

Как нагревается атмосферный воздух

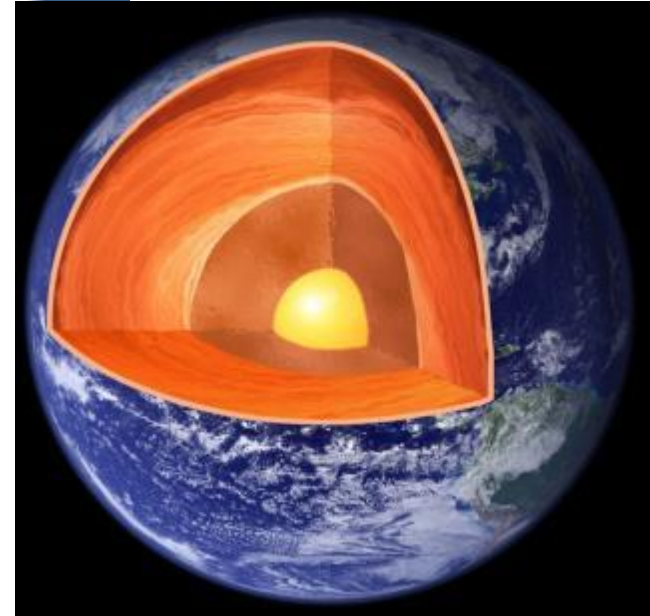
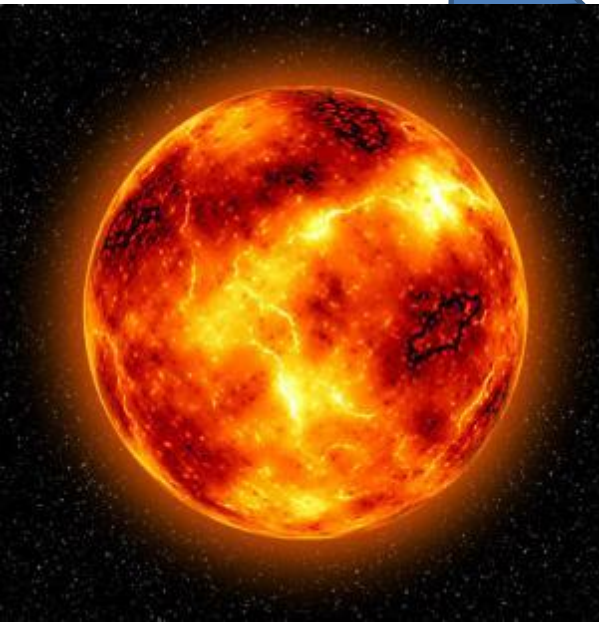
географии

