Автор: Лопухина Елена Сагадуллаевна
Предмет: Биология
Класс: 7 класс
Раздел: Координация и регуляция
Тема: Отделы головного мозга, их строение и функции

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	7.1.7.4 Изучить строение и функции головного мозга.
Цели урока:	Ознакомиться со строением головного мозга. Определение функций отделов головного мозга.
Языковые цели:	Составляют и заполняют таблицу о строении и функциях ЦНС (навыки письма) Презентуют отдел ЦНС (презентации, плакаты), описывая строение и функции, значимость представляемого отдела ЦНС (навыки устной речи) Отмечают название отделов головного мозга, определяют строение спинного мозга (навыки слушания) Определяют функции спинного мозга и отделов головного мозга (навыки чтения)
Ожидаемый результат:	Все учащиеся знают название отделов головного мозга, перечисляют их функции, сравнивают отделы ЦНС. Большинство учащихся могут привести факты об изучении строения отделов головного мозга. Некоторые учащиеся могут провести исследование по определению типов ВНД среди сверстников.
Критерии успеха:	Знать название отделов головного мозга. Знать строение спинного мозга. Распознавать функции отделов ЦНС. Сравнивать строение и функции отделов ЦНС.
Привитие ценностей:	Воспитание сотрудничества, казахстанский патриотизм, труд и творчество, содействие обучению на протяжении всей жизни, уважение ко всем, труд и творчество.
Навыки использования ИКТ:	Презентации ,видео
Межпредметная связь:	Информатика (создание таблицы строения и функций отделов ЦНС, создание презентации) Физика (нервные импульсы, электричество)
Предыдущие знания:	Из раздела «Разнообразие живых организмов» 7 класса учащиеся умеют описывать отличительные признаки беспозвоночных и позвоночных животных. Из раздела «Клеточная биология» 7 класса могут объяснить понятия клетки, ткани, органы, системы органов.

Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы

Начало урока (8мин)	Организационный момент. Пожелание друг другу Активизация знаний учащихся. Проверка домашнего задания Внешний и внутренний круг. Поделить учащихся на пары, раздать им карточки с одним вопросом по пройденным темам о нервной системе. Первая половина учащихсяобразует внутренний круг, где они стоят спиной друг к другу, лицом квнешнему кругу. Вторая половина образует внешний круг, становясьлицом к внутреннему кругу. Первыми вопрос задают участникивнутреннего круга, участники внешнего круга отвечают на вопрос втечении 30 секунд. Далее вопрос задают участники внешнего круга,внутренний - отвечает. После внешний круг перемещается по часовойстрелке к следующему участнику внутреннего круга и снова задаютсявопросы. Если учеников больше 10-12, то можно поделить их на 2 зоны. Деление на группы (при помощи разноцветных стикеров: цвета соответствуют цвету обозначению отделов мозга). Выход на тему урока и цели. Учащиеся смотрят на слайд, где показана картинка грецкого ореха. Учитель просит произнести с чем ассоциируется эта картинка. Учащиеся должны назвать тему и цель урока ,над которой они будут работать на этом уроке.	Карточки с вопросами, секундомер
Середина урока (27мин)	Учащиеся работают в группах над изучением новой темы,с помощью учебника и дополнительного материала. Составить постер и защитить его. Учитель зачитывает интересные факты о головном мозге. 1. Мозг, как и мышцы, чем больше его тренируешь, тем больше он растет. Мозг среднего взрослого мужчины весит 1424 г, к старости масса мозга уменьшается до 1395 г. Самый большой по весу женский мозг — 1565 г. Рекордный вес мужского мозга — 2049 г. Мозг И. С. Тургенева весил 2012 г. Мозг эволюционирует: в 1860 году средний вес мужского мозга составлял 1372 г. Наименьший вес нормального неатрофированного мозга принадлежал 31-летней женщине — 1096 г. Динозавры, достигавшие 9 м в длину, имели мозг величиной с грецкий орех и весом всего 70 г. 2. Самое бурное развитие мозга происходит в возрасте от 2 до 11 лет. 3. Чем образованнее человек, тем меньше вероятность заболеваний мозга. Интеллектуальная активность вызывает производство дополнительной ткани, компенсирующей заболевшую. 4. Занятие незнакомой деятельностью — лучший способ развития мозга. Общение с теми, кто превосходит вас по интеллекту, также является сильнодействующим средством развития мозга. 5. Самый высокий средний национальный показатель IQ в мире у японцев - 111. У 10 процентов японцев показатель выше 130. 6. Сверхфотографическая память принадлежит Крейтону Карвелло, способному с одного взгляда запомнить последовательность карт сразу в шести отдельных колодах (312 штук). Выступление групп. Проблемный вопрос: Почему опьяневший человек, пытаясь сделать 1 шаг, вынужденно делает по инерции несколько шагов в том же направлении? Учащиеся высказывают свои точки зрения. Далее следует просмотр поучительного видеофрагмента. Физминутка. Учитель просит всех учащихся поднять руки, пальцем левой руки нужно рисовать в воздухе круг, пальцем правой руки квадрат Далее следует вопрос: Чему способствует это упражнение? Учащиеся отвечают. Учитель знакомит с информацией о больших полушариях и их функциях Задание учащимся для проверки усвоения знаний: В таблице правильно распределить название зон и выполняемые ими функции.	постер Ресурсы Bilimland htpts://www.twig-bilim.kz/film/introduction-to-the-brain-6150/ http://bilimland.kz/ru/home#lesson=13068

Конец урока (10мин)	Оценивание полученных знаний, формативное оценивание. Подведение итогов урока. Обратная связь учителя Учитель благодарит учащихся за активную работу на уроке, дает некоторые наставления. Домашнее задание: Почему забывание информации положительно влияет на работу мозга?	стикеры
Рефлексия (5мин)	Двухминутное эссе, начинающееся со слов «Сегодня на уроке.....», выслушиваем каждого ученика.	Стикеры