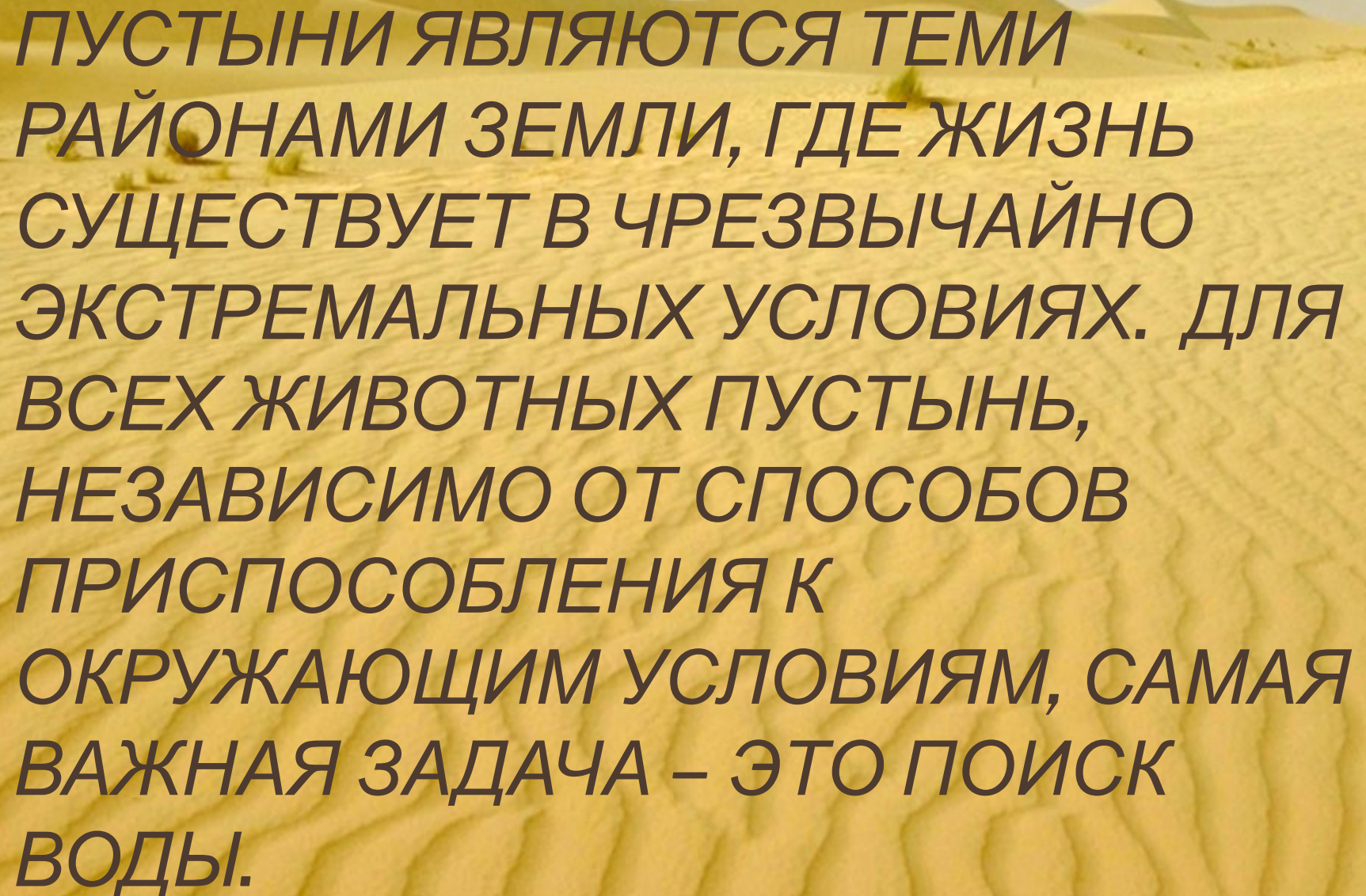


Как животные пустынь получают воду

# ПОИСК ВОДЫ

A vast desert landscape with rolling sand dunes under a clear sky. The dunes are golden-yellow and stretch across the horizon. The sky is a pale, clear blue. The overall scene is bright and open, typical of a desert environment.

ПУСТЫНИ ЯВЛЯЮТСЯ ТЕМИ  
РАЙОНАМИ ЗЕМЛИ, ГДЕ ЖИЗНЬ  
СУЩЕСТВУЕТ В ЧРЕЗВЫЧАЙНО  
ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ. ДЛЯ  
ВСЕХ ЖИВОТНЫХ ПУСТЫНЬ,  
НЕЗАВИСИМО ОТ СПОСОБОВ  
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ К  
ОКРУЖАЮЩИМ УСЛОВИЯМ, САМАЯ  
ВАЖНАЯ ЗАДАЧА – ЭТО ПОИСК  
ВОДЫ.



