

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras

8^o
ano

Ensino Fundamental

Atividades de Fixação

1º semestre letivo 2023

Componente curricular: **Ciências**

8º ano

Índice

I.	As mudanças na adolescência.....	3
II.	Sistema genital feminino e masculino	5
III.	Terra e Universo – sistema solar, sol e lua	7
IV.	Terra e Universo – eclipses.....	9
V.	As estações do ano.....	11

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A) ANO DE ESCOLARIDADE DATA

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

As mudanças na adolescência



1- Quando a adolescente menstrua pela primeira vez, indica que ela entrou em sua fase reprodutiva. Como se chama esse ato? _____

2- Quais alterações corporais as meninas costumam passar no início da puberdade?

3- O início das mudanças corporais nas meninas acontecem em que idade? E nos meninos?

4- Cite quatro mudanças corporais pelas quais os meninos passam no início da puberdade.

5- Durante a infância os hormônios são inibidos, tendo sua produção iniciada durante a puberdade, causando o efeito “estirão do crescimento”. Explique que efeito é esse.

6. É uma fase intermediária do desenvolvimento humano, entre a infância e a fase adulta. Um período marcado por várias mudanças físicas, hormonais e até comportamentais. Essa fase da vida humana é chamada de:

- a) infância.
- b) puberdade.
- c) juventude.
- d) fertilidade.

7. Há mudanças que ocorrem ao longo da vida devido ao aumento de certos hormônios, responsáveis pelo aparecimento das chamadas “características sexuais secundárias”, ou seja, aspectos do corpo relacionados à sexualidade. Quais hormônios passam por alterações significativas na puberdade?

- a) Tireotrófico e testosterona.
- b) Estrogênio e cortisol.
- c) Testosterona e adrenalina.
- d) Progesterona e testosterona.

8. Geralmente, o período de transição entre a infância e a fase adulta acontece nas meninas entre os 8 e 13 anos e nos meninos entre 9 e 14 anos. Essa fase é marcada, principalmente, pelo desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários e o início da fase reprodutiva. Qual o primeiro sinal dessa fase nas meninas e nos meninos, respectivamente?

- a) Menstruação e surgimentos dos pelos.
- b) Aumento de curvas no corpo e secreções.
- c) Broto mamário e o aumento dos testículos.
- d) Surgimento de pelos e crescimento acelerado.

9. Considere as afirmativas abaixo:

- I - A puberdade é um período em que ocorrem mudanças biológicas e fisiológicas.
- II – A adolescência é um marco que tem relação com a idade e com as mudanças sociais.
- III - O início da puberdade sempre começa no período fixo para as mulheres.
- IV – Para os homens, o período da puberdade é marcado por alteração do tom de voz.

São **VERDADEIRAS** somente as afirmativas:

- a) I, II e III.
- b) I, II e IV.
- c) II, III e IV.
- d) II e IV.

10. A puberdade é uma fase da adolescência em que ocorre o aparecimento de características sexuais secundárias. Qual das alternativas corresponde a um caráter sexual primário?

- a) Mudança de voz.
- b) Crescimento do corpo.
- c) Crescimento de pelos e aumento da força física
- d) Diferenciação de sexos feminino e masculino.

11. É na adolescência que ocorrem diversas modificações físicas, psicológicas e sociais. Quais alterações podem ser comuns tanto entre meninos como em meninas?

- a) Crescimento de pelos nas axilas, mudança na voz e início da menstruação.
- b) Crescimento de seios, isolamento social e busca por um grupo de amigos.
- c) Crescimento de pelos pubianos, alteração no humor e busca por grupo de amigos.
- d) Crescimento de barba, busca por um grupo de amigos e alteração no humor.

Sistema genital feminino e masculino

1- Para que surja um novo ser, no caso da reprodução sexuada, são necessárias duas células reprodutoras: a masculina e a feminina. Qual é, no caso do ser humano, a célula reprodutora:

Masculina: _____ Feminina: _____

2- O óvulo, célula reprodutiva feminina, é formado no interior:

- a) do útero.
- b) da próstata.
- c) do ovário.
- d) do epidídimo.

3- Em que região do sistema reprodutor feminino o óvulo é fecundado?

- a) ovário.
- b) tubas uterinas.
- c) útero.
- d) vesícula seminal.

4 - Complete o seguinte texto usando os termos fornecidos.