Викторовна

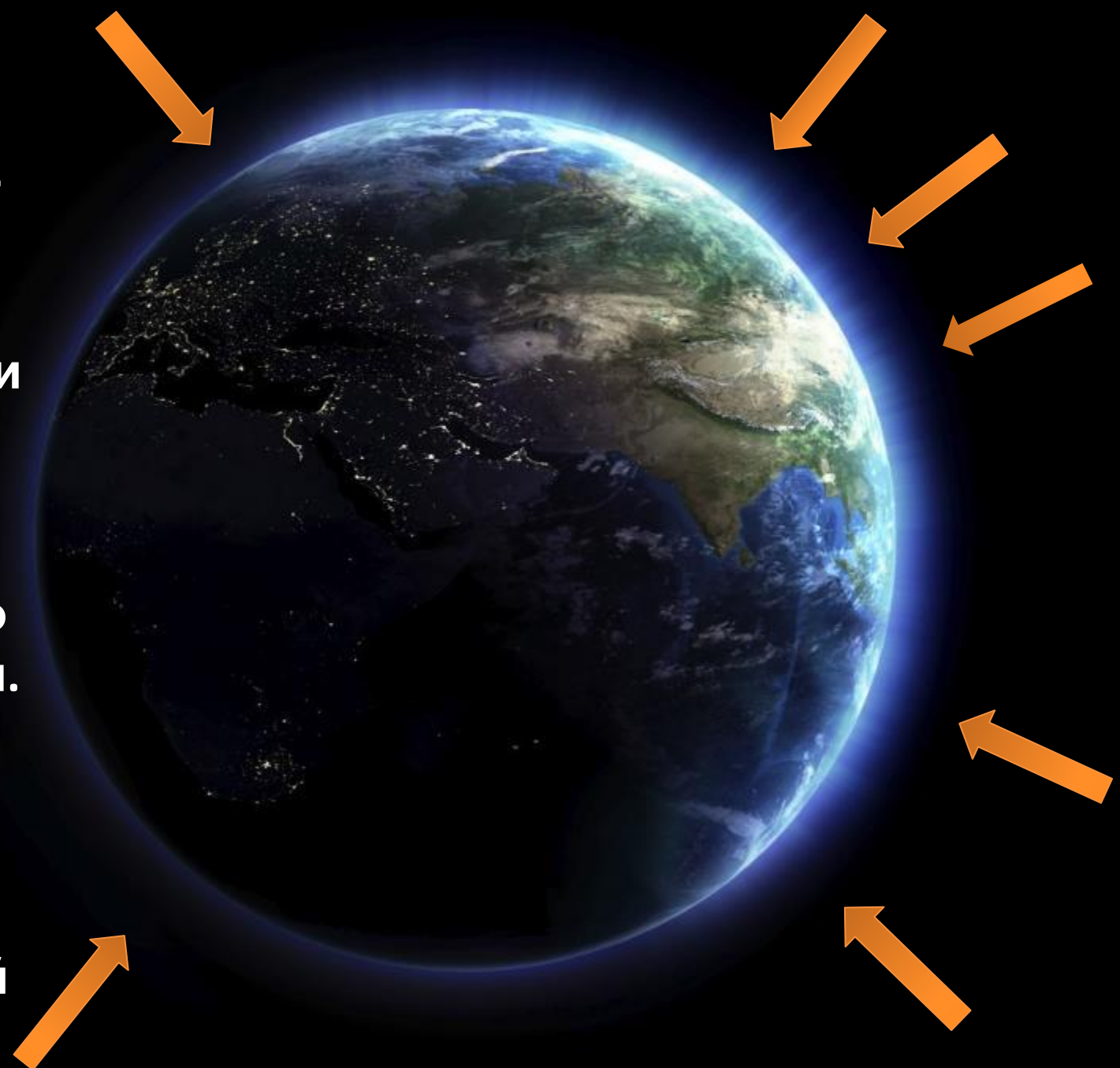
Выполнила: учитель

Есина Алёна

Существует 2 основных источника энергии всех процессов, происходящих на поверхности Земли:



К верхней
границе
атмосфер
ы доходит
около
одной
двухмилли
ардной
доли
энергии,
излучаемо
й Солнцем.
Но даже
такая
малая
часть
солнечной
энергии
напиком не



Распределение солнечной энергии

100 %

Поглощение
воздухом
и облаками
(23 %)

Отражение
облаками
и рассеяние
воздухом
(27 %)

Отражение
земной
поверхностью
(3 %)

Поглощение
земной
поверхностью
(47 %)



Подстилающая поверхность -
это поверхность Земли (почва,
вода, снег, лед, растительность),
которая взаимодействует с
атмосферой, обмениваясь с ней
теплом и влагой.

