



ПРИКЛЮЧЕНИЯТА НА ДЖУЛИЯ И СТИВЪН

ОТКРИЙТЕ СВЕТА НА БИОЛОГИЧНОТО ЗЕМЕДЕЛИЕ

the fact that the *de novo* mutation rate is low, the number of mutations per site per generation is small.

For example, the mutation rate for a single nucleotide substitution in the human genome is approximately 1×10^{-8} per site per generation (Lewontin and Huberman 1966; Vogelstein and Vogelstein 1988). The human genome is approximately 3×10^9 base pairs long, so the number of mutations per generation is approximately 3×10^{-8} per generation. The number of mutations per site per generation is approximately 1×10^{-8} .

For a single nucleotide substitution, the number of possible mutations per site per generation is 3 (since there are 3 other nucleotides that can substitute for the original nucleotide). The number of mutations per site per generation is approximately 3×10^{-8} .

For a single nucleotide deletion, the number of possible mutations per site per generation is 1 (since there is only one way to delete a nucleotide). The number of mutations per site per generation is approximately 1×10^{-8} .

For a single nucleotide insertion, the number of possible mutations per site per generation is 3 (since there are 3 other nucleotides that can be inserted). The number of mutations per site per generation is approximately 3×10^{-8} .

For a single nucleotide indel (insertion or deletion), the number of possible mutations per site per generation is 6 (since there are 3 other nucleotides that can be inserted or deleted). The number of mutations per site per generation is approximately 6×10^{-8} .

For a single nucleotide substitution, the number of possible mutations per site per generation is 3 (since there are 3 other nucleotides that can substitute for the original nucleotide). The number of mutations per site per generation is approximately 3×10^{-8} .

For a single nucleotide deletion, the number of possible mutations per site per generation is 1 (since there is only one way to delete a nucleotide). The number of mutations per site per generation is approximately 1×10^{-8} .

For a single nucleotide insertion, the number of possible mutations per site per generation is 3 (since there are 3 other nucleotides that can be inserted). The number of mutations per site per generation is approximately 3×10^{-8} .

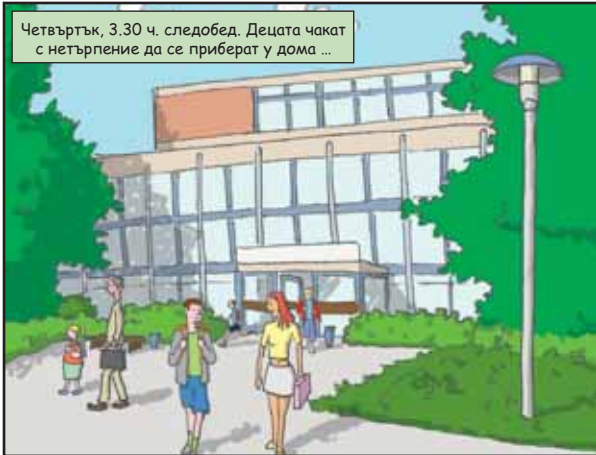
For a single nucleotide indel (insertion or deletion), the number of possible mutations per site per generation is 6 (since there are 3 other nucleotides that can be inserted or deleted). The number of mutations per site per generation is approximately 6×10^{-8} .

For a single nucleotide substitution, the number of possible mutations per site per generation is 3 (since there are 3 other nucleotides that can substitute for the original nucleotide). The number of mutations per site per generation is approximately 3×10^{-8} .

For a single nucleotide deletion, the number of possible mutations per site per generation is 1 (since there is only one way to delete a nucleotide). The number of mutations per site per generation is approximately 1×10^{-8} .

For a single nucleotide insertion, the number of possible mutations per site per generation is 3 (since there are 3 other nucleotides that can be inserted). The number of mutations per site per generation is approximately 3×10^{-8} .

For a single nucleotide indel (insertion or deletion), the number of possible mutations per site per generation is 6 (since there are 3 other nucleotides that can be inserted or deleted). The number of mutations per site per generation is approximately 6×10^{-8} .



Четвъртък, 3.30 ч. следобед. Децата чакат с нетърпение да се приберат у дома ...



...Зад вратата се чуват гласове. Редакторите на училищния вестник „Експрес“, Джулия и Стивън планират следващия му брой.

Окей, трябва да изберем тема на броя, преди да решим какъв ще бъде макетът на страниците.



М-м-м, мислехме да напишем статия за биологичните храни. Много хора не се замислят какво ядат.

Това е добра идея! Може да направим репортаж за някоя биологична ферма.

