

Визитная карточка учебного занятия

Школа: муниципальное бюджетное образовательное учреждение лицей № 87 имени Л.И.Новиковой г. Нижнего Новгорода

Класс: 8

Предмет: биология

Программа: Авторы: И.Н.Пономарёва, В.М.Константинов, Р.Д.Маш, Н.Д.Андреева, Н.М.Чернова./ Под редакцией проф. И.Н.Пономарёвой.

Программа максимально направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии и воспитание у них экологической культуры. Программа направлена на широкое общение с живой природой, природой родного края и имеет целью развитие у школьников экологической культуры поведения в ней, воспитание ответственного отношения к природным объектам, воспитание патриотизма, любви к природе, к родине, а также к предмету биологии как важному естественнонаучному и культурному наследию.

Учитель: Бирюкова Светлана Валерьевна, учитель высшей квалификационной категории (приказ от 18.01.2011. № 55 министерства образования Нижегородской области)

Тема учебного занятия: Нервная система – дирижер нашего организма

Тип учебного занятия: проблемный

Вид учебного занятия: урок - исследование

Цели учебного занятия:

1. Цель-предмет / цель-предметные результаты / цель познавательная / цель обучающая:

- учащиеся научатся формулировать новые анатомо-физиологические понятия – центральная нервная система: головной и спинной мозг, периферическая нервная система: нервы и нервные узлы, рефлекс, рефлекторная дуга; разъяснить особенности строения и функционирования нервной системы;
- обучающиеся получат возможность научиться объяснять механизм осуществления рефлекса; доказывать важность рефлекторной деятельности нервной системы в жизнедеятельности организма.

2. Цель-способ / цель-метапредметные результаты / цель развивающая:

-обучающиеся научатся разъяснять особенности строения и функционирования нервной системы; продолжат развивать умения формулировать проблемы и предлагать пути их решения, развивать творческое мышление, монологическую речь и умение публично выступать;

- обучающиеся получают возможность научиться структурировать информацию, выделять главное, объяснять новые понятия, анализировать результаты своей деятельности и делать выводы, осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности.

3. Цель-ценность /цель-личностные результаты / цель воспитательная:

- обучающиеся убеждаются в необходимости ответственного отношения к собственному здоровью;

- обучающиеся демонстрируют навыки самоорганизации, самоанализа и взаимопомощи;

- обучающиеся осуществляют сотрудничество в ходе групповой и парной формы работы на уроке;

- обучающиеся проявляют интерес к учебному материалу и осознают важность приобретённых на уроке знаний и умений.

Исходное состояние обучающихся:

- знают и называют основные системы органов в организме, в том числе нервную систему;

- знают и называют основные виды тканей в организме, в том числе нервную ткань;

- знают строение и свойства нервной ткани, строение нервной клетки – нейрона;

- имеют представление о рефлексах и их влиянии на жизнедеятельность организма.

Проектирование учебного занятия

| № | Структура занятия | Психолого-педагогический комментарий деятельности | Деятельность учащихся (ожидаемый результат) |
|----|---|---|--|
| 1. | <p>Организационный момент: 1 мин. Приветствие, представление учителя классу: - Здравствуйте, ребята. Садитесь. Начинаем урок биологии, и сегодня его проведу я – учитель биологии лицея № 87 Бирюкова С.В. - Каким вы хотите, чтобы был наш урок? (Интересным, полезным.) - Вместе мы постараемся сделать урок интересным и полезным.</p> | <p>Создаётся психологический климат в классе для дальнейшей работы на уроке. Цель организационного момента - психологический переход от одного урока к другому, побуждение учащихся к активной деятельности, создание настроения на работу во время урока.</p> | <p>Настраиваются на урок. Происходит установление эмоционального контакта с учителем.</p> |
| 2. | <p>Этап актуализации знаний: 5 мин. Учитель: - Послушайте одну из симфоний Моцарта. Ее мелодию создают смычковые, духовые, ударные инструменты, каждый из них играет важную роль в оркестре, гармонично сливаясь в одно целое, огромное значение имеет дирижер. Вся жизнедеятельность организма человека – это симфония жизни, в которой каждая система играет свою партию, а <u>какая система исполняет роль дирижера в сложном функциональном оркестре?</u> (Нервная). - <u>В чём состоит важнейшая задача дирижера?</u> (в объединении частей организма, их согласованной работе). - 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</p> | <p>Идёт обращение к компьютерной презентации, где звучит симфония Моцарта. Презентации удобны тем, что при подготовке отбираю материал именно тот, который нужен для конкретного урока и в нужной последовательности. Кроме того, компьютерную презентацию можно использовать в течение всего урока, а также на отдельных этапах учебной деятельности. Программа Power Point позволяет не перегружать зрительное пространство, фиксируя внимание на изучаемом объекте. Актуализация знаний проводится в форме размышления с целью</p> | <p>Активизируется познавательная деятельность учащихся, они менее скованны в своих мыслях и действиях. Учащиеся поддерживают и усиливают значение полученной ранее информации в форме образа.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>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. Подобный случай мог иметь место в жизни. <u>Что может помочь человеку в такой ситуации?</u> (Надежда, воля, эмоциональный настрой, мышление, чувства... Девушка могла бы умереть, не будь на дереве последнего листа, поддерживавшего ее надежду выздороветь).</p> <p><u>-Без какой системы невозможно существование организма, почему?</u></p> <p>(Она регулирует и согласует работу органов, обеспечивает постоянство внутренней среды, приспособление организма к внешней среде, психическую деятельность человека).</p> <p>Учитель:</p> <p>- Ребята, давайте сформулируем проблему нашего урока?</p> <p><i>(Какое значение имеет состояние нашей нервной системы для поддержания здоровья человека?)</i></p> <p>- <u>Что мы должны сделать с вами для решения этой проблемы?</u></p> <p>(должны выяснить строение и принцип работы нервной системы в организме человека). Это и будет задачей нашего урока.</p> <p>Учитель предлагает учащимся <u>сформулировать тему занятия</u> (если учащиеся не формулируют тему, то её называет учитель): <i>«Нервная система – дирижер нашего организма»</i></p> <p>Учитель предлагает учащимся записать тему урока в рабочих листах.</p> <p>3. Этап формирования новых знаний, умений и навыков: 15 мин.</p> | <p>активизации познавательной деятельности учащихся на уроке. Акцент делается на выявление индивидуального опыта учащихся по отношению к предстоящему изучению и пониманию нового материала.</p> <p>Постановка проблемы урока побуждает к активной самостоятельной деятельности учащихся по её разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, умениями и навыками, развитие мыслительных способностей.</p> <p>Постановка <u>проблемы урока</u> является логическим переходом к изучению новой темы.</p> <p>Проблема, задача урока и тема наглядно демонстрируются на слайдах компьютерной презентации к уроку.</p> | <p>Учащиеся самостоятельно формулируют проблему, задачу и тему урока.</p> <p>Активизируется познавательная деятельность учащихся.</p> <p>Учащиеся записывают тему занятия в своих рабочих листах.</p> |
|--|--|---|

