

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СКАЗКА О ТРУДОЛЮБИИ И УПОРСТВЕ

Жизнь занесла это небольшое и неприхотливое растение в жаркую пустыню. Летом там светит такое яркое солнце, что все живое прячется в норах. Одним только ящерицам и насекомым все нипочем. Воды там нет, а кругом пески, да плотная сухая земля. Вот в таких условиях живет верблюжья колючка, о которой пойдет речь.

Растениям для жизни нужна вода, а ее в пустыне очень мало. Осадки выпадают в основном в зимне-весенний период. После зимних холодов и метелей пригревает солнышко и приходит весна. Освободившаяся от снега почва быстро высыхает и к началу лета жизнь в пустыне замирает.

Спасительные облака пролетают где-то высоко в небе. Смотрят на них растения в надежде, что какое-нибудь из них сжалится: «Дайте нам, тучки небесные, немного водицы, пожалуйста. Нам жарко, пить хочется». Облака только сокрушенно качают своими воздушными крыльями и проносятся мимо: «Мы бы с удовольствием напоили вас, да нет у нас влаги. Посмотрите, какие мы легкие и прозрачные».

Бывает, какая-нибудь добросердечная туча принесет в жаркую пустыню воду и выльет ее на землю в виде дождя. Падают капли, а навстречу им несется горячий воздух. Капельки в таком пекле становятся все меньше и меньше, пока совсем не испарятся. Такие дожди называются «сухие». Дождь вроде бы прошел, а капли до поверхности земли так и не долетели. Почти как в сказке: «По усам текло, а в рот не попало».

Весной снег тает быстро и насыщенная влагой пустыня превращается в цветник. Каких только растений там нет. Расцветают пунцовые маки, ирисы с фиолетовыми и желтыми цветами, красные и желтые тюльпаны, голубовато-фиолетовые соцветия гадючьего лука и много-много других цветущих растений.

В отличие от степей, где растительность покрывает землю сплошным ковром, в пустыне она образует цветущие клумбы, которые чередуются с пустошами и плешинами. Однако и это оставляет незабываемое впечатление.

Такое пышное развитие растительности связано с наличием у этих растений особых подземных хранилищ питательных веществ в виде корневищ, клубней и луковиц.

Растительный мир пустыни развивается удивительно быстро. Ведь растениям надо за короткое время, пока жаркое солнце не иссушит почву, успеть, не только образовать семена, но и запастись питательными веществами. Они позволят растениям пережить жаркое лето и снежную зиму, чтобы весной опять превратить унылую пустыню в цветущее море красок.

Такие растения называются эфемерными. Они за короткий период до наступления засухи успевают завершить полный цикл развития.

Уже к началу мая облик пустыни сильно меняется: краски исчезают, а зеленые растения блекнут. В конце мая растительность выгорает полностью, ее зеленый цвет становится унылым желто-серым. Растения засыхают, а их клубни и корневища с запасенными питательными веществами будут терпеливо дожидаться прихода следующей весны.

Большинство растений впадает в спячку, почти, так же как и наши растения – зимой. Различие заключается лишь в том, что одни из них спят, когда кругом снег, морозы и метели, а другие – в самое жаркое время года при отсутствии влаги. В спячку впадают не только растения, но и животные, такие как желтый и малый суслики, черепахи. Активная их жизнь продолжается не более трех-четырех месяцев в году. Все остальное время они спят.

Летом в пустыне остаются только засухоустойчивые растения – полыни, типчаки, солеросы, некоторые злаки. Их редкие кустики покрывают огромные пространства. Однако и они прекращают рост, переходят в состояние полупокоя. Окраска их в это время становится голубовато-серая, из-за чего пустыня выглядит тускло и уныло.

Летом воздух в пустыне раскален до такой степени, что подавляющая часть животных спасается от зноя в земле, в вырытых для этого норах. На поверхность выходят только с наступлением сумерек. Все они страдают от жары и отсутствия влаги.

Одной только верблюжьей колючке жара нипочем. Она прекрасно растет и плодоносит в течение всего лета, притом начинает цвести в самое жаркое время года. И все это благодаря ее упорству и трудолюбию. Об этом ее качестве я и хочу рассказать.