Страхотна идея. Да започваме.



Открих една! Ферма „Бор“. Съвсем близо е до нас.

...Може ли да ви посетим в края на следващата седмица?... Чудесно! Довиждане до събота!



И те направиха точно това. Следващата събота двамата репортери тръгнаха към ферма „Бор“.

Имаме късмет с това хубаво време, защото можем да направим чудесни снимки.

Страхотно! Мисля, че трябва да слезем на следващата спирка.

Автобусът спира, Джулия и Стивън слизат. До фермата им остава съвсем кратък път пеша...



Трябва само да следваме този знак.



Пътят се оказва не толкова къс, колкото си мислеха.



Престани да охкаш. Преди малко се радваше на хубавото време.



Пристигнахме!

Доста усамотено място за живеене.



Във фермата вече очакват Джулия и Стивън.



Ето ви най-послед!



Хареса ли ви фермата? Доста трябва да се върви, когато човек идва с автобус. Обзалагам се, че след дългата разходка сте изгладнели.

Хайде, влизайте.



След като са похапнали, младите журналисти се чувстват много добре и се залавят за работа.



Най-важното нещо в една биологична ферма е принципът на затворения цикъл. Най-добре е да ви покажа какво имам предвид. Да започнем от обора. Почвата се нуждае от наторяване, за да има винаги достатъчно хранителни вещества за растенията. За щастие нашият добитък осигурява идеалния тор, при това безплатно!



Стахантите изнасят оборския тор.



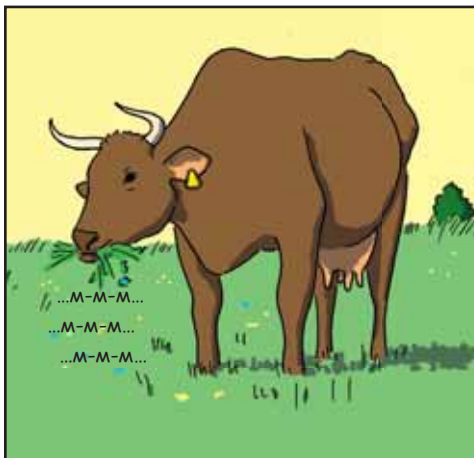
Нашите крави не са вързани, те могат свободно да се движат, макар че заради това е нужен по-голям окриварникорбор. За животните е по-естествено да могат да се разхождат. Подът на краварника е застлан със слама. Виждате как ей-там, където кравите спят слагаме прясна слама.

Течните екскрементите се отвежда ей тук, долу. Използваме ги като течен тор, който разпръскваме по нивите. Хубаво мирише, нали?

Тук се събира останалият оборски тор. Той е смес от говежди изпражнения и слама. Торището е просто един куп компост, както и вие имате в градините си.