Учитель: ребята, ваша оценка за урок будет складываться из выполнения заданий в рабочих листах и активной работы.

- Любая система жизнеспособна, когда она внутренне раздвоена. Почему?

(Две части системы выполняют разные функции, а вместе объединяются для обеспечения согласованной работы)

- Из каких двух частей (отделов) состоит нервная система?

(Нервную систему (по месту расположения) подразделяют на **центральную** и **периферическую**. К центральной нервной системе относят спинной и головной мозг, к периферической – нервы, нервные узлы и нервные окончания).

Если учащиеся не отвечают на вопрос, то учитель предлагает посмотреть **видеофрагмент о строении НС** и даёт задание заполнить схему строения НС в рабочих листах).

Учитель предлагает проверить правильность заполнения схемы со слайда презентации.

Общее строение нервной системы человека



- А что особенного у каждой из этих частей нервной системы? Что общее, а что единичное?

(**Общее:** обе части нервной системы состоят из нервной ткани и нервных клеток - нейронов.

В ходе размышления происходит активизация познавательной деятельности учащихся на уроке.

Акцент делается на выявление индивидуального опыта учащихся по отношению к предстоящему изучению и пониманию нового материала.

Использование средств ИКТ (компьютерной презентации) делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся.

Происходит повышение эффективности образовательного процесса за счет одновременного изложения учителем теоретических сведений и показа демонстрационного материала с высокой степенью наглядности.

Использование видеометода обеспечивает возможность дать учащимся более полную, достоверную информацию об изучаемом объекте. повысить роль наглядности в учебном процессе.

Использование видеометода с применением компьютера делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся.

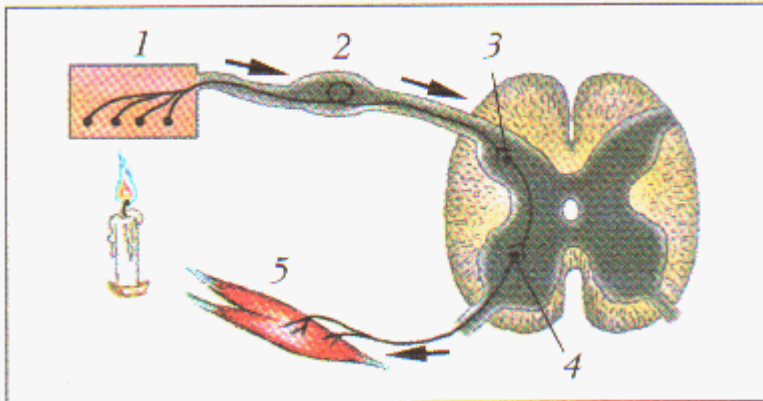
У детей развивается сообразительность, логика и прочие способности, необходимые для творчества.

Учащиеся осуществляют самопроверку заполнения схемы со слайда презентации.

