

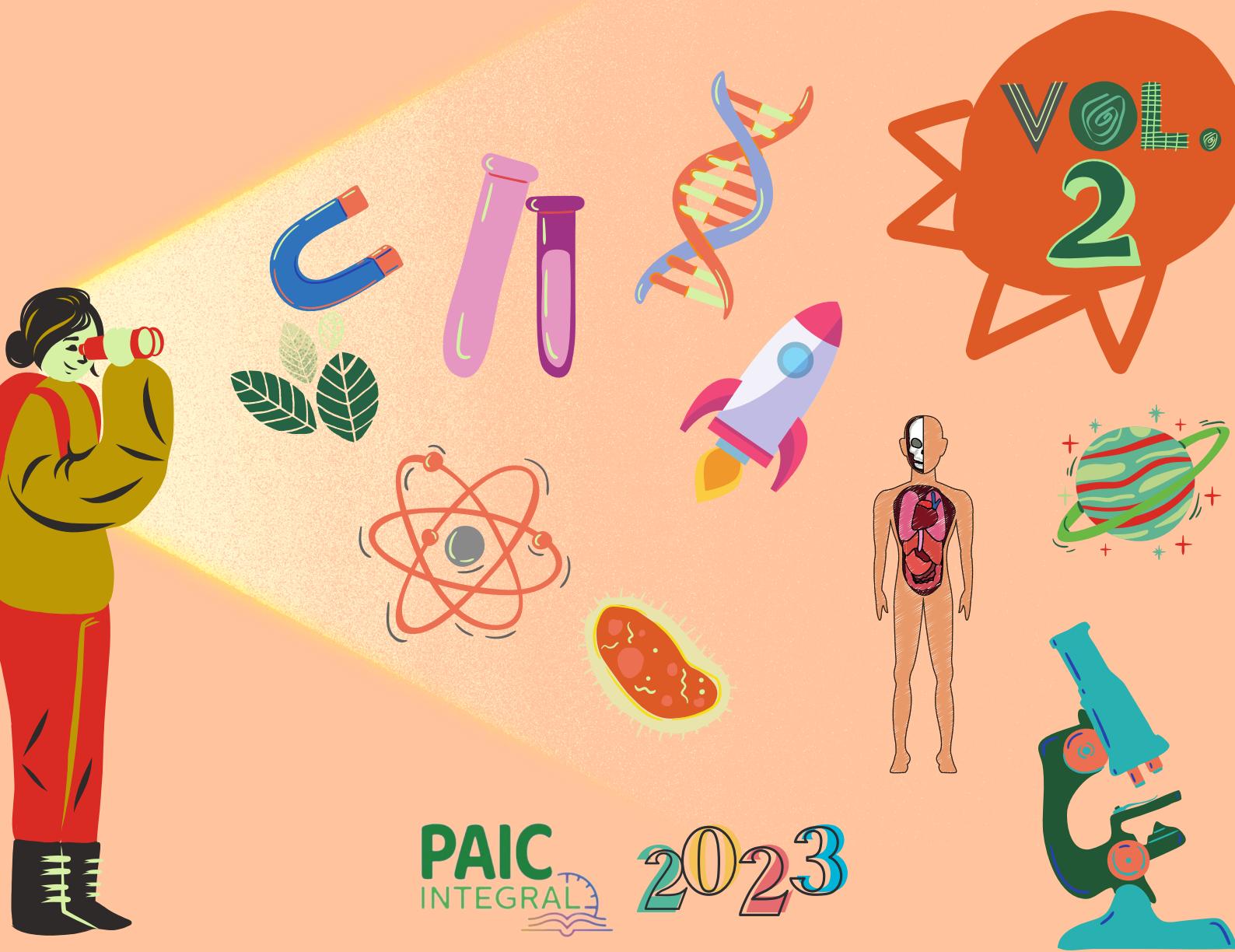


CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

REDESCOBRINDO todo dia

CIÊNCIAS - 6º ANO



PAIC
INTEGRAL

2023



Governador

Elmano de Freitas da Costa

Vice-Governadora

Jade Afonso Romero

Secretaria da Educação

Eliana Nunes Estrela

Secretaria Executiva de Cooperação com os Municípios

Emanuelle Grace Kelly Santos de Oliveira

Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Cristiane Cunha Nóbrega

Articuladora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa

Arinda Cibelle Galvão Lobo

Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental

Cristiano Rodrigues Rabelo

Gerente MaisPaic dos Anos Finais do Ensino Fundamental

Sammya Santos Araújo

Equipe dos Anos Finais do Ensino Fundamental

Francisca Claudeane Matos Alves

Rafaella Fernandes de Araújo

Sammya Santos Araújo

Autor

Francisco Rony Gomes Barroso

Revisão

Francisca Claudeane Matos Alves

Técnica Responsável pelo Design Gráfico

Francisca Claudeane Matos Alves

APRESENTAÇÃO



Estimadas(os) professoras(es),

A Coordenadoria de Cooperação com os Municípios para o Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa (COPEM), através da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental (CEFAE), continuamente reúne esforços para um ensino de qualidade às(as) alunas(os) da rede pública cearense. Para tanto, viemos apresentar o caderno "Redescobrindo Todo Dia", buscando auxiliar as(os) professoras(es) no desenvolvimento pedagógico-curricular em sala de aula.

O material foi elaborado com o intuito de aprofundar as habilidades basilares necessárias ao ano letivo vigente, a partir do que está proposto nos Planos Curriculares Prioritários nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza.

Os conteúdos deste caderno pretendem relacionar vivências cotidianas e atividades práticas às aprendizagens discentes, mantendo também uma relação com as habilidades presentes no Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC).

Diante disso, convidamos toda a comunidade escolar a redescobrir as práticas pedagógicas para a efetiva consolidação das aprendizagens, levando em consideração o conhecimento prévio das alunas(os) e a realidade na qual estão inseridas(os). Vale lembrar que é possível a adequação desse material ao contexto municipal (e ao contexto de sala de aula) pelas(os) professoras(es).