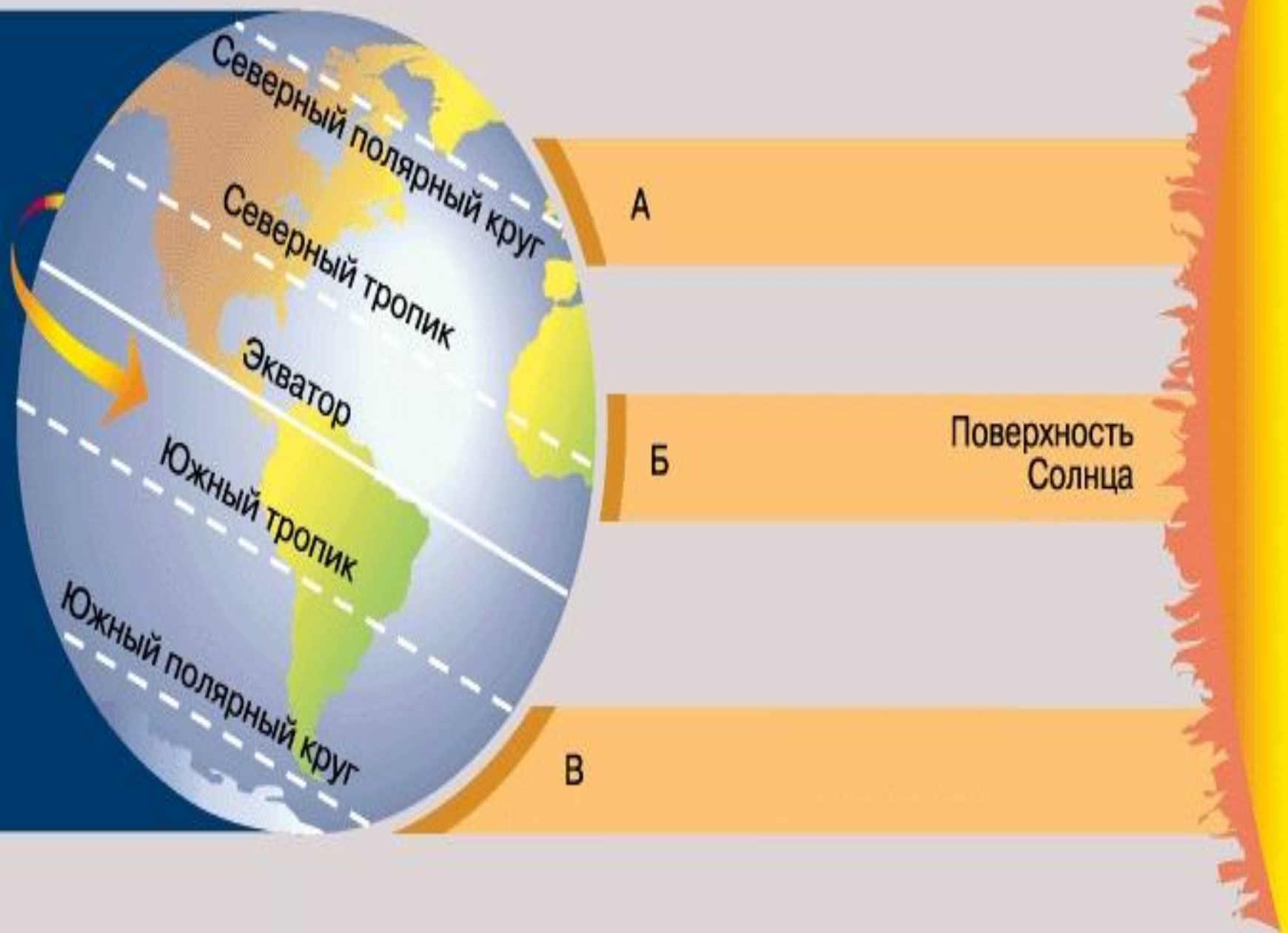


Зависимость нагрева подстилающей поверхности Земли от угла падения солнечных лучей.



Величина нагрева поверхности Земли зависит от угла падения

солнечных лучей



Северный полярный круг

Северный тропик

Экватор

Южный тропик

Южный полярный круг

А

Б

В

Поверхность Солнца



Также величина нагрева зависит от способности подстилающей поверхности ОТРАЖАТЬ и ЦАТЬ солнечную энергию.



