

The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# **ХИДРАТА КАТО МИТИЧНО И РЕАЛНО ЖИВОТНО**

# ПЪТЕШЕСТВИЕ В ДРЕВНОСТТА...



**...при древните гърци, в света на митовете и легендите**



...ПРИ БОГОВЕТЕ, ГЕРОИТЕ, МИТИЧНИТЕ  
СЪЩЕСТВА.....

# ИЛИ ОЩЕ ...ЧУДОВИЩА



- Древногръцката митология е пълна с различни чудовища.
- Всички имат свои отличителни черти, способности и необичаен външен вид. Много от тях са зловещи и страшни.



# Гръцки митологични същества



КОИ ЩЕ РАЗПОЗНАЕТЕ?

# КАК СЕ КАЗВА ТОВА СЪЩЕСТВО?

Смъртоносно  
чудовище



Който я  
погледнел се  
вкамениявал.

**Диви същества – полухора, полуконе**



**КАК СЕ КАЗВА ТОВА СЪЩЕСТВО?**



Огнедишаща  
полужена,  
полузмия



**КАК СЕ КАЗВА ТОВА СЪЩЕСТВО?**

**полужени, полуптици**



**КАК СЕ КАЗВА ТОВА СЪЩЕСТВО?**

## Еднооки великани



**КАК СЕ КАЗВА ТОВА СЪЩЕСТВО?**



**КАК СЕ КАЗВА ТОВА СЪЩЕСТВО?**

# ОПИСАНИЕ НА СМЪРТОНОСНОТО СЪЗДАНИЕ

- ЛЕРНЕЙСКАТА ХИДРА Е ЧУДОВИЩЕ ОТ ДРЕВНОГРЪЦКАТА МИТОЛОГИЯ, С ТЯЛО НА ЗМИЯ И 9 ГЛАВИ НА ДРАКОН. ЕДНАТА ОТ ГЛАВИТЕ Й Е БЕЗСМЪРТНА.
- СЪЗДАДЕНА ОТ ГИГАНТА ТИФОН И ЕХИДНА
- ХИДРА – ОТ ЛАТ. ОЗ. „ВОДА“ – ЗМИИТЕ СА ЖИВЕЕЛИ В БЛАТА ИЛИ ДРУГИ ВОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ
- ОБИТАВА БЛАТАТА ДО ГР. ЛЕРНА (ДО ВХОДА НА ПОДЗЕМНОТО ЦАРСТВО - ХАДЕС)
- ТЯ Е БИЛА ВЕЧНО ГЛАДНА И ОПУСТОШАВАЛА ОКОЛНОСТИТЕ, ИЗЯЖДАЛА СТАДАТА И ИЗГАРЯЛА РЕКОЛТАТА С ОГНЕНИЯ СИ ДЪХ.
- ПОКРИТА С ЛЪСКАВИ ЛЮСПИ, А ТЯЛОТО И БИЛО ПО-ДЕБЕЛО ОТ НАЙ-ДЕБЕЛОТО ДЪРВО
- ОТРОВЕН ДЪХ, КРЪВ И СЛЮНКА

# СЪЗДАТЕЛИ

*Той е великан със сто  
драконови глави*

*Тя е наполовина жена,  
наполовина змия*



**Тифон и Ехидна**



**Лернейската  
хидра**



# **КЪДЕ Е ЖИВЯЛА ХИДРАТА?**

**Блатата до гр. Лерн, Лерна**

## В КОИ МИТОВЕ СЕ ПОЯВЯВА?



*В митовете и легендите за Херкулес – подвига на героя*





## КОЙ Е ХЕРАКЪЛ ИЛИ ХЕРКУЛЕС?

Древногръцко име



Древноримско име



# КОЙ Е ХЕРКУЛЕС?

- ТОЙ Е СИН НА ЗЕВС (БОГ) И АЛКМЕНА (СМЪРТНА).
- НАДАРЕН С НЕОБИЧАЙНА СИЛА.
- ИЗВЪРШВА 12 ПОДВИГА.
- ВТОРЯТ МУ ПОДВИГ РАЗКАЗВА КАК ГЕРОЯТ НА ДРЕВНОГРЪЦКАТА МИТОЛОГИЯ ПОБЕЖДАВА ТОВА УЖАСНО ЧУДОВИЩЕ.

