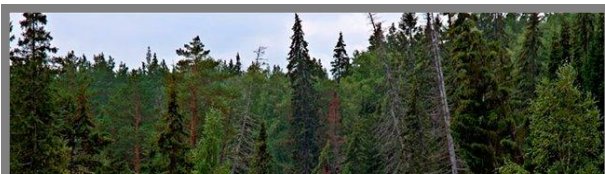


# ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ РОССИИ



**ГДЕ-ТО НА БЕЛОМ СВЕТЕ,  
ТАМ, ГДЕ ВСЕГДА МОРОЗ,  
ТРУТСЯ СПИНОЙ МЕДВЕДИ  
О ЗЕМНУЮ ОСЬ...**



**широколиственные  
леса**



**арктические пустыни**

ра

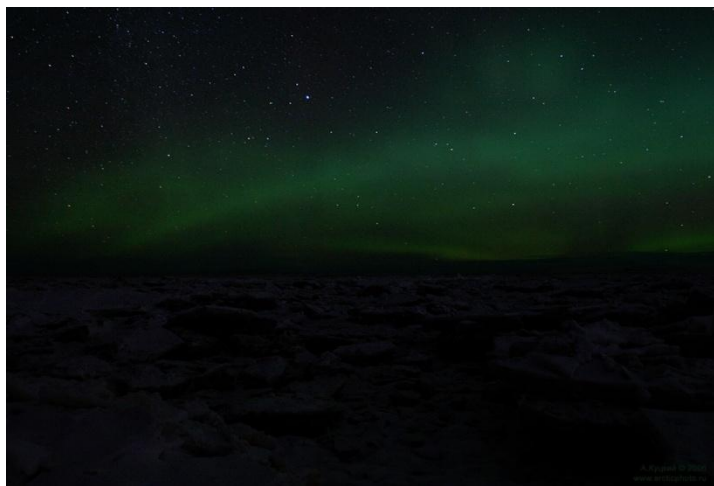
# АРКТИЧЕСКИЕ ПУСТЫНИ



**айсберги**



**полярные дни**

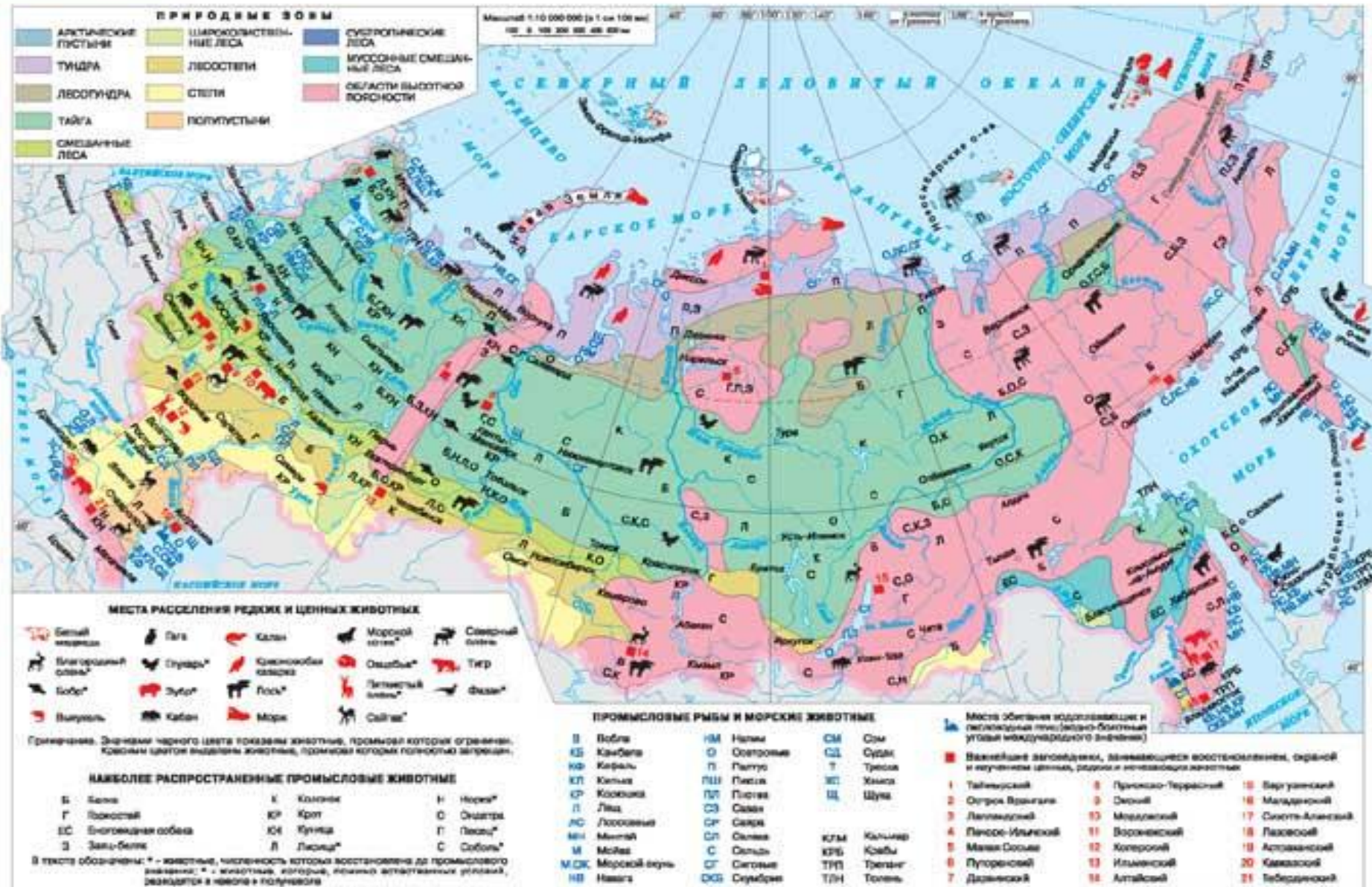


**полярные ночи**



**северное сияние**

# ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



# **ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

