

Уралов Елибой Омонович,

Ташкентский государственный педагогический университет имени

Низами, независимый исследователь

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНОГО
НАСЛЕДИЯ УЧЁНЫХ ВОСТОКА НА УРОКАХ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ
В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

Аннотация: В этой статье рассматриваются первоначальные этапы развития предмета “Природоведение”, развитие его компонентов и научное наследие таких выдающихся учёных, как Абу Наср Фараби, Абу Райхан Беруний, Абу Али ибн Сино, Мирзо Улугбек, Захириддин Мухаммад Бабур, Абу Абдулло Мухаммад ибн Муса аль-Хорезми, Абу Райхан Мухаммад ибн Ахмад аль-Беруний.

Ключевые слова: образ Земли, общество, карта земли и неба, минералогия, мир

Uralov Eliboy Omonovich Independent researcher Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

**PRACTICAL SIGNIFICANCE OF USING THE SCIENTIFIC
HERITAGE OF EASTERN SCIENTISTS IN NATURAL SCIENCE
LESSONS IN PRIMARY CLASSES**

Abstract: This article examines the initial stages of the subject “Natural Science”, the development of its components and the scientific heritage of such outstanding scientists as Abu Nasr Farabi, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Mirzo Ulug’bek, Zahiriddin Muhammad Babur, Abu Abdullo Muhammad ibn Musa al-Khorezmi, Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad ai-Beruniy.

Keywords: image of the Earth, society, map of the earth and sky, mineralogy, world

Мы знаем, что развитие природоведения имеет свое собственное далекое прошлое. Без знаний ботаники и зоологии мы не сможем развивать растениеводство и животноводство, почвоведение. В растущем развитии природоведения место современных биологических наук, ни с чем несравнимо. Еще в те времена, когда человек жил в пещерах и хижинах, охотясь на диких животных для своих повседневных нужд и зарабатывая на жизнь, зародились первые зачатки естествознания, получившие различные выразительные образы. Как мы знаем, с течением времени формировались выразительные образы, а охотничьи пейзажи, формы преследуемых животных и растений высекались на различных камнях и передавались как наследие из поколения в поколение. По мере развития общества также начали возникать факторы, способствующие улучшению жизни. Одним, из таких факторов является одомашнивание диких животных и потребление семян растений для размножения, что вызвано тем, что они не всегда встречаются в населенных людьми поселениях и подвергаются негативному влиянию погоды, климатических условий. Это, в свою очередь, привело к появлению икон примитивного искусства, животноводства и ремесел. Именно он создал необходимый фактор для того, чтобы человек жил своей жизнью. Как необходимый фактор, начали возникать ремесла. Мы знаем, что в древние времена на животных охотились с помощью камней, бревен, добывали на жизнь, изготавливали необходимые предметы из их продуктов, что, в свою очередь, привело к переработке продуктов земледелия и животноводства. Таким образом, в стиле надписей даслабки появилась арамейская письменность, за которой последовали согдийская, бактрийская и орхун-енисейская письменности. Более поздние записи постоянно менялись и улучшались. В то же время, мы видим что наблюдения за природой, бытием, флорой и фауной расширились и углубились, что естественные науки, процессы, концепции и явления, которые они изучают также расширились.

Концепции и учения об улучшении и эволюции природных явлений были воплощены в трудах таких наших учёных, как Абу Наср Фараби, Абу

Райхан Беруний, Абу Али ибн Сино, Мирзо Улугбек, Захириддин Мухаммад Бабур. Всем нам известно, что труды наших предков послужили научной основой для развития таких наук, как астрономия, математика, геология, логика, грамматика, музыка, метрология, топография, военные науки, этика, политика, а также сельское хозяйство, ремесла, охотничье искусство, медицина и естественные науки. Теория эволюции природы, подобно тому, как все растет от простого к сложному, эволюция естествознания выросла от простого к сложному, и вопросы изменчивости, первичных и вторичных сигнальных систем, естественного и искусственного отбора были изучены учеными из Средней Азии. Мы давно гордимся нашей страной как страной гениев, и это справедливо. Наши великие учёные, такие как Имам Бухари, Ибн Сина, Беруний, Мирзо Улугбек, Алишер Навои, Мирзо Бабур, которые своими блестящими талантами покорили весь мир, которое мы должны привить умам будущих поколений. Давайте, вкратце ознакомимся со взглядами наших мыслителей, которые овладели сознанием мира, на их взаимоотношения с природой, окружающей человека.¹

Абу Абдулла Мухаммад ибн Муса аль-Хорезми был ученым из Центральной Азии, одним из основоположников мировой математики. Халиф Багдада поручил Мамуну аль-Хорезми возглавить работу по составлению "Карты Земли и Неба". Ученые над картой проводили исследования в течение 84 лет. Хорезмий обобщил эти исследования и написал свою работу "Образ земли", которая заложила основу для изучения географии. Изображение Земли в исследовании содержало информацию обо всем мире, континентах, океанах, полюсах, экваторе, пустынях, озерах, лесах - всех странах, территориях, мире животных и растений там, другом природном сырье, населении, особенностях их распространения, обычаях, ремеслах, плотности. Хорезмий внес значительный вклад в составление первого в мире комплекса географических карт. Хорезми также проделал большую работу в области астрономии. Всем нам известно, что на основе наблюдений, он составил новые астрономические

