



**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №40  
им. Героя России Г.Н. Трошева**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**  
**Информационно-целевой блок**

**Предмет:** биология                                      **Преподаватель:** З.В. Агузарова                                      **Класс:** 8                                      **Дата:** 30.09.22г

**Тип урока:** изучения нового материала.

**Тема урока: Стрoение и функции спинного мозга**

**Цели урока:** создать условия для формирования у обучающихся представления о строении и функциях спинного мозга человека.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:** развивать познавательный интерес к изучению строения тела человека, осознанное отношение к собственному здоровью.

**Метапредметные:** формировать проводить наблюдения, исследовать и описать результаты работы, делать выводы; формулировать определения понятий, обобщать; объяснять механизм взаимосвязи органов (спинного и головного мозга); владеть основами самоконтроля, оценивать правильность выполнения учебных задач и свои возможности их решения; работать с различными источниками биологической информации, уметь грамотно передать полученные сведения.

**Предметные:** знать: составные части центральной нервной системы; расположение спинного мозга в организме человека, особенности его строения и функции. Уметь: распознавать на таблицах, рисунках, моделях спинной мозг и показывать место его локализации в организме человека; объяснять строение и функции спинного и головного мозга; раскрывать взаимосвязь спинного и головного мозга, соподчинение их функций; и формулировать выводы.

**Формы организации учебной деятельности:** индивидуальная, фронтальная.

**Используемые педагогические технологии и методы обучения:** частично-поисковые, технологии продуктивного чтения, ИКТ, ЗСТ.

**Материальное обеспечение урока:** интерактивный дисплей; рабочая тетрадь; презентация, модели органов.

**Домашнее задание:** с. 57, 60—63. Ответить на вопросы на с. 62. Знать определения.

**Организационно-деятельностный блок**

<b>Организационный момент 1 мин.</b>		
<b>1 этап</b>		
<b>Задачи этапа</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>
Сосредоточиться для работы на уроке	Проверяет готовность обучающихся к уроку, знакомит с оборудованием урока	Показывают свою готовность к уроку
<b>2 этап</b>	<b>Проверка знаний – 8 мин.</b>	
<b>Задачи этапа</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>
Проверить усвоение материала прошлого урока	Организует беседу по вопросам и заданиям рубрики «Проверьте свои знания» на с. 59 учебника., индивидуальный опрос по дидактическим карточкам, тестирование, работу на доске «Рефлекторная дуга»	<p>Отвечают на вопросы с. 59 учебника, выполняют задания</p> <p>рассказывают о строении функций нервной системы</p>
<b>3 этап</b>	<b>Актуализация знаний. Определение темы урока, 3 мин.</b>	
<b>Задачи этапа</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>
Подвести к пониманию темы урока, мотивировать на освоение материала	Ставит проблемный вопрос: «Сохраняется ли чувствительность кожи и подвижность конечностей при повреждении спинного мозга? Почему?» <b>Строение и функции спинного мозга</b> Предлагает записать тему урока: Предлагает задать вопросы к теме	<p>Озвучивают свои версии</p> <p>Записывают в тетрадь тему урока</p> <p><b>Строение и функции спинного мозга</b></p> <p>Задают вопросы</p>
<b>4 этап</b>	<b>Изучение нового материала, 20 мин.</b>	
<b>Задачи этапа</b>	<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>

**Формируемые УУД**  
(познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)

Л. формирование желания выполнять учебные действия

**Формируемые УУД**  
(познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)

П. ориентация в своей системе знаний и осознание необходимости нового знания  
Р. контроль и оценка результатов деятельности

**Формируемые УУД**  
(познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)

К. Умение выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации  
П. установление причинно-следственных связей, формулирование понятий

