



SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



6º
ano

Ensino Fundamental

Atividades de Fixação

1º semestre letivo 2023

Componente curricular: **Ciências**

6º ano

Índice

I.	O sistema nervoso humano.....	3
II.	Sistema nervoso e a saúde	5
III.	Os cinco sentidos humanos.....	7
IV.	O sistema locomotor.....	9
V.	Terra e o Universo	11

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A) ANO DE ESCOLARIDADE DATA

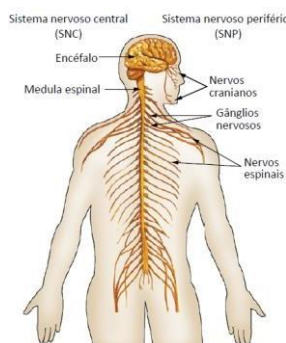
NOME:

HOJE É?

SEGUNDA ☐ TERÇA ☐ QUARTA ☐ QUINTA ☐ SEXTA ☐

CÓDIGO BNCC

O sistema nervoso humano



1) Responda as questões abaixo:

Qual é o nome dos neurônios que conduzem as informações do sistema nervoso central em direção aos músculos e glândulas?

R:

Como se chama a região de conexões entre dois neurônios?

R:

Qual é o órgão do sistema nervoso central que ajuda na manutenção do equilíbrio do corpo?

R:

O bulbo raquidiano controla os batimentos cardíacos e os movimentos respiratórios. Em que parte do corpo ele se localiza?

R:

2) Analise as alternativas a seguir e marque aquela que NÃO descreve uma função do sistema nervoso:

- A) captar e interpretar estímulos do ambiente.
- B) transportar informações.
- C) criar respostas por meio de movimentos, sensações ou constatações.
- D) transportar nutrientes e oxigênio para o corpo.
- E) controlar a atividade dos músculos.

3) Sabemos que o sistema nervoso pode ser dividido em sistema nervoso central e sistema nervoso periférico. A respeito do sistema nervoso central, marque a alternativa incorreta:

- a) O sistema nervoso central é composto por medula espinhal e encéfalo. O encéfalo, parte integrante do sistema nervoso central, é responsável por controlar diversas funções vitais do nosso organismo.
- b) Fazem parte do sistema nervoso central diversos nervos e gânglios nervosos.
- c) A medula espinhal fica alojada no interior do canal formado pelas perfurações das vértebras.
- d) O sistema nervoso central processa informações vindas de outras partes do corpo.

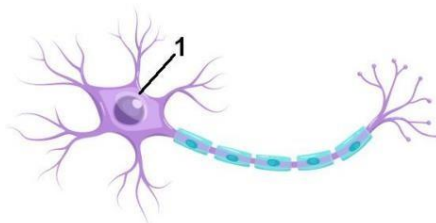
4) Comente o que você entendeu sobre os Sistema nervoso.

5) Comente o que você entendeu sobre os Neurônios:

6) A respeito dos neurotransmissores, marque a alternativa correta:

- a) Os neurotransmissores são substâncias químicas que atuam na transmissão do impulso nervoso.
- b) Os neurotransmissores estão relacionados com a transmissão do impulso nervoso, sendo encontrados por toda a extensão do axônio, permanecendo no interior da célula.
- c) Os neurotransmissores irão se ligar na membrana da célula vizinha, chamada de membrana pré-sináptica.
- d) Os neurotransmissores são encontrados livremente no meio extracelular, estando disponíveis para a utilização pelos neurônios a qualquer momento.