В далекие времена верблюжья колючка была такая же, как и большинство растений, без колючек. Из-за этого, у нее, возможно, было другое название. К примеру, «верблюжья трава», так как верблюды и тогда ее очень любили.

Летом в пустыне травы мало, а если она и есть, то в основном горькая и соленая. Какой еще может быть вкус полыни или солероса? Верблюжья колючка относится к бобовым растениям, а они, как известно, вкусные и питательные. Поэтому все животные, как большие, так и маленькие, с удовольствием ели ее, а это вряд ли было приятно верблюжьей траве. Мы с вами договорились, что пока будем ее называть этим именем.

Что делать, как защитит себя? Посоветовали ей добрые растения превратить часть листьев в колючки. С одной стороны – будет защита от животных (не всякое из них сможет есть острые колючки), с другой – меньше воды будет испаряться (ведь полусухие колючки испаряют значительно меньше влаги, чем нежные листики).

Так она и поступила. Часть листьев превратились в острые иголки, среди которых были спрятаны зеленые листочки и цветы.

Пришли как-то животные, чтобы поесть любимую травку, а там – колючки. Обступили ее, ничего не понимают, удивляются такому странному изменению растения. Кто-то из них попытался сорвать веточку и сильно укололся. «Так это же колючка, а не трава» – раздосадовано сказали они.

Стоят животные и возмущаются такому коварству (конечно, с их точки зрения) верблюжьей травы.

- Чем же мы теперь будем питаться? – говорили одни.

- Без колючек это растение симпатичнее, чем с ними; колючки его только портят, – рассуждали другие.

- Это безобразие – возмущались третьи.

Один только верблюд молчал. Он долго бродил по пустыне, устал и был очень голоден. Ему было не до разговоров, и тем более – колючек. Ведь другой такой же вкусной травы в жаркой пустыне не было. Он сорвал веточку и осторожно начал ее жевать.

Верблюд ест, а другие животные смотрят на него и облизываются. Не могут они справиться с этими колючками. Постояли они еще немного, и пошли искать другую, менее колючую траву. Вот так и стало называться это растение – «верблюжья колючка».

В пустыне воды мало, поэтому верблюжьей колючке приходилось постоянно думать, как ее добыть.

Однажды ночью, когда стихли все звуки, верблюжья колючка глубоко под землей услышала необычные звуки, отдаленно напоминающие журчание бегущего ручейка. Звук был настолько слабым, что трудно было разобрать, что это такое.

- Кто это там шумит? – робко спросила верблюжья колючка.

- Это, я, ручеек – раздался далекий и тихий голос.

- Какой же ты ручеек, ручейки бегут по земле, а ты где-то далеко под землей – недоуменно возразила верблюжья колючка.

- Я самый настоящий ручеек, только подземный – ответил далекий голос.

- Если ты ручеек, тогда дай мне, пожалуйста, напиток. На поверхности земли настоящее пекло – попросила верблюжья колючка.

- Я сам не могу это сделать, так как протекаю глубоко под землей. А ты, если постараться, сможешь дотянуться до меня. Протяни руку и зачерпни столько воды, сколько захочешь. Она у меня холодная и вкусная – посоветовал ручеек. Он был рад помочь верблюжьей колючке. Кроме того, ручейку было скучно глубоко под землей, и он мечтал найти себе друга.

Верблюжья колючка недоуменно спросила: «Ручеек, дорогой, объясни мне, как ты оказался под землей? Ведь все реки и ручьи текут на поверхности земли. Правда, у нас в пустыне их, к сожалению, нет. А как хорошо было бы, если в жаркой пустыне потекли реки и образовались озера. И тогда нам, растениям, не пришлось бы изнывать от жажды, трудиться, добывая воду из полусухой почвы».

«Тогда бы мы с тобой и не познакомились» – грустно подумал ручеек.