¹ M.I.Nuriddinova.Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi.Cho'lpon nomidagi nashriyot uyi.Toshkent

таблицы, всесторонне изучив таблицы индийской астрономии. Под его руководством был измерен один градус земного меридиана, чтобы определить величину земной поверхности. Работы Хорезми по астрономии, его размышления о размерах Земли внесли огромный вклад в развитие науки астрономии на Ближнем Востоке, в Европе.

Абу Абдулла Мухаммад ибн Ахмад ибн Наср Джайхани родился в Бухаре. Джайхани был не только крупным государственным деятелем своего времени, но и ученым со средним образованием. Он использовал свое положение министра, чтобы отправлять путешественников в разные страны мира. Он тщательно проанализировал собранные ими научные материалы и написал работы, основанные на этих исследованиях. Произведение "Китаб-аль-масолик валь мамолик" Джайхани очень популярен среди нашего народа. Беруний в своей работе "Минералогия" широко использовал минералы, упомянутые в работах Джайхани, информацию о них. Была предоставлена информация о роли лекарственных трав и лекарств добываемых из животных в природе. Джайхани был не только государственным деятелем, но и знаменитым целителем. Он видел одомашненных животных: собак, кошек, червей живущих в организме человека, как переносчиков инфекционного заболевания, и пытался найти меры борьбы с ними. Богатое научное наследие, оставленное Джайхани, имеет особое значение в изучении истории природы Центральной Азии и соседних стран, флоры и фауны, природных ресурсов, сельского хозяйства и медицинских наук.

Наш предок Абу Наср ибн Узлуг ибн Тархор Фараби родился в семье служащего. Фараби считался крупным медицинским теоретиком своего времени. Он создал десятки научных работ в этой области. Общее количество его работ составляет более 160, охватывающих области астрономии, философии, истории, логики, психологии, музыки, естествознания, медицины, химии. Особое значение имеют работы Фараби по естествознанию, в которых широко освещен ряд других научных аспектов, где мы видим, что органы тела человека и животных, их деятельность схожи. Человеческий организм

показал, что его жизнедеятельность состоит из гипотетического целого и целостной системы, болезни в основном связаны с нарушением питания. В своих работах Фараби первым в мире описал возникновение видов растений и животных как искусственное, то есть естественное, то есть без вмешательства человека, а также возникновение видов с помощью человека, всем нам известно что этот вопрос был обоснован 1000 лет назад до Ч.Дарвина.

Абу Райхан Мухаммад ибн Ахмад аль-Беруний, считается великим узбекским ученым-энциклопедистом, одним из наших прадедов, зрелым мыслителем Средневековья и более позднего времени. Беруний родился в городе Кият Хорезма, ныне Беруни. Беруний написал работу, посвященную Кабусу ибн Вушмагиру, под названием "Реликвии древних народов". Работы Беруний содержат большое количество информации о природе. Например, поступала информация о полезных ископаемых, лекарственных растениях, животных, их полезных свойствах в Центральной Азии, Индии и Афганистане. Научные взгляды Беруний, широко освещены в таких работах, как "Минералогия", "Реликвии древних народов", "Геодезия", "Закон Масуда". В своей работе "Реликвии древних народов" Беруний описывает тропическую флору и фауну, распространенную в северном Иране, на доступном языке для всех. Книга Беруни "Китаб ас-Сайдана-Фит-тиб", что означает "Лекарства в природе", была найдена в одной из его библиотек в города Бурса в Турции. В нем содержалась информация о более чем 250 целителях, фармацевтах, химиках, натуралистах, историках, философах, туристах. В книге Беруний "Лекарства в природе", также приводится классификация лекарственных растений. Беруний своими работами заложил основы истории природоведения.

Захириддин Мухаммад Бабур родился в семье Умаршайха. Бабур был не только предприимчивым царем, но и высокообразованным ученым. Его работа "Бабурнаме" имеет огромное значение в развитии естествознания. "Бабурнаме" - биографический труд о физико-географическом положении, флоре и фауне Центральной Азии, Афганистана и Индии. В этой работе Бабур,

изложил ценные материалы о характерных аспектах каждого места, о растениях и особенностях распространённых там животных, природных краях и явлениях, географические изображения края в его произведениях служат программой для юных натуралистов и местных жителей в изучении природы, но и для всех, кто интересуется изучением природы.

