

## Сценарий тематического занятия «Зимующая природа»

Количество участников - от 4 до 30;

Возраст — 10-17 лет;

Методические материалы: презентация;

Приветственное слово. Наверно, вы уже знаете, почему зимой холодно, а с неба вместо дождя падает снег. Но давайте посмотрим, как переживают зиму растения и животные.

### Как зимуют животные?

Зима – пора суровая и к ней нужно готовиться заранее. Животные так же как и люди, проводят подготовительные мероприятия к зиме.

Одни просто-напросто убегают от холодной и голодной зимы (улетают в тёплые края). Это – перелётные птицы. Дети, назовите перелетных птиц Карелии (слайд 2, 3- примеры зимующих и перелетных птиц).

Другие одеваются в зимние шубы, и не страшны им тогда вьюги и морозы. Это – зайцы, белочки, песцы, лисы, волки и многие другие животные (слайд 4 «Животные в зимней шубе»).

Третьи ещё иначе приспособились переживать неблагоприятное для них время. Они спят всю зиму. Чем плохо? Лежи себе и никакой заботы о пропитании и прочих забот. Видят сладкие сны всю зиму еноты, сурки, бурундуки, барсуки и другие животные (слайд 5 «Животные в норах»).

Кто-то ещё с лета запасает себе на зиму еду. У них – полные кладовые орехов, семян, другого корма (слайд 6 «Кладовая белки»).

Моллюски проводят зиму, зарывшись в ил. Поглубже в норы, вырытые в земле, забираются осы, шмели, пауки. Насекомые зимуют под опавшими листьями, под мхом, а некоторые – под корой деревьев (слайд 7 «Насекомые»).

Готовится к зиме и другое население озер и рек. лягушки спрятались в ил, а рыбы стаями уходят на глубину. Спят зимой карпы, сомы, щуки, караси, осетры, белуга и другие. В глубоком оцепенении держатся они у самого дна ям, в прудах и реках, не двигаясь и не принимая пищи (слайд 8, 9 «Зимующие лягушки и рыбы»).

Всем известно выражение: «Где раки зимуют?» А где они, действительно, зимуют? Раки залезают в вырытые ими норки в стенке берега и лежат всю зиму, прикрыв вход в свою квартиру клешней (слайд 10 «Рак»).

Змеи и ящерицы в начале октября заползают в мох и норы под корнями деревьев и спят там до апреля (слайд 11 «Змеи на зимовке»).

В ямах и норах готовит себе уютное гнездо колючий ёжик. Спят зимой и медведи. Бурые медведи в октябре (иногда ноябре, декабре) зимуют в берлогах и не покидают их до марта - апреля (слайд 12 «Берлога»)

А как зимуют такие животные, как, например, летучие мыши? Они давно уже подыскали себе укромные местечки в пещерах, расщелинах скал, тёмных чердаках, дуплах деревьев и висят, чудные, вниз головой, зацепившись за что-нибудь когтями (слайд 13 «Летучие мыши»).

Спячка у животных – одно из приспособлений к условиям существования. Благодаря ему животные более или менее легко переносят суровую зиму с её морозами.

Где зимуют животные — известно. Одни в норах зимуют, другие засыпают в уютных берлогах, лежбищах. А как же растения?

И нежной травке, и могучему дереву приходится готовиться к зиме задолго до её наступления. Однолетние травы оставляют семена для продолжения рода. Многолетники с

отмирающими надземными частями прячут глубоко в почву свои корневища, клубни и луковицы (слайд 14 «Корневища, клубни, луковицы»). Зимующие зелеными травы ждут первого снега, чтобы он накрыл их как одеялом до весны (слайд 15 «Зимующая трава»).

Некоторые растения продолжают развиваться и под снегом, выдвигая побеги и листья. Под толщей снега не страшны морозы и стужи. Интересно, что в лесу почва промерзает не всегда. Вот и получается, что зимой растения не только отдыхают, но и подготавливаются к весне (слайд 16 «Деревья в снегу»).

Деревья с толстой корой относительно легко переносят зиму. Почки многих деревьев находятся высоко над землей, они защищены плотными чешуйками и стойко выдерживают низкие температуры. Наиболее слабо защищены молодые ветки, они могут подмерзнуть.

Глубокий покой у деревьев и кустарников во второй половине зимы заканчивается. В это время почти любая живая ветка, помещенная в комнату, распускается (слайд 17 «Верба»).

#### **Почему не вымерзают даже в самые лютые морозы еловые и сосновые леса?**

Хвоинки покрыты особой тончайшей пленкой жироподобного вещества, кутикулой, которая не пропускает воду. Именно такой защитный слой и предохраняет хвоинки от потери влаги. Кроме того, на поверхности хвоинки (как и у других растений) имеются устьица — отверстия, через которые растения летом поглощают углекислый газ и испаряют воду. В зимнее время все «устьица» закрываются и «запечатываются» воскоподобным веществом. Именно такая «двойная» защита помогает хвоинкам не гибнуть даже в самые лютые морозы (слайд 18 «Хвоя»).

Сильный мороз сушит воздух. Корни деревьев зимой слабо подают воду, не успевая снабжать крайние веточки, поэтому зимний ветер губителен для обнаженных ветвей и побегов (слайд 19 «Замерзшая веточка»).

В зимнее время разные растения ведут себя по-разному (Слайд 20 «Листопад, и брусника»). Брусника, толокнянка, вереск, плауны зимуют с зелеными листьями и побегами. Другие осенью отмирают, оставляя на зиму многолетние корневища (реже семена). Некоторые растения осенью сбрасывают листья и зимуют, подобно листопадным деревьям и кустарникам. Именно так ведет себя черника.

*Ссылка на скачивание презентации доступна на сайте ГБОУ ДО РК РЭБЦ им.К.Андреева: <http://rdebc-karelia.ru/> в разделе «Проекты», подразделе «Эко-мозаика»*