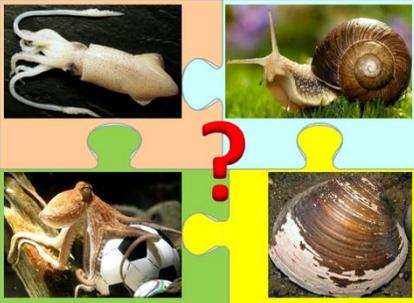


**Технологическая карта урока**  
**с использованием электронной формы учебников в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования**

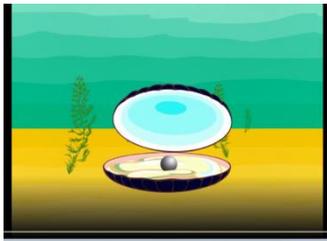
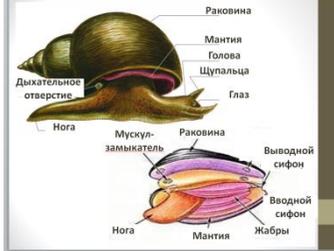
Разработчик урока	Руппель Н.А., учитель биологии МБОУ СОШ №11 г.Бердск
Учебник (электронная форма)	Н.И.Сонин, В.Б. Захаров «Биология. Многообразие живых организмов. Животные», 8 класс, «Дрофа», Москва 2019г
Тема урока	«Тип Моллюски: общая характеристика типа»
Тип урока	Урок изучения нового материала
Цель урока	Создать условия для расширения знаний учащихся о многообразии животных форм на примере изучения нового типа живых организмов
Задачи урока	<p><b>1. Образовательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ познакомить с общей характеристикой типа Моллюски;</li> <li>❖ изучить особенности строения в связи со средой обитания животных данного типа;</li> <li>❖ выявить черты более высокой организации моллюсков по сравнению с животными ранее изученных типов.</li> </ul> <p><b>2. Развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ продолжить формирование умений анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать;</li> <li>❖ обеспечить условия для развития исследовательских способностей, коммуникативных навыков;</li> </ul> <p><b>3. Воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ способствовать формированию экологической культуры, бережного отношения к живым организмам и природе как среде обитания;</li> <li>❖ обеспечить условия для воспитания положительного интереса к изучаемому предмету.</li> </ul>
Основные термины и понятия урока	Ароморфоз, асимметрия, мантия, мантийная полость, нога, раковина, перламутр, терка (радула), легкое, жабры, сердце, окологорловая сумка, пищеварительная железа
Планируемые результаты (УУД)	<p><b>1. Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ знать общую характеристику и особенности строения изученных животных, ароморфозы типа, биологическое значение и филогенетические связи с другими представителями царства Животные;</li> <li>❖ уметь объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных; знать изученные биологические термины и использовать их при ответах; выполнять биологические рисунки, делать выводы.</li> </ul> <p><b>2. Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ регулятивные: уметь обеспечивать организацию своей учебной деятельности – целеполагание как постановка учебной задачи, планирование, выделение и осознание того, что усвоено и подлежит усвоению, саморегуляция собственной деятельности;</li> <li>❖ познавательные: уметь структурировать имеющиеся и новые знания, осуществлять поиск необходимой информации, в том числе с использованием ЭФУ, использовать смысловое чтение, устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>❖ коммуникативные: уметь работать в коллективе, владеть речью, осознанно выражая свои мысли, учиться адекватно и критически относиться к своему мнению.</li> </ul> <p><b>3. Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ выбирать стиль поведения и мотивы поступков, нацеленные на гуманное отношение к природе и живым организмам, сохранение биоразнообразия;</li> <li>❖ развивать интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность</li> </ul>

	в приобретении новых знаний и умений как возможность саморазвития.
Необходимое оборудование	Компьютер учителя, проектор, планшеты учащихся с ЭФУ
Наглядно-демонстрационный материал	Презентация, карточки с рисунками: внешнее строение Большого прудовика, строение двустворчатого моллюска, внутреннее строение моллюска
Электронные образовательные ресурсы (в электронной форме учебника и/ (или) в сети Интернет	Мультимедийный элемент ЭФУ (стр.62)

### Организационная структура урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Материал учебника	Длительность	Формируемые УУД
Организационный этап	Оценивание готовности обучающихся к уроку, приветствие, обеспечение положительного психологического климата	Приветствуют учителя		1-2мин	Личностные, коммуникативные: организация своего рабочего места, взаимодействие в соответствии с этическими нормами и правилами поведения учащихся
Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся	Используя прием «Пазл» (технология Активные методы обучения) организует определение темы, постановку цели и задач урока	Разгадывают (собирают) пазл с биологическими объектами типа Моллюски (фронтально),  формулируют тему, цель, задачи урока		2-3мин	Регулятивные