FECUNDAÇÃO OVÁRIOS	ÓVULO TROMPAS	OVO ESPERMATOZÓIDE
-----------------------	------------------	-----------------------

Na mulher, uma vez por mês, um _____ sai de um dos seus _____ e percorre uma das _____, encaminhando-se para o útero numa longa viagem. Durante este percurso pode encontrar um _____ e dá-se a _____. Forma-se então o _____ que é a primeira célula do novo ser vivo.

5 - De acordo com o sistema genital masculino e o sistema genital feminino, relacione as colunas:

- | | |
|------------------------|---|
| (a) Tuba uterina | () Glândulas responsáveis pela produção de um líquido denso que nutre os espermatozoides, aumentando sua mobilidade. |
| (b) Útero | () São duas glândulas de forma oval, que abriga, em média, 900 tubos finíssimos, onde são produzidos os espermatozoides. |
| (c) Vulva | () Glândula produtora de um líquido de aspecto leitoso; que neutraliza a acidez de restos de urina na uretra e, a acidez natural da vagina, protegendo os espermatozoides. |
| (d) Próstata | () Armazena os espermatozoides por aproximadamente uma a três semanas, até que sua maturação seja completada. |
| (e) Testículos | () Tubos finos e longos, onde ocorre a fecundação. |
| (f) Epidídimos | () Órgão muscular que aloja o embrião, permitindo que ele se desenvolva em sua cavidade até o nascimento. |
| (g) Glândulas seminais | () Compreende o conjunto formado por estruturas como os lábios maiores e menores e o clitóris. |

6 - As mulheres apresentam duas estruturas ovoides com aproximadamente três centímetros de comprimento que são denominadas ovários. Essas estruturas, além de serem responsáveis por dar origem aos óvulos, produzem os hormônios:

- a) insulina e glucagon.
- b) glucagon e testosterona.
- c) estrogênios e progesterona.
- d) ocitocina e calcitonina.
- e) antidiurético e estrógenos.

7- Cite duas grandes atuações do hormônio progesterona no corpo da mulher.

8- Analise a tirinha a seguir e faça uma comparação sobre a diferença entre a puberdade masculina e feminina relatada por ela.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/42d2ktp1>>. Adaptado. Acesso em: 10 ago 2021.

7- Relacione os hormônios à sua definição adequada.

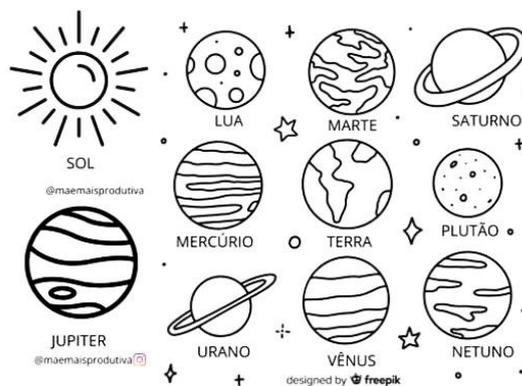
- (A) Progesterona
- (B) Estrógeno
- (C) Testosterona

(___) Responsável pelo desenvolvimento dos caracteres sexuais femininos, controle do ciclo menstrual e desenvolvimento do útero.

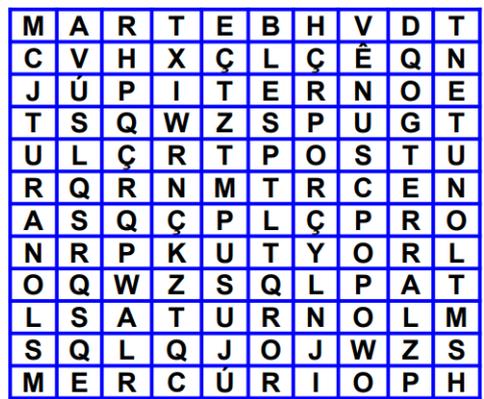
(___) Atua diretamente em diversas ações do corpo masculino, tais como testículos e próstata.

(___) Hormônio responsável por regular o ciclo menstrual da mulher e preparar o útero para receber o óvulo fertilizado.

Terra e Universo – Sistema solar, sol e lua



1. Encontre no caça-palavras o nome dos planetas que formam o sistema solar: mercúrio, vênus, terra, marte, júpiter, saturno, netuno e urano.



