Тема урока: ***« Координация и регуляция. Строение нервной системы***

 ***позвоночных животных».***

 ***6 класс. Учебник Н.И. Сонин. « Биология. Живой организм». Издательство «Дрофа». Федеральная программа концентрического типа под редакцией Н.И. Сонина.***

Учитель биологии ГБОУ СОШ №285 города Москвы Башлыкова Валентина Ивановна.

**Цель урока:** познакомиться с особенностями строения нервной системы

 позвоночных животных, ее функции.

**Задачи урока**

**Образовательные:**

-Продолжить развитие знаний о регуляции процессов жизнедеятельности позвоночных животных, их взаимосвязи с окружающей средой.

-Познакомиться с особенностями строения головного мозга различных позвоночных животных, выявить черты сходства и различия.

**Развивающие:**

-Совершенствовать умения учащихся работать с учебником, дополнительной литературой, печатной тетрадью, использовать интернет-ресурсы.

-Находить сведения для выполнения заданий и ответов на вопросы.

-Обсуждать и делать выводы.

**Воспитательные:**

Развитие любознательности, стремления к знаниям.

**Форма организации:**

Комбинированный урок.

**Методы обучения:**

Частично-поисковый.

**Оборудование:** Учебник, стр.20; печатная тетрадь стр.49-50;презентация; интерактивная доска.

**Ход урока:**

**1). Организационный момент.**

Приветствие, выявление отсутствующих учащихся и причины отсутствия, создание рабочего настроя в классе.

**2). Опрос по домашнему заданию.**

1.Как называется ответ организма на воздействие окружающей среды?

( раздражимость).

2. Как называется реакция организма на воздействие окружающей среды у растений? (тропизм).

3.Как называется ответ на раздражение у простейших? (таксис).

4. Как называется ответ на раздражение у тех, кто имеет нервную систему?

(рефлекс).

5.Чем воспринимает раздражение инфузория?( особые волокна, пронизывающие ее тело, специальные структуры.)

6. Какой тип нервной системы у гидры? (Сетчатая нервная система)

7. Какой тип нервной системы у дождевого червя? (Узловой тип н. с. сложная)

8.Что такое рефлекс?( Ответ 4 вопрос.)

9. Как называется самый большой нервный узел у дождевого червя? (надглоточный)

10.Какие отделы нервной системы дождевого червя находятся в его передней части?(надглоточный узел является головным мозгом он соединяется с подглоточным, образуя окологлоточное кольцо).

11. Где располагается нервная цепочка у кольчатого червя?( на брюшной стороне тела)

12. Какие 2 системы управляют работой организма? (нервная и эндокринная)

13. Разумны ли пчелы, муравьи? Как их называют? (у них сильно развиты органы чувств и сложное поведение, общественные насекомые.)

14. В чем заключается роль нервной системы? (осуществляется связь с окружающей средой и согласованная работа всех органов).

Проводится корректирование ответов.

**3). Изучение нового материала.**

Изучение нового материала происходит путем рассказа учителя, демонстрацией иллюстраций на интерактивной доске.

***Общий план строения нервной системы у позвоночных животных.***

У позвоночных нервная система располагается на спинной стороне тела.

Нервная система состоит из центральной нервной системы и периферической нервной системы.

Центральная нервная система состоит из головного и спинного мозга.

Периферическая нервная система состоит из нервов, нервных узлов и нервных окончаний.

Спинной мозг расположен в позвоночнике и имеет вид длинного тяжа.

Тип нервной системы у позвоночных – трубчатая нервная система.

**Вопросы для первичного закрепления:**

**1. Где расположена нервная система у позвоночных?**

**2. Каково строение нервной системы?**

**3. Что такое центральная и периферическая нервная система?**

**4. Где расположен спинной мозг?**

**5. Какой тип нервной системы у позвоночных?**

***Рассмотрим строение головного мозга позвоночных животных.***

Головной мозг позвоночных расположен в черепе и состоит

 из **переднего мозга** (к нему относят большие полушария и промежуточный мозг), **среднего мозга** и **заднего мозга,** включающего в себя мозжечок и продолговатый мозг.

Мозжечок управляет координацией движений и равновесием животного; продолговатый мозг управляет дыханием, кровообращением, пищеварением и другими жизненно важными функциями. С развитием переднего мозга связано сложное поведение животных, выработка у них условных рефлексов.

**6. Из каких отделов состоит головной мозг?**

**Работа в печатной тетради.** Стр.49,№№85,86, взаимопроверка.

**7.Какую функцию выполняет нервная система?**

**Она осуществляет согласованную работу всех органов и осуществляет их связь с окружающей средой.**

4).А теперь послушаем презентации учащихся на тему : «Строение головного мозга у позвоночных животных»:

Отделы головного мозга у разных животных развиты по-разному.

1. Головной мозг рыб.

2. Головной мозг земноводных.

3. Головной мозг пресмыкающихся.

4. Головной мозг птиц.

5 Головной мозг млекопитающих.

**8.Установить черты сходства и различия в строении головного мозга. С чем это связано?**

Черты сходства: головной мозг расположен в черепе, состоит из переднего мозга, среднего мозга и заднего мозга. И все отделы выполняют определенные функции.

Черты различия: у разных животных отделы головного мозга развиты по-разному.

Это связано с тем, что чем выше уровень организации, тем сильнее развит головной мозг.

**5).** **Работа на интерактивной доске (задание).**

**6). Домашнее задание.** Учебник, стр.20-22 ; печатная тетрадь стр.49-50 №№87,88.

**7).Оценки за урок.**