# ПОДВИГЪТ НА ХЕРКУЛЕС БИТКАТА С ХИДРАТА



<https://www.youtube.com/watch?v=ec7IVvv0LYc>

ВЪПРОС

**КАК ЩЕ УБИЕ ХИДРАТА?**



# ОТГОВОР



Когато Херкулес влиза в схватка с хидрата, започва да я цели със стрели, тя се разгневява. Увива се около него, опитвайки се да го убие. На мястото на всяка глава се появяват нови.

Идва рак, за да помогне на ХИДРАТА. След като реже главите, Йолай (племенника) гори, обгаря главите и, затиска главите със скала. В кръвта на хидрата Херкулес потапя стрелите си, те стават отровни (с непоносима миризма).

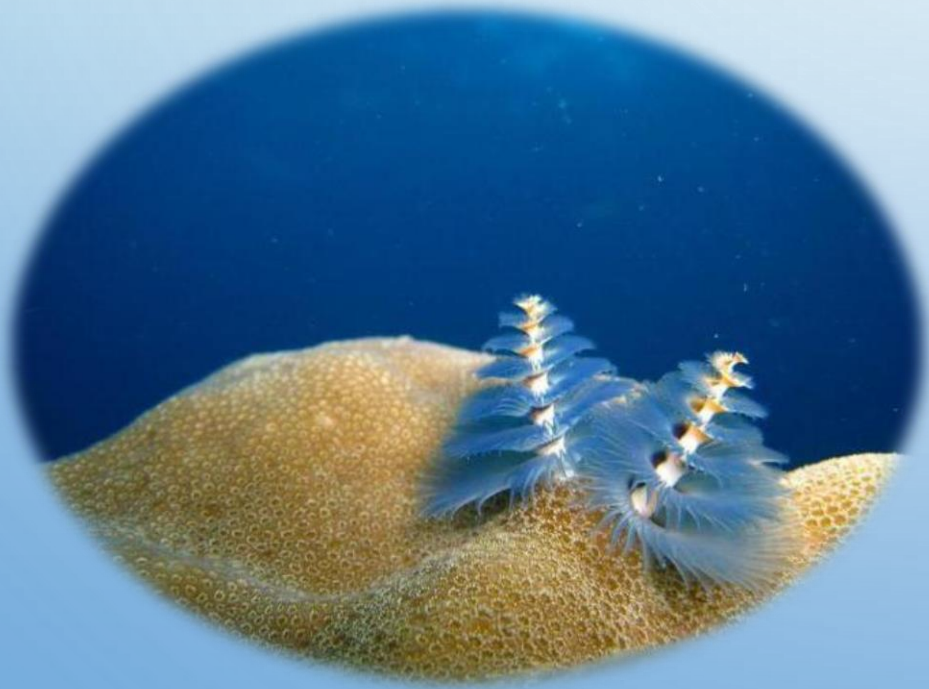
# ЛЕГЕНДАТА

СТАРОГРЪЦКИ  
ЛЕГЕНДИ  
И МИТОВЕ





**СЛЕД КАТО РАЗБРАХТЕ ЗА МИТИЧНОТО  
СЪЩЕСТВО – ХИДРА, СЕГА НЕКА НУЧИТЕ  
ПОВЕЧЕ ЗА ЖИВОТНОТО ХИДРА ОТ  
БИОЛОГИЧНА ГЛАДНА ТОЧКА.**





