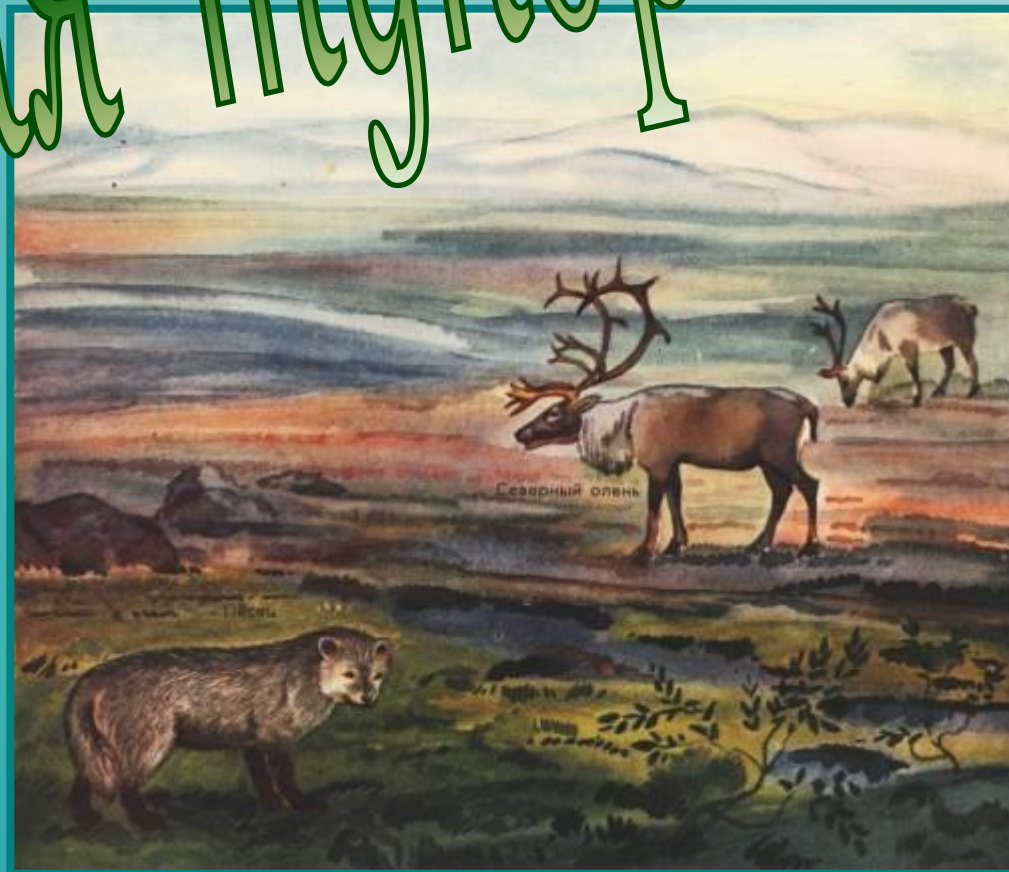


Ранняя тундра



Новая природная зона приглашает нас —
И опять в экспедицию отправляется класс.



Кроссворд

				5 В	
1 А		3 В		о	
р		р	4 л	д	
к	2 т	а	ь	о	6 п
т	у	н	д	р	а
и	п	г	а	о	л
к	и	е		с	т
а	к	л		л	у
		я		и	с





Фото © АВП

Южнее ледяной зоны, вдоль берегов северных морей протянулась зона тундры. На тысячи километров с запада на восток – холодная безлесная равнина.

Зима в тундре долгая (7-8 месяцев)
и очень суровая (мороз до -50°)
2 месяца длится полярная ночь





В тундре постоянно дуют очень сильные ветры. Зимой нередко бывает пурга и скорость ветра достигает 30—40 м в секунду. Взметая тучи снега, сбивая с ног людей и переворачивая нарты с оленями, беснуется пурга на бескрайних просторах тундры. Нередко она продолжается 5 - 6 дней. Ветры сдувают снег с возвышенностей в лощины, долины рек и оголившаяся земля сильно промерзает.

ВОСХОД В тундре



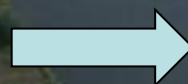


За короткое лето поверхность тундры оттаивает примерно на 50 см в глубину, а ниже (почти 500 м) лежит слой многолетней мерзлоты, который никогда не оттаивает.

В тундре много болот и озёр, а почва влажная.