Активизируется познавательная деятельность учащихся. Учащиеся получают наглядное представление об изучаемом объекте. Учащиеся выявляют личный опыт и проблематику к обозначенной учебной задаче.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Различие: ЦНС образована головным и спинным мозгом, периферическая состоит из нервов и нервных узлов).</p> <p>Учитель дополняет:</p> <p>Различие в функциях частей НС: ЦНС регулирует все жизненно важные функции организма, воспринимает и обрабатывает поступающую информацию, регулирует работу всех органов. ПНС участвует в осуществлении рефлексов и передает нервные импульсы от центральной нервной системы к органам и обратно).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Давайте проиллюстрируем эту функцию НС.</u> - <u>Возьмитесь за руки</u> (впереди сидящий ученик берёт за руку сзади сидящего в своём ряду – варианте и т.д. по цепочке). - <u>По моей команде лёгким пожатием руки вы передаёте сигнал по цепочке от первого ученика к последнему.</u> - <u>Что же происходит с информацией, которая поступает через органы чувств? Куда она отправляется? Каким образом? Это и предстоит вам выяснить, т.е. исследовать путь прохождения информации.</u> <p>Учитель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Все учащиеся являются сотрудниками 3-х лабораторий:</u> 1- лаборатория (1 ряд учащихся), 2 – лаборатория (2 ряд), 3 – лаборатория (3 ряд). - <u>Техничность задания заключается в том, чтобы выяснить принцип работы нервной системы, научиться составлять схемы рефлексов в ходе собственного исследования, организованного в парах.</u> <p>Задание для 1 лаборатории (задания не озвучиваются, а раздаются парам учащихся):</p> <p>Почему нам кажется, что когда мы отдернули руку от</p> | <p>Использование на уроках биологии заданий по построению схем способствует развитию познавательного интереса учащихся к предмету.</p> <p>Перед учащимися ставится <u>проблемная задача</u>, приводящая их к осознанию необходимости постоянного наращивания, пополнения своего индивидуального опыта.</p> <p>Учитель обращает внимание учащихся на необычную форму урока - урок-исследование, в ходе которого учащиеся будут выступать в роли исследователей своего</p> | <p>В результате решения проблемной задачи учащиеся формируют умения высказывать позицию, услышать и воспроизвести позицию другого, обобщить позиции.</p> <p>Учащиеся выявляют личный опыт и проблематику к обозначенной учебной задаче.</p> |
|---|---|---|

горячего предмета – это произошло мгновенно, на самом деле нервному импульсу приходится пройти большой путь? Составьте и запишите схему данного рефлекса.



Раздражение рецепторов кожи (1) вызовет поток нервных импульсов, которые пойдут к телам нейронов нервного узла (2), по аксонам этих нейронов возбуждение дойдет до спинного мозга и вызовет возбуждение вставочных нейронов (3). Двигательный нерв (4) передаст решение спинного мозга мышцам руки (5).

Задание для 2 лаборатории:

Составьте последовательность прохождения нервного импульса в процессе безусловного рефлекса чихания при попадании пыли в носовую полость человека. Запишите и объясните схему данного рефлекса.

Пыль, попадая в носовую полость, раздражает рецепторы, расположенные в ее слизистой оболочке и вызывает поток нервных импульсов, которые пойдут к телам нейронов нервного узла, по аксонам этих нейронов возбуждение

организма, раскрывая рефлекторный принцип работы нервной системы.

Учитель определяет конечный результат – форму отчёта пар перед классом.

В ходе парной работы в форме диалога происходит активное речевое развитие, достигается и личностный рост ученика, осознание не только своего успеха, но и успеха того, с кем он связан в парной или групповой работе.

Практика организации парной работы учащихся на уроках биологии показала, что это эффективное средство развития самостоятельности мышления разных категорий детей, как отличающихся высоким уровнем мыслительных операций, так и слабых учеников.

Повышается интерес к предмету, вырабатываются навыки социального общения.

В результате решения проблемной задачи учащиеся формируют умения высказывать позицию, услышать и воспроизвести позицию другого, обобщить позиции.

Ученики, объединённые в пары, обсуждают новый материал, готовят выступление.

На данном этапе урока создаётся атмосфера увлечённости и интеллектуального поиска с целью получения новых знаний.

Учащиеся обсуждают в парах поставленную задачу, дискутируют, стремятся понять друг друга.

Это открывает возможность сотрудничества, обогащения смыслами.

Такая форма организации учебной деятельности даёт возможность учащимся творчески развиваться, саморазвиваться, самообучаться и комфортно чувствовать себя на уроке.

Во время выступлений учащиеся демонстрируют умение анализировать информацию, отвечать на поставленные вопросы, ощущают важность собственных «открытий» знаний.

Учащиеся осваивают навыки диалогического общения, для которого очень важно уметь ясно

дойдет до головного мозга и вызовет возбуждение вставочных нейронов. Двигательный нерв передаст решение головного мозга и произойдет сокращение межрёберных мышц, диафрагмы и прямых мышц живота, мышц гортани. Возникает защитный рефлекс - чихание - сильный и быстрый рефлекторный выдох через ноздри.

Задание для 3 лаборатории:

Составьте последовательность прохождения нервного импульса по рефлекторной дуге при автоматизированном прямолинейном движении спортсмена (бег, ходьба). Запишите и объясните схему данного рефлекса.