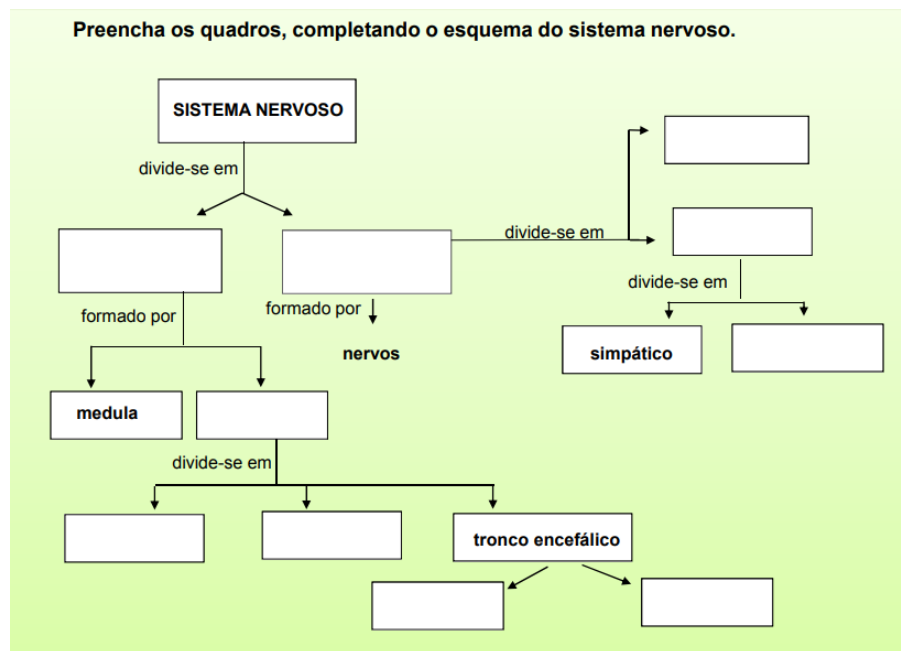
7) Observe o neurônio esquematizado a seguir e identifique o nome da estrutura indicada pelo número 1.



Observe a imagem e identifique a estrutura indicada pelo número 1.

- a) corpo celular
- b) dendrito
- c) axônio
- d) terminação nervosa
- e) neurotransmissores

Sistema nervoso e a saúde



1. De acordo com seus efeitos no organismo, relacione os tipos de drogas a seguir com suas respectivas características.

(A) Depressoras (B) Estimuladoras (C) Alucinógenas

() São drogas que afetam o funcionamento do sistema nervoso central de forma a altera a percepção, causando efeitos como perda dos sentidos e alucinações.

() São drogas que diminuem a atividade cerebral, causando perda de reflexo, atenção, entre outros.

() São drogas que atuam aumentando as atividades cerebrais e o estado de alerta e deixando o indivíduo agitado.

2. Analise as afirmações a seguir relacionadas aos tipos de drogas e seus efeitos no organismo.

I – O álcool, devido às alterações que causam no estado de consciência, está relacionado também a outros problemas, como violência e acidentes de trânsito.

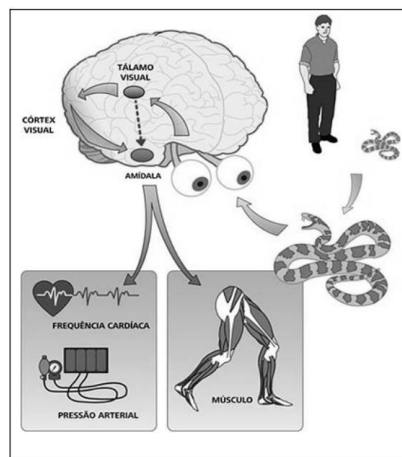
II – Os efeitos que as drogas causam no organismo variam entre os indivíduos. No entanto, sabe-se que o seu efeito no cérebro está relacionado principalmente com a sua ação sobre os neurotransmissores.

III – O consumo de drogas ao longo do tempo pode desencadear alterações no sistema nervoso de forma que, para que se sintam os mesmos efeitos ao consumir determinada droga, a dosagem deve ser diminuída.

Quais estão corretas?

- a) () Apenas I.
- b) () Apenas III.
- c) () Apenas I e II.
- d) () Apenas I e III.

3. A figura abaixo mostra as reações do organismo de um homem quando vê uma cobra! Marque a opção que explica essas reações, de acordo com a ilustração.



Ao ver a cobra:

- (A) o corpo do homem produz impulsos nervosos que o cérebro interpreta como informação de perigo no ambiente.
- (B) os olhos do homem interpretam a situação de perigo, dando a ele o comando para fugir.
- (C) o homem fica imóvel, procurando raciocinar para encontrar uma forma de sair dessa situação.
- (D) o corpo do homem produz impulsos nervosos, que os músculos interpretam como informação de perigo no ambiente.

