



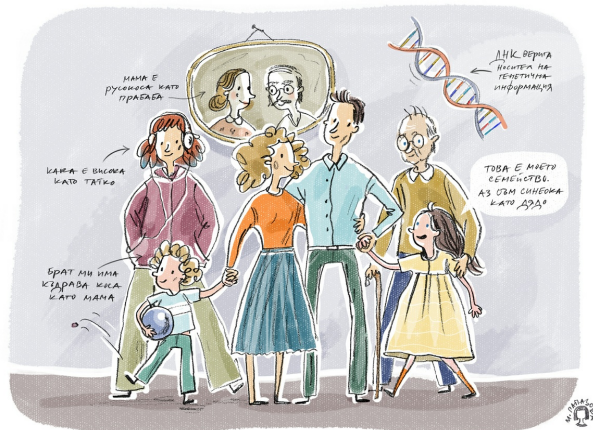
Какво са гените?

Новини | Наука | на 22.05.2023 04:00 | от Константина Василева-Славейкова

Защо говорим за това?

Има трудни теми, които е важно да разбираме. Затова ги "превеждаме" на детски език специално за теб.

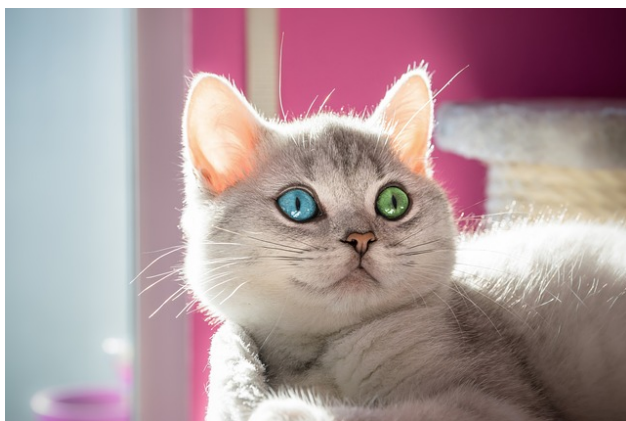
Сигурно си чувал(а) хората да казват неща като "О, сигурно е генетично" или "Всичко е до гени". Или са ти споменавали за "генномодифицирани храни". Знаеш ли обаче какво точно са гените, които всички живи същества имат?



Какво всъщност са гените?

Ген идва от гръцката дума за "род". Той е най-малката единица, която е носител на наследствена информация. С нея се предават наследствените черти на всички живи същества. Дори най-простите едноклетъчни като амебата. Гени имат както животните, така и растенията.

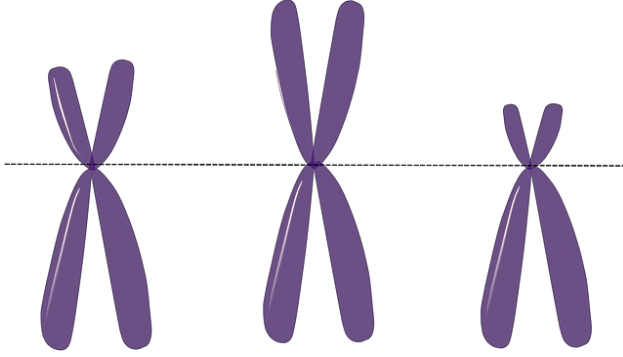
Популярен пример за наследствени черти са цветът на косата и очите. Например, ако и двамата ти родители са със сини очи, е много вероятно и твоите да са сини. Но не е задължително. В гените на родителите ни има следи от гените на техните родители и родителите на техните родители. Така може изненадващо да наследиш черти на някоя твоя баба или дори прадядо! Много неща се предават предимно по генетичен път. Например **хетерохромията** е състояние у хора и животни, при което всяко око е с различен цвят.



Къде са гените? Каква е разликата между геном, ген и ДНК?

Всички живи същества имат клетки. Или една клетка, ако са амеби. Почти всички клетки имат ядро. Вътре в ядрото се намират **хромозомите**. В превод от гръцки името им означава нещо като "цветни телца". Те са влакнести (подобни на нишки прежда) и при хората формата им е нещо средно между буквите X и H.

Повечето човешки клетки съдържат 46 хромозома, като 23 са наследени от майката и 23 - от бащата.



Хромозомите са направени от белтък и оформена като спирала от **ДНК** или дезоксирибонуклеинова киселина. Не се смущавай от сложното име. По-важно е да разбереш какво прави ДНК! А именно: съдържа инструкциите, по които се изгражда всеки организъм. Като архитектурен чертеж или скица, само че не за къща, която искаш да построиш, а за човешко същество. Заложената ДНК "скица" определя колко ще сме високи, с колко здрави кости, как ще са оформени органите ни и т.н

Гените ни са отделни части от ДНК спиралата. Ако си представиш **ДНК** като текст с инструкции, всеки **ген** е параграф за конкретно нещо. **Геномът** пък е цялото ръководство, или пълният списък с инструкции за дадено нещо. Човешкият геном обхваща всички гени в човешкия организъм.

Има ли ген за гении?

Много хора си мислят, че има отделен ген за всяко нещо. Ген за хубава кожа, ген за музикален гений, ген за сприхав характер. Колкото повече научаваме, толкова по-ясно става, че такива опростени обяснения не са достатъчни. Гените са много по-сложни: дори при цвета на очите, за който дълго се смятало, че е отговорен само един ген. Днес знаем, че този цвят е **полигенен**. С други думи, се определя от много гени (*поли* означава много).

Характерът и поведението са още по-сложни от външния вид. Смелите твърдения, че е открит "ген за гениалност", "ген за склонност към насилие" и т.н., обикновено са силно опростени. Или направо погрешни. Истината за човешкото тяло и за човешкото поведение винаги е по-сложна. Особено като добавим откритията на **епигенетиката**. Това е нова сфера в науката, която изследва как околната среда влияе върху гените. Това е друга история, която ще ти разкажем съвсем скоро.

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
[/book/3167-kakvo-sa-genite](https://book/3167-kakvo-sa-genite)

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->

©"Вижте" е издание на Фондация Гутенберг 3.0. Всички права са запазени