<p>Актуализация знаний</p>	<p>Актуализация знаний о филогенетических связях животных, подготовка к восприятию нового материала, организация работы с ЭФУ.</p>	<p>Индивидуально используя инструмент ЭФУ «Закладки» вспоминают ароморфозы животных типа Кольчатые черви (стр.51), знакомятся с ароморфозами типа Моллюски (стр.59). В парах сравнивают эволюционные изменения указанных животных двух типов, обсуждают, почему моллюски являются более высокоорганизованными животными, по сравнению с кольчатыми червями. Отвечают на вопрос учителя, оценивают правильность ответов одноклассников</p>		<p>5-7мин</p>	<p>Предметные Регулятивные Коммуникативные</p>
<p>Физкультминутка</p>	<p>1. Снятие мышечного напряжения с мышц шеи, спины и плечевого пояса: отодвинув стул от стола, откинувшись на спинку стула повернуть голову вправо-влево 2-3раза, подняв руки вверх потянуться 2. Снятие напряжения с глаз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● закрыть глаза, напрягая глазные мышцы, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль</li> <li>● посмотреть на переносицу и задержать взор, затем открыть глаза, посмотреть вдаль</li> <li>● не поворачивая головы, посмотреть направо, вдаль прямо, влево, вверх, вниз</li> </ul>	<p>3. Последовательно под руководством учителя выполняют упражнения на снятие напряжения с мышц шеи, спины и плечевого пояса и упражнения гимнастики для глаз (обоснование: статическое напряжение мышц шеи, спины и плечевого пояса при обычной позе учащегося, напряжение глаз после работы с монитором)</p>		<p>2мин</p>	<p>Личностные Регулятивные Коммуникативные</p>

<p>Первичное усвоение новых знаний</p>	<p>Организует работу учащихся с ЭФУ</p>	<p>Знакомятся с материалом параграфа «Тип Моллюски», используя инструмент ЭФУ «Заметки» (стр. 59-61) находят ключевые слова общей характеристики животных данного типа, выражающие наиболее яркие признаки строения моллюсков. Просматривают мультимедийный элемент ЭФУ (стр.62)</p>	 	<p>10-15мин</p>	<p>Предметные Регулятивные Личностные</p>
<p>Первичная проверка понимания</p>	<p>Организует проверку первичного понимания изученного материала о частях тела моллюсков: на рисунках подписать названия обозначенных частей тела моллюсков</p>	<p>Учащиеся индивидуально на рисунках моллюсков подписывают названия обозначенных частей тела моллюсков. Поменявшись рисунком с соседом по парте, проверяют выполнение задания (взаимопроверка). Эталонный образец (на слайде презентации)</p>		<p>5мин</p>	<p>Предметные Регулятивные Личностные Коммуникативные</p>
<p>Первичное закрепление</p>	<p>Организует первичное закрепление изученного материала</p>	<p>Учащиеся на рисунках обозначают цветом системы внутренних органов моллюсков, подписывают название органов, из которых состоит каждая система. Проверяют выполнение задания (самооценка). Эталонный образец (на слайде)</p>		<p>10мин</p>	<p>Предметные Регулятивные Личностные</p>

<p>Рефлексия (подведение итогов занятия)</p>	<p>Организует рефлексию, используя прием «Собери досье» (технология Активные методы обучения): на слайде есть набор названий органов, признаков различных групп животных, задание: выбрать признаки, характерные для животных типа Моллюски Завершает рефлексию вопросом: Что на уроке было непонятно (трудно)?</p>	<p>презентации) Учащиеся выполняют задание (фронтально), отвечают на вопрос</p>		<p>5мин</p>	<p>Предметные Регулятивные Личностные Коммуникативные</p>						
<p>Информация о домашнем задании, инструктаж</p>	<p>Организует запись домашнего задания: повторить материал параграфа «Тип Моллюски», заполнить таблицу «Системы органов моллюсков»</p>	<p>Записывают домашнее задание, «СИСТЕМЫ ОРГАНОВ МОЛЛЮСКОВ»</p> <table border="1" data-bbox="757 810 1258 909"> <thead> <tr> <th>Система органов</th> <th>Органы</th> <th>Особенности строения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>задают вопросы</p>	Система органов	Органы	Особенности строения					<p>2-3мин</p>	<p>Регулятивные Личностные Коммуникативные</p>
Система органов	Органы	Особенности строения									

### Перечень используемых на данном уроке объектов ЭФУ

№	Название объекта ЭФУ/ЭОР	Тип, вид объекта	Номер страницы в учебнике, где находится данный объект	Комментарий, какую роль он играет на данном уроке
1	ЭФУ	Текст	стр. 51, 59	Закрепление понятия «ароморфоз», повторение ароморфозов типа Кольчатые черви, изучение ароморфозов типа Моллюски, развитие умений сравнивать, обобщать, делать выводы
2	ЭФУ	Текст	стр. 59-61	Изучение нового материала, смысловое чтение
3	ЭФУ	Анимация	стр. 62	Изучение нового материала, развитие познавательного интереса, мотивации к изучению предмета.