают реагировать на безопасные объекты, но проявляют защитную реакцию (бегство) при одном лишь виде поедания хищником членов стаи.

Задача 5. Определите форму инстинктивного поведения в нижеописанной ситуации. Самка гоголя (небольшой утки), устраивающей свое гнездо в дуплах на высоте 15 м над землей, непосредственно перед вылуплением птенцов покидает гнездо. Она летит к водоему, откуда возвращается лишь спустя несколько часов, но обратно в дупло уже не влетает, а начинает летать перед входом в дупло из стороны в сторону, издавая призывные крики. В ответ на это птенцы один за другим подсакакивают к входному отверстию, откуда они, посмотрев на летающую перед ними птицу, бросаются вниз на землю. Приземлившись, они тут же начинают следовать за уткой к водоему.

Задача 6. Объясните механизм реакции следования цыплят в нижеприведенной ситуации. Опыты по изучению реакции следования, проведенные в лаборатории московского зоолога В.М. Боровского, показали, что если перед цыплятами медленно двигали черную коробку вдоль стола за привязанную к ней веревку, то большинство цыплят шли за ней даже тогда, когда тем самым удалялись от той части стола, где был рассыпан корм. Вместе с тем цыплята не следовали за белой коробкой и черным платком. Изолированные в момент вылупления цыплята уже спустя сутки не реагировали на наседку, хотя та относилась к ним как обычно, но вместо этого следовали за рукой экспериментатора (см. рис.).

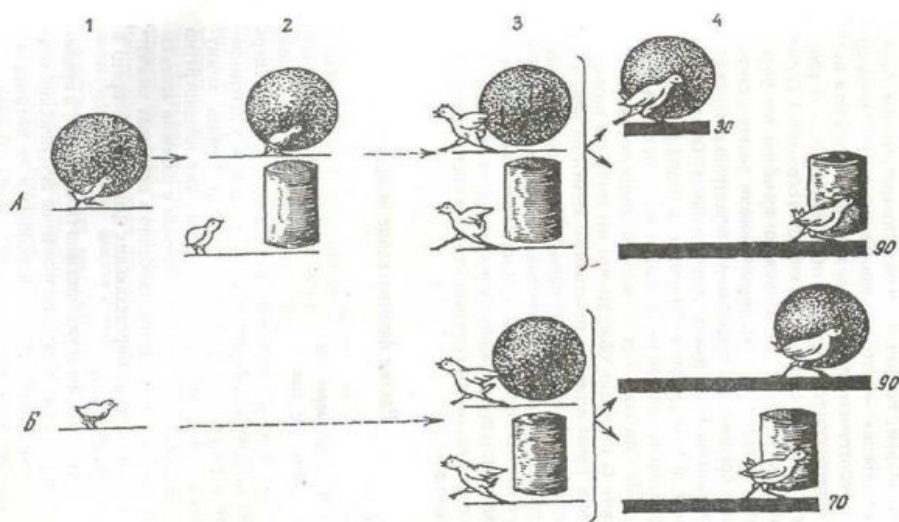


Рис. Опыты К.Э. Фабри по формированию следования цыплят за подвижным объектом путем запечатления и факультативного научения: А – экспериментальная группа цыплят; Б – контрольная группа цыплят. 1 – выработка и тренировка реакции следования за синим шаром путем запечатления (1–4-е сутки после вылупления); 2 – первый контрольный опыт: цыплята следуют за объектом запечатления (синим шаром), но не за другим подвижным

объектом (желтым цилиндром) – 5-е сутки после рождения; 3 – второй контрольный опыт (26-е сутки), проведенный после трехнедельного перерыва, во время которого цыплята находились в обычных условиях, но не имели возможности видеть шар и цилиндр. В результате цыплята не только не следуют за этими движущимися объектами, но даже пугаются их. 4 – выработка навыка следования за двигающимися шаром или желтым цилиндром при одновременном их предъявлении (27–31-е сутки) путем факультативного научения. Столбики с цифрами показывают среднее число сочетаний, необходимых для формирования устойчивого следования.

Задача 7. Определите тип научения в данной ситуации и объясните механизм его действия. Дикая утка женского пола была изолирована от селезней на протяжении первых восьми недель после вылупления. При этом им дали возможность видеть самцов альбиносов (или даже людей). Впоследствии нормальное половое поведение уток было направлено не на селезней своего вида, а на самцов альбиносов (или на человека).

Задача 8. Определите, в чем проявляется познавательная функция навыка в нижеописанном методе обходного пути. В аквариум ставится поперечная перегородка из марли так, чтобы у боковой стенки оставался свободный проход. В меньшую часть аквариума в начале опыта помещается подопытная рыба, в большую, за перегородкой – приманка (кусочки мяса). Чтобы заполучить приманку, рыба должна обойти преграду (перегородку), что ей удается после ряда безуспешных попыток найти дорогу к пище напрямик. В поисках пути к приманке животное производит локомоторные действия двоякого содержания: 1) направленную деятельность, приводящую к результату и возникающую под влиянием свойств самого побуждающего деятельность предмета (запах мяса); 2) деятельность, связанную с воздействием преграды, то есть с условиями, в которых дан побуждающий деятельность предмет. Именно второй вид деятельности и является операцией. После того как рыба хорошо усвоила обходной путь, преграда была удалена, тем не менее рыба полностью повторяла прежний путь, как если бы преграда была на месте. Только постепенно путь рыбы к приманке вы прямлялся. Следовательно, оба компонента деятельности выступают пока слитно, то есть обходное движение прочно связывается с запахом пищи. Перегородка не отделяется от приманки, и пока не воспринимается как свойство другой вещи – операция здесь еще не выделяется.

