

Предмет: Биология

Класс: 5

Тема: Методы изучения природы.

Тип урока: комбинированный

Цель урока: изучение особенностей различных методов исследования и правил их использования при изучении биологических объектов и явлений.

Задачи: сформировать у учащихся общее представление о наблюдении, эксперименте и измерении как методах изучения природы; продолжать работу по формированию познавательного интереса и мотива, направленных на изучения природы.

Планируемые результаты:

Предметные: знание методов, направленных на изучение природы; умение их раскрывать и использовать при изучении природы.

Метапредметные: умение проводить наблюдение, измерение, эксперимент в природе, фиксировать и оформлять результаты; умение работать с разными источниками информации и преобразовывать ее.

Личностные: познавательный интерес к естественным наукам.

Основные понятия: метод, эксперимент, наблюдение, измерение.

Средства обучения: Биология. Введение в биологию. Э. Л. Введенский, А. А. Плешаков.-М.:ООО «Русское слово», 2014; картинки с изображениями тел и явлений природы, интерактивное учебное пособие, демонстрационные материал тел природы.

Ход урока:

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирование УУД
1.Организационный момент	Проверка присутствующих и готовности учащихся к уроку.	Подготовка к уроку, настраивание на восприятие материала.	Личностные УУД: ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей
2.Проверка домашнего задания	Организует фронтальную беседу по вопросам параграфа №1.	Дают ответы на вопросы	Личностные УУД: мотивация учебной деятельности. Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отличий от эталона. Коммуникативные УУД: умение слушать собеседника; умение обосновывать собственное мнение. Познавательные УУД: структурирование знаний; осознанное и произвольное построение ответа; выбор оснований и критериев для классификации объектов; построение логической цепи рассуждений.
3.Актуализация знаний	<i>Что изучают естественные науки? (природу)</i> <i>Ребята, как вы думаете каким образом можно изучить природу?</i> <i>Способ или путь познания природы называется методом. Методы, которые используют науки, разнообразны, многие из них являются общими.</i> Направляет на определение темы и цели урока.	Отвечают на поставленные вопросы, делают предположения. Формулируют тему и цель урока.	Личностные УУД: мотивация учебной деятельности. Коммуникативные УУД: умение слушать собеседника; понимание возможности различных точек зрения на какой-либо вопрос; умение находить общее решение. Познавательные УУД: умение извлекать информацию из собственного жизненного опыта; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.

<p>4.Изучение нового материала</p>	<p>Демонстрация тел природы. Создание проблемной ситуации.</p> <p><i>На столе вы видите тела природы (сахар, мел, вода, микроскоп, лист растения). Назовите их, определите их отношение к живой и неживой природе? Как можно исследовать эти тела? Какую информацию можно получить о них?</i></p> <p>Учитель направляет учащихся, корректирует ответы.</p> <p><i>Основные методы:</i> - наблюдение (лист под микроскопом, растворение мела в воде) -измерение (размеры листа, объем воды) -эксперимент (скорость растворения мела и сахара в воде)</p> <p><i>Скажите, пожалуйста, какой из перечисленных методов используют только естественные науки? (эксперимент)</i></p>	<p>Высказывают свои точки зрения. Участвуют в обсуждении.</p> <p>Формулируют вывод вместе с учителем.</p> <p>Отвечают на вопрос, дают объяснение.</p>	<p>Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов.</p> <p>Регулятивные УУД: умение ставить задачи, необходимые для её достижения; умение организовать выполнение заданий согласно установленным правилам работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.</p> <p>Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие объектов природы.</p>
<p>5.Физкультминутка</p>	<p>Организует выполнение физкультминутки.</p>	<p>Выполняют упражнение.</p>	<p>Регулятивные УУД: волевая саморегуляция, как способность к мобилизации сил и энергии.</p> <p>Личностные УУД: формирование установки на ЗОЖ.</p>
<p>6.Первичное закрепление знаний.</p>	<p>Организует самостоятельную работу в группах.</p> <p><i>Ребята, а теперь вам предстоит выступить в роли ученых и определить,</i></p>	<p>Делятся на группы.</p>	<p>Познавательные УУД: структурирование знаний; синтез и анализ объектов с целью выделения признаков; осознанное построение устного высказывания</p>

	<p><i>какие методы можно использовать для изучения соответствующих тел и явлений природы. Для этого вы разделитесь на группы.</i></p> <p><i>1 группа – «Астрономы»</i> <i>2 группа – «Физики»</i> <i>3 группа – «Химики»</i> <i>4 группа – «Географы»</i> <i>5 группа – «Биологи»</i></p> <p>Организует обсуждение.</p>	<p>Обдумывают задание.</p> <p>Предоставляют результаты.</p>	<p>Регулятивные УУД: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.</p> <p>Коммуникативные УУД: понимание возможности различных точек зрения на какой-либо вопрос; умение обосновывать собственное мнение; строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.</p>
7.Оценочная рефлексия.	<p>Учитель направляет, консультирует.</p>	<p>Учащиеся дают оценку своей деятельности по её результатам, оценивают результаты деятельности товарищей.</p>	<p>Коммуникативные УУД: эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества.</p> <p>Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p>
8.Домашнее задание	<p><i>Параграф 2, задание 2 в учебнике; фенологические наблюдения за сезонными явлениями.</i></p>	<p>Фиксируют домашнее задание</p>	<p>Познавательные УУД: структурирование знаний; поиск и выделение необходимой информации; осознанное построение речевого высказывания в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные УУД: предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; волевая саморегуляция, способность к волевому усилию .</p>