

Тип урока: Урок открытия новых знаний.

Цель: установить значение нервной системы человека, ее координирующую роль для организма.

Задачи:

- *образовательные*: изучить роль нервной системы в регуляции деятельности организма. .
- *развивающие*: анализировать, сравнивать и обобщать факты; устанавливать причинно-следственные связи; организовать совместную деятельность на конечный результат; уметь выражать свои мысли.
- *воспитательные*: осознанно достигать поставленной цели; воспитывать положительное отношение к совместному труду.

Планируемые результаты учебного занятия:

Предметные:

- знать строение и значение нервной системы;
- рассмотреть строение функциональной единицы нервной системы;
- умесоставлять схемы рефлекторных дуг.

Метапредметные:

- *регулятивные*: - самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели;
- участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое;
- *коммуникативные*: - обсуждать в рабочей группе информацию;
- слушать товарища и обосновывать свое мнение;
- выражать свои мысли и идеи.
- *познавательные*: - работать с учебником;
- находить отличия;
- составлять схемы-опоры;
- работать с информационными текстами;
- объяснять значения новых слов;
- сравнивать и выделять признаки;
- уметь использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации.

Личностные:

- осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию;
- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;
- оценивать собственный вклад в работу группы.

Формирование УУД:

Познавательные УУД

1. Продолжить формирование умения работать с учебником.
2. Продолжить формирование умения находить отличия, составлять схемы-опоры, работать с информационными текстами, объяснять значения новых слов, сравнивать и выделять признаки.
3. Продолжить формирование навыков использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации.

Коммуникативные УУД

1. Продолжить формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре).
2. Продолжить формирование умения слушать товарища и обосновывать свое мнение.
3. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи.

Регулятивные УУД

1. Продолжить формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), выдвигать версии.

2. Продолжить формирование умения участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое.
3. Продолжить формирование умения определять критерии изучения строения клетки.
4. Продолжить формирование навыков в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
5. Продолжить формирование умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.
6. Продолжить обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.

Личностные УУД

1. Создание условий к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и самопознанию.
2. Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию
3. Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
4. Оценивать собственный вклад в работу группы.

Формы работы: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Методы: частично-поисковый.

Основные термины и понятия: отделы нервной системы, нейрон, рефлекс, рефлекторная дуга.

1.Организационный момент.

- Здравствуйте! Все готовы к уроку?

2.Мотивация учебной деятельности.

Актуализация знаний, целеполагание.

-Ребята, перед вами на экране даны термины. Задание следующее – объедините эти термины по смыслу в определенные группы (объединяют термины –1. кровеносная система (эритроциты, артерия, плазма, сердце, сосуды)

2.пищеварительная система (соляная кислота, желудок, ворсинки, кишечник)

3.череп, мозг, позвоночник, спинной мозг).

Возникает затруднение – к какой системе можно отнести череп, мозг, позвоночник, спинной мозг.

(череп и позвоночник – к опорно-двигательной, а спинной и головной мозг? Молодцы! (определяют тему).

- Ребята, подумайте и ответьте: когда вы делаете уроки, вы внимательны и сосредоточены. Вдруг вы слышите резкий громкий звук из другой комнаты. Или, когда гуляете на улице, видите бегущую на вас большую злую собаку? Какова ваша реакция? Что делать в такой ситуации? Что помогает вам быстро принимать решения? (Предполагают, что это происходит благодаря нервной системе). Как вы думаете, какова цель нашего урока? (Познакомиться с особенностями нервной системы человека).

- Попробуйте самостоятельно сформулировать учебные задачи для достижения этой цели. (Выяснить каково строение НС, как она работает, в чем ее значение для нашего организма).

- Скажите, может ли современный человек прожить без нервной системы, адекватно реагировать на происходящее вокруг, принимать правильные решения? (ребята отвечают). Правильно, поэтому так важна и актуальна тема, которую мы изучаем сегодня.

3.Изучение новой темы.

Работа с текстом учебника в группах.

- Подумайте, какое значение имеет нервная система для человека.

- А теперь поработайте в группах,. (выполнить кластер - «Значение НС») представить свой кластер (слайд 2-4 значение нервной системы). **УКАЗАТЬ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ**

ЗАДАНИЯ!!!(5-7 минут)

- Демонстрация группами своих кластеров.

-Но есть еще одно очень важное значение. Прослушайте отрывок из произведения О'Генри «Последний лист» и подумайте, почему не умерла Джонси? (слайд 7-8 окно).

(отрывок произведения О'Генри «Последний лист»)

-Глубокая осень. Больная девушка, лежа у окна, считает, сколько листьев осталось на оголенных ветвях дерева. «Я умру, — говорит она, — когда упадет последний лист». И вот остается всего один лист. Проходит много дней, и он не падает. Девушка постепенно поправляется. Только тогда узнает она, что сосед — старый художник — нарисовал лист на стене противоположного дома в ту ночь, когда с дерева упал последний лист.