2. Responda.

a) Quantos e quais são os planetas compõem o sistema solar?

- b) Qual é o maior planeta do sistema solar? _____
- c) Como se chama a estrela central do sistema solar? _____
- d) Qual é o planeta mais próximo do sol? _____
- e) Qual é o planeta mais distante do sol? _____
- f) Qual é a posição da Terra em relação ao sol? _____
- g) Qual planeta possui anéis? _____
- h) Como se chama o satélite natural da Terra? _____

3. Complete: Existem dois tipos de corpos celestes: os que possuem _____, como as estrelas e os que não têm luz própria como _____.

4. Faça uma ilustração do sistema solar.



5. Responda.

a) O que é a lua?

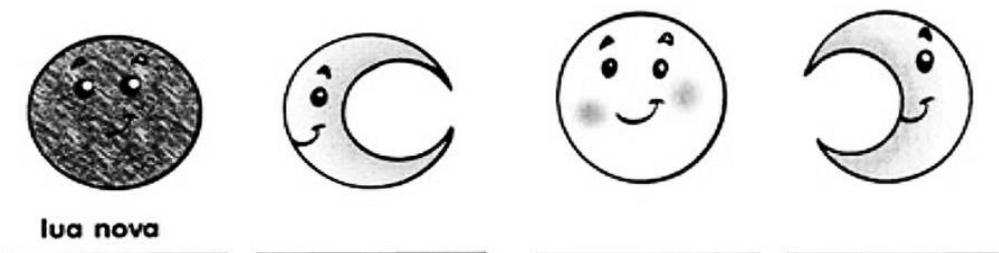
b) Em qual fase da Lua não a enxergamos no céu noturno? Por que isso acontece?

c) Quantas e quais são as fases da lua?

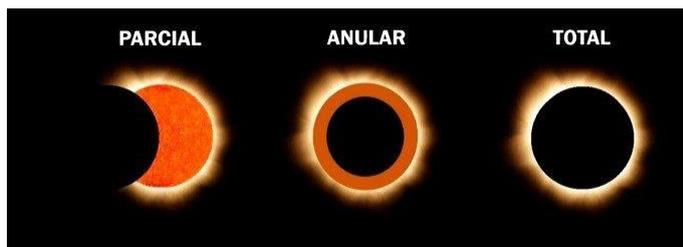
d) Quantos dias dura cada fase da lua?

e) Quantos dias a lua leva para completar todas as fases?

6. Complete com nome das fases da Lua.



Terra e Universo – eclipses



1. Um eclipse acontece sempre que:

- um corpo entra na sombra de outro.
- um corpo fica em duplicidade com o outro.
- Um corpo fica ao lado do outro.
- Um corpo fica abaixo do outro.

2. Quando a Terra é atingida pela sombra da Lua, acontece:

- um eclipse lunar
- um eclipse solar.
- a formação de um asteroide
- a formação de um meteorito

3. O Eclipse Lunar é um fenômeno celeste que ocorre quando o planeta Terra está entre:

- A Terra e o Sol
- O Sol e a Lua
- O Sol e uma estrela
- A Lua e a Terra

4. O eclipse da Lua acontece pelo menos:

- 1 vez ao ano
- 3 vezes ao ano
- 4 vezes ao ano
- 2 vezes ao ano

5. Existem duas regiões da sombra projetadas pela Terra. Elas são denominadas:

- umbra e penumbra
- Lua Cheia e Lua Nova
- Sombras e escuridão
- Claridade e crepúsculo

6. O eclipse solar, ocorre quando a Lua está:

- () na fase minguante
- () na fase nova
- () na fase cheia
- () na fase crescente

7. A frequência na ocorrência dos eclipses lunares dependem:

- () da posição entre os planos das órbitas do Sol e da Terra, da distância entre as estrelas e a Terra e da posição da Lua.
- () da posição entre os planos das órbitas da Terra e de Marte da distância entre as estrelas e a Terra e da posição da Lua.
- () da posição entre os planos das órbitas da Lua e da Terra, da distância entre a Lua e a Terra e da posição da Lua ao longo da sua trajetória.
- () da posição entre os planos das órbitas do Sol e dos demais planetas da Galáxia.