Вот что рассказал ручеек любознательной верблюжьей колючке. Высоко в горах летом начинает таять снег. Вода горными потоками стекает в долину, неся с собой огромные валуны и гальку. Часть воды просачивается вглубь земли. Наиболее проницаемы для грунтовых вод рыхлые речные и ледниковые отложения, сложенные из песка, гравия и гальки. Кроме того, вглубь земли проникают атмосферные осадки, воды поверхностных рек и озер. Вода постепенно заполняет все пустоты, пока не достигнет водонепроницаемых горных пород. Постепенно грунтовые воды начинают течь вниз по склону. Так образуются подземные ручьи и реки. Если на их пути встретится своеобразная чаша, окаймленная водонепроницаемыми породами, образуется озеро.

Из рассказа ручейка верблюжья колючка узнала, что под землей текут, хотя и очень медленно, большие и полноводные реки, даже есть озера с пресной и вкусной водой. Однако по таким рекам нельзя плавать, в ручейках нельзя пускать бумажные кораблики, а в озерах – ловить рыбу, так как они заполнены песком и гравием. Если какой-то ручеек встретит на своем пути овраг или береговой обрыв, то в этом месте появится ключ или родник. И тогда ручеек радостно выходит на поверхность и весело начинает журчать на радость всему живому – растениям, животным и, конечно же, людям. Вода всем нужна.

Протянула верблюжья колючка руку, однако не достать ей до ручейка, слишком глубоко он протекает. Вы, думаете, расстроилась она, или, как говорят, опустили у нее руки? Нет. Наша верблюжья колючка столько перенесла невзгод, а здесь, совсем рядом, протекает спасительный ручеек, который, как она поняла, хочет с ней подружиться. Она, как уже отмечалось выше, была волевым и целеустремленным растением. Она обязательно достанет воду, напоит себя и своих друзей – пчелок и верблюда.

Как же это так, верблюд отрывает у верблюжьей колючки веточки, ест ее, а она называет его своим другом? Как бы то ни было, верблюд, один из друзей верблюжьей колючки, однако это уже совсем другая история.

Верблюжья колючка начала трудиться. Каждую ночь, когда спадала жара, она своими корешками миллиметр за миллиметром буравила и сверлила плотную землю. Это у поверхности она рыхлая, а на глубине – твердая, как камень. Верблюжью колючку это не останавливало. Корешки у нее нежные, так же как и у всех растений, однако и они были такие же упорные, как зеленый кустик. А как говорится: «Упорство и труд, все перетрут».

Верблюжья колючка постоянно переговаривалась с ручейком, пыталась по звуку определить, насколько она приблизилась к нему. Ручеек подбадривал ее, так как в любом деле моральная поддержка имеет большое значение.

Наконец, верблюжья колючка добралась до ручейка.

- Молодец, я горжусь тобой. Пей мою воду, теперь тебе никакая жара не страшна, – радостно сказал ручеек и протянул ей одну из своих струек.

Они взялись за руки и уже никогда не расставались. Ручеек гордился своим новым другом, было от чего. Небольшой кустик с тонкими корешками преодолел плотную почву глубиной до 20 метров, а это высота семиэтажного дома. Не каждое дерево способно на такой подвиг.

Живительная влага побежала по корешкам вверх и, наконец, достигла самого растения. Оно зазеленело, а на веточках появились розовые (у других видов – голубые) цветочки полные вкусного и сладкого нектара.

- Ура, я победила, – радостно закричала верблюжья колючка.

- Ура-а-а-а, – радостно жужжали пчелы, перелетая от одного цветка к другому.

- Ура, – веселились все жители пустыни. Радость была искренняя, так как понимали, победа одного – это победа всех остальных.

Даже спокойный и внешне флегматичный верблюд и тот пританцовывал от радости, ведь в зеленых веточках верблюжьей колючки находилась не только вкусная еда, но и вода. А она в пустыне – дороже золота.

При реализации проекта использованы средства государственной поддержки, выделенные в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента Российской Федерации от 29.03.2013 № 115-рп») и на основании конкурса, проведенного Обществом «Знание» России.

А.П.Садчиков,
Московское общество испытателей природы
<http://www.moip.msu.ru>
aquaecotox@yandex.ru