Задача 9. Назовите форму научения мартышки в нижеприведенной ситуации. Молодую мартышку из цирка сдали в зоопарк, и она попала в общую клетку, где жила группа обезьян с группировкой молодых особей внутри общей группы животных. Ее никуда не приняли, и она сидела одна в углу в позе покорности. Если мартышка пыталась подойти к миске с пищей – ее отгоняли. Хозяин сказал сотрудникам зоопарка, что мартышка не привыкла есть из миски руками и необходимо, чтобы миска стояла на полу. Дома ее учили есть ложкой и за столом. Служитель зоопарка дал мартышке ложку. Она подошла к миске и ловко начала есть ложкой. Остальные мартышки расступились. Они изумились не ложке (ложка им хорошо знакома), а мастерству обращения с ней (как у людей). Старый самец (вожак) подошел к мартышке и протянул руку к ложке. Он не потребовал, а попросил. И цирковая мартышка за то, что мастерски ест ложкой, была принята в группу, опередив других молодых.

Задача 10. Определите форму научения обезьяны в нижеприведенной ситуации и дайте теоретическое обоснование основных механизмов этой формы. Перед клеткой обезьяны построена из досок простая прямоугольная система двух ходов, открытые концы которых доходят до решетки клетки, в которой сидит обезьяна. В ходе опыта в дальнюю поперечную часть системы ходов кладется яблоко, до которого обезьяна не может дотянуться. Но она получает палку, и у нее появляется возможность подкатить к себе желанную приманку. При этом ей предстоит сделать выбор, по какому ходу катить яблоко – по левому или правому. Один из ходов перегороден едва заметной решеточкой из тонкой проволоки. Бывает так, что животное уже с первой попытки правильно подкатывает 21 яблоко по правому свободному ходу и съедает его. Но возникает вопрос, не является ли успех шимпанзе случайным. Для ответа на него решеточку переносят в правый ход. Если обезьяна и теперь изберет правую сторону, то есть повторит действие, которое в прошлом принесло ей успех, то яблока она не получит. В большинстве случаев обезьяна предвидит это и катит яблоко по свободной

стороне, пока оно не окажется в пределах досягаемости. Но иногда обезьяна начинает неправильно катить яблоко, однако очень скоро поправляет свои действия. В этом случае обезьяна некоторое время подталкивает яблоко в ту сторону, которая перегорожена, но вдруг останавливается, откатывает плод назад, а потом по свободному ходу подкатывает его к своей клетке.

Задача 11. Определите форму научения в нижеприведенной ситуации и дайте краткую характеристику механизмов образования навыков при данной форме научения. Если крысу ежедневно держать в лабиринте без всякого подкрепления, то число допускаемых ею ошибок уменьшается гораздо медленнее, чем у животных, получавших подкрепление. Однако стоит крысам, не получавшим ранее подкрепления, начать через несколько дней давать в целевой камере подкрепление, как выполнение пробежек в лабиринте резко улучшается, быстро достигая уровня, характерного для животных, получавших подкрепление на протяжении всего обучения. Однако формирование у крысы навыка – быстрого и правильного нахождения пути в лабиринте – было возможно и при минимальном подкреплении, например, в результате возвращения в привычную клетку после прохождения лабиринта.

Задания для самостоятельной работы

Задача 1. Составьте схему логического взаимодействия между следующими понятиями:

- 1) облигатное научение;
- 2) факультативное научение;
- 3) научение;
- 4) запечатление;
- 5) объекты запечатления;
- 6) родительские особи;
- 7) место обитания;
- 8) сородичи;
- 9) будущие половые партнеры;
- 10) габитуация;
- 11) имитация;
- 12) навыки;
- 13) пробы и ошибки;
- 14) инсайт.

Задача 2. Вставьте в таблицу те из перечисленных характеристик, которые соответствуют факультативному и облигатному научению животных.

1. Накопление индивидуального опыта в жестких видотипичных рамках.
2. Формы сугубо индивидуального приспособления к особенностям тех конкретных условий, в которых живет данная особь.
3. Гибкий, лабильный компонент поведения животных.
4. Модификация сенсорной и эффекторной сферы животного путем вплетения элементов научения в инстинктивные действия.
5. Действие ключевых раздражителей, которые являются для животного изначально биологически значимыми, то есть жизненно важными.
6. Действие первоначально индифферентных (безразличных) для животного раздражителей, которые по мере запоминания их в ходе накопления индивидуального опыта приобретают сигнальное значение.
7. Активное избирательное отношение животного к элементам окружающей среды.
8. Индивидуальный опыт, необходимый для выживания всем представителям данного вида независимо от частных условий жизни особи.

