

---

# **Творческая работа по биологии**

**«Роль испарения в жизни  
человека, растений и  
ЖИВОТНЫХ»**

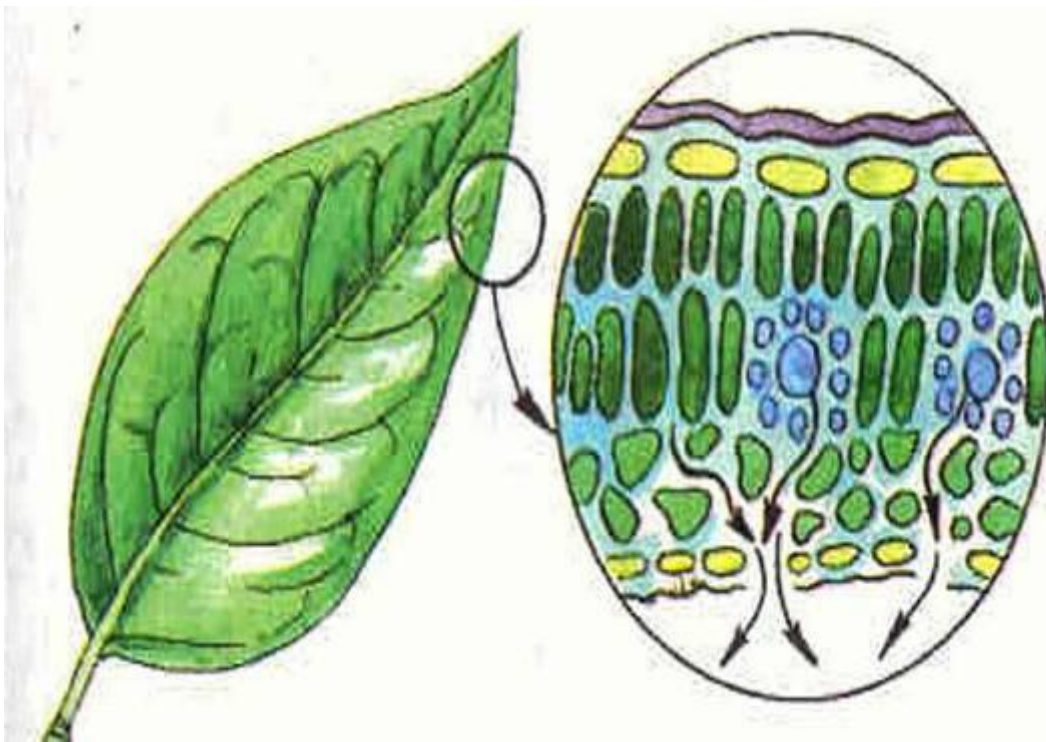
---

---

# Роль испарения в жизни человека

- Обильное выделение пота ведет к охлаждению организма, помогает работать в условиях высокой температуры.
  - За счет испарения пота уменьшается внутренняя энергия тела, благодаря этому организм охлаждается
-

# Роль испарения в жизни растений

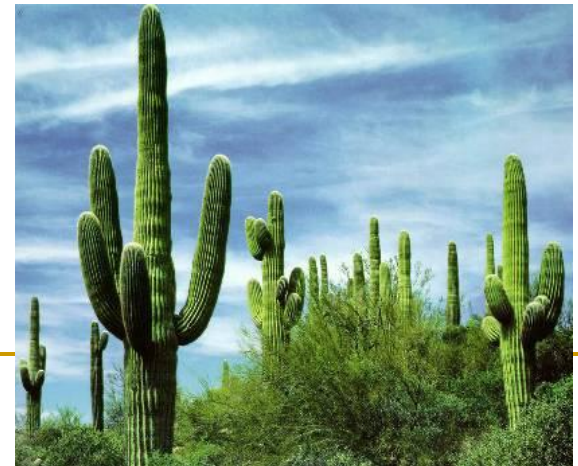


*Главная масса воды в растениях испаряется в воздух листьями. На нижней стороне листа расположены особые клетки – устьица. Внутри листа вода по межклетникам проходит к устьицам и испаряется через них.*



За один вегетационный период подсолнечник испаряет до 200 кг и более воды.

Кактусы – растения с толстыми, мясистыми стволами, малопроницаемы для воды и водяного пара, поэтому в сильную жару они испаряют мало влаги



# Роль испарения в жизни ЖИВОТНЫХ



*Тело верблюда  
покрыто густой  
шерстью, которая  
спасает его от  
перегрева и  
препятствует  
испарению влаги в  
организме*



Для уравнивания неизбежной потери воды за счет испарения многие животные (клещи, насекомые) всасывают ее через покровы тела в жидком и газообразном

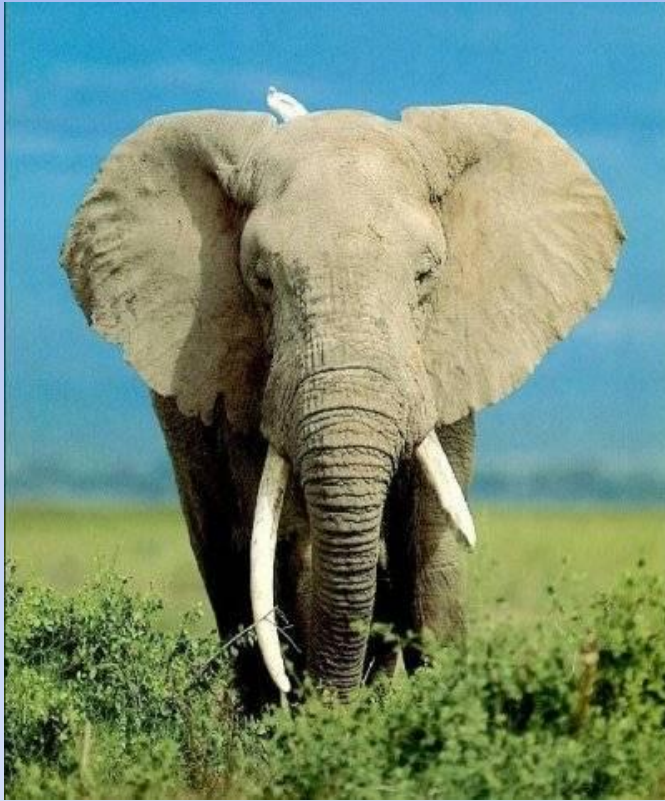
**СОСТОЯНИИ**



Собака не имеет потовых желёз в коже, поэтому обильно выделяющаяся слюна, испаряясь с языка, охлаждает организм собаки.

В теплорегуляции птиц большую роль играют воздушные мешки, так как в жаркое время с их поверхности испаряется влага, что способствует охлаждению организма.





Охлаждение  
организма слона  
происходит за  
счет его  
больших ушей,  
так как в жаркую  
погоду именно  
через уши  
происходит  
защита от  
перегревания.