**МЕСТООБИТАНИЕ:** ВОДНИ БАСЕЙНИ

**НАЧИН НА ХРАНЕНЕ:** ХИЩНИЦИ

**МОГАТ ДА ВЪЗСТАНОВЯВАТ  
ЧАСТИ ОТ ТЕЛАТА СИ.**



**Хидра** (от латински: водена змия)

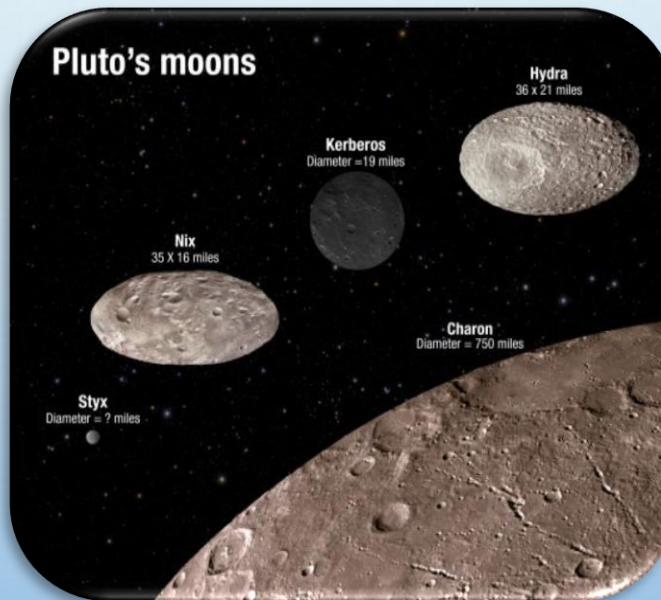


**Лернейска хидра** (или само *Хидра*) – чудовище от древногръцката митология

**Хидра** – съзвездие



**Хидра** - естествен спътник на Плутон



**Хидри** - низши многоклетъчни организми





КАРЛ ЛИНЕЙ

Основател е на научната класификация на организмите. Карл Линей предлага видовете да са записани на латински език. По този начин той улеснява международното класифициране на организмите. Дотогава видовете се описвали с многото белези, по които се отличават. Линеевите класове са Четириноги, Птици, Земноводни, Риби, Насекоми и Червеи.

Освен тези шест класа Линей отделя и половин колона на т. нар. от него „парадокси“, към които причислява митични животни като единорог, грифон, феникс, дракон и т.н



През април 1735 г. в Хамбург, Линей се среща с кмета, който гордо показва притежавано от него чудо на природата – препарирана седемглава хидра.

Линей бързо установява, че „чудото“ е фалшификат – челюсти и лапи с нокти от невестулки са залепени заедно със змийски кожи. Историята на „хидрата“ дава на Линей основание да предполага, че тя е изработена от монаси. Въпреки че това може да разгневи кмета, Линей огласява разкритията си и проваля плановете на градоначалника да продаде „хидрата“ за огромна сума. Опасявайки се от отмъщение, Линей спешно напуска Хамбург.

# ХРАНЕНЕ:

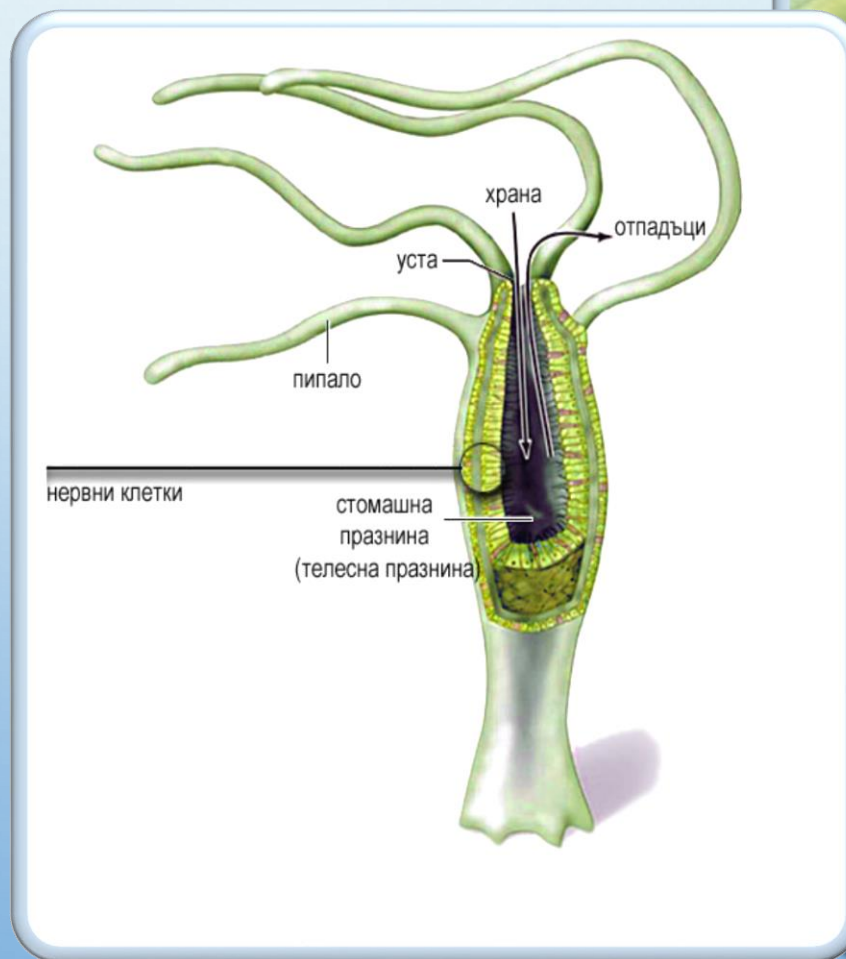
ХИДРИТЕ СА МИНИАТЮРНИ ВОДНИ ОБИТАТЕЛИ С ДЪЛЖИНА ОКОЛО 1-2СМ.

