

A stylized illustration of a dog's head and front paws in orange and black. The dog has two black curved ears, two black dots for eyes, and a black nose. The front paws are visible, with black outlines for the claws. The background is white.

**E4TA
E AS DESCOBERTAS
SOBRE DNA**

ÍNDICE

- CAPA	
- INTRODUÇÃO	2
- O QUE É DNA	3
- COMPOSIÇÃO	
4 - POR QUE O DNA É HEREDITÁRIO	
5 - TIPOS DE DNA	6
- TIPOS DE DIGITAIS	7
- RELAÇÃO ENTRE O DNA E DIGITAIS	8
- CURIOSIDADES- A GENÉTICA	9
- CURIOSIDADES GENÉTICAS DAS REGIÕES	10
- EXPERIMENTO- EXTRAÇÃO DO DNA	11
- DIFERENÇAS ENTRE O DNA HUMANO E DE OUTROS	
ORGANISMOS	12
- É POSSÍVEL FALSIFICAR DNA OU DIGITAIS?	13
-CONCLUSÃO	14

INTRODUÇÃO

Nós decidimos escrever o livro digital ***E4TA e as descobertas sobre DNA***, para concluir o nosso projeto que se chama DNA.

A nossa turma possui 12 integrantes e com base em nossos conhecimentos e descobertas decidimos registrar todas as ideias neste livro.

Com o apoio de especialistas em genética, foi possível complementar nossos estudos e trazer um excelente conteúdo para o nosso livro.

Esperamos que gostem do nosso livro!

Boa leitura!

Autor: Isaac Koo

O QUE É O DNA?

O DNA é uma molécula da vida que dá origem a todas as nossas características.



O DNA tem importância para toda a formação e funcionamento dos seres vivos (Foto: depositphotos)

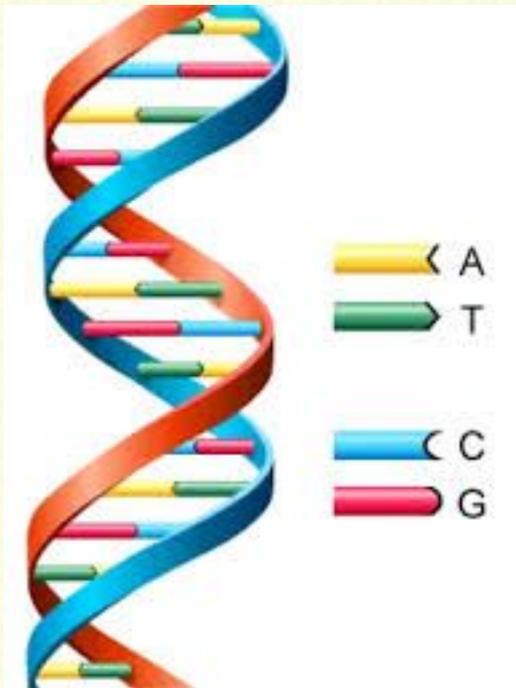
Autor: Matheus Tae

COMPOSIÇÃO:

O DNA é constituído por três partes que juntas formam o NUCLEOTÍDEO, são elas:

DESOXIRRIBOSE+ FOSFATO + BASES NITROGENADAS.

A- ADENINA T-TIMINA C-CITOSINA G-GUANINA



Autora: Isabela Naomi

POR QUE O DNA É HEREDITÁRIO?

Descobrimos que o DNA é hereditário porque possui 50% dos genes paternos e 50% maternos, formando assim o nosso DNA.

O DNA não muda quando nós crescemos, o que ocorrem são mutações apenas imperceptíveis. Ele auxilia no entendimento do processo de evolução da espécie.