Да, и ние имаме компост, но той не мирише толкова лошо

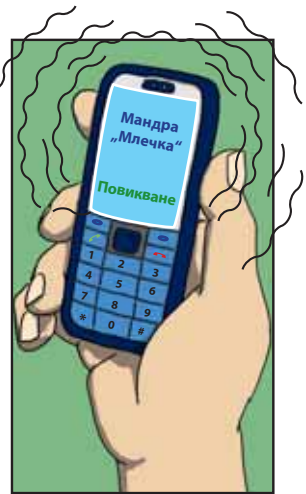


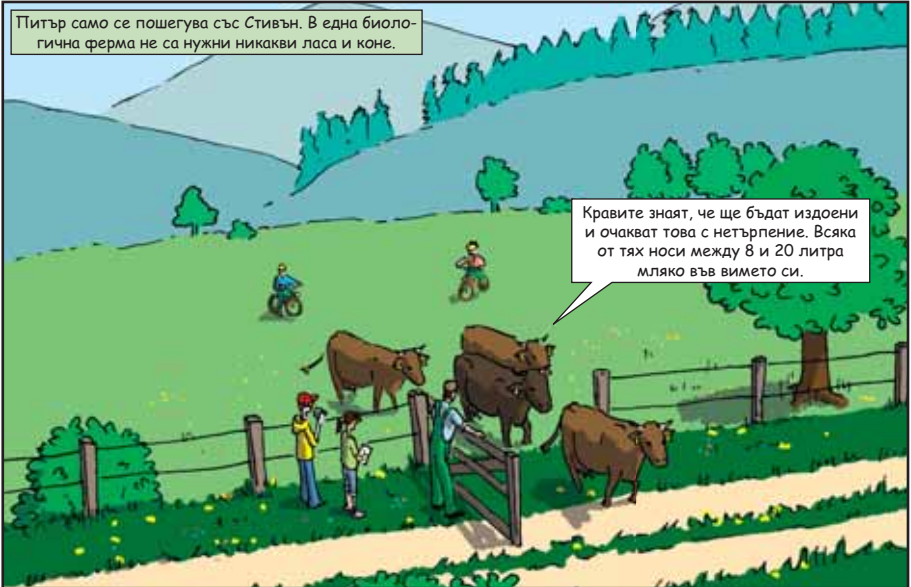


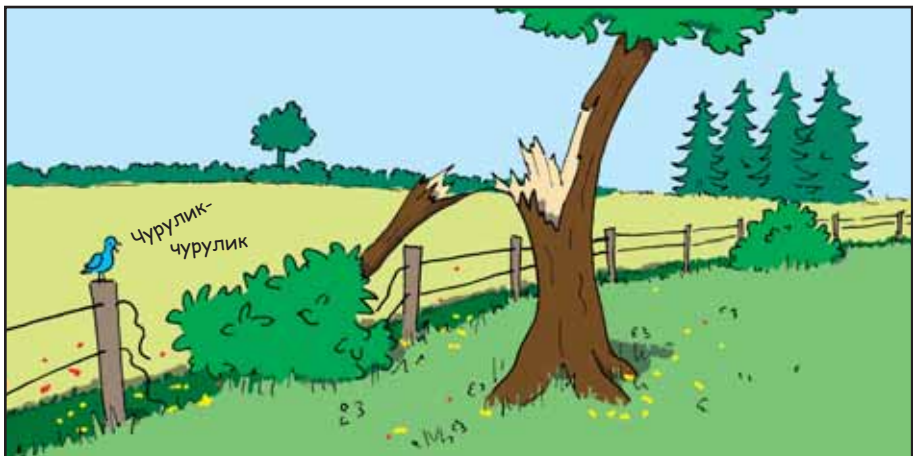
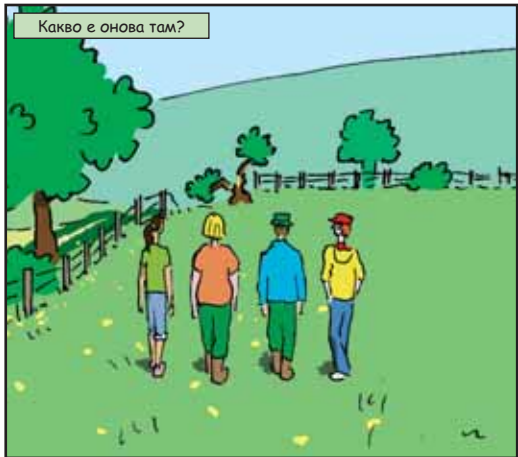
Това е една много стара порода. Преди няколкостотин години в нашия регион друга порода не е имало. Те са по-дребни от черно-белите крави, които вие вероятно познавате. Дават по-малко мляко и месо, но са по-добре пригодени към местния климат. Моите крави почти не боледуват, а всички теленца се раждат тук, навън.



Оставям ги да бродят свободно и да пасат колкото искат. Здрави са, защото много се движат и поемат голямо количество сурова зеленина.



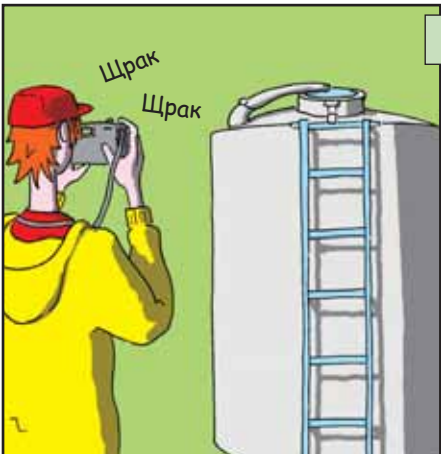






Ето ви и вас. Открихте ли бегълците?

Разбира се. На нас може да се разчита!



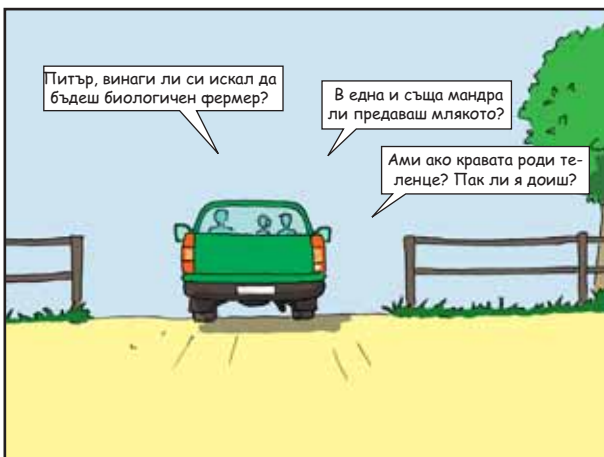
От доилките млякото се събира направо в цистерната, откъдето всеки ден тръгва за мандрата.