В ГОРНАТА ЧАСТ НА ТЯЛОТО, ХИДРАТА ИМА УСТА, ЗАОБИКОЛЕНА С ВЕНЕЦ ОТ 5-12 МАЛКИ ПИПАЛЦА.

ХИДРАТА Е ХИЩНИК. СПОСОБНА Е ДА УДЪЛЖИ ТЯЛОТО СИ, ЗА ДА ДОСТИГНЕ ХРАНАТА СИ. УЛАВЯ ЖЕРТВИТЕ СИ С ПИПАЛЦАТА СИ. ХВАЩА ГИ И ГИ ПАРАЛИЗИРА С КОПРИВНИТЕ СИ КЛЕТКИ, СЛЕД КОЕТО ГИ ПРИДВИЖВА КЪМ СТОМАШНАТА СИ ПРАЗНИНА.

ТАМ СЕ ОТДЕЛЯТ ХРАНОСМИЛАТЕЛНИ ЕНЗИМИ, КОИТО РАЗГРАЖДАТ ХРАНАТА НА ПО-ПРОСТИ ЧАСТИЧКИ, КОИТО СЕ ПОЕМАТ ОТ КЛЕТКИТЕ НА ВЪТРЕШНИЯ СЛОЙ.

**ХРАНА:** ВОДНИ НАСЕКОМИ, РАКООБРАЗНИ, ПЛОСКИ ВОДНИ ЧЕРВЕИ, ХАЙВЕР НА РИБИ.



**хлорела**



## ДИШАНЕ:

ЧРЕЗ ЦЯЛАТА ПОВЪРХНОСТ НА ТЯЛОТО

## НЕРВНА СИСТЕМА:

МРЕЖЕСТА

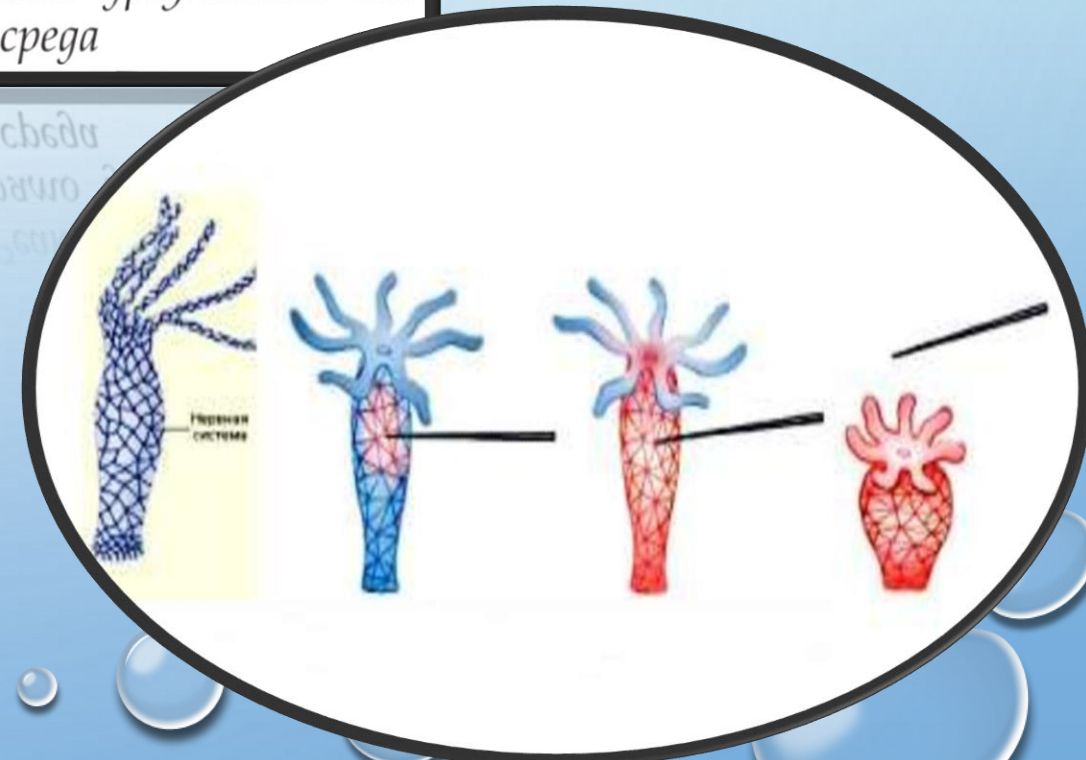
## ПРИДВИЖВАНЕ:

