

М.В. ЛОМОНОСОВ – ВЕЛИКИЙ УЧЁНЫЙ-ЭНЦИКЛОПЕДИСТ

Задание 1. Уточните в словаре значения следующих слов:

1. вносить – внести вклад; 2. основоположник; 3. крестьянин, крестьянский;
4. промысел; 5. сбегать – сбежать из дома; 6. обоз; 7. скрывать – скрыть;
8. трактат; 9. металлургия; 10. подзорная труба; 11. перископ; 12. телескоп;
13. атмосфера; 14. айсберг; 15. атлас; 16. кратер.

Задание 2. Прочитайте текст и скажите, почему Ломоносова можно назвать учёным-энциклопедистом? Знаете ли вы, почему Московский государственный университет носит имя Ломоносова?

Михаил Васильевич Ломоносов – первый русский учёный-энциклопедист мирового уровня, сделавший открытия в самых разных областях науки. Он был химиком, физиком, астрономом, внёс заметный вклад в развитие металлургии, геологии и географии. Ломоносов являлся основоположником науки о стекле, научного мореплавания и физической химии. Кроме того, он сыграл важную роль в формировании русского литературного языка, занимался историей, искусством и литературой.

Ломоносов родился в 1711 году в деревне на берегу Белого моря в крестьянской семье. Его отец занимался рыбным промыслом. С детства Ломоносов помогал отцу и отправлялся рыбачить с ним в море.

Мальчик начал учиться читать и писать поздно, в 12 лет, но учёба давалась ему легко. Он был очень любознательным. Он сам изучил начальный курс грамматики и арифметики, прочитал все книги, которые были в деревне и мечтал о продолжении учёбы в



большом городе. Но родители не поддерживали его решение, они хотели поскорее женить сына. Поэтому в декабре 1730 года, когда Ломоносову было 19 лет, он сбежал из дома и пешком отправился вместе с рыбным обозом в Москву. Добрался он туда только через 3

недели и там поступил в Славяно-греко-латинскую академию. Чтобы иметь возможность там учиться, Ломоносову пришлось скрыть, что он из крестьянской семьи.

Занятия в московской академии дали Ломоносову гуманитарное образование. Ученики учились в ней 8 лет, но Ломоносов смог окончить её всего за 5 лет. Потом он учился в университете при Академии наук в Петербурге, где стал заниматься естественными и техническими науками.

В 1736 году в числе лучших студентов Ломоносов отправился в Германию изучать физику, химию, металлургию, горное дело. За границей он учился пять лет и написал там несколько научных работ и свои первые



стихотворения, переводил сочинения иностранных академиков на русский язык.

В 1745 году, когда учёному было тридцать четыре года, он стал профессором химии. Ломоносов начал преподавать в университете, печатать научные трактаты на латинском языке, читать публичные лекции по физике. Он создал новую науку – физическую химию. А в своей химической лаборатории Ломоносов разработал технологию изготовления цветного стекла.

Также им были созданы новые оптические приборы: подзорная труба для ночных наблюдений, перископ, новая модель телескопа, прибор для определения вязкости жидкостей. Он открыл существование атмосферы у Венеры.

Ломоносов внёс вклад в развитие географии. Им была написана работа о происхождении айсбергов. Он организовал несколько научных экспедиций, которые изучали Сибирь и новые морские пути, создали новые географические карты и атласы России.

Научную деятельность учёный совмещал с общественной. Он разработал план по созданию университета в Москве, и в 1755 году императрица Елизавета Петровна подписала указ о его учреждении. Он сам разработал структуру университета, программы преподавания. Так началось активное развитие системы высшего образования в России. Сейчас этот университет называется Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова.

В 1757 году учёный издал свой главный труд по филологии – «Российскую грамматику». В ней Ломоносов впервые разделил русский и церковнославянский языки и описал законы русского языка.

Умер Ломоносов в 1765 году. Имя этого учёного носит деревня, в которой он родился, Московский государственный университет, Поморский государственный университет в городе Архангельске, фарфоровый завод в Санкт-Петербурге, Архангельский театр драмы, школы и улицы в разных городах России и даже кратер на Луне.



