

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____

Professor (a): _____ Turma: _____

Escola: _____



FECUNDAÇÃO HUMANA

A fecundação humana acontece quando o espermatozoide encontra o óvulo. Esse encontro geralmente ocorre nas tubas uterinas e marca o início da formação de um novo ser. A gravidez começa quando o óvulo é fecundado e o embrião se fixa na parede do útero. Durante o ato sexual, milhões de espermatozoides são liberados, eles percorrem um longo caminho até chegar ao óvulo. O óvulo libera substâncias químicas que ajudam a atrair os espermatozoides.

Além disso, movimentos do útero e da cauda dos espermatozoides facilitam seu deslocamento. Apenas um espermatozoide fecunda o óvulo. Milhares de espermatozoides morrem durante o percurso devido às barreiras naturais do organismo feminino. Os que sobrevivem continuam a disputa para alcançar o óvulo. Quando o primeiro espermatozoide consegue atravessar as camadas que envolvem o óvulo, a membrana do óvulo se modifica e impede a entrada dos demais.

Formação do zigoto

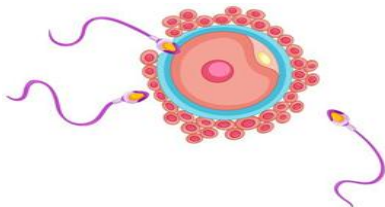
Após a entrada do espermatozoide, ocorre a união do material genético do pai e da mãe. Essa união recebe o nome de cariogamia. O resultado desse processo é a formação do zigoto, que é a primeira célula do novo ser. Essa etapa costuma acontecer nas primeiras 24 horas após a chegada do espermatozoide ao óvulo.

Adaptada por TSA de:

<https://www.todamateria.com.br/como-ocorre-a-fecundacao-humana/>

Atividades

- ### 1. O que é fecundação humana?



2. Onde geralmente ocorre o encontro entre o espermatozoide e o óvulo?

- a) No útero.
b) Na vagina.
c) Nas tubas uterinas.
d) Nos ovários.

3. A partir de qual momento é considerado uma gravidez?

4. Que estratégias o óvulo faz para atrair os espermatozoides?

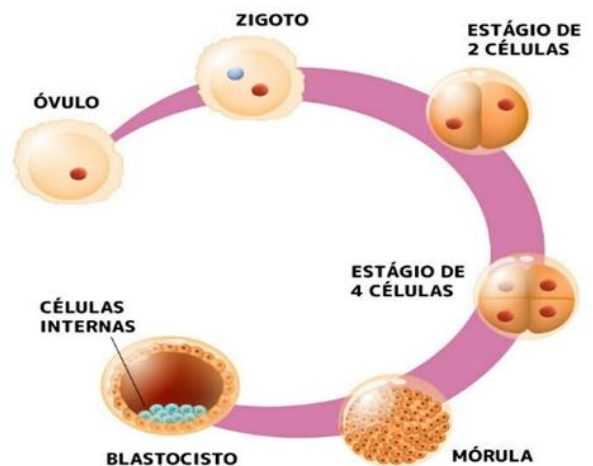
5. O que é o zigoto e como ele é formado?

Leia o texto abaixo e responda às questões a seguir.

Clivagem do zigoto.

A partir da formação do zigoto começa um processo de divisões celulares que originará muitas células. Essas segmentações ou clivagens do zigoto marcam o início do desenvolvimento embrionário. Quando chega a um estágio chamado blastocisto, o embrião poderá se implantar na parede uterina. A primeira clivagem costuma acontecer 24 horas após a fertilização, aproximadamente, no 2º dia após a relação sexual. O blastocisto é formado entre o 4º e o 7º dia.

DESENVOLVIMENTO DO EMBRIÃO



6. A clivagem do zigoto significa
- a) rompimento do óvulo.
 - b) fertilização do ovulo.
 - c) sucessivas divisões celulares.
 - d) segmentação da parede do útero.

7. Em qual fase ocorre a implantação do zigoto na parede do uterina? Em quanto tempo isso ocorre após a fecundação?

8. Leia e responda.

GESTAÇÃO

Gravidez ou gestação é todo o período de crescimento e desenvolvimento do embrião dentro da mulher. Para que ela aconteça, é necessário que o gameta feminino (óvulo) seja fecundado pelo gameta masculino (espermatozoide), dando origem ao ovo ou zigoto. Após várias mitoses, o zigoto transforma-se no embrião e se implanta na parede do útero, processo conhecido como nidação. A gravidez tem início a partir da nidação e termina com o nascimento do bebê.

O tempo de gestação normal é de 40 semanas ou 9 meses, contados a partir da última menstruação. Quando o bebê nasce antes da data esperada, é chamado de prematuro. As 40 semanas de gravidez são divididas em 3 semestres. Após a oitava semana de gestação, o bebê deixa de ser considerado embrião e passa a ser chamado de feto. É durante o 1º trimestre que todos os seus órgãos importantes de desenvolvem.