Задача 3. Установите соответствие приведенных в таблице способов научения с их толкованием.

1. Метод лабиринта	А. Ответ следует за стимулом, и в результате образования условно-рефлекторной связи подкрепление (безусловный раздражитель) связывается со стимулом. Животное должно
--------------------	--

	по внешним ориентирам научиться тому, когда, при каких сопутствующих внешних условиях следует произвести соответствующее движение
2. «Оперантное» или «инструментальное» обучение (метод «проблемной клетки» Э. Торндайка)	Б. Животное решает задачу как бы вслепую, без непосредственного контакта с обуславливающим ее стимулом, и в начале опыта животное не знает о наличии целевого объекта. Лишь случайно в результате ориентировочно-исследовательских действий животное обнаруживает этот целевой объект (пищу, гнездо).
3. Классическое, респондентное научение	В. Для решения задачи животное должно проявить двигательную инициативу, самостоятельно «изобрести» способ действия, оперирования. В этом случае животному не навязываются экспериментатором определенные движения

2. Темы для рефератов:

- Импринтинг и его роль в формировании разных форм поведения.
- Опосредованное обучение и его роль в формировании поведения.

Лабораторное занятие 7-8. Социальная организация и социальное поведение

Вопросы для обсуждения

1. Структура сообщества и механизмы ее поддержания.
2. Доминирование и иерархия. Агрессия и кооперация.
3. Ритуализация поведения.
4. Видеофильм «Волчья стая» (обсуждение видеоматериала).

Схема анализа:

1. Классифицируйте выбранный исследователем метод исследования.
2. Дайте краткую характеристику методу.
3. Какие особенности поведения можно выявить в результате использования данного метода.
4. Сделайте выводы о поведении животного в приведенных экспериментах.
5. Выявите связь в поведении животных и человека
5. Решение задач

Задача 1

1. Укажите, по каким признакам можно установить, что описанные ниже сообщества характерны для животных, а не для человека.
2. Какой тип сообщества у животных выше по уровню отношений общения, а какой — ниже? Расположите их в порядке возрастающей сложности.
3. Укажите, какими признаками отличается каждый уровень.

А. Сложная жизнь пчел достаточно известна. Рой пчел живет в улье. В каждом улье имеется одна матка, несколько самцов — трутней и тысячи неполовозрелых самок — рабочих пчел. Рабочие пчелы делятся на группы в зависимости от «обязанностей». Некоторые строят новые соты, другие заботятся о личинках, третьи проветривают улей, создавая ток воздуха непрерывными движениями крыльев, часть пчел (сборщицы) собирают нектар и пыльцу. Когда число пчел в улье становится слишком большим, пчелы выкармливают новую матку, а старая вместе с половиной трутней и рабочих пчел образуют рой, который улетает и ищет себе новое пристанище.

Таким образом, происходит воспроизведение не только отдельных особей, но и всего сообщества.

Б. Сложные взаимоотношения существуют у обезьян гамадрил. Стада их многочисленны и достигают иногда нескольких сотен особей. Во главе стада стоит вожак, однако власть его не беспредельна. В случае нарушения известных норм стадного поведения власть его

ограничивают самки, оказывая на стадную жизнь большое влияние. Гамадрилы живут группами, состоящими из самца, нескольких самок, детенышей и подростков. Период лактации (период кормления материнским молоком) у них длится около года. Детеныш находится под защитой матери и после того, как переходит в группу подростков. Самка сохраняет длительную связь не только с собственным детенышем, но и с внуками. Даже чужие детеныши и подростки пользуются защитой самок в сообществе гамадрил, для которых характерно стремление к тесному взаимному контакту. У них существуют обильные средства стадной коммуникации в виде сигналов, многообразные и многочисленные стадные реакции.

В. У некоторых рыбок особи разных рангов плавают под разным углом по отношению к горизонту. Чем выше «задрана вверх» голова и ниже опущен хвост, тем ниже ранг особи. Если особь низшего ранга пытается плыть в позиции, не соответствующей ее положению в стае, то особи высших рангов наказывают ее ударами плавников. Так, оказалось, что у рыбки, первой по рангу, этот угол составляет 2 градуса, у второй по рангу — 10 градусов, у третьей — 32, четвертой — 38, пятой — 41, шестой — 43 градуса и т.д. Причем чем ниже ранг, тем меньше между ними разница в угловом положении, так что в конце лестницы «чинов» различие становится почти незаметным. Иерархия внутри данного семейства рыбок выражается в распределении «принадлежащей» территории. «Производителю» принадлежит самый лучший, самый большой и безопасный участок — в центре. У «нижестоящих» рыбок — участки меньше и расположены ближе к краю. Старший по рангу в любое время может безнаказанно заплывать на участок младшего, а младший на участок старшего — никогда. Ранговые положения у подрастающих рыбок устанавливаются после состязаний на скорость плавания. Если гонки заканчиваются вничью, то соперники разрешают спор тараном или ударами плавником. Когда в замкнутую группу с установившейся иерархией подсаживают новую особь, начинается период ее драк с остальными. В процессе этих драк происходит перераспределение рангов, и «пришелец» занимает соответствующее место на отвоеванной им ступени доминирования.