Задание 3. Прочитайте текст ещё раз и ответьте на вопросы:

1. В какой семье родился Ломоносов? Чем занимался его отец?
2. Какая мечта была у юного Ломоносова? Что он сделал, чтобы воплотить её в жизнь?
3. Сколько времени Ломоносов потратил на дорогу до Москвы?
4. В каких учебных заведениях он учился?
5. Когда Ломоносов стал профессором химии?
6. Какие научные достижения сделал Ломоносов в области химии, астрономии, географии? Какие приборы он создал?
7. Какую роль он сыграл в развитии системы высшего образования в России?
8. Как называется его главная работа по филологии?

Задание 4. Давайте обсудим!

1. Как вы думаете, что помогло Ломоносову стать великим учёным (какие черты характера, события и др.)?
2. Каких ещё великих учёных-энциклопедистов вы знаете? В каких областях они сделали важные открытия, чем они известны?

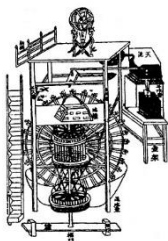
КИТАЙСКИЕ УЧЁНЫЕ-ЭНЦИКЛОПЕДИСТЫ

Задание 5. Посмотрите в словаре значения следующих слов:

1. должность; 2. губернатор; 3. астрономия; 4. картография; 5. фармакология;
6. минералогия; 7. металлургия; 8. агрономия; 9. прообраз; 10. геоцентрический; 11. концепция; 12. желток; 13. охватывать – охватить.

Задание 6. Прочитайте текст и скажите, как зовут великих учёных-энциклопедистов Китая и чем они известны.

Множество открытий в разных областях науки были сделаны китайскими учёными-энциклопедистами. Например, одним из таких учёных был Су Сун. Он родился в 1020 году в семье чиновника. С детства он интересовался науками, а уже в 22 года смог сдать экзамены на высшую ступень цзиньши, что давало возможность получить государственную должность. Сначала Су Сун работал редактором императорской библиотеки, а затем губернатором и министром юстиции.



Этот учёный был очень образованным: он сочинял стихи, увлекался картографией, астрономией. Кроме этого, он был мудрым государственным деятелем и специалистом по китайской медицине.



Су Сун написал множество трудов по фармакологии, минералогии, металлургии и астрономии. Наиболее известная его научная работа – «Канон корней и трав». В этом трактате описаны больше тысячи лекарств и рецептов.

В 1087-1092 годах Су Сун руководил строительством башни с астрономическими часами, высота которой составляла около 12 метров. Это изобретение учёного можно считать прообразом астрономических часов средневековой Европы. Также в 1078-1085 годах Су Сун подготовил две карты звёздного неба, которые считаются старейшими в мире.

Ещё один выдающийся китайский учёный – Чжан Хэн. Он родился в 78 году в семье чиновника. Чжан Хэн был придворным астрономом и сделал много открытий в области астрономии.

Например, в трактате «Комментарий к плану армиллярной сферы», описывавшем астрономический инструмент, он изложил геоцентрическую концепцию, согласно которой Земля похожа на желток в постоянно вращающемся, яйцеобразном и сплюснутом Небе. Помимо этого, он определил угловой размер Солнца и Луны, насчитал 2500 небесных тел и 11 520 звёзд, а также создал сейсмограф. Кроме этого, он был математиком, механиком, географом, философом и литератором.



Необычайно много для развития науки сделал учёный и государственный деятель Шэнь Ко. Он родился в 1031 году и тоже был сыном чиновника. В 9 лет Шэнь Ко начал ездить по стране с отцом, занимавшимся решением проблем со строительством и сельским хозяйством. Так мальчик начал интересоваться агрономией и топографией.

Область его деятельности и интересов также охватывала математику, фармакологию, астрономию, геологию и картографию. Помимо этого, Шэнь Ко проявил себя как дипломат, министр финансов, поэт и музыкант.



Из достижений Шэнь Ко можно отметить следующее. Он улучшил точность таких приборов, как армиллярная сфера, водяные часы и бронзовый гномон. Учёный составил несколько географических карт Китая и атласов. Также он написал ценные работы по экономике. А самый важный и известный труд учёного – это книга «Мэнси би тань», которая представляет собой собрание воспоминаний и наблюдений по вопросам философии, дипломатии, математики лингвистики.