**ЗОНА АРКТИЧЕСКИХ ПУСТЫНЬ**

**ЗАНИМАЕТ ОСТРОВА И МОРЯ**

**СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА**

# КЛИМАТ АРКТИЧЕСКИХ ПУСТЫНЬ

## АРКТИЧЕСКИЙ КЛИМАТ

средние температура января - 32<sup>0</sup>С, - 24<sup>0</sup>С

средние температуры июля 0<sup>0</sup>С

годовое количество осадков 200 – 400 мм

# ЖИВОТНЫЕ АРКТИЧЕСКИХ ПУСТЫНЬ



**белый медведь**



**морж**



**овцебык**

# адаптация есть степень, мера соответствия между организмом и средой



# ВИДЫ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

морфологические

поведенческие

физиологические

биохимические



# ТОЛСТЫЙ СЛОЙ ЖИРА



# **БИОЛОГИЯ**

**При расщеплении жира путём химических реакций выделяется тепло и энергия.**

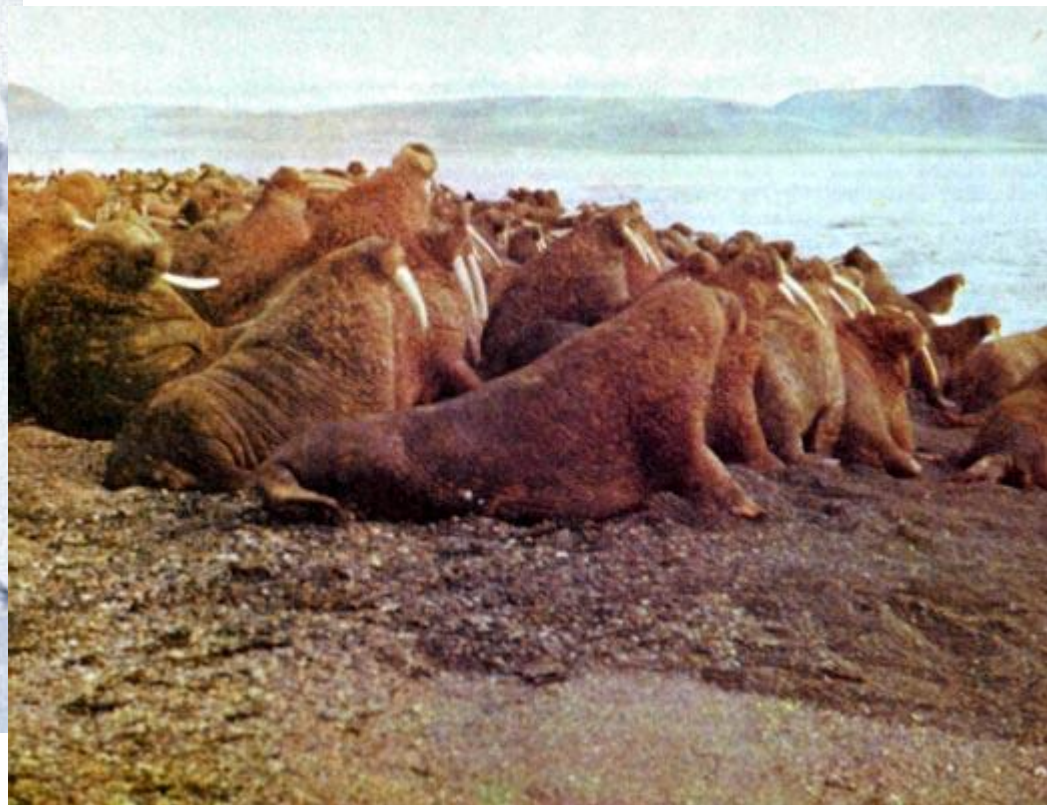
# ГУСТАЯ ДЛИННАЯ ШЕРСТЬ



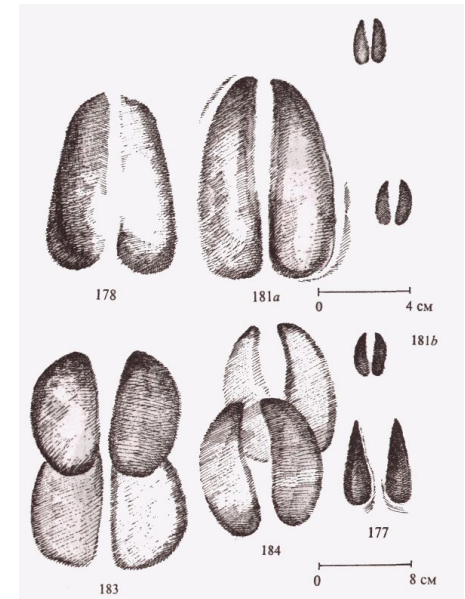
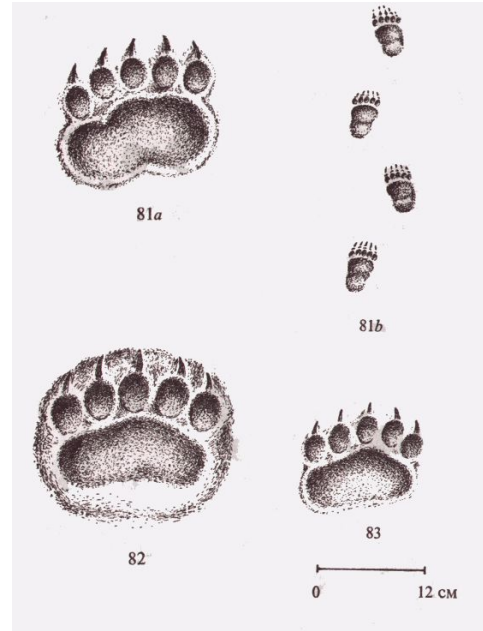
# ФИЗИКА

- **Молекулы воздуха, взаимодействуя с молекулами волосков, обеспечивают большое содержание воздуха в шерсти. А воздух, как известно, плохой проводник тепла.**
- **Поэтому, чем гуще мех, тем хуже теплоотдача.**

# ПОКРОВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ОКРАСКА



# ШИРОКИЕ ЛАПЫ



# ФИЗИКА

**Чем больше площадь опоры имеет твёрдое тело, тем меньше его вес на поверхность.**

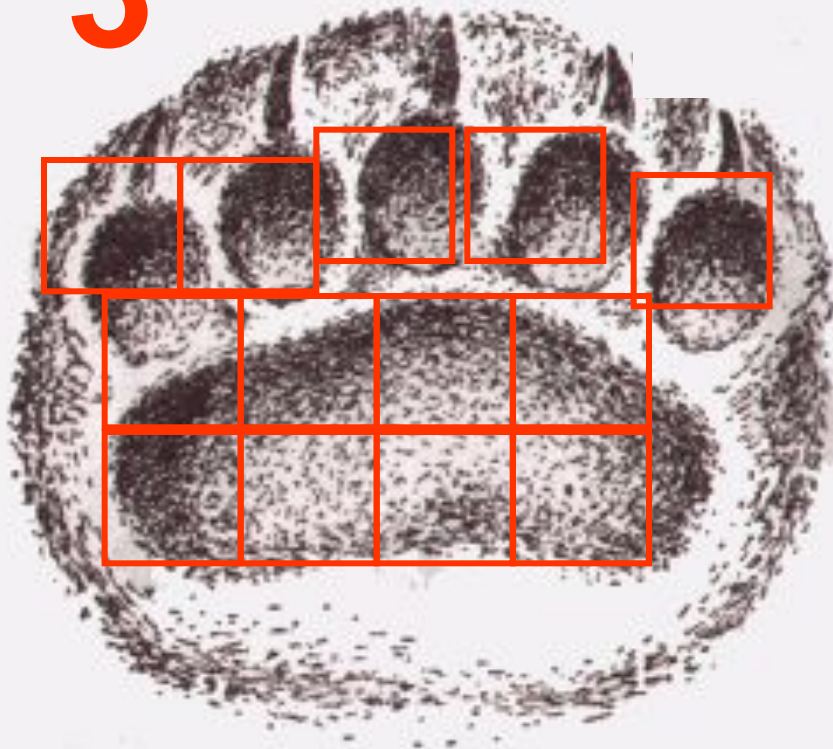
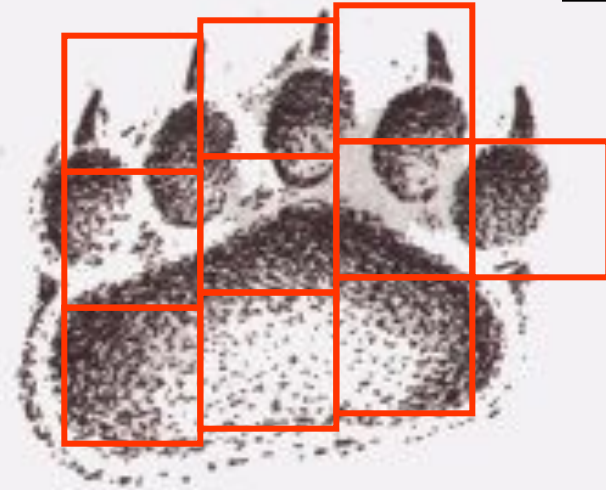
$$P = F/S$$

$$P = F/S$$

8

1

3



$$P = F$$

$$F = mg$$





**Аллен Джоэл (1838-1921) – сформулировал правило о том, что животные, населяющие более холодные участки ареала, имеют выступающие части тела меньших размеров, чем представители того же вида из более теплых местностей**



# ФИЗИКА

- **Скорость испарения жидкости зависит от площади свободной поверхности и температуры воздуха.**
- **Поэтому, чтобы испарение влаги со слизистой оболочки глаз происходило медленнее, необходимо, чтобы свободная поверхность имела как можно меньшую площадь.**

# КРУПНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



**ХИЩНИКИ**

# **ВЫВОД**

**ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ  
ПРИЗНАКАМ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ  
МОЖНО СУДИТЬ ОБ ИХ СРЕДЕ  
ОБИТАНИЯ.**

**ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ( КЛИМАТ)  
ВЛИЯЕТ НА ПОЯВЛЕНИЕ У ЖИВЫХ  
ОРГАНИЗМОВ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРИЗНАКОВ.**