

# Горные экосистемы

1. Перечислите известные природные зоны
2. Как тепло от батареи доходит до дальних уголков комнаты?
3. Есть ли место на Земле место, где мы одновременно можем встретиться с животными и растениями жарких и холодных стран?



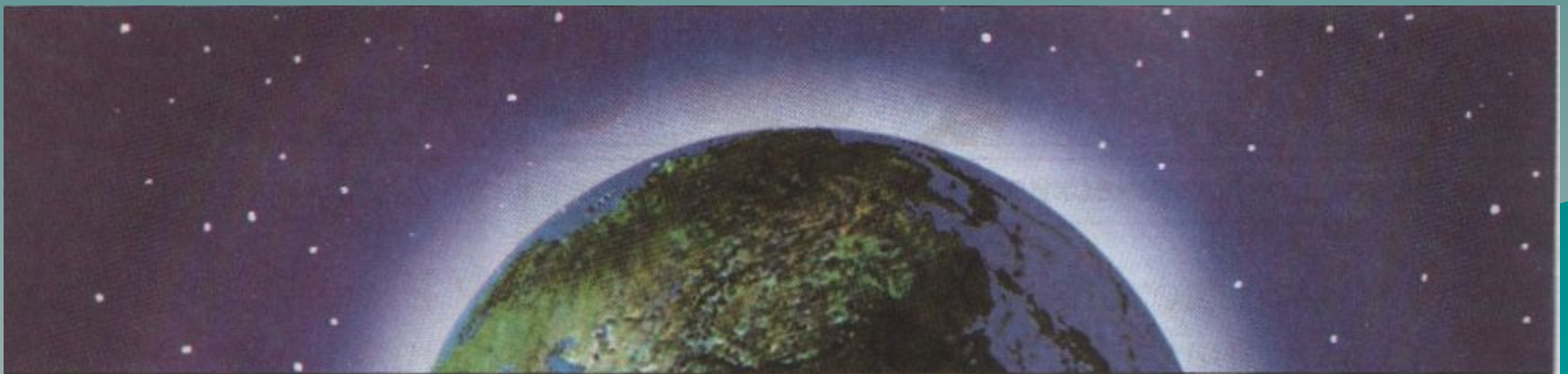
# Чем выше, тем холоднее...

- Что нагревает Землю?

📌 Где холоднее: в космическом пространстве ли на поверхности Земли?

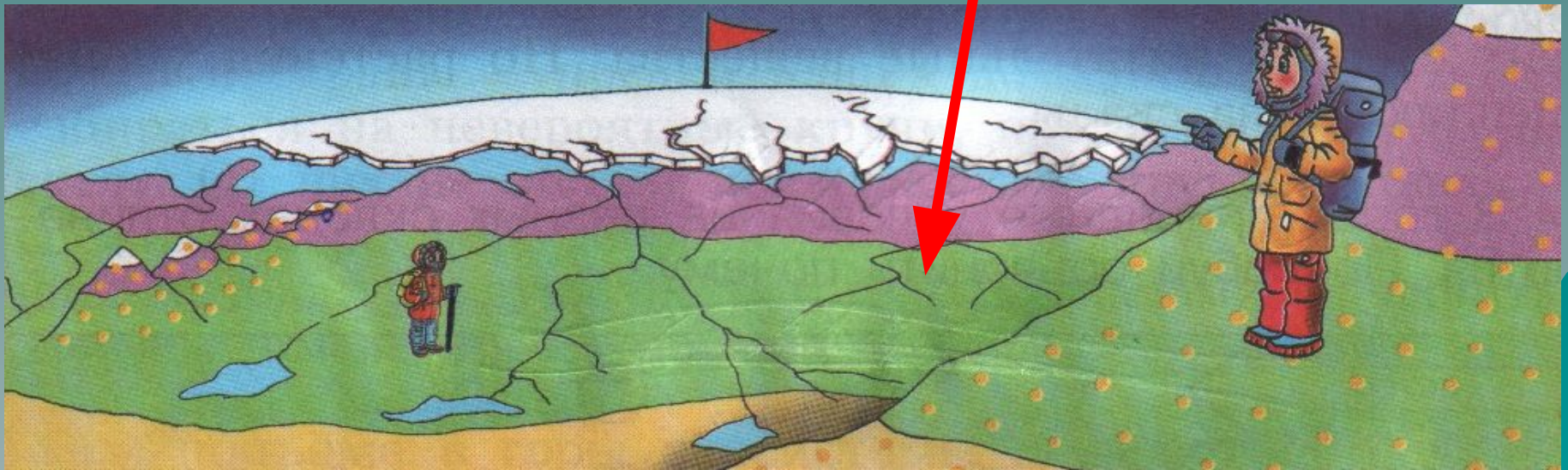
📌 Почему земля нагревается сильнее, чем воздух?