Задача 2

1. Можно ли назвать описанную деятельность муравьев трудом?
2. Дайте обоснование своего ответа.

Известно, что муравьи разводят целые стада тлей. Муравьи очень любят особые выделения тлей и буквально доят их, облизывая брюшко, на котором выступают эти выделения. Поэтому уже осенью муравьи собирают тлей и их яйца, сносят в муравейник, в особые помещения, где поддерживают условия, необходимые для жизни и созревания яиц. Весной специальные муравьи — «пастухи» — ежедневно выносят тлей на воздух и кладут на листики. Пока тепло, муравьи сторожат маленьких тлей, когда подходит вечер и становится холодно, они уносят их обратно в муравейник. Когда наконец наступают теплые дни и тли подрастают, их выпускают на растения. В муравейник их уже не уносят, но за ними бдительно надзирают круглые сутки, защищают от врагов, прячут от непогоды, доят их, вылизывая с них сладкие выделения, и доставляют эту пищу в муравейник. Более того, муравьи строят для тлей специальные укрытия — «загоны», переносят тлей с растения на растение. Специального обучения обращению с тлями у муравьев не наблюдается.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте реферат на одну из предложенных тем:

- Поведение волков в природе.
- Поведение китообразных.
- Поведение львов.
- Поведение гиен и гиеновых собак.
- Биологические формы поведения и основные пути их формирования.

Лабораторное занятие 9-10. Репродуктивное поведение

1. Поведение, связанное с размножением. Способы размножения.
2. Половое размножение. Роль полового размножения в эволюции.

3. Половое поведение. Коммуникации в половом поведении.
4. Ритуализация полового поведения. Типы брачных отношений. Брачные церемонии животных.

Практические задания:

1. Анализ фрагментов учебного видео «Сексуальное поведение» (обсуждение видеоматериала).

Схема анализа:

1. Классифицируйте выбранный исследователем метод исследования.
2. Дайте краткую характеристику методу.
3. Какие особенности поведения можно выявить в результате использования данного метода.
4. Сделайте выводы о поведении животного в приведенных экспериментах.
5. Выявите связь в поведении животных и человека

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте презентацию на заданную тему:
 - Феромоны и их роль в поведении животных.
 - Брачные отношения у животных.

Практическое занятие 11. Родительское поведение

Вопросы для обсуждения

1. Способы рождения. Понятие «Забота о потомстве».
2. Забота о потомстве у разных таксономических групп.

Практические задания:

Анализ фрагментов учебного видео «Семья макак» (обсуждение видеоматериала).

Схема анализа:

1. Классифицируйте выбранный исследователем метод исследования.
2. Дайте краткую характеристику методу.
3. Какие особенности поведения можно выявить в результате использования данного метода.
4. Сделайте выводы о поведении животного в приведенных экспериментах.
5. Выявите связь в поведении животных и человека

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте презентацию на заданную тему:
Стратегии родительского поведения животных

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

1) Требования к написанию реферата

Реферат (от латинского *referre* – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направлению. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Структурными элементами реферата являются:

1) титульный лист;

Титульный лист является первой страницей реферата, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

наименование ВУЗа; наименование факультета; наименование кафедры; тема реферата; фамилия и инициалы студента (слушателя); должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя реферата; место и дата составления реферата

2) оглавление;

Оглавление включает введение, наименование всех глав, разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы реферата.

3) введение;

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы. Во введении должны быть показаны актуальность темы, цели и задачи, которые будут рассматриваться в реферате, а также методы, которыми воспользовался студент для рассмотрения данной темы работы.

4) основная часть;

Основную часть реферата следует делить на главы или разделы (не менее 2-х). Разделы основной части могут делиться на пункты и подразделы. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

5) заключение;

Должно содержать краткое обобщение и выводы по результатам выполненной работы

6) список использованных источников;

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003

7) приложения.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- 1) материалы, дополняющие реферат;
- 2) таблицы вспомогательных цифровых данных;
- 3) иллюстрации вспомогательного характера;
- 4) другие документы.

Правила оформления реферата

Реферат должен быть выполнен машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги через полтора интервала и 14 шрифтом.

Текст реферата следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.

Объем реферата: не более 20 страниц.

Все линии, буквы, цифры и знаки должны быть одинаково черными по всему реферату.

Заголовки структурных элементов реферата и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Страницы реферата следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют посередине листа в нижнем поле без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц реферата. Номера страниц на титульном листе и в оглавлении не проставляют.

Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным двумя косыми чертами. Оформление ссылок - по ГОСТ 7.1.- 2003.

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 5 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 5 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - владение понятийным аппаратом; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

3. Обоснованность выбора источников Макс. - 5 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Выводы по изложенной информации с указанием практической значимости работы Макс. – 5 баллов	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. – 5 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 5 баллов	- грамотность и культура изложения; - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.
6. Приложения – фотографии, схемы, чертежи, карты, статистические данные, диаграммы) Макс. – 5 баллов	- наличие материалов содержательно иллюстрирующих и дополняющих текст реферата; - приложения оформлены в соответствии с требованиями

Оценивание реферата

Реферат оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 25 и более баллов – «отлично»;
- 19 – 24 баллов – «хорошо»;
- 15 – 18 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 15 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

2) Требования к презентации

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению: видеозапись химических и физических опытов, снимки полевых изысканий, чертежи зданий и сооружений, календарные графики замеров температуры и др. Эти материалы могут также быть подкреплены соответствующими звукозаписями.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название организации; фамилия, имя, отчество автора;
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста; использование анимации по желанию.
- Последними слайдами должен быть список используемых источников.

