

ПЛАН УРОКА

Предмет	Биология
Учитель	Станкевич Т.М.
Школа, класс	Алматинская обл., г. Саркан, КГУ «Школа-гимназия №1», 8 класс
Тема урока	Рефлекс. Рефлекторная дуга



www.bilimland.kz


Цели обучения:	Определить понятия рефлекса как ответной реакции организма. Установить значение частей рефлекторной дуги на примере коленного рефлекса в ходе проведения эксперимента. Выяснить влияние рефлексов на поведение человека. Развивать навыки наблюдательности и проведения эксперимента.
Цели обучения:	<p>Все учащиеся смогут:</p> <ul style="list-style-type: none">• объяснять понятие рефлекса и простой рефлекторной дуги;• называть составляющие части коленного рефлекса и проводить эксперимент по его изучению. <p>Большинство учащихся будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• определять составляющие части сложных рефлексов на примере мигательного рефлекса. <p>Некоторые учащиеся смогут:</p> <ul style="list-style-type: none">• объяснять рефлексы с помощью моносинаптической и полисинаптической теории.

Языковая цель	Объяснять биологические термины рефлекс, рецептор, центробежный нерв, центростремительный нерв, рефлекторная дуга.
	Ключевые слова и фразы: рефлекторная дуга, рефлекс, аксон, дендрит, нерв.
	Стиль языка, подходящий для диалога/письма в классе – научный.
	Вопросы для обсуждения: Можете ли вы сказать, почему при рождении ребенка никто не учит дышать, чихать, кашлять...?
	Подсказки: нейрон, аксон, дендриты, нервная система.
Предыдущее обучение:	Нервная система, отделы нервной системы.

План

Планируемые сроки	Планируемые действия	Ресурсы
Начало урока 8-10 минут	*Тренинг «Встреча» создание эмоционального настроения. Предлагаем ребятам повернуться друг к другу и представить себе встречу друзей-весельчаков, которые не виделись целый год. Здравствуй, друг мой дорогой! (изображаем радость, удивление, объятия) Год не виделись с тобой. Я здороваться могу- Другу крепко руку жму! (жмём друг другу руки) И по-дружески хочу Друга хлопнуть по плечу. (изображаем	Инструктивная карта урока по группам: зеленые, желтые, красные Определение таймкипера и ответственного за оценивание

	<p>похлопывание) Улыбнусь ему задорно, (улыбаемся) Рожицу сострою, (строим рожицы) И потопаю, как будто Марширую с ним в строю. (топаем ногами) Я руками помашу – (машем руками как крыльями) Другу спину почешу. (чешем друг другу спину – просто весело!) Воротник ему поправлю, прозвенел уже звонок начинается урок.</p> <p>*Группы вместе дополняют и презентуют, составленные на предыдущем уроке презентации по заданиям и резюмируют итог.</p> <p>Выполнение задания «ЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕПОЧКА»</p> <p>1 группа «Нейрон»</p> <p>2 группа «Синапс»</p> <p>3 группа «Функции нервной системы»</p> <p>Выполнение индивидуального задания «Строение клетки нервной ткани»</p>	<p style="text-align: center;">Листы оценивания</p> <p>Групповые работы всех оцениваются по предложенным листам с дескрипторами (оценивание ведет группа)</p> <p>Логическая цепочка составляется из разноцветных кубиков (для выполнения задания предлагаются составные части)</p> <p>Оценивание задания по предложенным</p>
--	--	---