...и камιονът го отнася в мандрата.











Това е единствената биологична мандра на километри наоколо. Затова пред нея има опашка от камиони. Кутиите с прясно мляко получават печат, че е биологично, само ако е произведено във ферма като моята. Контролът е много строг.



Човекът, който вчера караше камиона за мляко е видял колата и сега приближава към тримата да ги поздрави.

Нашите важни гости са пристигнали! Питър, значи трябваше да дойдат медиите, за да те убедят да напуснеш фермата си? Добре сте дошли! Радвам се, че успяхте да дойдете.



Един от служителите се съгласява да разведе младите репортери из мандрата.



Здравейте. Искате ли да дойдете с мен?

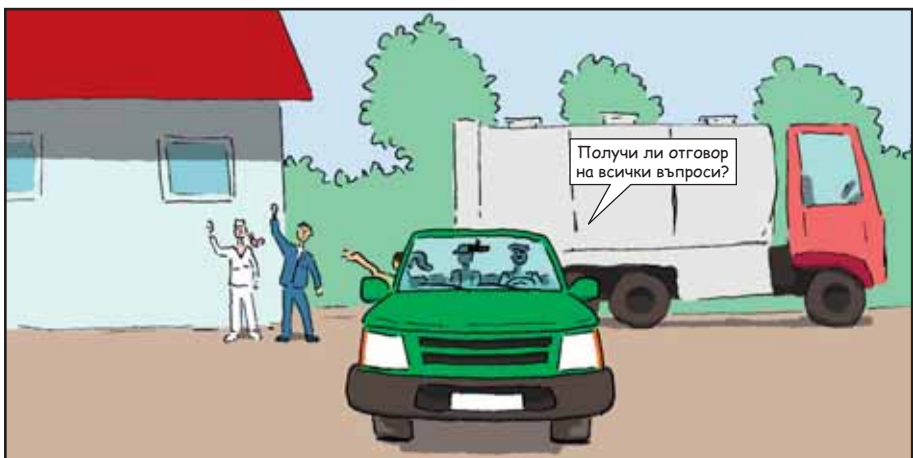
Ние не просто изпомпваме млякото от камиона направо в кутиите. Това е нашата лаборатория, това е нашата С тези инструменти анализираме състава на млякото, определяме неговата масленост, съдържанието на протеини и дали е здравословно. Виждаме колко хигиенично е то и от пръв поглед можем да кажем дали кравите са добре гледани..



Това е цехът за сирене. Много се гордеем с него.. Нашето сирене е спечелило много награди. И аз мисля, че ги заслужава, защото идва от щастливи крави, които прекарват целия ден на слънце и се хранят със сочна трева и билки. Сирене, произведено от тяхното мляко, не може да не е специално...



Следващата спирка в обиколката е цехът за производство на сирене.

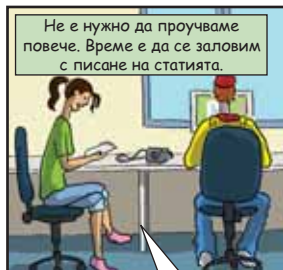






Джулия вече пише статията за училищния вестник, която носи в главата си.

Ще стане страхотна! И да, лесно е да разбереш кои продукти са биологични. Достатъчно е да погледнеш логото.



Не е нужно да проучаваме повече. Време е да се заловим с писане на статията.

Ще напиша, че логото улеснява всичко. Представи си само, че си в супермаркета и на рафта има стотици кофички с кисело мляко. Вече от пръв поглед можеш да разбереш кое е биологично...

Одобрението на редакционния съвет е последното препятствие, което статията трябва да преодолее. Съвещанието ще покаже дали са написали добра статия.



... а към началото на 2007 г. 36 000 продукта на 2000 компании вече носят биологичното клеймо на ЕС. Към тях непрекъснато се добавят още продукти ... Ами, това е.

Браво!



Одобрявам. Отдавна не сме публикували толкова добра статия в нашия вестник, едновременно завладяваща и информативна. Точно такива статии харесвам ...