Требования к оформлению слайдов:

- Единый стиль оформления.
- Для фона и текста используйте контрастные цвета.
- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов.
- По возможности применяйте анимационные эффекты, но не злоупотребляйте ими. Они не должны отвлекать внимание от информации на слайде.

Требования к представлению информации:

- Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.
- Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
- Предпочтительно горизонтальное расположение информации.
- Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
- Шрифты предпочтительно использовать для заголовков – не менее 24, для текста – не менее 16. Нельзя смешивать в одной презентации разные шрифты. Для выделения информации используйте жирный шрифт, курсив, подчеркивание. Не злоупотребляйте прописными буквами (они читаются хуже).
- Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
- Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами с диаграммами.

Критерии и показатели, используемые при оценивании презентации

Критерии	Показатели
1. Тема презентации Макс. 3 балла	- соответствие темы презентации программе учебного предмета, раздела
2. Дидактические и методические цели и задачи презентации Макс. 3 балла	- соответствие целей поставленной теме; - достижение поставленных целей и задач
3. Выделение основных идей презентации Макс. 3 балла	- соответствие основных идей целям и задачам; - актуальность основных идей; - количество основных идей (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5)
4. Содержание Макс. 3 балла	- достоверность информации; - актуальность информации; - четкость изложения информации; - владение понятийным аппаратом по заданной теме; - привлечение новейших работ по проблеме; - язык подачи материала соответствует содержанию и понятен аудитории
5. Подбор информации для создания презентации Макс. 3 балла	- графические иллюстрации для презентации; - статистика; - диаграммы и графики; - экспертные оценки; - ресурсы Интернет; - примеры; - сравнения;

	- цитаты и т.д.
6. Подача материала презентации Макс. 3 балла	- хронология; - приоритет; - тематическая последовательность; - структура по принципу «проблема-решение»
7. Логика и переходы во время презентации Макс. 3 балла	- от вступления к основной части; - от одной основной идеи (части) к другой; - от одного слайда к другому
8. Заключение Макс. 3 балла	- яркое высказывание - переход к заключению; - повторение основных целей и задач выступления; - выводы; - подведение итогов; - короткое и запоминающееся высказывание в конце
9. Дизайн презентации Макс. 3 балла	- шрифт (читаемость); - корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков); - элементы анимации
10. Техническая часть Макс. 3 балла	- грамматика; - стилистика; - ошибки в правописании и опечатки

Оценивание презентации

Презентация оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

25 и более баллов – «отлично»;

19 – 24 баллов – «хорошо»;

15 – 18 баллов – «удовлетворительно»;

менее 15 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

3) Задачи (примеры)

Задача 8

Обобщить данные факты и определить, в чем качественное отличие «интеллектуальной» деятельности животных и человеческого сознания.

А. «Обезьяна помещалась в большую клетку, рядом с которой была положена приманка, находившаяся на таком расстоянии, что рука обезьяны не могла ее достать. Для достижения цели обезьяна должна была... использовать обходный путь через дверь, расположенную в задней стене клетки... Вторая ситуация... приманка была расположена еще дальше, но в поле зрения обезьяны лежали две палки — короткая, на расстоянии руки, и длинная — несколько дальше... Наконец, в третьем варианте экспериментов приманка подвешивалась так, что обезьяна непосредственно не могла ее достать. Однако на этой же площадке были разбросаны ящики... Сначала обезьяна безуспешно пыталась непосредственно достать приманку, тянулась к ней или прыгала... Затем обезьяна неподвижно сидела и лишь рассматривала ситуацию... После этого... либо сразу же направлялась к дверце... и «обходным путем» доставала приманку, либо подтягивала одну палку, доставала ею вторую, более длинную, и уже этой палкой доставала приманку; наконец, в последней ситуации... подтягивала ящики, ставила их один на другой и, взбравшись на них, доставала приманку».

Б. Перед обезьяной «помещали ряд ящиков, в которые можно было класть приманку. В первом эксперименте приманка на глазах у животного клалась в первый ящик, и животному разрешалось брать ее. Во втором эксперименте приманка (также на глазах у животного) помещалась во второй, затем в третий ящик. Затем, в последующих экспериментах, приманка (уже незаметно для животного) начинала последовательно перемещаться в каждый

следующий ящик, и животному каждый раз разрешалось свободно бежать к тому ящику, в котором оно предполагало найти приманку.

Исследование показало, что животное всегда бежит либо к тому ящику, куда на его глазах положена приманка, либо к тому, где она лежала раньше. Никакое животное не может усвоить отвлеченный принцип «последовательного передвижения» и никогда не бежит к следующему ящику, в котором приманки еще не было, но в котором легко ожидать ее, если учесть абстрактный принцип».

