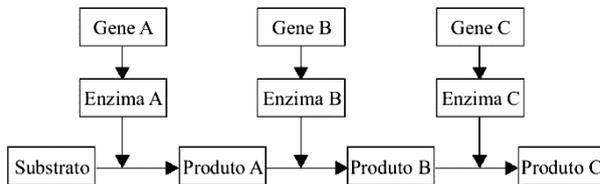




Videoaula – Mutações

1 - (FMTM MG) Observe a via metabólica:



Devido a algum problema cuja causa é desconhecida, uma criança, ao nascer, demonstrou ausência total do produto C. Os médicos propuseram, alternadamente, três tratamentos, cujos resultados foram:

administração do produto A - ineficiente.

administração do produto B - eficiente.

administração do produto C - eficiente.

Tais resultados sugerem que o problema pode ter sido causado:

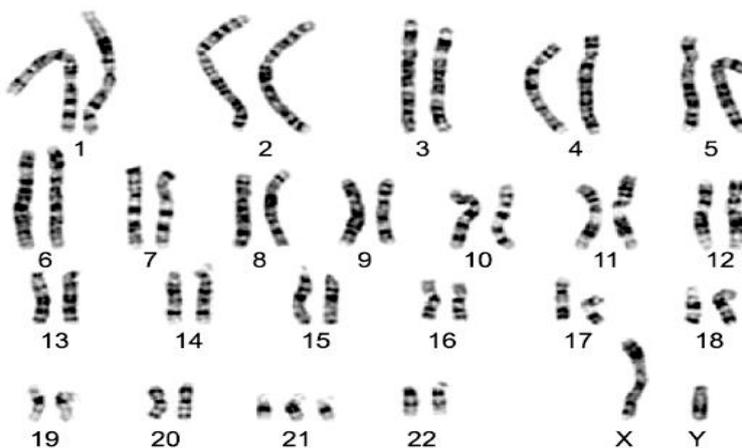
- a) por uma mutação no gene C.
- b) por uma mutação no gene A.
- c) pela ausência da enzima C.
- d) pela ausência da enzima A.
- e) por uma mutação no gene B.

2 - (Faculdade São Francisco de Barreiras BA/2017/Janeiro) A síndrome de Down é uma condição genética, descrita há mais de um século por John Langdon Down. Os fenótipos comumente associados a essa síndrome são: face larga e achatada, baixa estatura, QI abaixo da média, olhos com pregas epicânticas, mãos curtas com uma linha simiesca no meio e uma língua grande e cheia de sulcos.

Com relação a essa síndrome, pode-se afirmar que o cariótipo dos portadores é

- a) 47, XY + 21 ou 47, XX + 21
- b) 45, XY + 21 ou 45, XX + 21
- c) 46, XY + 14 ou 46, XX + 14
- d) 47, XY + 14 ou 47, XX + 14
- e) 46, XY + 21 ou 46, XX + 21

3 - (FAMERP SP/2016) Analise a figura, que mostra o cariótipo de uma pessoa.



([www.downsyndromeaction.org](http://www.downsyndromeaction.org))

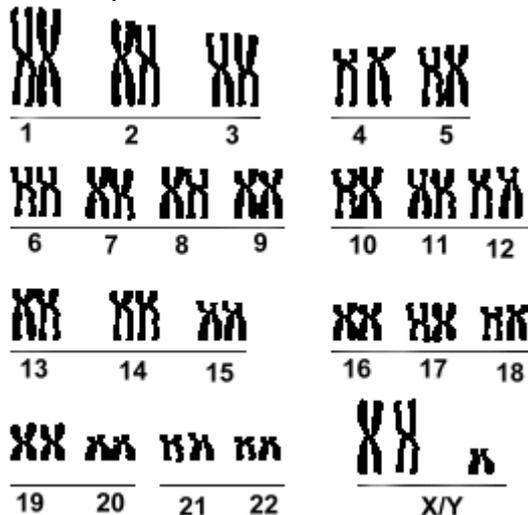
Considerando apenas o cariótipo obtido, é correto afirmar que a análise corresponde a

- a) um homem com uma triploidia.
- b) um homem com uma aneuploidia.
- c) uma mulher com uma trissomia.



- d) um homem com uma monossomia.
- e) uma mulher com uma poliploidia.

4 - (PUC RS/2001) Responder à questão a seguir com base no cariótipo (conjunto de cromossomas) humano representado abaixo.



O cariótipo é de um indivíduo do sexo \_\_\_\_\_ com síndrome de \_\_\_\_\_.

- a) feminino – Klinefelter
- b) masculino – Klinefelter
- c) masculino – Down
- d) feminino – Turner
- e) masculino – Turner

5 - (UDESC SC) As aberrações cromossômicas nos seres humanos podem provocar síndromes como a de Down (1), de Turner (2) e Klinefelter (3).

Assinale a alternativa que contém as características de um indivíduo afetado por essas síndromes, respectivamente.

- a) (1) O afetado é sempre do sexo feminino, possui 45 cromossomos, tendo apenas um cromossomo X. (2) Sempre do sexo masculino e tem 47 cromossomos, sendo 2 cromossomos X e um Y. (3) O afetado possui 47 cromossomos: 1 cromossomo a mais no par 21.
- b) (1) O afetado apresenta 47 cromossomos: 1 cromossomo a mais no par 21. (2) O afetado é sempre do sexo feminino, possui 45 cromossomos, tendo apenas um cromossomo X. (3) Sempre do sexo masculino e possui 47 cromossomos, sendo 2 cromossomos X e um Y.
- c) (1) O afetado possui 47 cromossomos: 1 cromossomo a mais no par 18. (2) O afetado é sempre do sexo masculino e tem 45 cromossomos, não possuindo o cromossomo Y. (3) Sempre do sexo masculino e possui 47 cromossomos, sendo 2 cromossomos X e um Y.
- d) (1) O afetado apresenta 47 cromossomos: 1 cromossomo a mais no par 3. (2) O afetado é sempre do sexo feminino e possui 45 cromossomos, tendo apenas um cromossomo X. (3) Sempre do sexo masculino e possui 47 cromossomos, sendo 2 cromossomos X e um Y.
- e) (1) O afetado é sempre do sexo feminino e possui 45 cromossomos. (2) O afetado possui 47 cromossomos: 1 cromossomo a mais no par 21, tendo apenas um cromossomo X. (3) Sempre do sexo masculino e possui 47 cromossomos, sendo 2 cromossomos X e um Y.