

# Топ 5 на погрешните схващания за еволюцията: Наръчник за демистификацията на основите на съвременната биология.

Превод: Александър Василев

**В**ъпреки че е част от научните тенденции повече от 150 години, еволюцията все още е неразбрано и често объркващо понятие. 98% от учените смятат, че хората са еволюирали в продължение на дълъг период от време, но еволюцията все още среща изненадващо количество конфликт и противоречие – включително наболения въпрос за преподаването на еволюцията в училища в САЩ.

„О, така ли? Щом сме еволюирали от маймуните, как тогава маймуните все още съществуват, а?” Благодарение на тази инфографика от Кейлъб Трухийо от „Molecular Life Sciences” някои от основните въпроси на еволюобъркването са разяснени.

**Топ 5 на погрешните схващания за еволюцията: Наръчник за демистификацията на основите на съвременната биология.**

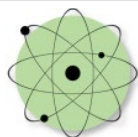
## 1. ТЯ Е ПРОСТО ТЕОРИЯ:

В разговорния език, теория може да означава предчувствие или предположение.

В научните среди, думата „теория” се отнася за добре потвърдено обяснение.

Научните теории често биват бъркани с научните закони.

Теории	Закони
Защо нещо се случва?	Какво ще се случи?
Обяснение на природата	Предвидими резултати
Базиран на доказателства	Базиран на доказателства
Пример: Атомната теория	Пример: Законите на Нютон



Еволюция – *наблюдението*, че организмите, включително растения, животни, бактерии и дори плесени, се променят през времето – *изисква теория*, за да бъде обяснена.

Най-популярна е Теорията за *естествения подбор*.

## 2. ОЦЕЛЯВАНЕ НА НАЙ-ПРИСПОСОБЕНИЯ

Точно ли е това за Теорията за естествения подбор на Дарвин?

Факт 1: Популациите се стремят да останат стабилни.



Факт 2: Организмите създават повече потомство, отколкото може да оцелее.



Факт 3: Ресурсите са ограничени.



Заклучение 1: Не цялото потомство живее достатъчно дълго, за да се размножи.



Факт 4: Индивидите в една и съща популация притежават различни характеристики.



Факт 5: Много от тези характеристики са наследствени.



Заклучение 2: Ще съществува диференциално оцеляване и размножаване.



Заклучение 3: След време тези разлики ще променят състава на популацията.



- „Приспособените” организми живеят достатъчно дълго, за да предадат генетичния си материал на следващото поколение.

- Приспособеността зависи от размножаването и осигуряването на оцеляването на популацията а не от силата, бързината или дължината

[WWW.NAUKA.BG](http://WWW.NAUKA.BG)

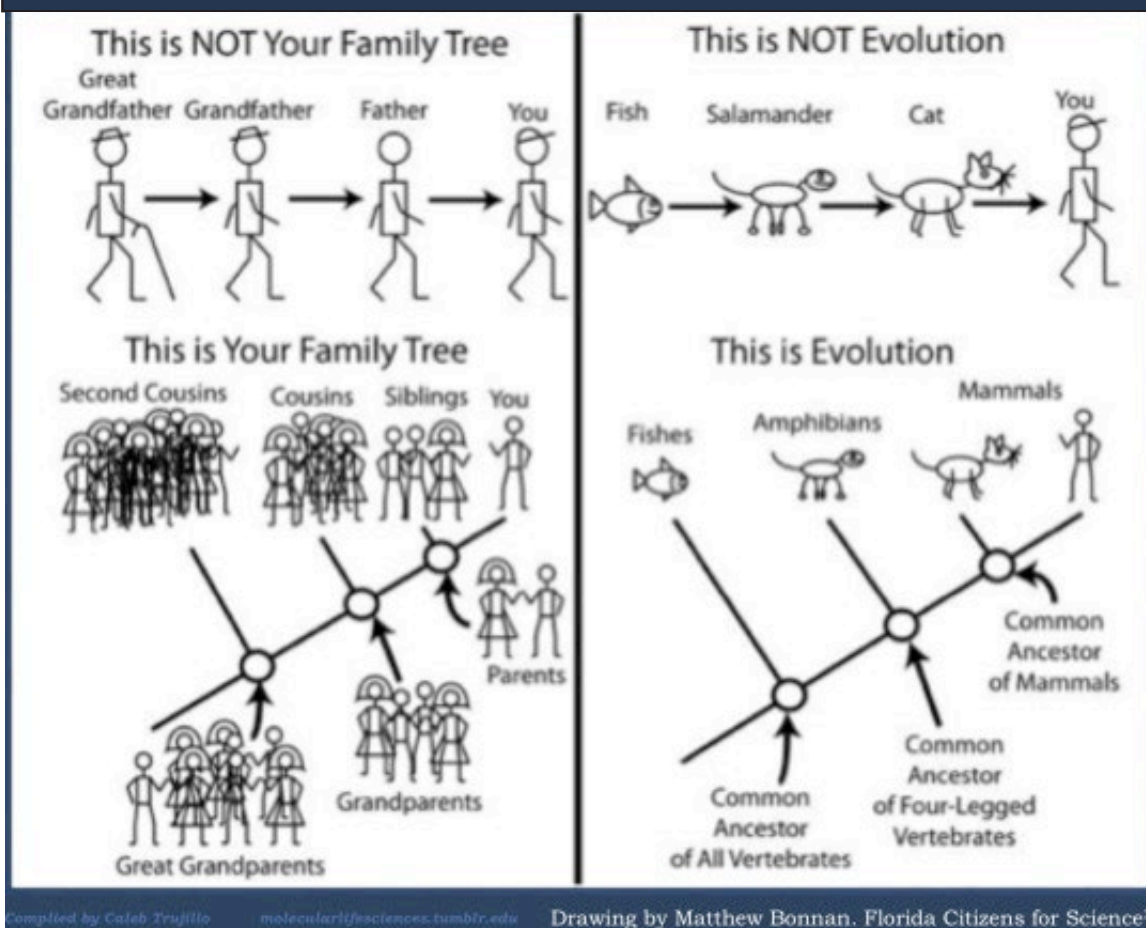
НАУЧИ ПОВЕЧЕ!