Воздух прозрачен. Солнечные лучи, не нагревая его, проходят насквозь. Они нагревают поверхность земли, а от земли уже нагревается ближайший к ней слой воздуха. Поэтому чем выше, тем холоднее.



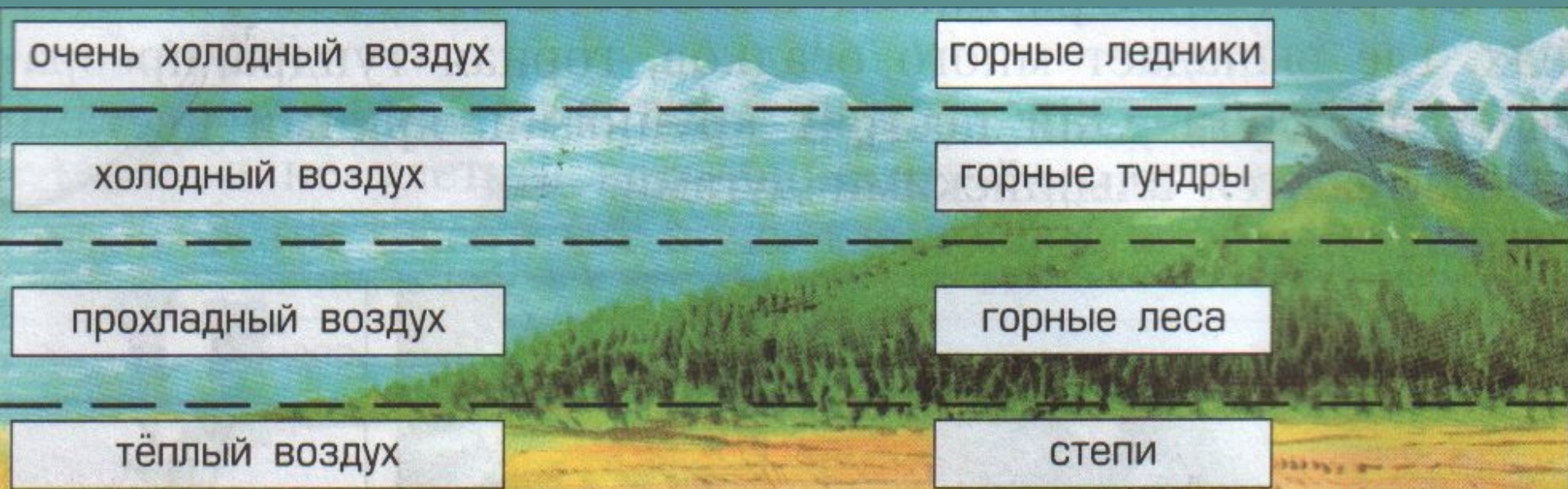
# Высотные пояса

- ◆ На картах природных зон горные районы закрашены особым цветом. Только в высоких горах не сходя с места можно сразу увидеть и тундру, и степь, и даже вечные снега. Они опоясывают каждую гору на определённой высоте – образуют высотные пояса.
- ◆ А как так происходит?