**Формируемые УУД**  
(познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)



<p>Изучить содержание материала новой темы, осуществить фиксацию информации</p>	<p>Предлагает начать составлять конспект о спинном мозге по плану на стр. 35 Р.т, по материалу учебника на с. 60—61. Предлагает самостоятельную работу с материалом учебника на с. 60—61. Беседа по вопросу: «Что стало бы с человеком, если бы его спинной мозг выполнял всего одну из функций?»</p> <p>Рассказывает о нарушениях функций спинного мозга, их предупреждении.</p> <p>Рассказывает о функциях симпатического и парасимпатического отделов нервной системы, демонстрирует соответствующий материал ЦОР.</p> <p>Предлагает выполнить Практическую работу «Изучение изменения размера зрачка».</p> <p><i>Испытуемый поворачивается к источнику света и смотрит на свет. Исследователь отмечает величину зрачков испытуемого. По сигналу испытуемый крепко закрывает глаза и сверху прикрывает их руками. Через 2 минуты испытуемый широко раскрывает глаза. Исследователь отмечает, как изменилась величина зрачка сразу после открытия глаза.</i></p> <p>Предлагает вспомнить взаимосвязь гуморальной и нервной регуляции в поддержании нормального обмена веществ</p>	<p>Выполняют самостоятельную работу в тетрадах называют основные функции спинного мозга, количество спинномозговых нервов и их особенности</p> <p>Отвечают на вопрос</p> <p>Вносят в тетрадь информацию о функциях спинного мозга.</p> <p>Вносят в тетрадь информацию о работе симпатического и парасимпатического отделов нервной системы</p> <p>Выполняют практическую работу, формулируют вывод</p> <p>Вывод: Зрачок на свету _____. Зрачок при затемнении _____. Это реакция на изменение освещённости сетчатки, проявление _____ рефлекса.</p> <p>Озвучивают вывод о взаимосвязи гуморальной и нервной регуляции</p>	<p>П. установление причинно-следственных связей, формулирование понятий и выводов, умение анализировать и оценивать полученную информацию; поиск информации из разных источников.</p> <p>К. Умение выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации</p> <p>Р. контроль и коррекция результатов деятельности</p>
<p>5 этап</p>	<p>Первичное закрепление знаний. 5 мин.</p>		
<p>Задачи этапа</p>	<p>Деятельность учителя</p>	<p>Деятельность обучающихся</p>	<p>Формируемые УУД (познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)</p>

<p>Осуществить закрепление материала урока</p>	<p>Предлагает составить синквейн «Спинной мозг» и обсудить значимость изучаемого материала для определения факторов риска, влияющих на здоровье человека;</p>	<p>составляют синквейн «Спинной мозг» Высказывают свое мнение — определяют значимость изучаемого материала для определения факторов риска, влияющих на здоровье человека;</p>	<p>Р. контроль и оценка процесса и результатов действия, П. установление причинно-следственных связей, формулирование понятий, выполнение поиска и анализа информации Р. контроль и коррекция результатов деятельности</p>
<p><b>6 этап</b> <b>Рефлексия. 5 мин.</b></p>			
<p><b>Задачи этапа</b></p>	<p><b>Деятельность учителя</b></p> <p>Предлагает проанализировать усвоение материала урока, ответить на вопросы самоанализа. Закончите предложение: 1. Сегодня я узнал.... 2. было интересно 3. было трудно... 4. я понял, что... 5. я научился... 6. меня удивило...</p>	<p><b>Деятельность обучающихся</b></p> <p>отвечают на вопросы рефлексии оценивают свою работу на уроке</p>	<p><b>Формируемые УУД</b> <b>(познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)</b></p> <p>Р. контроль и оценка процесса и результатов действия, П. установление причинно-следственных связей, формулирование понятий, выполнение поиска и анализа информации Р. осуществление рефлексии своей деятельности на уроке</p>
<p><b>7 этап</b> <b>Обсуждение домашнего задания, 2 мин.</b></p>			
<p><b>Задачи этапа</b></p> <p>Сформулировать д/з.</p>	<p><b>Деятельность учителя</b></p> <p>Формулирует задание на самоподготовку: <b>с. 57, 60—63. Ответить на вопросы на с. 62. Знать определения.</b></p>	<p><b>Деятельность обучающихся</b></p> <p>Записывают домашнее задание.</p>	<p><b>Формируемые УУД</b> <b>(познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные)</b></p> <p>П. ориентация в своей системе знаний и осознание необходимости нового знания</p>



Директор МБОУ СОШ №40

Зам.директора по УВР

З.А. Вазагова

В.Г. Марченко