**Более всего (70-90%) отражает
солнечные лучи свежевыпавший
снег.**



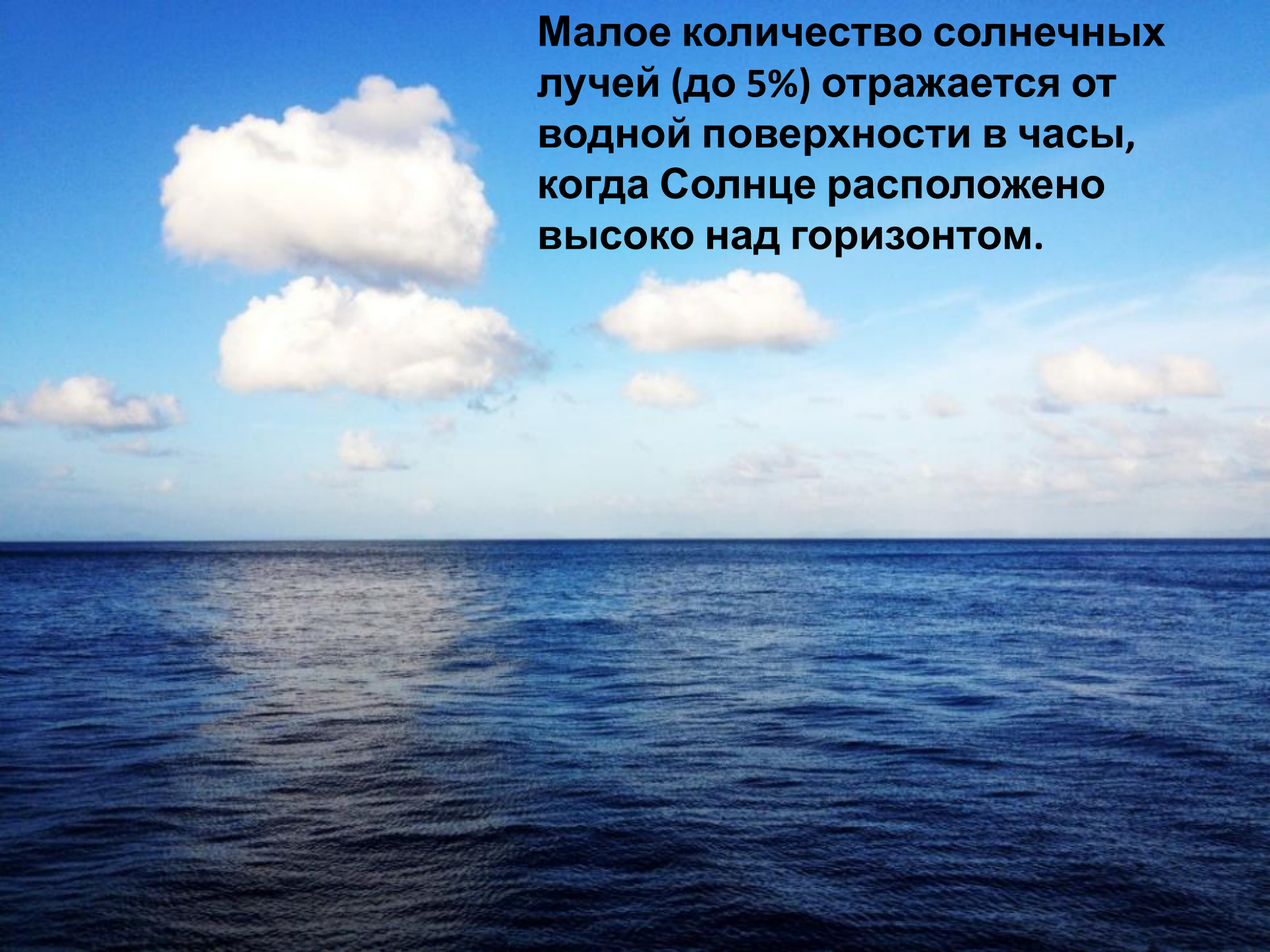
**Также более всего (70-90%)
солнечные лучи отражает водная
поверхность, когда Солнце
находится у горизонта.**