		дескрипторам
Середина урока 1 минута	<p>Мозговой штурм «Буквы и цифры»</p> <p>Определяем тему урока ***** дуга. *****.</p> <p>Заготовленные буквы и цифры определяют тему урока.</p> <p>Внимание вопрос:</p> <p>Можете ли вы сказать, почему при рождении ребенка никто не учит дышать, чихать, кашлять...?</p>	<p>Песочные часы</p> <p>Цветные буквы с цифрами</p> <p>Определение понятия РЕФЛЕКСА</p> <p>https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/chelovek-kak-biologicheskij-vid/nervnaya-sistema/lesson/refleksy</p>
12-13 минут	<p>Групповая работа по теоретическому исследованию частей простой рефлекторной дуги. Просмотр видеофрагмента и работа с учебным материалом из 12 параграфа для понимания частей рефлекторной дуги и составления схемы дуги.</p> <p>1 группа «Зеленые»</p> <p>1. Рецептор 2. Чувствительны нервы</p> <p>2 группа «Желтые»</p> <p>3. центральные нервы</p> <p>3 группа «Красные»</p> <p>4. двигательное волокно 5. рабочий орган</p>	<p></p> <p>Просмотр видеофрагмента Рефлекторная дуга из ресурсов портала BILINLAND.KZ (https://www.bilimland.kz/ru/content/lesson/13071-refleksy)</p> <p>Составление и защита органайзеров схемы частей рефлекторной дуги</p> <p>Апология рефлекторной дуги командами схема – проекция на доске ИКТ – определение числа синапсов в рефлекторной дуге</p>

<p>7 минут</p>	<p>Минутка знаний беседа врача невропатолога о роли и видах рефлекса человека, знакомство с синаптической теорией сложных рефлексов, значения для развития памяти.</p> <p>Выполнение лабораторной работы: «Изучение коленного рефлекса и наблюдение за коленным рефлексом при эксперименте». Минутка знаний беседа врача невропатолога по проведению эксперимента за наблюдением коленного рефлекса, ФО «самооценивание» по выполненным этапам работы</p>	<p>Оценивание работ в листах оценивания</p> <p>Фрагмент учебного фильма</p> <p>https://bilimland.kz/ru/courses/education-movies/uchebnye-filmy/biologiya/lesson/chto-takoe-chelovecheskaya-pamyat видеофрагмент с 45 сек по 1 минута 25 секунд</p> <p>Инструктивные карты</p> <p>Тетради для лабораторных работ</p> <p>Резиновые молоточки</p> <p>Таблица «рефлекторная дуга»</p> <p>Пошаговая работа по инструктивной карте.</p> <p>Проведение эксперимента Оформление отчетов</p>
<p>Конец урока</p> <p>8-10 минут</p>	<p>Определение уровня достигнутых целей обучения через выполнение заданий разного уровня от понимания, объяснения до анализа и оценивания</p> <p>Обсуждение в группах:</p> <p>«ЗЕЛЕНЫЕ»</p> <p>Виртуальная лаборатория по физике симулятор «звук»</p>	<p>Работа со схемами простых рефлексов и обсуждение вывода о целостности рефлекторной дуги на примере рефлексов зрения, слуха и работы нейрона.</p>

<https://bilimland.kz/ru/courses/simulyaczii/fizika/lesson/zvuk>

«ЖЕЛТЫЕ»

Виртуальная лаборатория по биологии симулятор «Зрение»

<https://bilimland.kz/ru/courses/simulyaczii/biologiya/lesson/czvetovoe-zrenie>

«КРАСНЫЕ»

Виртуальная лаборатория симулятор «Нейрон»

<https://bilimland.kz/ru/courses/simulyaczii/fizika/lesson/nejron>

Выполнение и оценивание результатов теста

Домашнее задание.

Синие стикеры: параграф 12, Интересное о авторе слова рефлекс

А*

Вспомните приветствие в начале урока и приведите примеры рефлексов, которые вы проделали подумайте в чем их сходство и различие. Назовите общую часть во всех примерах.

Выполнения теста

<https://itest.kz/ru/ent/biologiya/8-klass/lecture/stroenie-i-funkcii-nervnoj-sistemy-refleks-i-reflektornaya-duga>



	<p>Зеленые стикеры: параграф 12, «все о сером и белом в нервной системе человека»</p> <p>В*</p> <p>Сядьте, согнув ноги под углом 90 градусов и скрестив руки на груди. Попробуйте встать, не нагибая корпуса вперед. Это невозможно. Дайте объяснения.</p> <p>С*</p> <p>Вспомните средства ИКТ, которые использует человек, и найдите то, которое по принципу работы будет аналогом простой рефлекторной дуги.</p>	
--	---	--