При растяжении мышцы возбуждаются чувствительные нервные окончания в мышечных веретенах. Импульсы от них направляются по толстым афферентным волокнам в передние рога спинного мозга, где непосредственно (без участия вставочных нейронов) передаются на альфа-мотонейроны и вызывают сокращение мышцы.

Учитель организует процесс отчёта пар о проведённых ими исследованиях (одна пара из каждой лаборатории отчитывается перед классом о выполненном задании, вывешивая на доску схему рефлекса, остальные выполняют исследование в рабочих листах).

- После отчёта лабораторий для проверки правильности выполненного парами задания учитель предлагает учащимся посмотреть **видеоролик о строении рефлекторной дуги.**

Учащиеся за защиту своего образовательного продукта получают оценку.

- Какой вывод можно сделать о роли рефлексов в

Учитель помогает суммировать информацию и подвести итоги проделанной работы. Поощряет и поддерживает выступающих посредством реплик.

Происходит повышение мотивации к учению за счет привлекательности компьютера, которая возрастает за счет мультимедийных эффектов; развитие наглядно-образного мышления, моторных и вербальных коммуникативных навыков учащихся.

излагать свои мысли и уметь слышать других.

В ходе обсуждения, сопоставления мнений учащиеся демонстрируют свои образовательные продукты в виде идей.

Учащиеся осуществляют самопроверку составленной ими рефлекторной дуги, сравнивая с доской и слайдом компьютерной презентации.

| | | | |
|----|---|---|--|
| | <p><u>работе нервной системы и в жизни человека?</u> (Рефлексы обеспечивают сохранение целостности организма (защита от повреждающих факторов внешней среды); позволяют точно ориентироваться в пространстве и времени; избегать опасности, устранять вредные для организма воздействия).</p> | | |
| 4. | <p>Применение новых знаний в новой ситуации: 8 мин. <u>Организуется эвристическая беседа:</u> - Организм — это единый сложный комплекс, нервная система обеспечивает взаимосвязь между отдельными органами и функционирование организма как единого целого. Учёные подсчитали, что на здоровье человека (просмотр слайда) в 50% случаев оказывает влияние образ жизни. Какой из этого можно сделать вывод? (нашим здоровьем мы можем управлять сами при помощи нервной системы, поэтому важно знать и соблюдать правила её гигиены). - <u>Сформулируйте правила гигиены нервной системы в своих рабочих листах?</u> - <u>Ребята, а теперь озвучьте те правила, которые у вас получились?</u> - Давайте проверим все ли правила мы назвали? (просмотр слайда). 1. Не переутомляться. 2. Соблюдать режим дня (правильно чередовать отдых, труд и сон). 3. Получать положительные эмоции. 4. Вести здоровый образ жизни, не иметь вредных привычек. 5. Соблюдать гигиену физического и умственного труда (делать гимнастику во время перерывов в</p> | <p>Учитель в ходе эвристической беседы подводит учащихся к размышлениям о том, что поняли и чего достигли на уроке в сфере получения новых знаний. Выявляет понимание учащимися важной роли нервной системы в укреплении собственного здоровья. Формируется чёткая обратная связь на уровне личности ученика. Формируется система целостных знаний по данной теме. Учитель выявляет понимание учащимися ценности собственного здоровья и необходимости гигиены нервной системы для сохранения и укрепления здоровья. Для наглядности диаграмма зависимости нашего здоровья от разных факторов демонстрируется на слайде презентации. Правила гигиены нервной системы представлены на слайде. Достоинством компьютерных презентаций является увеличение темпа урока. Все важные этапы урока зафиксированы учителем на</p> | <p>Имеют возможность проанализировать значимость для себя лично информации данного урока. Осознают и дают понять учителю и своим товарищам, как этот материал вписался в их систему знаний. Имеют возможность проанализировать значимость для себя лично информации данного урока. На данном этапе урока происходит развитие самосознания учащихся, повышение мотивации к учебной деятельности; прирост учебных достижений; сохранение психического и физического здоровья учащихся; изменяется отношение к проблеме своего здоровья учащихся. Решение поставленных задач служит основой для создания оптимальных условий для здоровьесбережения. Происходит обсуждение того, что узнали, и как работали – т.е. каждый оценивает свой вклад в достижение поставленной в начале урока задачи,</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | <p>работе).</p> <p>6. Закаляться, заниматься физкультурой и спортом.</p> <p>7. А ещё для снятия напряжения помогает классическая музыка Моцарта, Брамса, Чайковского.</p> <p><i>(Звучит музыка)</i></p> <p>Учитель подводит итоги урока под музыку:</p> <p>- Ребята, мы решили поставленную на уроке проблему?</p> <p>- Было ли вам интересно?</p> | <p>слайдах заранее, поэтому ему не приходится отнимать от урока время для записей на доске. Ещё одним положительным моментом презентаций является постоянное наличие необходимой информации перед глазами детей, а так же возвращение к нужной информации при необходимости на любом этапе урока. Таким образом, у учащихся сразу работают два вида памяти (визуальная, слуховая), что способствует лучшему усвоению нового материала.</p> | <p>свою активность, эффективность работы класса, увлекательность и полезность выбранных форм работы. Все этапы урока эмоционально переживаются учениками. Это способствует формированию положительного отношения к изучаемому предмету, учёбе, школе. В течение урока учащиеся не только усваивают новый материал, но и переживают ситуации успеха. Ощущение успешности помогает учащимся впоследствии показать хорошие результаты при контроле знаний.</p> |
| 6. | <p>Домашнее задание – 1 мин.</p> <p>1. Изучить параграф 43 и 44, ответить на вопросы в конце параграфов.</p> <p>2. Написать эссе, содержащее личный взгляд на тему урока: «Нервная система – дирижер нашего организма».</p> | <p>Учитель записывает домашнее задание на доске, комментирует его. Создаёт условия для более активного осмысления изученного материала.</p> | <p>Записывают задания в дневники. Учащиеся получают возможность самостоятельного поиска ответов на вопросы. Возникает заинтересованность предметом.</p> |

