

## БӨЛІМ: БИОЛОГИЯ

## Урок исследование Рефлекторная дуга

ЖАРИЯЛАНДЫ  
20.03.2018

СІЛТЕМЕ  
<https://bilimgger.kz/33532/>

## АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

У Р О К: Координация и регуляции	Школа: Ефимовская ОШ			
Дата: 28.02.2018 г.	Ф.И. О. учителя: Н Жаналин.К.			
КЛАСС: 7	Количество присутствующих:		отсутствующие:	
Тема урока: Рефлекторная дуга. Лабораторная работа: «Коленный рефлекс».				
Цели обучения, которые достигаются на данном уроке	Учащиеся смогут: Знать понятия «рефлекторная дуга»			
Цели урока	Исследовать рефлекторную дугу Все учащиеся: смогут называть компоненты РД Большинство учащихся: простые и сложные примеры будут приводить РД и исследовать самостоятельно Некоторые учащиеся: будут оценивать роль для человека рефлексов			
Критерии оценивания	Учащиеся прохождения нервного импульса дает краткое описание. Представляет несколько примеров рефлекторных действий			
Языковая цель	Учащиеся смогут: использовать подходящую терминологию для описания процессов рефлекторной дуги мал  <b>Предметная лексика и терминология:</b> Рефлекторная дуга, импульс, рефлекторное действие, произвольный ответ, двигательный нейрон, вставочный нейрон, синапс, автономная система нервная система, центральная нервная система система  <b>Полезная серия фраз для диалога/письма терминология</b> Путь по которому идут от рецепторов к исполнительным органам пыталась обратиться в импульс, называется ..... ..... не может контролировать исполнение рефлекса.			
Привитие ценностей	<b>Дружелюбие</b> Необходимость планирования совместной работы учащихся и обеспечивает терпимость и дружелюбные отношения <b>Открытость</b> Учащиеся высказывают открыто и свободно нервной клетки нервной ткани и строения предыдущие знания и <b>Общациональная идея «Мәңгілік ел»</b> Формирование интеллектуального потенциала и способствует становлению интереса детей к изучению науки Казахстана самообразованию в будущем, здорового и конкурентноспособного поколения			
Межпредметные связи	Необходимость использования учащимися знаний о возникновении и природе электрических явлений обеспечивают междисциплинарную связь с физикой			
Навыки использования ИКТ	ИКТ могут быть использованы для демонстрации строения клетки нервной ткани и в середине урока			
Предварительные знания	Важность нервной системы (класс 7) Структура и функции нервной системы (7класс) Ответные реакции на различные стимулы внешней среды (7 класс)			
План				
Запланиро—важные этапы урока	Запланированная деятельность на уроке		Ресурс	
1 мин	Приветствие,			
7 мин	актуализация пройденных тем Работа по карточкам Деление на две группы (игра кто первый сядет. Музыку включаем Ставим 5 стульев стоящих в одну команду сидящие в классе 10 человек во вторую команду) 1 группе написать доли больших полушарии Написать 2 функции больших полушарии группе			
3 мин	определение темы, целей урока, знакомство с критериями оценивания.			

5 мин	<p>Рефлекторная дуга — это путь, по которому раздражение (сигнал) от рецептора проходит к исполнительному органу.</p> <p><b>Просмотр видео.</b></p> <p>Затем учащиеся должны собрать (из карточек) с стандартную схему рефлекторной дуги мал: рецептором, сенсорным (чувствительным) нейроном, промежуточным (вставочным) нейроном, исполнительный орган и двигательным нейроном.</p> <p><b>Инсценировка . Учащиеся знакомятся с со стандартной схемой рефлекторной дуги мал: рецептором, чувствительным нейроном, промежуточным нейроном, двигательным нейроном и рабочим органом.</b></p> <p>Сенсорные (чувствительные) нейроны принимают и передают импульс от рецепторов в центр».е. центральную нервную систему.</p> <p>Моторные (двигательные) нейроны, , несут сигналы, выходящие из головного или спинного мозга, к исполнительным органам, которые являются мышцы, железы и т. д.</p> <p>Промежуточные (вставочные) нейроны, получают сигнал от сенсорных нейронов к другим промежуточным нейронам импульс дальше и посылают эти, или сразу к моторным нейронам.</p> <p>Лабораторная работа . «Изучение коленного рефлекса» Цель: изучить рынки коленный рефлекс. Оборудование: линейка или резиновый молоточек. Ход работы. Коленный рефлекс – это рефлекс, центр которого находится в спинном мозге. 1. Испытуемый усаживается на стул и забрасывает одну ногу на другую. Резиновым молоточком или ребром ладони производится легкий удар в область нижней части сухожилия коленной чашечки. Возбуждение, возникающее при этом в сухожильной связке, передается на мышцы передней стенки бедра, и нога выбрасывается вверх-вперед, разгибаясь в коленном суставе. Разгибание происходит за счет чувствительного и двигательного нейронов, что и называется коленным рефлексом. Запишите свои наблюдения. Сформулируйте вывод</p> <p>Понимание проверяется выполнением заданий по изученному материалу (фо)</p>	Слайд		
5 мин				
5 мин				
6 мин				
рефлексия 1 мин	<b>Итог урока</b> <b>Домашнее задание:</b> примеры на рефлекторную дугу привести к несколько			
2 мин				
<b>Дополнительная информация</b>				
<b>Дифференциация — как вы планируете оказывать больше поддержки? Как вы планируете более способным давать задания учащимся?</b>			<b>Междисциплинарные связи</b> <b>Безопасность жизнедеятельности</b> <b>Связи ИКТ</b> <b>Связи с ценностями</b>	
Некоторые учащиеся могут оказаться более успешными, нежели остальные; работа в паре обеспечит поддержку ученикам, у которых возникнут проблемы. Спасибо Заранее подготовленные информационные бюллетени могут понадобиться учащимся, у которых возникли проблемы с поиском информации и данных, а также тем, кто успевает выполнить задание. Более способные учащиеся смогут самостоятельно исследовать информацию о рефлекторной дуге			<b>Безопасность жизнедеятельности:</b> Правила поведения в классе, соблюдение правил ТБ	
<b>Оценивание — как вы планируете проверить знания учащихся?</b> Вопросы будут оцениваться через актуализацию знаний учащихся в начале и Способности постоянно, на рисунке отметки во время работы по исследованию информации, подготовки выводов по результатам изучения и во время подведения итогов в конце урока.			Формативное оценивание в начале урока начинается с актуализации знаний о значении нервной системы. Показателем правильного понимания задания будут Правильно заполненные учащимися темы урока.	
<b>Размышление</b> Были ли цели урока / цели обучения реалистичными? Что учащиеся узнали сегодня? Какова была атмосфера обучения? Эффективна ли была запланированная дифференциация? Удалось ли придерживаться запланированного времени? Какие изменения в плане я бы сделал(-а) и почему?			<b>Используйте графу ниже, чтобы проанализировать Ваш урок.</b> <b>Ответьте на самые актуальные вопросы из графы текущего года ао о проведенном уроке.</b>	
<b>Сводная оценка</b> <b>Какие два аспекта очень хорошо прошли (рассмотрите преподавание и обучение)?</b> 1: 2: <b>Какие два аспекта улучшили бы урок (рассмотрите преподавание и обучение)?</b> 1: 2: <b>Что я узнал о данном классе или об отдельных учащихся на уроке, что я учту на следующем уроке?</b>				

**ҚМ АА** Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.