Задача 9

С учетом данных фактов, что можно сказать о «языке» животных, о возможности говорящих птиц овладеть языком человека?

А. «Парижский адвокат Урса принес черешню, дал попугаю и сказал: «Эй, это вкусно». Когда вечером адвокату на ужин подали черешню, он услышал за спиной слова попугая: «Эй, это вкусно»...

Попугаи способны понимать смысл тех слов, которые произносят... Птица может научиться говорить при условии, что ей будут созданы такие же условия, как ребенку».

Б. «Множество людей спрашивают меня, понимают ли говорящие птицы слова, которые произносят. Не берусь дать определенный ответ... Впрочем, однажды Тапенс почти убедил меня в том, что говорит осмысленно.

Подстригая кусты рядом с клеткой майны, наш престарелый и весьма уважаемый садовник мистер Холли вдруг прокашлялся и сплюнул на землю. Тотчас раздался отчетливый звонкий голос Тапенса: «Старый неряха!».

Задача 10

На Галапагосских островах «вьюрок обследует дерево, видит дырку с червяком, улетает, находит где-то кактус, откалывает его, берет иголку в клюв, летит к дереву и начинает иголкой вытаскивать червяка. Что он «думал», когда летел туда, что он «думал», когда летел обратно?»

В самом деле, что «думал» вьюрок? Возможно ли такое поведение без заранее «поставленной» цели? В чем отличие человеческого целеполагания от биологических целей птиц и других высших животных?

Задача 11

В чем причина качественных различий между ощущениями человека и животных?

«Орел видит значительно дальше, чем человек, но человеческий глаз замечает в вещах значительно больше, чем глаз орла. Собака обладает значительно более тонким обонянием, чем человек, но она не различает и сотой доли тех запахов, которые для человека являются определенными признаками различных вещей».

Задача 12

Показать преимущества осознанных действий человека перед инстинктивным поведением насекомых. Какие функции выполняет сознание в процессе трудовой деятельности человека?

«Мы предполагаем труд в такой форме, в которой он составляет исключительное достоинство человека. Паук совершает операции, напоминающие операции ткача, и пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых архитекторов. Но и самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т.е. идеально».

Задача 13

В чем безусловно прав Ч. Дарвин, а в чем его мысли нуждаются в уточнении и почему?

«В умственных способностях между человеком и высшими млекопитающими не существует коренного различия... Как бы ни было велико умственное различие между человеком и высшими животными, оно только количественное, а не качественное».

Задача 14

Объяснить сущность второй сигнальной системы и показать ее отличие от первой сигнальной системы. Почему ее появление было коренным скачком в развитии человека?

«Скачок (от ощущение к мысли) И.П. Павлов увидел в появлении у человека второй сигнальной системы действительности, определяющей возможность обобщения и мышления».

Задача 15

В чем сходство и коренное отличие психики высших животных и сознания человека? Дать оценку утверждению об одинаковой истинности материализма и идеализма по данному вопросу.

«Разумеется, животное знает. Но, безусловно, оно не знает о своем знании — иначе оно бы давным-давно умножило изобретательность и развило бы систему внутренних построений, которая не ускользнула бы от наших наблюдений. Следовательно, перед животным закрыта одна область реальности, в которой мы развиваемся, но куда оно не может вступить. Нас разделяет ров или порог, непреодолимый для него... Спиритуалисты правы, когда они так настойчиво защищают некоторую трансцендентность человека по отношению к остальной природе. Но и материалисты также не ошибаются, когда утверждают, что человек — это лишь еще один член в ряду животных форм».

Задача 16

Назвать важнейшие открытия Ч. Дарвина, которые легли в основу научной теории происхождения человека.

Ч. Дарвином «в основных чертах установлен ряд развития организмов от немногих простых форм до все более многообразных и сложных, какие мы наблюдаем в наше время, кончая человеком. Благодаря этому не только стало возможным объяснение существующих представителей органической жизни, но и дана основа для предыстории человеческого духа, для прослеживания различных ступеней его развития, начиная от простой бесструктурной, но ощущающей раздражения протоплазмы низших организмов, и кончая мыслящим мозгом человека. А без этой предыстории существование мыслящего человеческого мозга остается чудом».

Критерии оценивания решения задач

Показатели по уровням	оценка
Студент решает задачу самостоятельно, теоретически обосновывает свое решение	отлично
Студент решает задачу самостоятельно, возникают некоторые проблемы с теоретическим обоснованием решения	хорошо
Студенту при решении задачи требуется помощь, возникают проблемы с теоретическим обоснованием решения	удовлетворительно
Студент не может самостоятельно выполнить предложенные задания, не может теоретически обосновать решение	неудовлетворительно

4) Тестовые задания (примеры)

Вариант I

- Кто из ученых впервые провел эксперименты по изучению поведения животных?
а) Аристотель, б) Ж. Б. Ламарк, в) К. Ф. Рулье, г) И. П. Павлов, д) Ч. Дарвин.
- В чем заключается важнейшее теоретическое значение изучения психики животных?
а) выведение новых пород животных,
б) сохранение биоразнообразия фауны,
в) познание закономерностей развития психики в филогенезе животного мира и онтогенезе человека
г) борьба с опасными («вредными») животными.
- Укажите, какой из факторов не принимает участие в формировании инстинктивного поведения?
а) генотип, б) фенотип, в) индивидуальный жизненный опыт, г) повышенная возбудимость нервной системы.
- Какое явление, наблюдаемое в поведении животного в рамках эксперимента, указывает на работу рассудочной деятельности?