Таким образом, применение ИКТ на уроках:

- позволяет активизировать познавательную деятельность учащихся;
- обеспечить высокую степень дифференциации обучения (почти индивидуализацию);
- повысить объем выполняемой работы на уроке;
- усовершенствовать контроль качества знаний;
- формировать навыки подлинно исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам;
- повысить наглядность изложения материала, привлечь внимание учащихся к изучаемой теме, сделать урок истории более интересным;
- представить учебный материал в увлекательной, динамичной, структурированной форме, побуждая учащихся к более активному усвоению учебного материала за счет включения большего количества каналов восприятия информации;

Благодаря ИКТ:

- учащиеся становятся активными участниками познавательного процесса;

- повышается уровень обученности и качество знаний учащихся по предмету, иногда они остаются на том же уровне, но нигде не происходит их снижение;
- устанавливаются межпредметные связи;
- учащиеся под руководством учителя создают дополнительные учебные материалы для школьной медиатеки: электронные сборники творческих работ;
- изменяются взаимоотношения учителя с учениками, занимающимися совместной проектно-исследовательской деятельностью;
- изменяется отношение учеников к компьютеру, его используют в качестве универсального инструмента для работы в любой области человеческой деятельности.

Роль учителя является ключевой в формировании информационной культуры учащихся. Внимание учеников, степень освоения ими получаемых знаний зависят от умения учителя правильно организовать занятие. Работа должна предусматривать наличие обратной связи, потребность которой определяется степенью сложности учебного материала. При применении ИКТ на уроках очень важны индивидуальный подход, учет личностных и психологических возможностей ученика, его возможности активно взаимодействовать с носителем информации. В зависимости от индивидуальных особенностей: характера обучаемости, уровня медиаобразовательных умений, степени мотивации необходимы соответствующие коррективы и варианты индивидуальной работы. Я считаю, что эффективность применения ИКТ зависит от профессиональной подготовки учителя. Поэтому ему необходимо постоянно заниматься повышением квалификации, в первую очередь, за счет самообразования.

Самоанализ урока биологии по теме: «Нервная система – дирижёр нашего организма».

Общие сведения:

Особенность данного учебного занятия в том, что оно разработано на основе сценарного подхода (сценарий – прописанная система действий в конкретной ситуации), который предполагает учёт обратной связи от учащихся и построение каждого этапа урока для того, чтобы организовать их продуктивную деятельность. Продуктом является рабочий лист ученика. Сценирование связано с реализацией проблемной стратегии обучения. Ведущим средством сценирования учебного занятия является мыследеятельная технология.

Тема учебного занятия: «Нервная система – дирижёр нашего организма»

Тип учебного занятия: проблемный урок

Вид урока: урок-исследование

Проблема урока: Какое значение имеет состояние нервной системы для поддержания здоровья человека?

Цели учебного занятия:

Цель-предмет / цель-предметные результаты / цель познавательная / цель обучающая:

- учащиеся научатся формулировать новые анатомо-физиологические понятия – центральная нервная система: головной и спинной мозг, периферическая нервная система: нервы и нервные узлы, рефлекс, рефлекторная дуга; разъяснить особенности строения и функционирования нервной системы;
- обучающиеся получают возможность научиться объяснять механизм осуществления рефлекса; доказывать важность рефлекторной деятельности нервной системы в жизнедеятельности организма.

Цель-способ / цель-метапредметные результаты / цель развивающая:

- обучающиеся научатся разъяснять особенности строения и функционирования нервной системы; продолжают развивать умения формулировать проблемы и предлагать пути их решения, развивать творческое мышление, монологическую речь и умение публично выступать;
- обучающиеся получают возможность научиться структурировать информацию, выделять главное, объяснять новые понятия, анализировать результаты своей деятельности и делать выводы, осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности.

Цель-ценность / цель-личностные результаты / цель воспитательная:

- обучающиеся убеждаются в необходимости ответственного отношения к собственному здоровью;
- обучающиеся демонстрируют навыки самоорганизации, самоанализа и взаимопомощи;
- обучающиеся осуществляют сотрудничество в ходе групповой и парной формы работы на уроке;
- обучающиеся проявляют интерес к учебному материалу и осознают важность приобретённых на уроке знаний и умений.