8. De acordo com a posição da Lua e da sombra projetada pelo planeta, esse fenômeno pode ocorrer de três maneiras:

- () total, parcial e penumbra.
- () total, parcial e intermediária
- () total, parcial e obscura
- () total, parcial e iluminada

9. O eclipse solar é um fenômeno que ocorre quando:

- () a Lua se coloca em alinhamento entre o Sol e a Terra.
- () a Lua se coloca em alinhamento entre o Sol e os outros planetas.
- () a Terra se coloca em alinhamento entre o Sol e a Lua.
- () a Terra se coloca em alinhamento entre o Sol e os outros planetas.

10. Entre as influências que a Lua – o satélite natural da Terra – exerce sobre o nosso planeta, podemos assinalar:

- (A) Variações no índice de reflexão dos raios solares.
- (B) Oscilações no regime das marés.
- (C) Elevação ou interrupção das atividades vulcânicas.
- (D) Alteração na quantidade de massa rochosa na superfície terrestre.
- (E) Determinação dos compostos químicos presentes na atmosfera.

11. Com relação aos eclipses solares e lunares, analise as afirmativas e marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () O eclipse solar ocorre quando o Sol fica entre a Terra e a Lua.
- () Só existem eclipses lunares parciais.
- () No eclipse lunar, a Terra fica entre a Lua e o Sol.
- () Durante o eclipse solar não se pode olhar diretamente para o Sol, pois isso pode ocasionar problemas na visão.

Qual é a alternativa correta?

- (A) V, V, F, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) F, V, F, V.
- (D) V, F, V, V.

As estações do ano



1. Conforme o ano vai passando existem mudanças climáticas, por esse motivo criou-se as estações do ano. Quantas e quais são elas?

2. As diferenças entre as estações do ano são mais fáceis de perceber em certas regiões do planeta do que em outras. Independentemente disso, há particularidades que marcam cada estação. Para uma certa região do planeta, qual das particularidades citadas a seguir é CORRETA?

- (A) O outono é a estação em que o Sol começa a se afastar da Terra.
- (B) O verão é a estação em que há maior incidência de luz solar.
- (C) A primavera é a estação em que o Sol começa a se aproximar da Terra.
- (D) O inverno é a estação em que há mais ocorrência de chuvas.

3. Marque a alternativa correta quanto às estações do ano.

- A) As estações do ano são bem definidas em todo o planeta.
- B) A estação em que o planeta recebe a maior quantidade de radiação solar é o outono.
- C) A junção da translação com a inclinação da terra em relação ao plano orbital é responsável pelas estações do ano.
- D) As estações do ano não alteram a dinâmica de um determinado local.

4. Qual a estação do ano que tem por característica os dias mais longos que as noites? _____

5. Marque a alternativa incorreta em relação ao inverno.

- A) É a estação que marca as menores temperaturas.
- B) É a estação que antecede a primavera.
- C) As noites são mais longas que os dias.
- D) Tem início com o término do verão.

6. Marque a alternativa **incorreta**:

- A) O clima varia de uma região para outra do planeta.
- B) Em qualquer lugar do planeta conseguimos perceber as estações do ano.
- C) As temperaturas são mais altas e chove mais no verão.
- D) A umidade do ar, a chuva, o vento, o calor e o frio determinam o clima de uma região.

7. Marque V ou F para as afirmativas abaixo:

1. () O verão antecede o outono e sucede a primavera.
2. () No inverno temos noites mais longas e dias mais curtos.
3. () Na primavera ocorre o renascimento das flores e as temperaturas aumentam gradativamente.
4. () No outono as temperaturas diminuem gradativamente e as folhas das árvores tendem a cair.
5. () Um dia corresponde a uma volta completa da Terra em torno do próprio eixo e isso acontece exatamente a cada 24 horas.
6. () A translação da terra corresponde a uma volta completa da Terra em torno do Sol.
7. () O equinócio acontece no inverno e no verão.
8. () O solstício de inverno ocorre em Dezembro.
9. () Um ano bissexto ocorre a 4 anos e a justificativa é que cada ano tem exatamente 365 dias.
10. () Se no Hemisfério Sul é inverno no Hemisfério Norte será verão, isso acontece porque as estações do ano dependem da translação e da inclinação da Terra.
11. () A translação da Terra nos propicia os dias e noites.
12. () As estações do ano são, em ordem, verão, outono, inverno e primavera.

8 – Nomeie as imagens conforme as estações do ano: **OUTONO**, **PRIMAVERA**, **VERÃO** e **INVERNO**.