Мирзо Улугбек - один из великих ученых Центральной Азии и один из великих мыслителей, имевших правильное представление об устройстве мира. Наш великий прадед, вождь самаркандцев занимается научной работой астрономов в области наблюдения небесных тел. Мирзо Улугбек, правитель Самарканда, был также ученым-астрономом, просвещенным государственным деятелем. Он всегда заботился о развитии науки в своей стране. Улугбек привез в Самарканд ученых из разных мест и создал условия для их работы. Он построил огромную обсерваторию в Самарканде. Обсерватория была оснащена самыми совершенными приборами того времени. Данные, полученные в обсерватории Улугбека, считались наиболее точными, и служили ученым со всего мира в течение полутора столетий. В обсерватории хранились карты вселенной и глобусы. Степень отклонения земной оси относительно плоскости орбиты, была определена в обсерватории Улугбека. Улугбек считается одним из ученых, который, будучи губернатором, вывел науку и культуру народов Центральной Азии на передний план мировой науки. Улугбекнинг расадхонасида “Янги астрономий жадваллар” яратилади. Улугбек обрел известность как ученый, исследовавший небесные тела по всему миру, благодаря своей работе "Зиджи Курагоний". Улугбек очень заботился распространением просвещения среди народа. Он открыл учебные заведения - медресе в Самарканде и других городах. Труды многих узбекских ученых, таких как Улугбек, были широко распространены по всему миру и внесли огромный вклад в развитие таких дисциплин, как астрономия, география.

Абу Али ибн Сина - великий ученый. Абу Али ибн Сина - автор всемирно известного труда "Каноны медицины". Эта работа состоит из 5 книг.

Книга содержала информацию о строении органов человеческого тела, их функциях, различных заболеваниях, причинах их возникновения, простых и сложных лекарствах, их приготовлении и воздействии, которое эти лекарства оказывают на органы тела. Ученый признает, что некоторые болезни у человека, а именно оспа, холера, туберкулез, возникают из-за невидимых организмов. В своих работах он упоминал, что правильное питание, уход за органами тела важны для улучшения здоровья человека. По мнению нашего предка, земля постепенно изменится, со временем моря и реки займут свое место на суше. Благодаря этому многие люди натываются на животных, обитающих в воде, на остатки раковин, на сушу. Ибн Сина конкретно указывает на наличие сходства у растений, животных и человека, их питания, размножения, роста.²

Учебник по природоведению, для начальных классов был интегрирован в темы "Природа и человек", "Природные объекты", "Флора и фауна", "Мы бережем свое здоровье" и "Экология". Программа по природоведению поможет школьникам младшего возраста показать не только красоту и богатство одухотворенной природы, но и природу нашей республики, природные ресурсы, место расселения, которое развивается в братском сотрудничестве со всеми народами.

Обладая широким спектром знаний о природе своей Родины и труде своего народа, на учителя возлагается ответственность за выполнение важнейших воспитательных задач, которые формируют основные направления реформы общеобразовательных и профессиональных школ.

Учащиеся начальных классов продолжают регулярно наблюдать за погодой, их учат определять облачность, силу ветра, то есть сильный, слабый, умеренный. Они продолжают проводить фенологические наблюдения: определяют продолжительность дня по календарю, желтизну листьев, листопады, состояние растений и животных по сезонам года. Учащиеся не

^{2 2} M.I.Nuriddinova.Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi.Cho'lpon nomidagi nashriyot uyi.Toshkent

только следят, но и записывают все свои наблюдения в "Дневник ежедневных наблюдений" и подробный календарь природы и труда, сравнивая в конце каждого месяца и поощряя учащихся, которые выполняют задания правильно. В конце каждого месяца наблюдения суммируются и включаются в сводную таблицу. В нем определяются фенологические характеристики текущего месяца. В дневниках записываются обобщенные наблюдения, сделанные над растениями и животными. Учащиеся приходят к выводу, что изменения в неживой природе неразрывно связаны с изменениями в жизни растений и животных, изучая, их взаимосвязь.³

Дальнейшие занятия продолжают сохранять универсальный характер и трудовой календарь, что позволит сравнить наблюдаемые явления за два года. Каждый день, определяя погоду, состояние растений и животных, учащиеся сравнивают свои текущие наблюдения с теми, которые они проводили в тот же день в прошлом году. Такая работа повышает интерес к наблюдениям, качество работы, помогает глубже овладеть понятиями природоведения. Тема "Природа и человек" очень интересна детям, при изучении этой темы, дети получают информацию о природе, живой и неживой природе, взаимосвязях в природе, сохранении природы.

Список использованной литературы

1. Д. Шарипов, Д. П. Ходиева, М. К. Широков, Методика преподавания природоведения. Ташкент - «Баркамол файз медиа» - 2018
2. А. Бахронов. Природоведение. 4-класс. Учебник для средней школы. Т; Шарк НМИУ 2011 г.
3. Нуриддинова М.И. методика преподавания природоведения. Т.: "Чулпан"

³ М. Nuritdinova. "Tabiatshunoslik o'qitish metodikasi" Toshkent, o'qituvchi. 2005-yil.