ЧРЕЗ МУСКУЛНИ КЛЕТКИ ПО ПОВЪРХНОСТТА НА ТЯЛОТО



*Реакция на зелената хидра спрямо дразнители от околната среда*

*околниви сьеди  
хидра сьивачи  
Бачи*



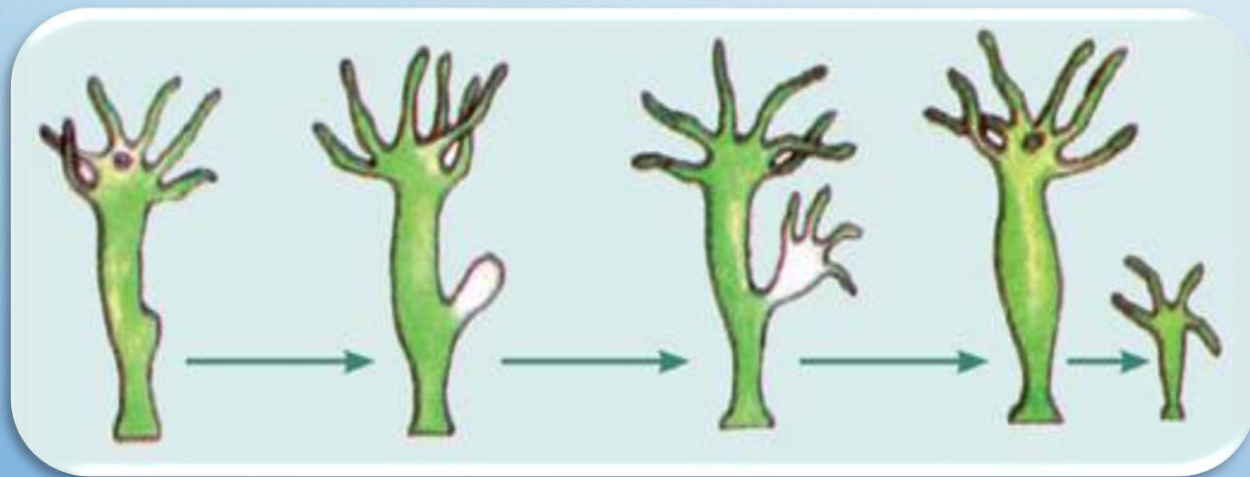
**Нямат дихателна, отделителна и кръвоносна система.**



<https://www.youtube.com/watch?v=-UI531GMRTM>

# РАЗМНОЖАВАНЕ:

БЕЗПОЛОВО – ЧРЕЗ ПЪПКУВАНЕ  
(ПРИ БЛАГОПРИЯТНИ УСЛОВИЯ)

