**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ**

Северное чудо

Естественнонаучная: живая природа

Я живу в поселке Ягельном. В нашем лесу много ягеля, наверное, поэтому и поселок получил такое название. При выборе темы исследования я обратила внимание на это растение. Часто рассматривала ягель: он напоминает маленькие кустики зеленовато - серого цвета, но мало знала о нем. На уроках по окружающему миру мы изучали тему «В царстве грибов», и меня заинтересовала рубрика «Для самых любознательных», потому что там было написано о лишайниках. Оказывается, что некоторые ученые относят их к царству грибов, а некоторые – к водорослям.

Коренные жители Ямала с большим уважением относятся к ягелю и считают его чудом. Почему? В чем удивительные свойства ягеля?

**Объект исследования**: ягель, растущий на территории поселка.

**Предмет исследования:** свойства ягеля.

**Гипотеза:** предполагаю, что удивительные и малоисследованные свойства ягеля могут приносить пользу всем жителям планеты, т.к. испытаны многими поколениями коренных народов севера.

**Цель**: выяснить, какими чудо – свойствами обладает ягель.

**Задачи:**

 – изучить литературу по теме исследования и проанализировать примеры использования ягеля в жизни коренных народов севера;

– провести эксперименты по выявлению влияния различных компонентов на изменения качества ягеля;

–узнать применение свойств ягеля в жизни человека.

 Изучив литературные источники и интернет ресурсы, я выяснила, что олений мох (ягель), несмотря на свое название, мхом по сути не является. Это растение является представителем группы кустарниковых лишайников рода Кладония. Ягель - очень выносливый лишайник, который прекрасно растет в условиях даже небольшого уровня снега. Состоит он из небольшого слоевища и разветвленных веточек.

 Особенность данного растения в том, что его с одинаковой вероятностью можно встретить как в полярном, так и тропическом климате.

 Олений мох – это отдельный вид лишайников, в который входит более 40 подвидов. Второе название оленьего мха – ягель. С развитием растения нижняя часть подеций отмирает и нарастает верхний слой. Обильный прирост массы делает ягель привлекательным для северных оленей.

 Лечебные свойства ягеля известны людям довольно давно. В нем содержится сильный антибиотик, который способен остановить рост и размножение гнилостных бактерий. Северные народы активно использовали это знание.

Кислота, присутствующая в лишайнике, убивает [туберкулезную палочку](http://womanadvice.ru/vozbuditel-tuberkuleza). Именно на основе ягеля были разработаны многие современные антибиотики. В народной же медицине до сих пор ягель применяется при туберкулезе, язве, атеросклерозе, кашле, гастрите, для очищения крови.

 Благодаря своей питательной ценности, ягель востребован как кормовое растение. Для сравнения – 1 центнер ягеля заменяет 3 центнера картофеля.

И так, по исследованным мною данным можно выделить следующие исключительные свойства ягеля:

– ягель – основной корм для оленей;

 – кислота, содержащаяся в ягеле, – природный антибиотик, противотуберкулезное и тонизирующее средство;

 – олений мох – чрезвычайно морозостойкий лишайник, т.е. непривередлив к суровым погодным условиям;

– имеет высокую питательную ценность;

 – обладает консервирующими свойствами.

 Опытным путем я проверила, как реагирует ягель на различные изменения среды в домашних условиях.

Опыт 1. Реакция на цвет и запах. Необходимо узнать в результате опыта, как поведет себя ягель, помещенный в раствор бриллиантовой зелени. Вывод: Ягель окрасился в ярко-зеленый цвет. Раствор стал менее насыщенным и прозрачным. Ягель впитал в себя часть цвета раствора и запах.

Опыт 2. Необходимо узнать в результате опыта, как поведет себя ягель, помещенный в раствор йода. Вывод: ягель в результате опыта практически не изменил цвет, приобрел едва заметную желтизну. Раствор йода потерял цвет, стал прозрачным. Ягель впитал в себя цвет и запах раствора, но сам практически не изменился.

Опыт 3. Реакция на свет и темноту. Необходимо узнать в результате опыта, как поведет себя ягель, помещенный в темноту на 24 часа

Вывод: изменений нет.

Опыт 4. Реакция на загрязнение. Необходимо узнать в результате опыта, как поведет себя ягель, помещенный в пластиковую бутылку, заполненную выхлопными газами на 24 часа. Вывод: видимых изменений у растения нет, однако задымление в бутылке уменьшилось. Это говорит о том, что ягель впитал в себя и загрязняющие смеси выхлопных газов.

Я доказала, что ягель, действительно обладает очищающими свойствами, впитывает цвет и запах. На темноту и свет не реагирует, следовательно, может произрастать в условиях нехватки тепла и света, в отличие от обычных растений. Внешних изменений на загрязнение при непродолжительном сроке воздействия не проявляет.

 Считаю, что вопрос применения необычных свойств ягеля в жизни человека является не до конца изученным, но достаточно актуальным, особенно в наше время. Многие растения, компоненты которых применяются в разных сферах жизни, произрастают на загрязненных участках. Ягель, произрастающий в малодоступной тайге или тундре, экологически чище и обладает интересными, нехарактерными для других растений свойствами. Люди должны способствовать сохранению ягеля на территории нашего района, сохранить секреты применения ягеля, пришедшие к нам от коренных народов Ямала, и передать его следующим поколениям.