4. Numa situação de perigo, nosso sistema nervoso envia estímulos a várias partes do corpo. Assim, o corpo é preparado para se defender. Diante do perigo, algumas das reações mais prováveis do organismo são:

- (A) A respiração fica mais lenta; o coração acelera para aumentar o suprimento de oxigênio nas células.
- (B) A respiração fica mais intensa; o coração acelera para diminuir o suprimento de oxigênio nas células.
- (C) A respiração fica mais intensa; o coração acelera para aumentar o suprimento de oxigênio nas células.
- (D) A respiração fica mais intensa; o coração começa a bater mais lento, para aumentar o suprimento de oxigênio nas células.

Os cinco sentidos humanos

1. Perceber odores só é possível graças ao olfato, um de nossos sentidos. O epitélio olfatório é dotado de células nervosas que são estimuladas pelas moléculas dispersas no ar. Essas células nervosas especializadas em captar o odor são chamadas de:

- a) Mecanorreceptores.
- b) Fotorreceptores.
- c) Termorreceptores.
- d) Quimiorreceptores.
- e) Fonorreceptores.

2. Durante a alimentação, sempre nos preocupamos com o sabor de determinado alimento. Se não gostamos do gosto, provavelmente não o ingerimos. Para sentir o gosto dos alimentos, contamos com células sensoriais localizadas na boca que estão agrupadas em pequenas elevações chamadas de:

- a) botões receptores.
- b) corpúsculos do sabor.
- c) papilas gustatórias.
- d) quimiorreceptores epiteliais.
- e) corpúsculos linguais.

3. O tato, diferentemente dos outros sentidos, não é sentido em apenas uma única parte do corpo. Praticamente em toda a extensão da nossa pele somos capazes de sentir o toque, graças à presença de:

- a) Mecanorreceptores.
- b) Fotorreceptores.
- c) Termorreceptores.
- d) Quimiorreceptores.
- e) Fonorreceptores.

4. Olfacção é a função que nos permite sentir:

- a) o gosto das coisas.
- b) o cheiro das coisas.
- c) o calor das coisas.
- d) o som das coisas.

5. Tudo o que sentimos e percebemos é controlado e interpretado por um conjunto de órgãos, que ficam dentro da cabeça: o encéfalo, juntamente com a medula e os nervos. Relacione o sentido ao órgão responsável por sua percepção:

- | | |
|-------------|-----------------|
| a) orelhas. | () tato. |
| b) língua. | () paladar. |
| c) pele. | () visão. |
| d) olhos. | () olfato. |
| e) nariz | () audição. |

6. Os cinco sentidos são:

- a) água, luz, calor, frio e chuva.
- b) visão, audição, tato, paladar e olfato.
- c) pizza, sorvete, cachorro-quente, frutas e balas.
- d) pés, mãos, braços, pernas e pescoço.

7. Maria e sua mãe foram à feira para comprar peixe. O feirante embrulhou o pacote e a mãe da Maria já ia abrindo a carteira para pagá-lo, quando Maria anunciou: – Mamãe, não leve este peixe porque não está fresco! A explicação de como Maria identificou que o peixe estava inadequado ao consumo é a seguinte:

- a) A qualidade dos alimentos só pode ser percebida através da visão.
- b) A qualidade dos alimentos pode ser percebida através de vários sentidos.
- c) A qualidade dos alimentos somente é percebida através do olfato.
- d) A qualidade dos alimentos somente é percebida através do tato.

8. Sobre a visão é INCORRETO afirmar que:

- a) os receptores responsáveis pela percepção da cor são os cones,
- b) os responsáveis pela percepção da luminosidade os bastonetes.
- c) os receptores responsáveis pela percepção da cor são os bastonetes,
- d) os responsáveis pela percepção da luminosidade os cones.