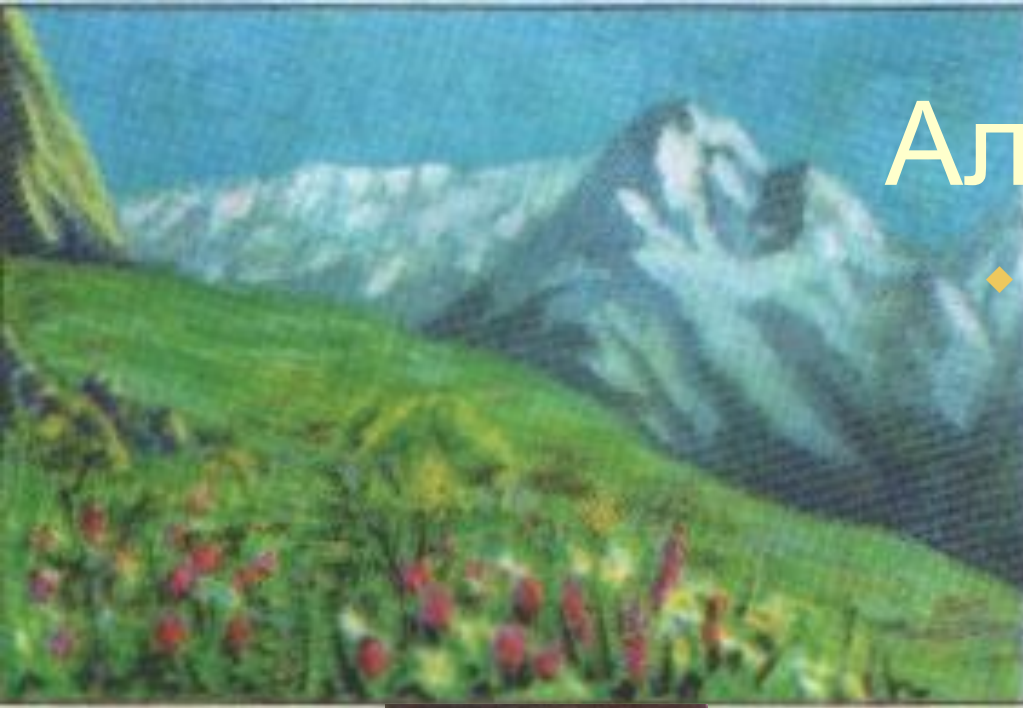


# Природные зоны гор

- ◆ Солнце нагревает поверхность земли, а от неё нагревается воздух. Поэтому нижние слои прогреваются сильнее. Чем выше в горы, тем воздух холоднее. Поэтому в горах, стоя в одном месте, можно увидеть все природные зоны: внизу, где тёплый воздух, - горные степи, чуть выше (прохладный воздух) - горные леса, ещё выше (холодный воздух) - горные тундры и вершины гор, где очень холодный воздух, - это горные ледники. На вершинах снег не тает круглый год.



# Альпийские луга



- ◆ Экосистемы высотных поясов похожи на те, которые мы встречали на равнинах. Но есть отличия. На склонах, где выпадает много осадков, вниз по склонам гор стекают талые воды горная тундра превращается в необыкновенно красивые луга. Они пестрят крупными, яркими цветами и называются альпийскими лугами. Этот пояс расположен над лесным поясом в горах

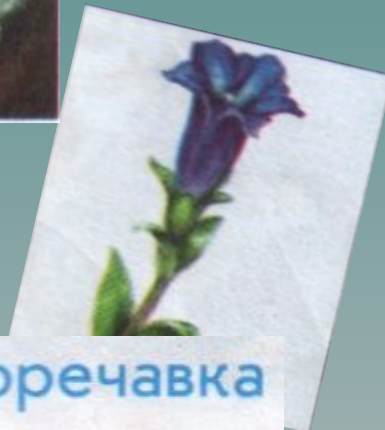
Лишайник



Эдельвейс



Горечавка



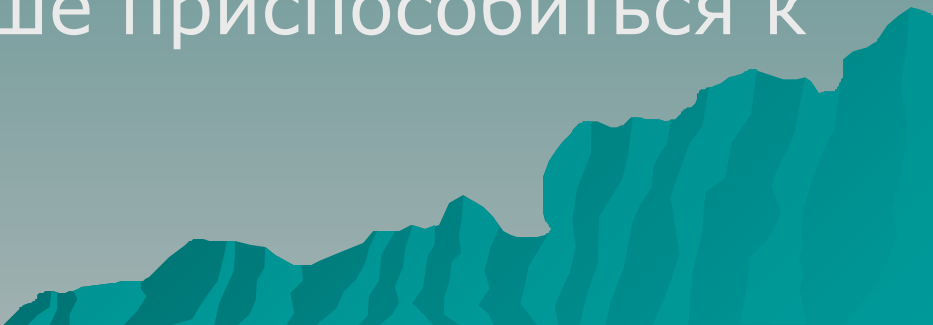
# Жизнь в горах

- ◆ Растениям трудно жить среди скал: почва образуется медленно, вода быстро стекает по склонам, унося питательные вещества. Но растения упорно цепляются за скалы



Сосна

# Животные

- ◆ На зиму высокогорным животным не нужно впадать в спячку или лететь в дальние страны: им достаточно спуститься в тот высотный пояс, где теплее и больше корма.
  - ◆ В горах обитают те же животные, что и на равнинах: медведи, суслики, куропатки. Другие животные представлены родственными видами, которые сумели лучше приспособиться к жизни в горах
- 

У горной коровы – **яка** – такая длинная шерсть, что он круглый год может пастись рядом с вечными снегами. В Южной Америке встречаются горный верблюд – **лама**. Горные козлы и бараны – предки наших домашних – могут взбираться на невероятные кручи, прыгать со скалы на скалу. От них не отстаёт по ловкости и крупная горная кошка – **снежный барс**. Горные орлы умеют «лежать» на восходящих потоках воздуха, нагретого над скалами, и часами парить в вышине, раскинув крылья. Так они выслеживают добычу.