-Почему девушка не умерла? - Что же помогло девушке выжить? *(обсуждение)*

(Желание остаться жить. Девушка могла бы умереть, не будь на дереве последнего листа, поддерживавшего ее надежду выздороветь).

- Такие явления относятся к психической деятельности, присущей только человеку. (слайд 7 значение нервной системы).

Таким образом, мы убедились, в том, что НС играет большую роль в жизни человека. Теперь рассмотрим, как устроена НС. (слайд 9 схема нервной системы). Записать в тетрадь!

- Вспомним, что основная структурная и функциональная единица НС – нейрон!

-ВИДЕОРОЛИК с 01:55 (просмотреть и зарисовать строение нейрона. После просмотра каждый зарисовывает, смотрю, если кто-то не смог, включаю слайд строение нейрона.-самопроверка!)

Физминутка.

Дыхание, «оживляющее нервы»:

- исходное положение: стоя, руки опущены;
- сделайте полный вдох;
- задержите дыхание;
- сожмите руки в кулаки;
- медленно поднимите руки через стороны вверх;
- оставайтесь в этом положении пока хватит воздуха;
- медленно выдыхая, опустите руки;

БИО.ЗАДАЧА-Человек шел босиком, наступил на острый предмет и его нога моментально отдернулась; внезапно зазвонил телефон и вы протягиваете руку к телефонной трубке; при зажигании света в тёмной комнате человек зажмуривается; у собаки, принимающей пищу, вид кошки вызывает прекращение выделения слюны; новорожденный крепко захватывает любой предмет, попавший в его руки. ЧТО ЭТО? **Рефлексы!** Какие из предложенных примеров относятся к безусловным рефлексам, а какие - к условным? Ответ поясните.

- Каждая группа приводит примеры рефлексов!

- Представим, мы прикоснулись к чему-то холодному или к горячему чайнику . Эта информация по **чувствительным нейронам** передается сначала в спинной мозг, а затем в головной. Мозг хранит в памяти разные сведения, принимает самые разнообразные сигналы — звуки, запахи, изображения, распознает и обрабатывает их. Отдает «приказ», который вначале опять поступает в спинной мозг. А затем «приказ» мышце, что надо убрать руку с опасного места с помощью. Анализируют информацию и принимают решение **вставочные нейроны**, а импульсы-команды от мозга передаются по **двигательным нейронам**. **РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА! Видеоролик «рефл. дуга»!(назвать типы нейронов по ролику и таблице на доске).----- >>>> работа НС основана на рефлексорном принципе!**

4 . Вывод: НС - ЭТО ДИРИЖЕР ОРГАНИЗМА!

ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА СО Взаимооцениванием!!!!

Тест. Тема: «Значение и строение нервной системы».

1.Нервная система выполняет следующие функции:

- регулирует работу органов нашего тела
- определяет мышление, речь и сознание человека
- насыщает кровь кислородом
- осуществляет связь организма с окружающей средой

2. Нервная система состоит из:

- сердца
- головного мозга
- желудка
- спинного мозга
- нервов

3. Нервы пронизывают:

- только руки
- только ноги
- всё наше тело

4. Клетка нервной ткани называется:

- протоном
- нейроном
- электроном

5. Работа нервной системы основана на свойствах нервной ткани:

- возбудимости
- чувствительности
- проводимости

6. Рефлекс – это:

- работа пищеварительной системы
- выделение излишков воды и вредных веществ
- ответная реакция организма на раздражение

7. Отметь цифрами путь, по которому проходит нервный импульс (возбуждение):

- человек касается горячего предмета
- мышцы сокращаются
- возбуждение передается в спинной мозг
- возникает возбуждение в нервных окончаниях кожи
- от спинного мозга возбуждение направляется к мышцам
- человек отдергивает руку (ВЗАИМООЦЕНИВАНИЕ).
- **(КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ!!! На слайде)**

5. Рефлексия.

Наш урок подошел к концу. И мне бы хотелось узнать, насколько полезным он был для каждого из вас. Пожалуйста, продолжите фразу:

1. Сегодня я понял (а)..
2. Сегодня я научился..
3. Самым интересным сегодня на уроке было..
4. Самым сложным для меня сегодня было..
5. Сегодняшний урок показал мне...

6. Домашнее задание, итоги.

- Оценки за урок получают..., собираю тетради .

На следующих уроках биологии вы, ребята, продолжите изучение нервной системы.

Д/З: параграф № 43. И СОСТАВЛЕНИЕ ПАМЯТКИ О ТОМ, КАК СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ!

Спасибо всем за активную работу!