9. Durante o processo de injeção de alimentos, sempre se consegue distinguir os sabores existentes. Para sentir o gosto dos alimentos, contamos com células sensoriais localizadas na boca em que estão agrupadas em pequenas elevações chamadas de:

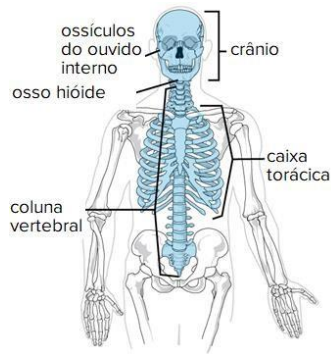
- a) papilas receptoras.
- b) papilas fotorreceptores.
- c) papilas gustativas.
- d) papilas linguais.

10. O olho é órgão responsável pela visão, envolvendo os fotorreceptores na captação de luminosidade, esses são chamados de:

- a) cones e bastonetes.
- b) bastonetes e retina.
- c) retina e receptores.
- d) bastonetes e receptores.

11. A língua é o órgão principal para a percepção do paladar. Em que parte dela se observa a maior concentração de papilas que reagem aos sais da comida salgada?

O sistema locomotor



1. Como é formado o Sistema Locomotor?

2. Qual a função do Sistema Esquelético?

3. O que forma o Esqueleto?

4. Como é constituído o Esqueleto Axial?

5. Como é constituído o Esqueleto Apendicular?

7. Qual é a função das Articulações?

8. Qual é a função do Sistema Muscular?

9. Descreva o funcionamento dos Músculos.

10. Quais são os três tipos de Músculos?

11. Dê exemplos de um órgão de Músculo Estriado Cardíaco e um órgão de Músculo Liso.

12. Coloque C para as afirmativas corretas e E para as afirmativas erradas. Depois corrija as erradas.

- () O Sistema Locomotor é responsável pela movimentação, sustentação e locomoção do nosso corpo.
- () Apenas o Sistema Muscular é necessário para a locomoção do corpo humano.
- () O tecido muscular liso está relacionado à movimentação do corpo humano.
- () Articulação é o nome da região onde ocorre o encontro entre dois ossos. Espaço para correção das afirmativas erradas:

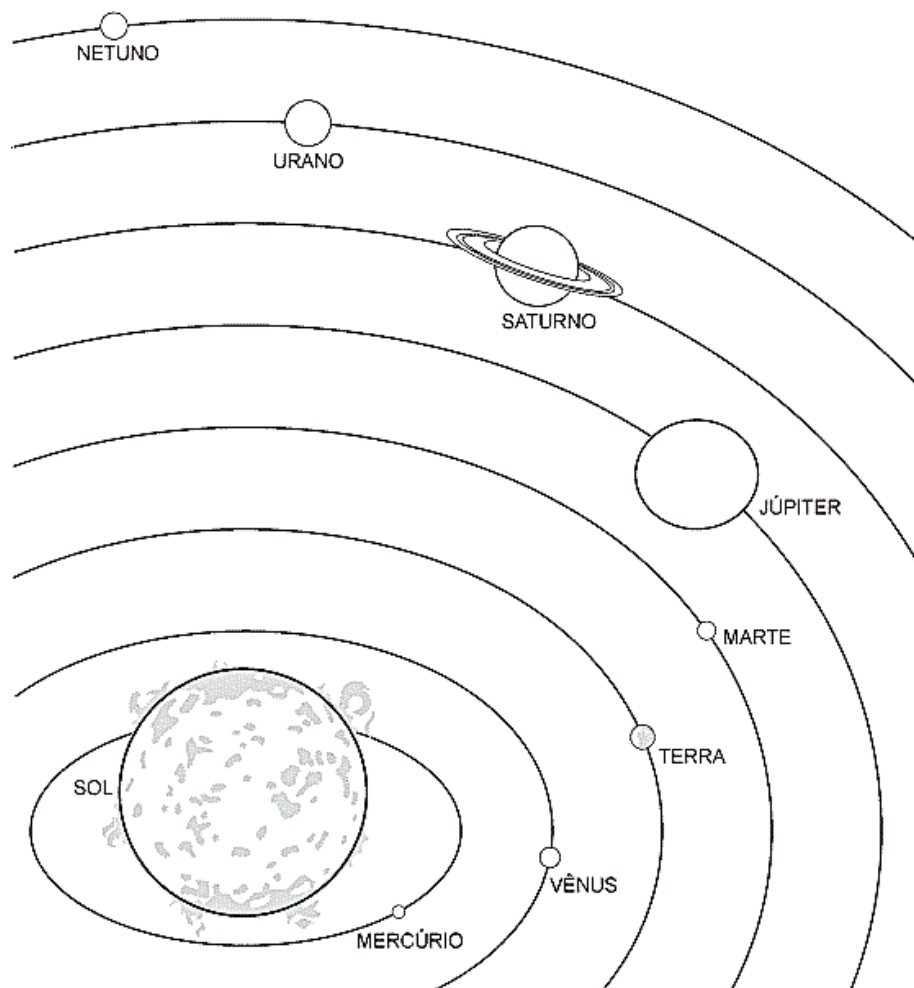
13. Para que servem as cartilagens presentes nas extremidades dos ossos?