A partir da 4ª semana de gestação começam a surgir sintomas comuns no início da gravidez como náuseas, vômitos, cansaço, dores nos seios e aumento de volume das mamas. Esses sintomas são provocados pelo hormônio Gonadotrofina Coriônica, que é produzido pelo embrião. Perto da 7ª semana de gravidez, um tampão de muco irá se desenvolver no colo uterino para impedir o contato do útero com o meio externo e dar mais proteção ao bebê. No segundo trimestre, o feto cresce rapidamente e já apresenta uma aparência humana reconhecível. O ritmo cardíaco e a pressão sanguínea da mulher aumentam para suprir as necessidades do feto. No terceiro e último trimestre, os órgãos do bebê amadurecem e aumentam as chances de sobrevivência do feto.

Fonte: <https://www.todamateria.com.br/gravidez/>

De acordo com o texto e a imagem abaixo, responda:

Zigoto		Idade do embrião (semanas)							Período Fetal			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	20-36	38	
												
												SNC
												coração
												membros superiores
												membros inferiores
												olhos
												dentes
												palato
												genitalia externa
												ouvidos

- a) Quanto tempo é considerado uma gravidez normal?

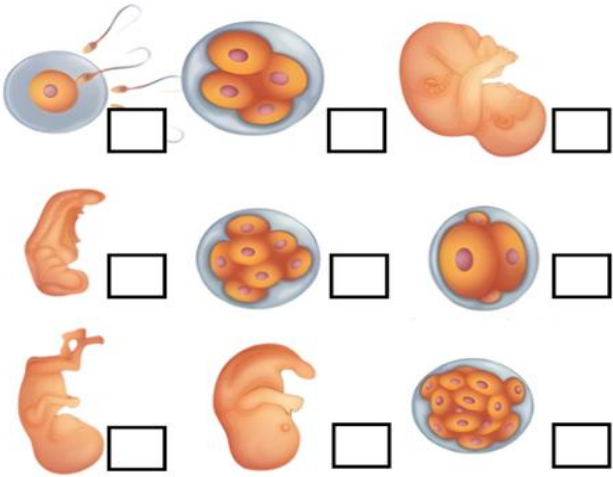
- b) Como se chama o bebê que nasce antes da data esperada?

- c) A partir de qual momento o bebê deixa de ser embrião e é considerado feto?

- d) O que pode ocorrer com a mulher a partir da 4ª semana de gravidez?

e) O que acontece a partir do segundo trimestre de gestação?

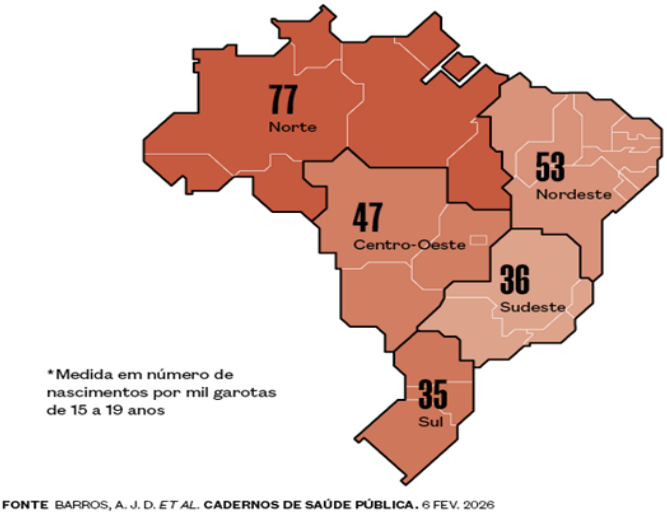
9. Enumere os eventos abaixo na sequência correta em que ocorrem durante o processo de gestação.



10. Analise o gráfico a seguir e assinale a alternativa que interpreta corretamente os dados apresentados.

Um país de desigualdades

A taxa de fecundidade das adolescentes* foi mais elevada na região Norte e mais baixa na Sul no período 2020-2022

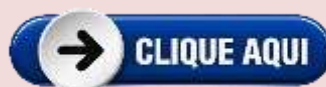


- I. A desigualdade social não representa um fator que influencia os índices de gravidez na adolescência.
- II. A região Nordeste apresenta o menor índice de gravidez na adolescência entre as regiões brasileiras.
- III. A região Sul possui a menor taxa de gravidez na adolescência do país.
- IV. Na região Norte, a cada mil adolescentes entre 15 e 19 anos, cerca de 77 ficam grávidas.
- a) Apenas I.
- b) Apenas II e III.
- c) Apenas III e IV.
- d) Apenas I, II e IV.
- e) I, II, III e IV.

Apoio pedagógico para este material



Para acessar o **gabarito**, o **planejamento** e as **demaís orientações**, escaneie o QR Code **ou** clique no botão ao lado. Ao abrir, role a página para baixo.



Mais opções de materiais e suportes gratuitos para professores:

Acesse nosso **site** e encontre milhares de atividades gratuitas para enriquecer suas aulas.



Entre em grupos de **WhatsApp** e fique por dentro das novidades e lançamentos.



Acesse o nosso **Instagram** e acompanhe conteúdos, dicas e novidades para professores.



© Tudo Sala de Aula – Todos os direitos reservados

Este material é protegido pela legislação de direitos autorais e destina-se exclusivamente ao uso pedagógico em sala de aula ou em casa. É permitida a utilização e impressão para fins educacionais, sendo proibida a reprodução, comercialização, distribuição, publicação em livros ou disponibilização deste material, integral ou parcialmente, em sites, redes sociais, plataformas ou outros meios, sem autorização prévia do Tudo Sala de Aula.