

## CIÊNCIAS DA NATUREZA

NOME: \_\_\_\_\_ 8º ANO

ORIENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: O aluno deverá ler o texto, e responder às questões.

### Gêmeos

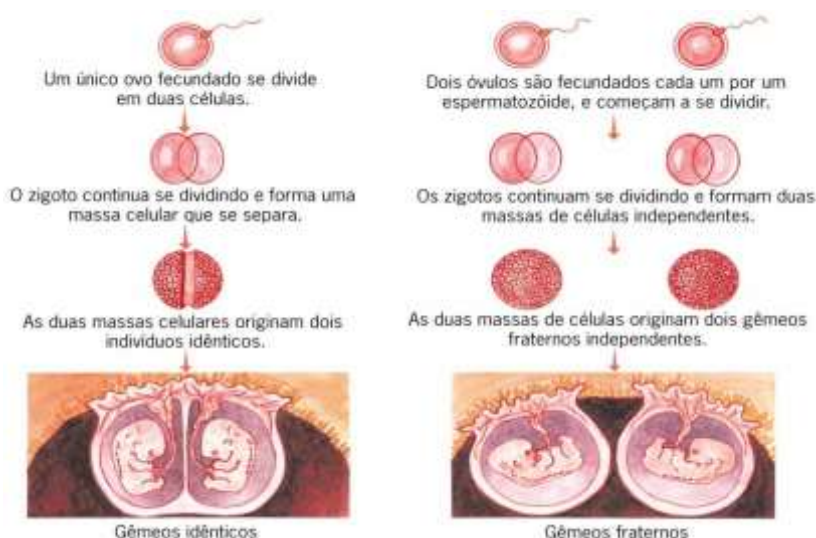
Chamam-se gêmeos dois ou mais irmãos que nascem num nascimento múltiplo, ou seja, de uma mesma gestação da mãe, podendo ser idênticos ou não. Existem duas maneiras de nascerem irmãos gêmeos: os bivitelinos (fraternos) e os univitelinos ou idênticos.

#### **Gêmeos Bivitelinos**

Os gêmeos bivitelinos são dizigóticos ou multivitelinos, ou seja, são formados a partir de dois óvulos ou mais. Nesse caso são produzidos, por exemplo, dois óvulos pela mulher no mesmo período e os dois são fecundados, cada um por um espermatozoide diferente, formando assim, dois embriões. São formados em placentas diferentes e não dividem a bolsa amniótica. Os gêmeos fraternos não se assemelham muito entre si, podem ter, ou não, o mesmo fator sanguíneo e podem ser do mesmo sexo ou não. Também são conhecidos como gêmeos diferentes. Na verdade, são dois irmãos comuns que tiveram gestação coincidente.

#### **Gêmeos Idênticos**

Quando um óvulo é produzido e fecundado por um só espermatozoide e o embrião durante seu crescimento se divide em duas culturas de células completas, dando origem aos gêmeos idênticos, ou monozigóticos, ou univitelinos. Sempre possuem o mesmo sexo. Os gêmeos idênticos têm o mesmo genoma, e são clones um do outro. Dividem a mesma placenta e bolsa amniótica.



---

**Responda:**

1- Um professor de Biologia, em uma aula sobre Sistema Reprodutor, explicou a formação de gêmeos univitelinos e fraternos, a partir do momento da fecundação. Alguns alunos, após ouvirem as explicações, fizeram as seguintes afirmativas.

- **Maria:** os gêmeos univitelinos são geneticamente idênticos e possuem, entre outras características, o mesmo sexo.
- **Cristina:** os gêmeos fraternos, apesar de não serem geneticamente idênticos, compartilham a mesma placenta.
- **Renato:** gêmeos fraternos também podem ser chamados de dizigóticos, pois são resultantes da fecundação de dois óvulos por dois espermatozoides.
- **Ivan:** a formação de gêmeos univitelinos ocorre pela separação do embrião formado a partir da fecundação de um espermatozoide em um único óvulo.

Assinale a alternativa que indica os estudantes que fizeram as afirmativas corretas.

- a) Maria e Renato, apenas
- b) Maria e Ivan, apenas.
- c) Maria, Renato e Ivan, apenas.
- d) Maria, Cristina e Renato, apenas.

2- Circula na Internet uma notícia verídica: uma inglesa negra, com ancestrais brancos, deu à luz a duas gêmeas em 2005, uma negra e a outra branca. Tanto a mãe, quanto o pai são filhos de casais mistos (negro e branco). Sendo as gêmeas filhas do mesmo pai e da mesma mãe, a explicação para este fato é que:

- a) Dois espermatozoides fecundaram cada um, um óvulo, formando embriões que se desenvolveram independentemente e simultaneamente no mesmo útero.
- b) Um só espermatozoide fecundou um óvulo, que se dividiu posteriormente formando gêmeos univitelinos.
- c) Dois espermatozoides fecundaram um só óvulo, formando dois embriões que se desenvolveram independentemente no mesmo útero.
- d) Dois espermatozoides fecundaram cada um, um óvulo, formando embriões de gêmeos univitelinos.

3- Leia o texto abaixo.

Os gêmeos são dois irmãos que nascem de uma mesma gestação da mãe, podendo ser idênticos ou não. Por extensão, as crianças nascidas de partos triplos, quádruplos ou mais também são chamados de gêmeos também. Apesar de não haver uma estatística precisa, estima-se que uma em cada 85 gravidezes é gemelar.

Existem duas maneiras de se originarem irmãos gêmeos. Quais são elas? Explique cada uma delas evidenciando suas diferenças.