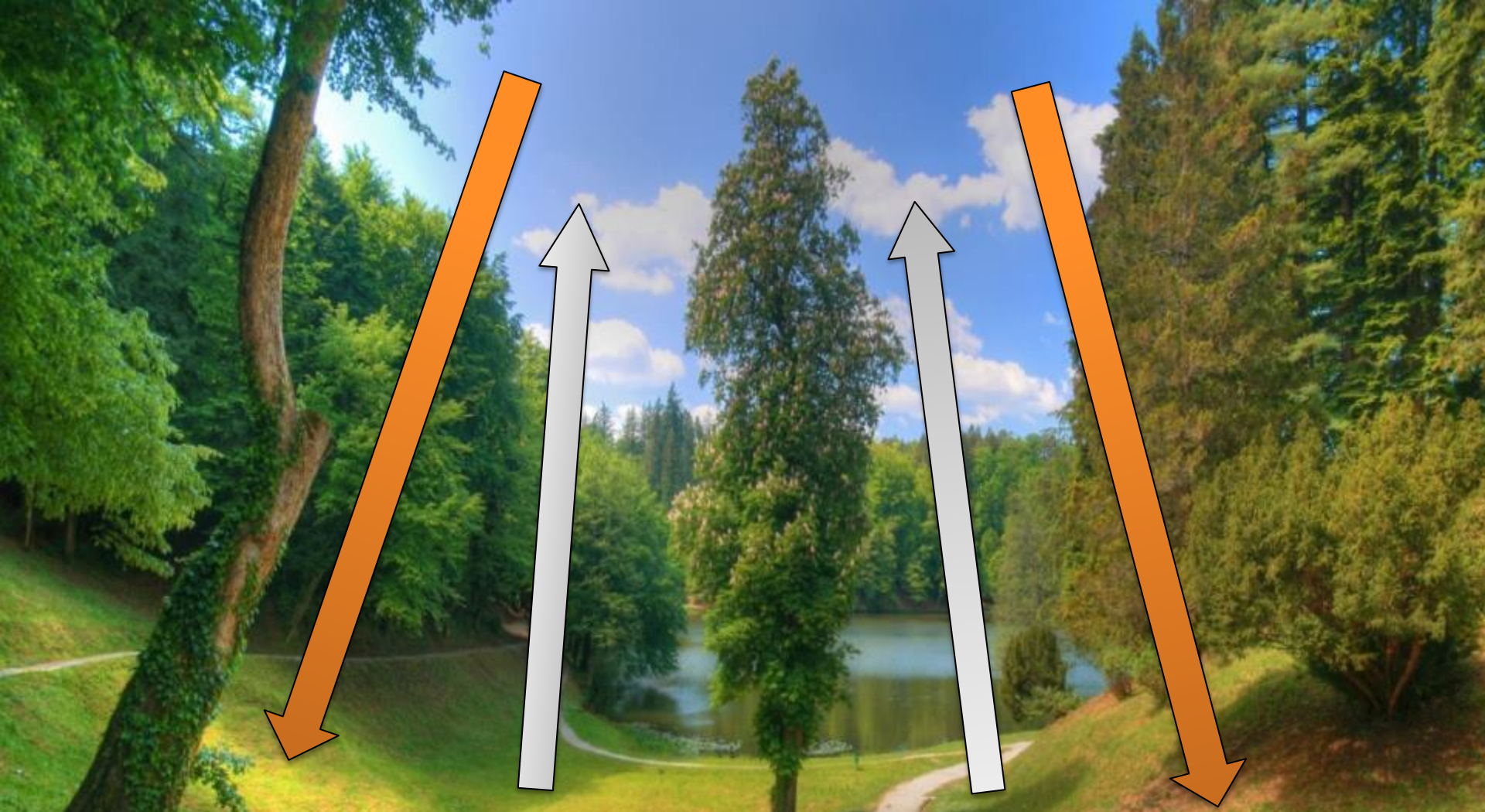


**Незначительное количество
солнечных лучей (5-10%) отражается от
влажной почвы.**

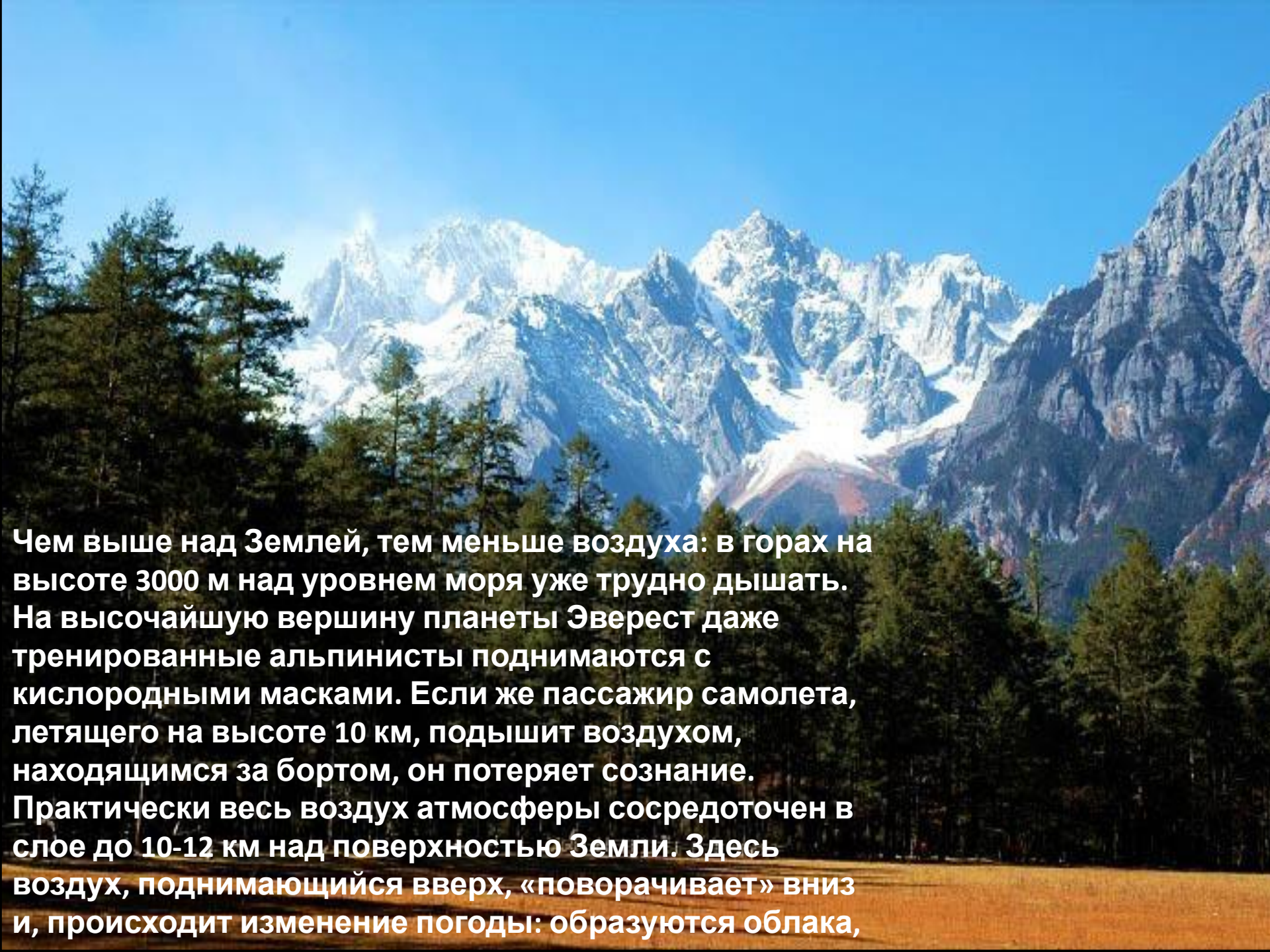


Малое количество солнечных лучей (до 5%) отражается от водной поверхности в часы, когда Солнце расположено высоко над горизонтом.





Днём земная поверхность нагревается солнечными лучами чем выше Солнце над горизонтом, тем сильнее она нагревается. Атмосфера нагревается не солнечными лучами, главным образом она нагревается за счет энергии, поглощенной подстилающей поверхностью.



Чем выше над Землей, тем меньше воздуха: в горах на высоте 3000 м над уровнем моря уже трудно дышать. На высочайшую вершину планеты Эверест даже тренированные альпинисты поднимаются с кислородными масками. Если же пассажир самолета, летящего на высоте 10 км, подышит воздухом, находящимся за бортом, он потеряет сознание. Практически весь воздух атмосферы сосредоточен в слое до 10-12 км над поверхностью Земли. Здесь воздух, поднимающийся вверх, «поворачивает» вниз и, происходит изменение погоды: образуются облака,

Спасибо за внимание!