- а) решение задачи путем проб и ошибок,
 - б) внезапное решение проблемы
 - в) решение задачи путем подражания
 - г) генетически закрепленная (инстинктивная) реакция
5. Какие взгляды характерны для панпсихизма?
- а) психика присуща только живым организмам
 - б) психика свойственна для любой материи (и живой и неживой)
 - в) психика присуща только животным
 - г) психика присуща животным, имеющим нервную систему
 - д) психика присуща только человеку
6. Укажите живой организм, у которого, с точки зрения современной зоопсихологии, возникла психика в самом примитивном ее варианте?
- а) растение, б) амеба, в) инфузория, г) гидра, д) ворона, е) примат
7. Укажите, какой тип нервной системы обеспечивает формирование самой примитивной психики?
- а) диффузная, б) лестничная, в) узловая, г) трубчатая
8. Укажите, какое животное находится на высшем уровне развития элементарной сенсорной психики?
- Ключ вар 1: 1-а, 2-в, 3-г, 4-б, 5-б, 6-г, 7-г

Вариант 2

1. Кто из ученых проводил эксперименты, направленные на изучение механизмов формирования условных рефлексов у млекопитающих
- а) Аристотель, б) Ж. Б. Ламарк, в) К. Ф. Рулье, г) И. П. Павлов, д) Ч. Дарвин
2. Какой тип деятельности животного не является инстинктивным, а формируется в процессе обучения?
- а) оборонительное поведение, б) ориентировочное поведение, в) орудийная деятельность, г) пищевое поведение, д) половое поведение
3. Укажите последовательность активизации элементов инстинктивного поведения.
- а) появление сигнального раздражителя, б) появление мотива, в) активизация комплекса фиксированных действий, г) узнавание сигнального раздражителя, д) поиск сигнального раздражителя
4. Какое явление, наблюдаемое в поведении животного, лежит в основе научения?
- а) решение задачи путем проб и ошибок,
 - б) внезапное решение проблемы
 - в) безусловный рефлекс
 - г) генетически закрепленная (инстинктивная) реакция
5. Какие взгляды характерны для биопсихизма?
- а) психика присуща только живым организмам
 - б) психика свойственна для любой материи (и живой и неживой)
 - в) психика присуща только животным
 - г) психика присуща животным, имеющим нервную систему
 - д) психика присуща только человеку
6. Укажите организм, который функционирует на уровне допсихического уровня отражения?
- а) амеба, б) плоский червь, в) насекомое, г) рыба, д) млекопитающее, е) птица
7. Укажите, какое животное, способно к элементарной рассудочной деятельности?
- а) амеба, б) плоский червь, в) насекомое, г) ворона серая, д) мышь домовая
- Ключ вар 2: 1-г, 2-в, 3 б-д-а-г-в, 4-а, 5-а, 6-а, 7-г

Вариант 3

1. Какие ученые обосновали экологическую концепцию инстинктивного поведения?
- а) Леонтьев-Фабри, б) Лоренц-Тинберген, в) Ламарк-Дарвин, г) Анохин-Павлов, д) Ладыгина-Котс

2. Укажите, какой эндогенный фактор стимулирует проявление агрессивной реакции животного?
- повышенный уровень возбудимости нервной системы,
 - пониженный уровень возбудимости нервной системы,
 - снижение концентрации глюкозы в крови,
 - снижение уровня освещенности среды, д) снижение температуры окружающей среды.
3. Какое условие необходимо для формирования у животного навыка?
- создание проблемной ситуации
 - повторяемость (тренировка двигательного акта)
 - высокая возбудимость нервной системы
 - присутствие сородичей
 - внутривидовая конкуренция
3. Какое условие необходимо для реализации опосредованного обучения?
- наличие экстремальных факторов
 - общественный образ жизни
 - индивидуальный образ жизни
 - наличие рассудочной деятельности
5. Какие взгляды характерны для анималопсихизма?
- психика присуща только живым организмам
 - психика свойственна для любой материи (и живой и неживой)
 - психика присуща только животным
 - психика присуща животным, имеющим нервную систему
 - психика присуща только человеку.
6. Укажите, какой тип нервной системы способен обеспечить формирование самой сложной психики?
- диффузная, б) лестничная, в) узловая, г) трубчатая
7. Укажите, на каком этапе впервые появляется возможность воспринимать целостный образ?
- допсихическое отражение,
 - низший уровень элементарной сенсорной психики,
 - высший уровень элементарной сенсорной психики
 - перцептивная психика
- Ключ вар 3: 1-б, 2-а, 3-б, 4-б, 5-в, 6-г, 7-г