14. Qual sistema é responsável por enviar informação aos músculos para que eles se contraíam?

15. Cite quatro atividades que você consegue realizar graças ao sistema locomotor.

A DISCIPLINA É A
CHAVE PARA CONQUISTAR
GRANDES FEITOS. 😊

Terra e Universo



1. O Planeta Terra fica parado ou em movimento? Explique.

2. O que é o Movimento de Rotação?

3. Explique o que é o Movimento de Translação.

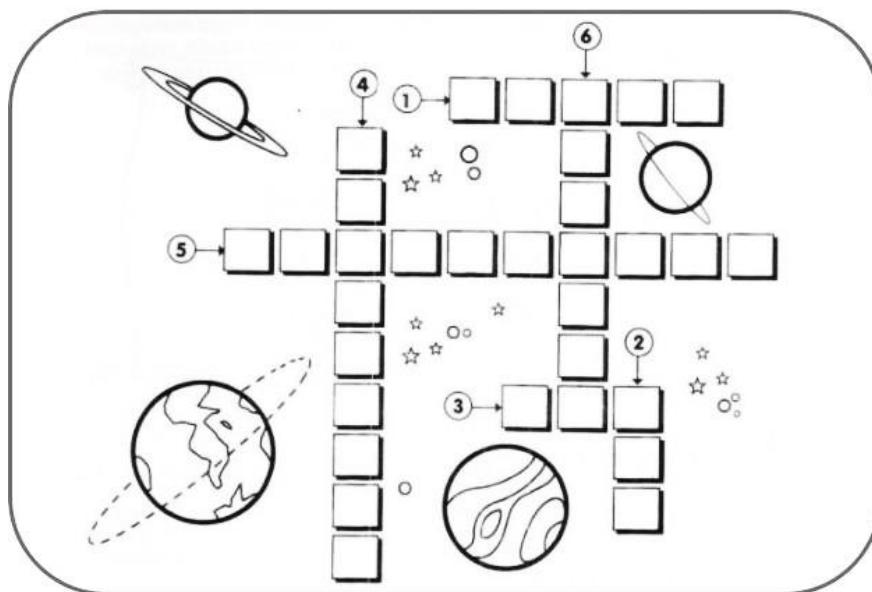
4. O dia e a noite são resultados de qual movimento da Terra?

5. Os anos são resultado de qual movimento da Terra?

6. Complete a cruzadinha de acordo com as dicas.

Terra – Lua – Sol – gravidade – Translação - Rotação

- 1- Nome do Planeta em que vivemos – com quatro letras.
- 2- Satélite natural da Terra – com três letras.
- 3- Estrela do nosso sistema solar – com três letras.
- 4- Força invisível que atrai todos os corpos para a superfície da Terra – com nove letras.
- 5- Movimento que a Terra faz em torno do Sol – com dez letras.
- 6- Movimento que a Terra faz em volta de si mesma – com sete letras.



7. Encontre no caça-palavras as fases da lua:



8. Em qual planeta você imagina que faça mais calor? Por quê?

9. Em qual planeta você acha que é mais frio? Por quê?

10. Qual planeta é envolvido por anéis?