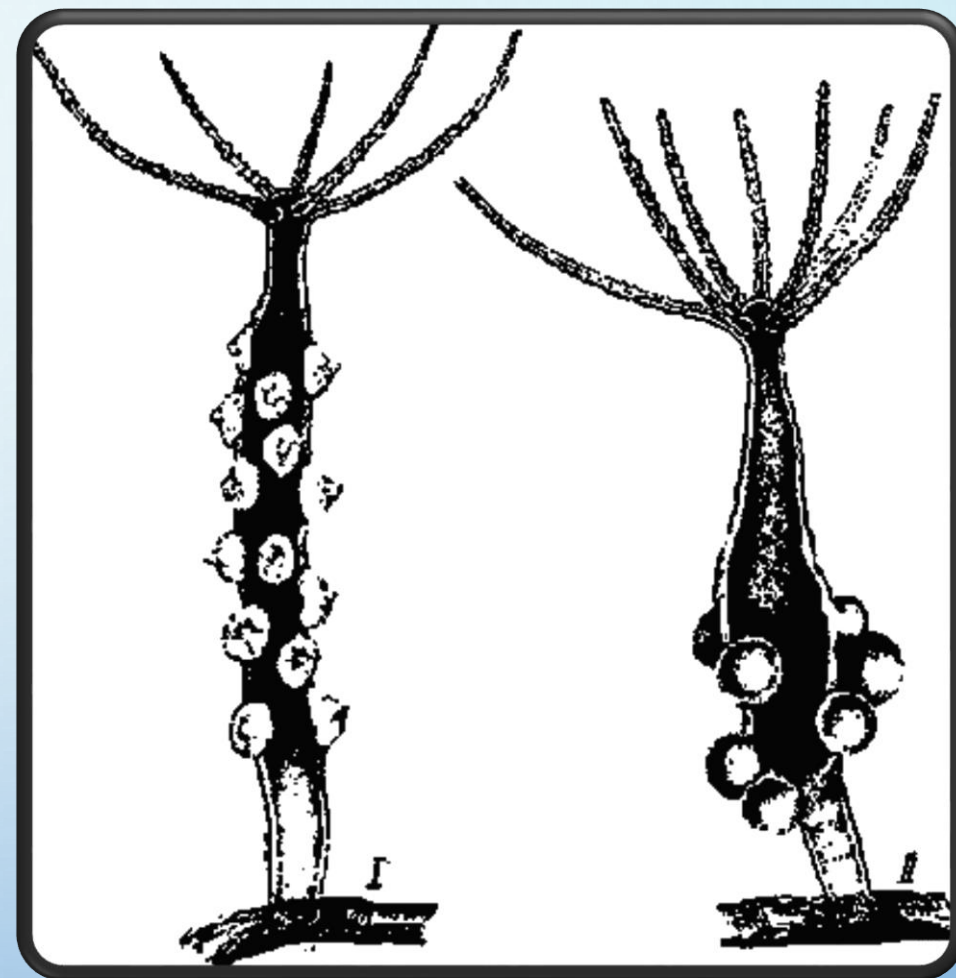
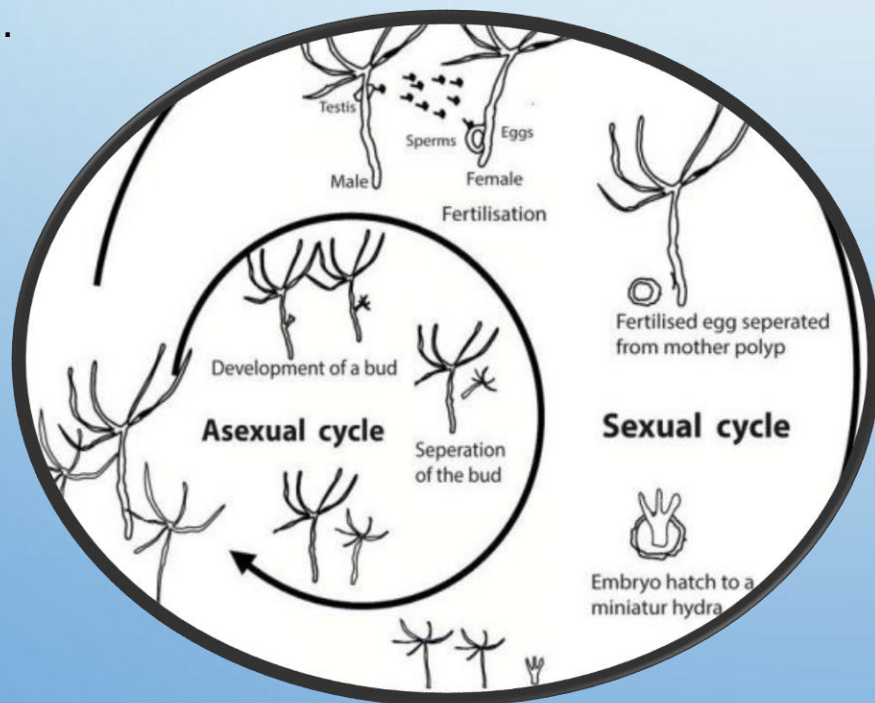