Место урока в теме: первый урок в теме «Нервная система»

Оборудование урока:

Средства обучения: 1. учебно-материальные (компьютер, проектор, экран);
2. психолого-педагогические (рабочие листы учащихся).

Содержание урока:

Содержание соответствует программе, целям и задачам урока. При определении задач урока я учитывала особенности класса и условия, в которых проводился урок. Мной была выстроена диагностическая карта урока, в которой отображены следующие факторы, влияющие на урок:

- 1- отношение учащихся к учёбе (с р е д н и й у р о в е н ь ответственного отношения к учению, характерно незначительное преобладание положительных проявлений ответственного отношения к учению. Преобладает ситуативный характер ответственности, рассеянное внимание, отвлечения, связанные с внеучебными занятиями, лень. Активность проявляется в условиях коллективной работы);
- 2- отношение к предмету (класс архитектурный, поэтому биология не входит в «тройку» самых необходимых, приоритетных предметов, и я хотела бы повысить уровень заинтересованности учащихся биологией, используя различные формы и методы активизации познавательной деятельности учащихся, создавая атмосферу заинтересованности каждого ученика в работе класса).
- 3- работоспособность учащихся (так как это четверг, середина недели, 6 урок, я решила создать на уроке педагогические ситуации общения, позволяющие каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность. Выбрала такие методы, когда ученики сами добывают знания непосредственно из объектов изучения, которые ориентированы на развитие личности ученика и его творческих способностей, на устранение авторитарного стиля управления познавательной деятельностью школьников. Такие формы и виды учебной деятельности, как групповая и парная работа могут быть эффективны для развития учащихся только при условии существования в классе благоприятной общей атмосферы, установки на взаимоподдержку и заинтересованность как содержанием предмета, так и результатом собственной учебной деятельности);
- 4- достаточный объём работы;
- 5- уровень формирования умений применять знания (на среднем уровне).

Для повышения уровня формирования умений применять знания, на этапе актуализации я направляю учащихся на формулировку проблемы урока, а на этапе формирования новых знаний, умений и навыков ставлю перед учащимися проблемную задачу, которая приводит к осознанию необходимости постоянного пополнения своего индивидуального опыта. В ходе групповой и парной работы учащиеся обучаются различным видам деятельности: подготовке выступления перед классом по заранее подготовленным вопросам, коллективному обсуждению и решению поставленной задачи. Динамическая смена видов деятельности поддерживает активность учащихся и интерес к выполняемому заданию в течение всего урока.

Мной проведена дидактическая обработка содержания урока. Урок способствует формированию интеллектуальных, практических и общеучебных знаний, умений и навыков. На уроке формировались умения формулировать новые анатомо-физиологические понятия – центральная нервная система: головной и спинной мозг, периферическая нервная система: нервы и нервные узлы, рефлекс, рефлекторная дуга, объяснять механизм осуществления рефлекса; доказывать важность рефлекторной деятельности нервной системы в жизнедеятельности организма. Развивались умения формулировать проблему и предлагать пути её решения, развивать творческое мышление, монологическую речь и умение публично выступать; анализировать результаты своей деятельности. Учащиеся демонстрировали навыки самоорганизации, самоанализа и взаимопомощи, осуществляли сотрудничество в ходе групповой и парной формы работы на уроке, проявляли интерес к учебному материалу. На уроке закреплялись знания новых анатомо-физиологических понятий, выявлялось понимание учащимися ценности собственного здоровья и важной роли нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма.

Материал урока способствовал развитию творческих способностей учащихся в ходе исследовательской работы и эвристической беседы. На уроке осуществлялись метапредметные связи с музыкой (на этапе актуализации и применения новых знаний в новой ситуации), соблюдались внутрипредметные связи. Содержание урока, методы и приёмы, используемые учителем, способствовали развитию интереса к учению.

Тип и структура урока:

Тип урока: проблемный, вид урока: урок-исследование. Его целесообразность обоснована целями урока, вовлечением учащихся в различные виды деятельности: общение, учение и труд. Общение в образовательном процессе создаёт условия для усвоения знаний и активизирует этот процесс. Выполнение намеченного сценария урока соответствовало виду урока – исследованию, в ходе которого учащиеся решают проблемную задачу и самостоятельно добывают новые знания. Учащиеся преобразовывают текст в схему в процессе дискуссии, коллективного размышления и умозаключения.

- Этапы урока:***
1. Организационный момент – 1 мин.
 2. Этап актуализации знаний – 5 мин.
 3. Этап формирования новых знаний, умений и навыков – 15 мин.
 4. Этап применения новых знаний в новой ситуации – 8 мин.
 5. Домашнее задание – 1 мин.

Все этапы урока последовательны и логически связаны между собой. Целостность и завершённость урока обеспечивались на этапе применения новых знаний в новой ситуации в ходе эвристической беседы. Я получила информацию о достижении цели деятельности, об изменениях в сознании учащихся, возникших в процессе осуществления учебной деятельности, выявила понимание учащимися ценности собственного здоровья и важной роли нервной системы в жизни человека. Формировалась чёткая обратная связь на уровне личности

ученика, устанавливалась правильность и осознанность усвоения учебного материала. В завершении урока я задала домашнее задание творческого характера – написать эссе, содержащее личный взгляд на тему урока «Нервная система – дирижёр нашего организма».

