**Урок №1**

**Тема: «Строение нервной системы и ее значение»**

**Цель урока:**сформировать представление об особенностях строения нервной системы человека, ее функция и рефлекторном характере деятельности.

**Задачи:**

*Образовательные:*

* сформировать основные понятия темы «Строение нервной системы и ее значение»
* уметь распознавать органы нервной системы и классифицировать в соответствии с их принадлежностью к соответствующим отделам нервной системы;
* рассмотреть роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека;
* обобщить и систематизировать знания по теме «Строение нервной системы и ее значение»

*Развивающие:*

* умение анализировать, выделять, систематизировать и сравнивать факты;
* развитие логического, образного и аналитического мышления;
* создать условия для воспроизведения в памяти учащихся системы опорных знаний и умений, стимулировать поисковую деятельность;
* умение отстаивать свою точку зрения, подтверждать аргументы фактами;
* способствовать развитию интеллектуальных умений и навыков;
* продолжить развитие логического мышления и коммуникативных навыков;
* представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
* формировать и развивать навыки работы с различными типами заданий
* продолжить развитие навыков самооценки и взаимооценки.

*Воспитательные:*

* формировать интерес к биологии;
* развитие положительной учебной мотивации;
* формирование у обучающихся системы научных взглядов, расширение их кругозора.

**Планируемые результаты:**

Предметные результаты обучения в соответствии с ФГОС ООО:

* формирование системы научных знаний о нервной системе, закономерностях ее развития;
* распознавать органы нервной системы;
* классифицировать в соответствии с их принадлежностью к соответствующим отделам нервной системы;
* объяснять роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека;

Метапредметные учебные действия (МУД):

*Универсальные учебные действия (УУД):*

*а) Регулятивные УУД:*

* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выбирать из предложенных и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
* наблюдать и анализировать свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

*б) Познавательные УУД:*

* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
* преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст

*в) Коммуникативные УУД:*

* выделять общую точку зрения в дискуссии;
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
* делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

**Формируемые понятия:** *Нервная системы, центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная), нервы, нервные сплетения, нервные центры.*

**Внутрипредметные связи**:

*Преемственные*: Зоология 7 класс. Раздел «Строение тела животных», тема «Органы и системы органов»

**Межпредметные связи:**

Преемственные: ОБЖ 7 класс «Психологическая уравновешенность»

История России (8 класс) тема: «Просвещение и наука»

**Средства обучения:**

*Учебно-методическое обеспечение урока*

***Учебно-методическое и информационное обеспечение (для учащихся)***

*Литература:*

В.В. Пасечник, К. В. Хайбулина – Биология 8 класс.

*Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

***Учебно-методическое и информационное обеспечение (для учителя):***

*Литература:*

ФГОС основного общего образования (5 – 9 кл.)

Примерная ООП ООО

Учебное пособие за 8 класс. Константинова И.В. Технологические карты уроков по биологии.

*Программное обеспечение и Интернет-ресурсы*

<https://en.ppt-online.org/310807>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2457/main/>

*Оборудование урока*

Наглядный материал: мультимедийная презентация

Печатные пособия:учебник, тетрадь, дидактические карточки

**Технологии, методы, методические приемы**

Технологии:технология развития критического мышления, тестовая технология

Методы:

* Словесные - объяснение с элементами беседы,инструктивная беседа по выполнению заданий;
* Наглядные – использование мультимедийной призентации;
* Практические – работа с раздаточным материалом, заполнение таблицы.

Методические приемы:

* Организационные – актуализация знаний;
* Технические – работа с учебником, тетрадью, словарем, доской;
* Логические – анализ, выделение главного, определение причинно-следственных связей.

Ход урока:

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы урока | Содержание |
| Организационный | Приветствие;  Определение отсутствующих;  Проверка подготовленности классного помещения к уроку;  Проверка готовности учащихся к уроку. |
| Подготовка учащихся к изучению нового материала | **Формулировка темы и плана урока, постановка цели, задач урока:**  **Тема урока:** Строение нервной системы и ее значение  **Цель урока:**сформировать представление об особенностях строения нервной системы человека, ее функция и рефлекторном характере деятельности.  **Задачи урока:**   1. Сформировать основные понятия темы «Строение нервной системы и ее значение» 2. Уметь распознавать органы нервной системы и классифицировать в соответствии с их принадлежностью к соответствующим отделам нервной системы; 3. Рассмотреть роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека; 4. Обобщить и систематизировать знания по теме «Строение нервной системы и ее значение»   ***План урока:***   1. Строение нервной системы 2. Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности   ***Виды деятельности на уроке:*** объяснение с элементами беседы, ответы на вопросы, работа с карточками. |
| Актуализация знаний | Фронтальный опрос:  **?Что такое рефлекс? Приведите примеры.**   * *Рефлекс – ответная реакция организма на воздействие при участии нервной системы***.**   *(варианты примеров рефлекса отобучающихся)*  **?Что такое рефлекторная дуга рефлекторная дуга?**   * *Рефлекторная дуга – путь, проходимый нервными импульсами при осуществления рефлекса.*   **?Основные составляющие части рефлекторной дуги?**(демонстрация слайда, объяснение с элементами бесы, примеры) |
| Усвоение новых знаний | 1. **Строение нервной системы**   *(Объяснение с элементами беседы, демонстрация мультимедийной презентации)*   * 1. **Понятие «нервная система»**   **?Что такое нервная система?**   * ***Нервная система*** *- это совокупность специальных структур, объединяющая и координирующая деятельность всех органов и систем организма в постоянном взаимодействии с внешней средой.* **(запись в тетрадь)**   1. **Анатомическое строение нервной системы**   *(Объяснение с элементами беседы, демонстрация мультимедийной презентации)*  **?Как делят нервную системы по анатомическому принципу?**  ***Задание 1***.Кластер «Строение нервной системы»  (*Приложение 1*)  **?Что такое нервы?**  *(запись терминов в тетрадь)*   * ***Нервы (от лат.нервус-струна)*** - *это пучки нервных волокон, образованных аксонами (длинными отростками) нейронов и клетками нейроглии, покрытые оболочкой.*   https://konspekta.net/poisk-ruru/baza3/38288100835.files/image006.jpg  **?Какие виды нервов существуют?**  *(работа с учебником, заполнение таблицы)*   |  |  | | --- | --- | | ***Виды нервов*** | ***Функция*** | | Чувствительные | Обеспечивают проведение нервных импульсов от рецепторов к ЦНС. | | Двигательные | Обеспечивают проведение импульсов из ЦНС в исполнительные органы. | | Смешанные | Способные проводить импульсы в обоих направлениях. |   **?Что такое нервные узлы?**   * ***Нервные узлы****- скопление тел нейронов за пределами ЦНС. (запись в тетрадь)*   **?Как будет называться совокупность нервных волокон различных нервов?**   * ***Нервные сплетения-****совокупность нервных волокон различных нервов, иннервирующих кожный покров, скелетные мышцы и внутренние органы****.(запись в тетрадь)***   **?Что такое нервные окончания?**   * **Нервные окончания -***специализированные образования на концах длинного отростка****нервной****клетки (аксон), где отсутствует миелиновая оболочка, обеспечивающие передачу информации в виде****нервного****импульса.* ***(запись в тетрадь)***   1. **Функциональное строение нервной системы**   *(Объяснение с элементами беседы, демонстрация мультимедийной презентации)*  **Задание 2. Кластер «Анатомо-функциональное строение нервной системы»**  **Инструктаж:**  Используя текст учебника, создайте кластер «Анатомо-функциональное строение нервной системы», где укажите функциональное деление нервной системы и ее значение.  *(Приложение 2)*   1. **Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.**   *(Самостоятельная работа в парах, демонстрация мультимедийной презентации)*  **Задание 3.**  **Инструктаж:** Проанализируйте пункт роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности и выпишите основные функции нервной системы.  Функции:   1. Объединяющая 2. Регулирующая 3. Приспособленческая 4. Организационная |
| Закрепление новых знаний | ***Индивидуальная работа***   1. Работу внутренних органов регулирует 2. Вегетативная система 3. Нервные сплетения 4. Соматическая нервная система 5. Нервы 6. В состав периферической нервной системы входит \_\_\_\_пара спинномозговых нервов. 7. Расположите части рефлекторной дуги в порядке прохождения нервного импульса.   Эффектор, чувствительный нейрон, двигательный нейрон, вставочный нейрон, рецептор.   1. Установите соответствия: 2. Нервные окончания 3. Головной мозг 4. Нервы 5. Спинной мозг   А. Переферическая нервная система  Б. Центральная нервная система   1. Вегетативная нервная система может или не может работать по воле человека? 2. Может 3. Не может |
| Информация о домашнем задании | Задания на закрепление пройденного материала: работа с текстом параграфа №40:  1.Ответить на вопросы после параграфа  2.Словарная работа.  *Дополнительно*:  Творческое задание: презентация на тему «Эволюция нервной системы позвоночных».  Задания на повторение пройденного материала:  Составить кроссворд по пройденной теме. |

***Задание 1.Кластер «Анатомическое строение нервной системы»***

**Задание:**

Используя текст учебника, допишите пропущенные слова (словосочетания), а так же связующие линии:

**Приложение 2**

***Задание 2.Кластер «Анатомо-функциональное строение нервной системы»***

**Задание:**

Используя текст учебника, создайте кластер «Анатомо-функциональное строение нервной системы», где укажите функциональное деление нервной системы и ее значение.