# РАЗМНОЖАВАНЕ:

**ПОЛОВО** – НЯКОИ ХИДРИ СА РАЗДЕЛНОПОЛОВИ, ДРУГИ – ХЕРМАФРОДИТИ

ПРЕЗ ЕСЕНТА ПО ТЕЛАТА НА МЪЖКИТЕ И ЖЕНСКИТЕ ИНДИВИДИ СЕ ОБРАЗУВАТ СХОДНИ ПОДУТИНИ. ТЕ СА ПЪЛНИ СЪОТВЕТНО С СПЕРМАТОЗОИДИ И ЯЙЦЕКЛЕТКИ. КОГАТО СПЕРМАТОЗОИДИТЕ УЗРЕЯТ ПОДУТИНАТА СЕ СПУКВА...



Мъжки полови клетки

Женски полови клетки

# БЕЗСМЪРТНИТЕ ХИДРИ:

ЧРЕЗ НАБЛЮЕНИЕТО ИМ В ЕКСПЕРИМЕНТИ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИТЕ ОСЪЗНАЛИ, ЧЕ ПРЕЗ НИТО ЕДИН ЕТАП ОТ ЖИВОТА НА ХИДРИТЕ НЕ СА СЕ ВЛОШАВАЛИ ТЕХНИТЕ ФУНКЦИИ. ТОВА ПРАВИ ТЕХНИЯ ЦИКЪЛ НА ЖИВОТ БЕЗКРАЕН, ОСВЕН АКО НЕ БЪДАТ ИЗЯДЕНИ ОТ ДРУГО СЪЗДАНИЕ.

УЧЕНИ ОТ КАЛИФОРНИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ В БЪРКЛИ ПУСКАТ ХИДРАТА В МЕСОМЕЛАЧКА.

ПРЕМИНАЛА ПРЕЗ НЕЯ, СМАЧКАНА НА ПЮРЕ, НА ХИДРАТА Е ДОСТАТЪЧНО ДА ОЦЕЛЕЕ ЕДИНСТВЕНО ГЛАВАТА Й СЛЕД КОЕТО ТЯЛОТО ЗАПОЧВА ДА СЕ ФОРМИРА ОТНОВО. ГЛАВАТА ОТГОВАРЯ ЗА ИЗПРАЩАНЕТО НА НЕПРЕКЪСНАТИ СИГНАЛИ ДО КЛЕТКИТЕ НА ЦЕЛИЯ ОСТАНАЛ ОРГАНИЗЪМ, УКАЗВАЙКИ ИМ НА КОЕ МЯСТО ДА ОТИДАТ И В КАКВА ЧАСТ ОТ ТЯЛОТО ТРЯБВА ДА СЕ ПРЕВЪРНАТ.

СЪЩО, АКО НЕГОЛЕМИ СЕГМЕНТИ ОТ КЛЕТКИ НА ГЛАВАТА СЕ РАЗСЕЯТ ПО ОСТАТЪЦИТЕ ОТ ТЯЛОТО, ОТ ТЯХ ПОСТЕПЕННО ИЗНИКВАТ НЯКОЛКО НОВИ, НЕЗАВИСИМИ ИНДИВИДИ. ПО ТОЗИ НАЧИН, ЖИВОТНОТО НЕ САМО СЕ ВЪЗСТАНОВЯВА, НО И МОЖЕ ДА СЕ ПРЕВЪРЩА В НЯКОЛКО ХИДРИ.

ХИДРИТЕ СА ДОСТА МАЛКИ ОРГАНИЗМИ И ИМАТ СРАВНИТЕЛНО МАЛКО ВИДОВЕ КЛЕТКИ, КОЕТО ИМ ПОЗВОЛЯВА ДА ГИ ЗАХРАНВАТ И ПОДДЪРЖАТ ВЕЧНО. ЛЕСНО МОГАТ ДА ГИ ЗАМЕНЯТ И ДА ОБНОВЯТ ЦЯЛОТО СИ ТЯЛО, АКО БЪДЕ РАЗЧАСТЕНО.