Реализация принципов обучения:

Современная педагогическая психология считает, что для каждого возрастного периода имеется свой, наиболее характерный ведущий вид деятельности. В среднем школьном возрасте (8 класс) – это активное овладение различными формами общения, что на данном уроке достигается путём изучения нового материала в форме групповой и парной работы учащихся. Моя роль, как учителя, заключалась в активном педагогическом воздействии, направленном на формирование определённых умственных качеств личности ученика. Знания составляют содержание действий, знания усваиваются только в процессе совершения действий. На данном уроке у учащихся формируются определённые практические, интеллектуальные и общеучебные умения.

Практические умения: умения заполнять схему, осуществлять сотрудничество в ходе групповой и парной формы работы на уроке.

Интеллектуальные умения: умения формулировать определения понятий, разъяснять особенности строения и функционирования нервной системы; доказывать важность соблюдения правил гигиены нервной системы для сохранения здоровья организма.

Общеучебные умения: умения формулировать проблемы и предлагать пути их решения, развивать монологическую речь и умение публично выступать; структурировать информацию, объяснять новые понятия, анализировать результаты своей деятельности и делать выводы, осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности.

Принцип направленности обучения на комплексное решение задач реализовывался на этапе формирования новых знаний, умений и навыков, когда перед учащимися ставилась проблемная задача, приводящая к осознанию необходимости постоянного наращивания, пополнения своего индивидуального опыта. Данный принцип реализовывался в ходе парной исследовательской работы, а учитель определял конечный результат деятельности – форму отчёта перед классом. Принцип научности организации процесса усвоения реализовывался через обучение в рамках коммуникативного подхода, который выражался в проявлении у учащихся навыков самоорганизации, взаимопомощи, развитии монологической речи, умения публично выступать, осуществлении сотрудничества в ходе парной формы работы.

Принцип доступности обучения достигался самостоятельной работой групп по выполнению заданий рабочих листов учащихся.

Применялись методы воздействия на эмоциональную сферу учащихся – использование на уроке академической музыки Моцарта и Чайковского, создание атмосферы взаимопонимания и сотрудничества, эмоциональная речь учителя, постановка и решение проблемных задач.

На всех этапах урока я использовала идеальные средства обучения (средства наглядности - компьютерную презентацию), средства ТСО - компьютер, проектор, экран; рабочие листы учащихся.

Выбранные методы использования средств ИКТ служат активизации познавательной деятельности учащихся, способствуют решению дидактических задач урока, используются как еще один педагогический инструмент, способствующий достижению цели урока.

Использование средств ИКТ повышает эффективность учебной деятельности учащихся, ИКТ используются как способ расширения зоны индивидуальной активности учащихся, дают возможность реализации личностно-ориентированного подхода в обучении, при этом соблюдаются санитарно – гигиенических требований (соблюдаются технические требования к проведению урока с использованием компьютера).

Использование средств ИКТ способствует достижению всех целей урока, эффективному закреплению материала и повышению качества обучения.

Принцип систематичности и последовательности формирования знаний, умений и навыков соблюдался согласно этапам урока.

Сознательность, активность и самостоятельность учащихся на уроке достигалась при решении проблемной задачи на этапе формирования новых знаний, умений и навыков, в ходе парной самостоятельной работы исследовательского типа и на этапе применения новых знаний в новой ситуации в ходе эвристической беседы.

Руководство учением школьников мной осуществлялось постоянно на всех этапах урока.

На уроке преобладал поисковый и творческий характер познавательной деятельности учащихся. В ходе парной исследовательской работы, эвристической беседы, творческого домашнего задания реализовывались индивидуализация и дифференциация обучения.

Положительное отношение учащихся к учению стимулировалось похвалой, умением организовывать ситуацию успеха, демократическим стилем моих отношений с учащимися и доброжелательным эмоциональным фоном урока.

Методы обучения:

- *словесные*, наиболее успешно решают задачу формирования теоретических и фактических знаний, а их применение способствует развитию логического мышления, речевых умений и эмоциональной сферы личности;
- *наглядные*, в том числе *применение средств ИКТ* наиболее успешно решают задачу развития образного мышления, познавательного интереса, воспитания художественного вкуса и формирования культурной эрудиции;
- *практические, проблемно-поисковые*, применение которых способствует совершенствованию умений практической деятельности в конкретной сфере, развитию самостоятельности мышления и познавательного интереса;
- *репродуктивные*, необходимы для получения фактических знаний, развития наглядно-образного мышления, памяти, навыков учебного труда;

• *методы здоровьесберегающих образовательных технологий* позволяют решать задачи педагогики оздоровления. Оптимальное сочетание специфических и общепедагогических методов в соответствии с методическими принципами обеспечивает успешную реализацию комплекса задач здоровьесберегающих образовательных технологий обучения.

На уроке были использованы словесные, наглядные и практические методы, которые в полной мере соответствовали задачам урока. Они обеспечивали поисковый, исследовательский характер познавательной деятельности учащихся.