Слой многолетней мерзлоты



Лето очень короткое и
прохладное



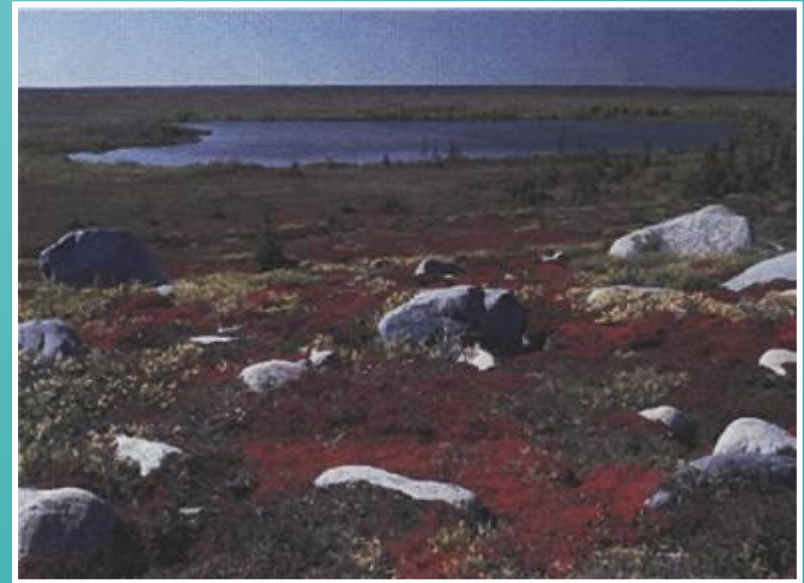
Природные условия Тундры

Равнина

Вечная мерзлота

Суровая зима (t до -50°)

Прохладное короткое лето





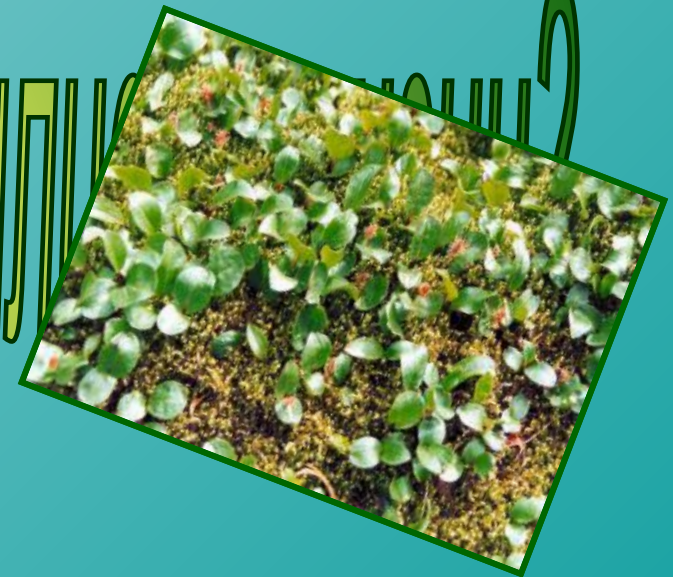
**Очень красива тундра весной. Быстро, словно по
взмаху волшебной палочки всё оживает. Многие
растения торопятся зацвести, образовать плоды и
семена. Ведь через три месяца снег снова укроет землю.**



МХИ, ЯГЕЛЬ



**карликовая
берёза**



карликовая ива

Какие корни, стебли, листья?

Лес тундры. Заяцкий остров





карликовая берёза



полярная ива



В короткие месяцы лета тундра превращается в цветочный и ягодный сад. Она пестрит яркими венчиками лепестков, огоньками светятся бусинки брусники, клюквы, морошки, голубеет сизоватая голубика. Не хватило бы и вдесятеро большего, чем теперь, населения, чтобы успеть собрать и сберечь урожаи съедобных ягод!



моршка



брусника



голубика



КЛЮКВА



черника



ВОДЯНИКА



зелёный мох



торфяные мхи



Цветы тундры скромны и не избалованы солнцем, долго и терпеливо ждут короткого лета, чтобы распуститься всего на 1-2 месяца.



пушица

**новосиверсия
ледяная,
арктическая роза**





© Сепра

ягель- олений мох



Как приспособлены растения в тундре :

- карликовые формы растений;
- их мелкие листья часто свернуты, одеты волосяным покровом, имеют восковой налет;
- растения стелятся по земле, образуя подушки;
- корни расположены близко к поверхности;
- многие растения в цветущем состоянии переносят заморозки;
- яркая окраска цветов, привлекает насекомых;
- растения многолетние.