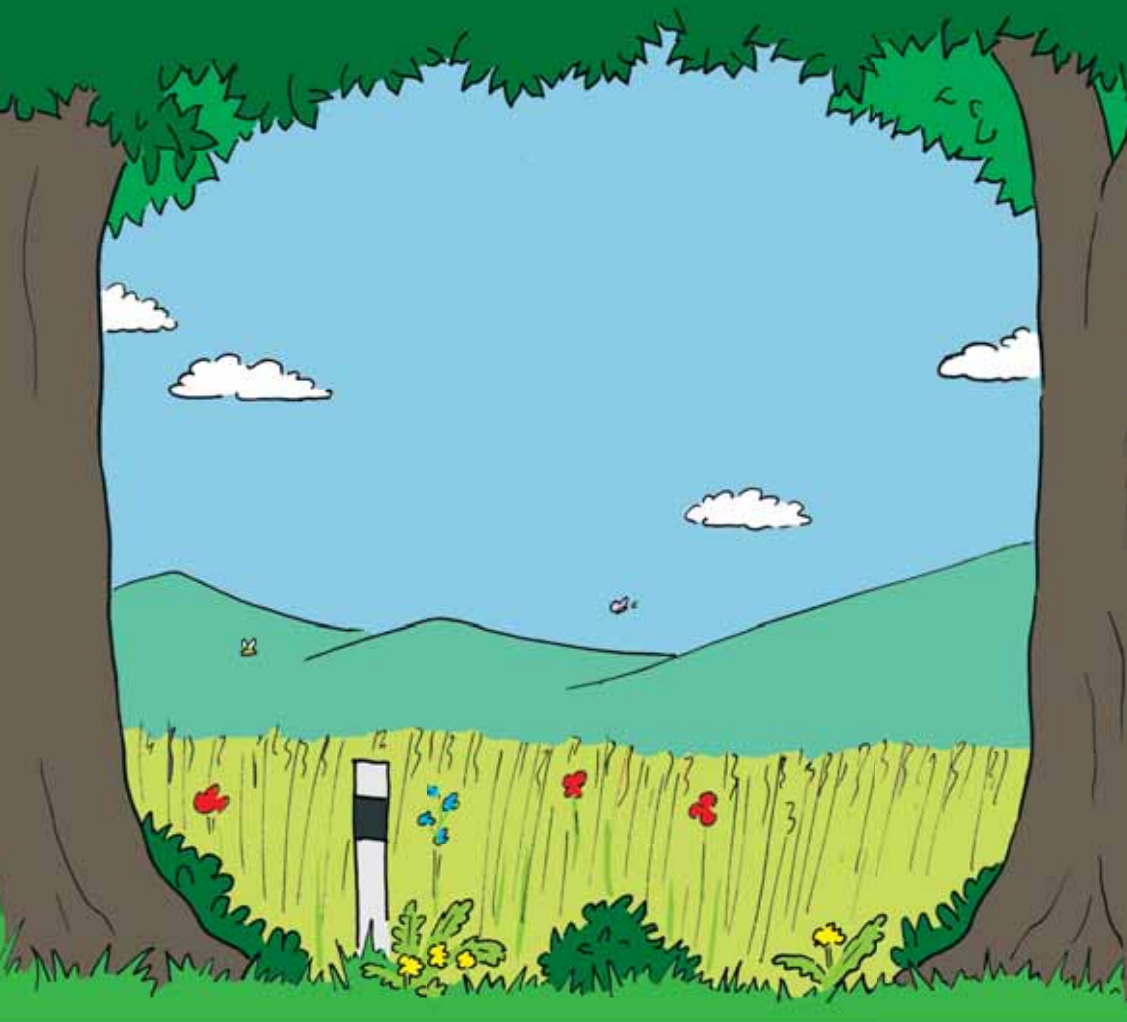
Следващият брой на училищния вестник „Експрес“ се публикува две седмици по-късно. Статията на Стивън и Джулия излезе на двойна страница.



Джулия и Стивън вдигат тост с биологично мляко за своя успех.

За нас! За новите звездни репортери на училището!

За какво ще пишем в следващия брой?
За зеленото електричество?



IMPRINT

Редактор

Европейска комисия
Генерална дирекция за земеделие и развитие
на селските региони
Rue de la Loi 200
1049 Брюксел, Белгия

<http://ec.europa.eu/agriculture/>

Концепция и художествено оформление

MEDIA CONSULTA
International Holding AG
Wassergasse 3
10179 Берлин, Германия

<http://media-consulta.com>