Организация учебной работы на уроке:

Постановка учебных задач на каждом этапе осуществлялась мной словесно, а также в форме инструктивных заданий в рабочих листах учащихся на этапе исследовательской работы.

Контроль за деятельностью учащихся осуществлялся на каждом этапе урока: на этапе актуализации я создала атмосферу увлечённости и интеллектуального поиска. На этапе формирования новых зун координировала парную работу учащихся, организовывала процесс отчёта пар, помогала суммировать информацию и подвести итоги проделанной работы, поощряла выступающих посредством похвалы.

Во время выступления пар поддерживала дисциплину и благодарила за проделанную работу, высказывая своё впечатление, отмечая успехи. На этапе применения новых зун в новой ситуации в ходе эвристической беседы устанавливала правильность и осознанность усвоения учащимися учебного материала, выявляла пробелы и осуществляла их корректировку. Контроль необходим учителю для получения информации о том, достигнута ли цель деятельности, то есть об изменениях в сознании учащихся, возникших в процессе осуществления учебной деятельности.

Система работы учителя:

Я распределила время каждого этапа урока, определила объём учебного материала на урок, обеспечила логический переход от одного этапа урока к другому, осуществляла управление учебной работой учащихся, поддерживала соблюдение дисциплины учащихся на уроке.

Характер моего общения с учащимися демократический, тон доброжелательный, речь эмоциональная. Обратная связь «учитель-ученик» осуществлялась в течение всего урока. Большое внимание было уделено развитию устной монологической речи учащихся, умению вести конструктивный диалог, воспитанию доброжелательного отношения к одноклассникам. На уроке много было сделано для снижения тревожности учащихся, формирования у них адекватной самооценки.

Система работы учащихся:

Деятельность учащихся построена на решении проблемы следующим образом:

| Название | Содержание | Результат |
|-----------------------------|--|---|
| Постановка учебной проблемы | - возникновение проблемной ситуации; - формулировка учебной проблемы. | Формулирование темы урока или вопроса, из ответа на который вытекает тема урока |

| | | |
|---------------------|---|---|
| Поиск решения | Побуждающий диалог: - выдвижение гипотез; - проверка гипотез; или подводящий к открытию нового знания диалог | Открытие субъективно нового знания |
| Выражение решения | Проговаривание субъективно нового знания | Выражение нового знания в доступной форме |
| Реализация продукта | Выполнение продуктивных заданий (можно использовать групповую и парную форму работы) | Представление «продукта» учителю и классу |

Учащиеся проявляли организованность и активность на разных этапах урока. Демонстрировали уважительное отношение к учителю, положительное отношение к уроку и предмету, добросовестное отношение к выполнению домашнего задания.

Общие результаты урока:

Образовательные, развивающие и воспитательные задачи урока реализовались в полной мере.

Воспитательная задача урока реализовывалась в ходе осуществления сотрудничества в парной форме работы, в демонстрации учащимися навыков самоорганизации, самоанализа и взаимопомощи, проявлении интереса к учебному материалу и осознанию важности приобретённых на уроке знаний и умений. Для физического и гигиенического воспитания учащиеся формулируют правила гигиены нервной системы и доказывают зависимость собственного здоровья от ответственного отношения к нему самого человека. Нравственное, трудовое воспитание осуществляется путём рациональной организации на уроке активной познавательной деятельности всех учащихся.

Схема анализа воспитательного аспекта урока.

| № | Содержание | Оценка |
|---|---|----------------|
| 1 | Умение учителя: А) осознавать; Б) формулировать; В) реализовывать воспитательную цель урока. | Да Да Да |
| 2 | Получение учащимися полезной практической информации, необходимой для жизни. | Да |
| 3 | Эмоциональность учителя в подаче учебного материала: А) речь; | Интонационная |

| | | |
|----|--|---|
| | Б) мимика и жесты. | Выразительные |
| 4 | Обеспечение способов коммуникации учащихся: дискуссия, диспут, работа над проектом, другое. | Парная и групповая работа, эвристическая беседа, исследовательская деятельность |
| 5 | Преобладание: А) коллективных; Б) групповых; В) индивидуальных методов работы с учащимися. | Да Да |
| 6 | Организация: А) самостоятельной; Б) творческой; В) исследовательской; Г) проективной деятельности учащихся. | Да Да Да |
| 7 | Построение диалога «учитель-ученик». | Да |
| 8 | Умение организовывать ситуацию успеха. | Да |
| 9 | Практическое использование здоровьесберегающих приёмов и методов. | Да |
| 10 | Акцентирование позитивного ценностно-ориентированного отношения к жизни и к окружающему миру. | Да |
| 11 | Стиль отношений учителя с учащимися: А) авторитарный; Б) демократический; В) либеральный. | Да |
| 12 | Общая психологическая атмосфера, эмоциональный фон урока: А) доброжелательность; Б) рабочий настрой; В) творческая обстановка; Г) тревожность; Д) давящая атмосфера; Е) безразличие; | Да Да Да |

| | | |
|--|-------------------|--|
| | Ж) что-то другое. | |
|--|-------------------|--|