### 3. ХОРАТА СА ПРОИЗЛЕЗЛИ ОТ ШИМПАНЗЕТАТА

Еволюцията твърди, че всички живи организми на Земята споделят общ произход.

Произход с видоизменение означава, че хората са уникален биологичен вид и споделят много характеристики с други видове.

Хората споделят 90-99% от подредбата на ДНК-то си с други примати.

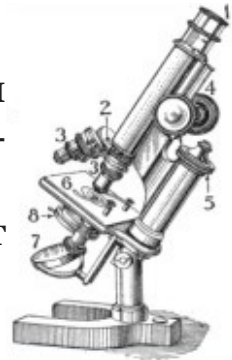


[WWW.NAUKA.BG](http://WWW.NAUKA.BG)

НАУЧИ ПОВЕЧЕ!

## 4. НИКОЙ НЕ Е ПРИСЪСТВАЛ И НЕ МОЖЕ ДА БЪДЕ ДОКАЗАНО

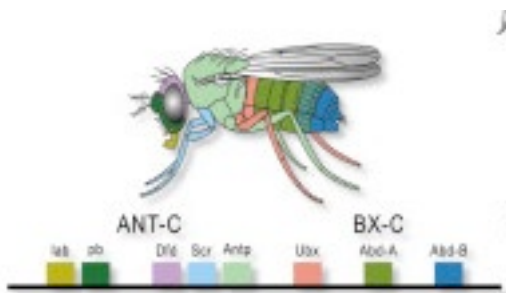
- Учените работят като детективи.
- Разполагайки с няколко доказателства, изследователя търси улики, които да потвърдят или опровергават твърдение.
- Откъде идват доказателствата, които потвърждават еволюцията?



### Доказателства за еволюцията:

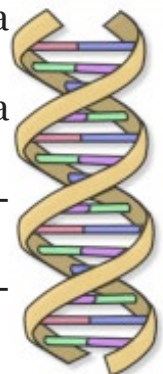
*Биохимия (ДНК)  
Кости и фосили  
Сравнителна анатомия и  
физиология*

*Компютърно моделиране  
Съвременни експерименти  
Биология на развитието  
Биогеография.*



### Научната литература публикува доказателства.

- Преди да публикува статия, научното списание изпраща чернова до други учени, които я проверяват и критикуват.
- Процесът на проверката често отхвърля текстове защото няма достатъчно информация, за да се потвърди хипотезата на автора.
- Списанието „Science” публикува по-малко от 7% от всички предложени текстове.
- Учени често стават известни за оспорване на идеи и разширяване на парадигми.



## 5. ДАРВИН Е ГРЕШАЛ

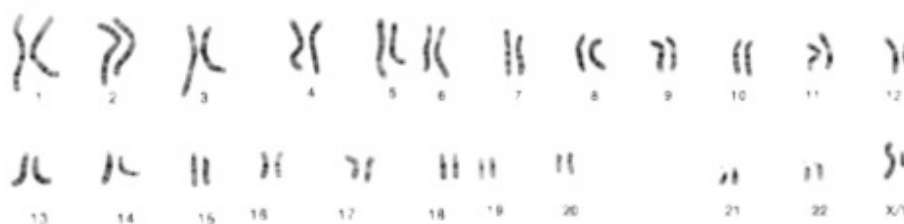
Дарвин е живял в различно време. Той е изградил своята теория за естествения подбор като е наблюдавал птици от семейство чинкови на островите Галапагос, както и много други видове по света.

- „Ген” е било непознато понятие на света.
- Клетките са били открити, но не и манипулирани.

Механизмът на Дарвин продължава да обединява цялата биология – принос, сравним с откритията на Нютон и Айнщайн.



- Днес дефинираме еволюцията като промени в честотата на алелите във времето.
- Ако създадем карта на различните форми на гените (алелите) в една популация и след време честотата се промени, значи е настъпила еволюция.



Това определение е най-доброто определение до момента, което обобщава постоянно променящия се жив свят.