**БОЛЬШИНСТВО ЖИВОТНЫХ  
ПУСТЫНЬ**

**ПОЛУЧАЮТ ВОДУ,**

**ПОЕДАЯ РАСТЕНИЯ И  
ДРУГИЕ ЖИВОТНЫЕ,**

**ЛИБО ПРИ ПЕРЕВАРИВАНИИ  
ПИЩИ.**



Однако некоторым видам всё же необходима вода в свободном состоянии. В некоторых районах пустыни Намиб осадков выпадает меньше, чем в других африканских пустынях, но там образуются густые туманы. Туман не содержит достаточно влаги для того, чтобы поддерживать многолетние растения, но может служить источником питьевой воды для животных тех видов, которые научились конденсировать её разными способами. Жуки-чернотелки (*Tenebrionidae*) во время тумана забираются на гребень дюны и там застывают, причём их задние конечности находятся на гребне, а передние - на обращённом к морю склоне дюны. Так они стоят неподвижно, и их тела направлены в сторону тумана, который плывёт от побережья в глубь континента. Постепенно на их спинках скапливаются мелкие капли влаги, которые затем скатываются в рот.

Песчаные гадюки (*Bitis peringuei*) собирают воду аналогичным образом: они сворачиваются кольцом на склонах дюн, обращённых к побережью. Туман, наползая на берег, конденсируется в виде капель на их теле, которые змеи затем медленно слизывают. Такое поведение доступно только холоднокровным животным, а теплокровные, характеризующиеся постоянно высокой температурой, не способны конденсировать влагу.



В пустынях Южной Африки широко распространены пэны - большие котловины, которые заполняются мелкими водоёмами и служат водопоями для крупных животных. Некоторые пэны Калахари возникают в результате деятельности самих животных. Эти пэны могут появляться около термитников, богатых минералами, поскольку они построены из почвы и скреплены выделениями термитов. Крупные травоядные животные облизывают термитник, подобно тому, как коровы лижут куски каменной соли. Постепенно животные своими острыми копытами вытаптывают землю вокруг термитников, в результате чего образуются впадины. Ветер выдувает размельчённую в пыль почву и ещё больше углубляет впадины, и в конце концов те становятся достаточно глубокими, чтобы в них могла собираться дождевая вода. Животные, приходящие сюда на водопой, ещё больше интенсифицируют этот процесс, и таким образом пэны постепенно углубляются. Многие пэны разбросаны по площади в несколько сотен гектаров, а иногда - даже несколько квадратных километров. Вокруг них собирается самая разнообразная фауна, в том числе крупная антилопа, или чемсбок, орикс, зебра, страус и газель спрингбок.



Птенец страуса

Птицам пустынь также ежедневно необходима вода. К ним относится горлица; несколько видов таких горлиц обитает в самых засушливых районах пустыни. В Северной Африке горлица (*Streptopelia iurtur*) летает каждый день за 50-75 км к воде. В отличие от других птиц, которые пьют, зачерпывая воду клювом, а потом дают ей стечь в горло, горлицы, подобно людям, вытягивают воду в рот и глотают её. Взрослые горлицы кормят своих только что вылупившихся птенцов вырабатываемой в зобе жидкостью, которая называется голубиным молоком. Когда птенец засовывает свой клювик в клюв матери, голубиное молоко отрывается из зоба, и птенец получает жизненно необходимую влагу. По мере того, как птенец подрастает, родительское «молоко» постепенно убывает, и птенца всё чаще кормят семенами. Но поскольку потребность птенца в воде увеличивается, взрослые отрывают ему часть воды, которой они запасаются во время дневных полётов.



Африканские и азиатские рябки снабжают своих птенцов водой ещё более необычным способом. Эти виды очень близки к горлицам и голубям, также питаются семенами и каждый день нуждаются в воде. Когда взрослые рябки поутру прилетают к водоёмам, они погружают в воду грудные перья, которые, как губка, впитывают воду. Затем, когда они возвращаются к гнезду, птенцы клювиками выжимают воду из влажных перьев.

Животные пустынь успешно приспособились к недостатку воды в местах своего обитания и выработали разнообразные механизмы для сбора, сохранения и даже транспортировки бесценной влаги.



Е.А. Фураев



- 
- Презентация выполнена по дополнительному материалу, размещенному на диске

Виртуальная школа  
Кирилла и Мефодия  
Уроки биологии  
«ЖИВОТНЫЕ»

7 класс

Зайцевой А.Л., МБОУ N°108, г. Барнаул  
(картинки - Википедия)