Вариант 4

1. Какие ученые разработали концепцию, согласно которой психика в филогенезе животных развивается в три этапа: допсихический тип отражения, элементарная сенсорная психика и перцептивная психика?
- Леонтьев-Фабри, б) Лоренц-Тинберген, в) Ламарк-Дарвин, г) Анохин-Павлов д) Ладыгина-Котс.
2. Укажите, какой эндогенный фактор стимулирует пищедобывательное поведение?
- повышенный уровень возбудимости нервной системы,
 - пониженный уровень возбудимости нервной системы,
 - снижение концентрации глюкозы в крови,
 - снижение уровня освещенности среды, д) снижение температуры окружающей среды.
3. Какое условие является необходимым для активизации рассудочной деятельности животного?
- появление нестандартной (проблемной) ситуации, не имеющей готового решения
 - повторяемость (тренировка двигательного акта)
 - высокая возбудимость нервной системы
 - присутствие сородичей
 - внутривидовая конкуренция
4. Какое условие необходимо для реализации облигатного обучения?
- наличие экстремальных факторов

- б) общение с сородичами
 в) индивидуальный образ жизни
 г) наличие рассудочной деятельности
5. Какие взгляды характерны для нейропсихизма?
 а) психика присуща только живым организмам
 б) психика свойственна для любой материи (и живой и неживой)
 в) психика присуща только животным
 г) психика присуща животным, имеющим нервную систему
 д) психика присуща только человеку
6. Укажите, какой тип нервной системы способен обеспечить формирование самой сложной психики у беспозвоночных животных?
 а) диффузная, б) лестничная, в) узловая, г) трубчатая
7. Укажите, какой организм находится на низшем уровне развития элементарной сенсорной психики?
 а) простейшее, б) растение, в) насекомое, г) птица, д) млекопитающее, е) медуза
- Ключ к вар 4: 1-а, 2-а, 3-а, 4-б, 5-г, 6-в

Критерии оценивания тестовых заданий

% правильных ответов	балл
0-50	2 (не удовлетворительно)
51-70	3 (удовлетворительно)
71- 86	4 (хорошо)
87-100	5 (отлично)

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации - зачет

Критерии выставления зачета

Зачтено	<p>Выполнены все лабораторные работы.</p> <p>Выполнены задания для самостоятельной работы (не менее 60%)</p> <p>Написаны на положительную оценку тестовые задания по основным разделам дисциплины (60%).</p> <p>Посещено не менее 60% лекционных занятий.</p> <p>Выполнен реферат или сделана презентация</p>
Не зачтено	<p>Не выполнены все лабораторные работы.</p> <p>Не выполнены задания для самостоятельной работы (менее 60%).</p> <p>Не написаны на положительную оценку тестовые задания по основным разделам дисциплины (менее 60%).</p> <p>Не выполнен реферат или не сделана презентация</p>

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Хватов И.А. Зоопсихология и сравнительная психология: учебное пособие /Хватов И.А.. — Москва: Московский гуманитарный университет, 2015. — 135 с. — ISBN 978-5-906822-65-9. — Текст: электронный //IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74697.html>
2. Зорина З.А. Зоопсихология. Элементарное мышление животных: учебное пособие /Зорина З.А., Полетаева И.И.. — Москва: Аспект Пресс, 2010. — 320 с. — ISBN 978-5-7567-0588-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8871.html>

3. Ермаков В.А. Зоопсихология и сравнительная психология: учебное пособие / Ермаков В.А. — Москва: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007. — 118 с. — Текст: электронный //IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11211.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Никольская А.В. Зоопсихология и межвидовая психология. Учебник / А.В.Никольская. — М.: Эксмо, 2011. — 352 с.
2. Ступина С.Б., Филиппчев А.О.. Зоопсихология. М.: Юрайт. — 2011.
3. Топчий М.В. Зоопсихология и сравнительная психология: Учебное пособие.- Ставрополь: СКСИ, 2005.- 272 с.
4. Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М., 2002.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. www.gnpbu.ru – Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской академии образования (ГНПБ РАО).
2. <http://www.shpi.ru> - Государственная публичная историческая библиотека России (ГПИБ).
3. <http://fatpoint.ru/> - образовательный портал
4. <http://ethology.ru/> - образовательный портал

8. Материально-техническое обеспечение

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебный корпус № 1, 2-й этаж, № 43.

Стандартная учебная мебель (60 посадочных мест).

Стол и стул для преподавателя – по 1 шт.

Кафедра для лектора – 1 шт.

Доска настенная трехэлементная – 1 шт.

Переносной настенный экран ViewScreen – 1 шт.

Мультимедийный проектор NEC – 1 шт.

Ноутбук Asus – 1 шт.

Колонки Genius – 1 пара.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебный корпус № 1, 2-й этаж, № 57.

Стандартная учебная мебель (16 посадочных мест)

Лабораторное оборудование (микроскопы 16 шт., бинокли 16 шт., влажные препараты (по списку), террариумы, аквариумы, препаровальные инструменты).

Стол и стул для преподавателя – по 1 шт.

Доска настенная – 1 шт.

3. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации учебный корпус №1, 1-й этаж, № 12

Компьютеры – 12 шт.

Компьютерный студенческий стол – 12 шт.

Стол и стул для преподавателя – по 1 шт.

Доска настенная трехэлементная – 1 шт.

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022