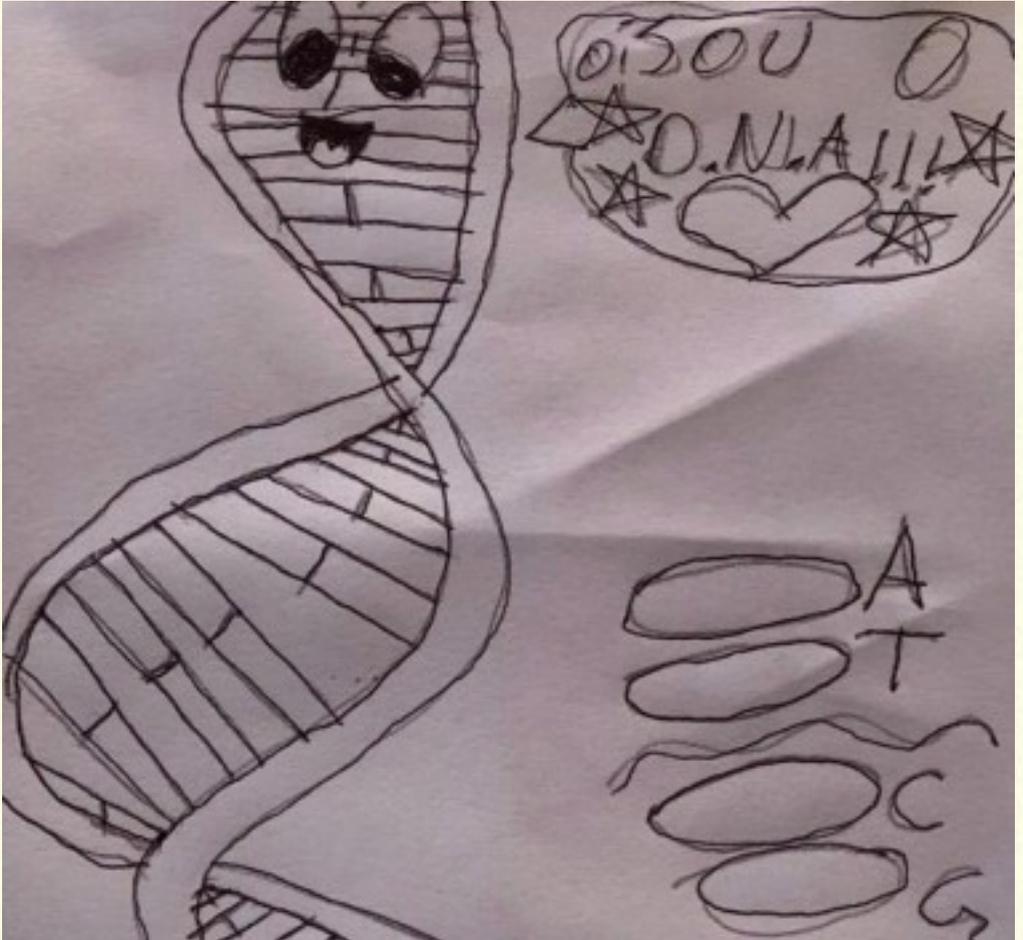
Autora: Rafaela Pasquoto

TIPOS DE DNA

Não existem tipos de DNA, apenas tipos de materiais genéticos: RNA e DNA.

Existem vários tipos de RNA, sua função é controlar o fornecimento de proteínas para o DNA.

Temos o DNA funcional (genes) e o não funcional (sequência de letras).



Autora: Luisa Vilela

TIPOS DE DIGITAIS

Sem digitais a nossa pele seria lisa, apesar delas não serem hereditárias e não possuírem relação com a genética (DNA), ela se forma ainda dentro da placenta da mãe, pelo contato da nossa pele com ela. Vale lembrar que sem digitais a nossa pele não teria aderência necessária para segurar objetos.

Algumas digitais recebem o nome pelo desenho que podemos identificar em nossas mãos, são eles:

ESPIRAL, REDEMOINHO, ARCO E DUPLO ESPIRAL.



Autora: Letícia Miranda

RELAÇÃO ENTRE DNA E DIGITAIS

Podemos dizer que as digitais não apresentam relação com a genética (DNA).

Os dois apresentam características únicas, que jamais poderão ser falsificadas ou copiadas. As nossas digitais estão por toda parte, até mesmo em uma cena de crime é possível identificar facilmente a pessoa através da investigação pela digital.



Autor: Arthur Baeta

CURIOSIDADES SOBRE GENÉTICAS

Pessoas que nascem com síndromes genéticas têm três cromossomos 21, sendo dois maternos e um paterno, em alguns casos.

Já as pessoas geneticamente normais recebem um cromossomo 21 paterno e um materno.

Os materiais genéticos podem ser:

FUNCIONAL (quando o gene fornece características hereditárias ao nosso DNA).

O NÃO FUNCIONAL: (neste caso o gene não produz proteínas).

Autor: Gabriel Grossi

CURIOSIDADES SOBRE GENÉTICAS REGIONAIS

Em outros países as características genéticas são diferentes pela evolução da espécie e as características que definem cada região se adaptaram ao desenvolvimento dos genes de acordo com a região a qual se reproduziram.

Com exceção do Brasil, que não possui características genéticas padronizadas porque somos a mistura de muitas raças, variando assim os genes.

Autor: Gabriel Grossi e turma E4TA

PODEMOS FALSIFICAR DNA E DIGITAIS?

Não é possível falsificar o DNA, mas existe a terapia gênica que funciona como um tratamento baseado na introdução de genes saudáveis para o organismo portador da doença, para reparação do defeito.

Autor: Fabrício Ferrari

DIFERENÇAS ENTRE DNA HUMANO E DE OUTROS ORGANISMOS

A diferença entre o DNA humano e de outros organismos é a composição das moléculas.

Em humanos as moléculas possuem 5% de diferença em relação a outros organismos, isso acontece por conta da sequência das letras que formam os genes que são diferentes.

Todos os organismos que se originam de pai e mãe possuem características genéticas hereditárias.

Autor: Patrick Furck

EXPERIMENTO : EXTRAÇÃO DE DNA

Realizamos o experimento de extração de DNA humano. Confira todo o processo acessando o link: <https://youtu.be/EWDHUX1dvpk>

Resultado:

O bochecho que fizemos tirou algumas células da nossa boca e quando acrescentamos o detergente, ele quebrou algumas membranas da nossa célula.

O álcool e o sal fizeram com que o DNA se separasse da água, assim o tornando visível no recipiente transparente criando uma forma semelhante a um emaranhado de DNA.

Autora: Gabriela Satie

CONCLUSÃO

Para finalizar este livro, agradecemos a todos que contribuíram com seus conhecimentos e desta forma conseguimos concluir este trabalho com sucesso.

O nosso objetivo é trazer mais conhecimentos e descobertas sobre o nosso DNA.

AUTORES:

Arthur Baeta, Fabricio Ferrari, Gabriel Grossi, Gabriela Satie, Isaac Koo, Isabela Naomi, Leticia Miranda, Luísa Vilela, Maria Carolina, Matheus Tae, Patrick Furck, Rafaela Pasquotto.

Professora: Carolina Filgueiras.