Atenciosamente,

Equipe dos Anos Finais.





1	Rotina semanal - 6º ano	p.4
2	Bloco de atividades 1 - Transformações químicas no dia a dia	p.5
3	Bloco de atividades 2 - Conhecendo o sistema nervoso central	p.7
4	Bloco de atividades 3 - Sistema nervoso periférico	p.10
5	Atividade lúdica - As drogas e seus efeitos no corpo humano	p.12
6	Bloco de atividades 4 - Os três tipos de rochas	p.15
7	Bloco de atividades 5 - Uma jornada no mundo dos fósseis	p.18
8	Atividade de consolidação	p.21
9	Gabarito	p.23
10	Você, pesquisador! Educação alimentar e nutricional	p.24
11	Autoavaliação	p.28

ROTINA PEDAGÓGICA - 6º ANO

MÊS DE AGOSTO

SEMANA 1 → BLOCO DE ATIVIDADES 1

SEMANA 2 → BLOCO DE ATIVIDADES 2

SEMANA 3 → BLOCO DE ATIVIDADES 3

MÊS DE SETEMBRO

SEMANA 1 → ATIVIDADE LÚDICA

SEMANA 2 → BLOCO DE ATIVIDADES 4

SEMANA 3 → BLOCO DE ATIVIDADES 5

SEMANA 4 → ATIVIDADE DE CONSOLIDAÇÃO
VOCÊ, PESQUISADOR!

BLOCO DE ATIVIDADES 1

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: perceber a presença de produtos no nosso dia a dia que são resultados de transformações químicas.

TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS NO DIA A DIA

Você sabe como é feito um bolo de chocolate? Quais ingredientes são utilizados e como eles são transformados?



Ingredientes para preparação de um bolo de chocolate.
Imagen: Freepik.com Acesso em 1 de agosto de 2023.



Bolo de chocolate pronto. Imagem: <https://pixabay.com/pt/photos/bolos-de-sueco-bolo-de-chocolate-2123191/> Acesso em 11 de julho de 2023.

Durante a produção de um bolo, podemos observar a ocorrência de uma transformação química, pois após o aquecimento gerado pelo fogo, todos os ingredientes que foram misturados (farinha de trigo, ovos, leite, manteiga, fermento) se transformarão em uma massa assada.

As transformações químicas, também chamadas de reações químicas, consistem na transformação de substâncias que foram misturadas, chamadas de reagentes, mas que originam novos produtos, após esse processo. Portanto, um reagente é consumido no decorrer de uma reação química para gerar no final desse processo um novo produto.

Outro exemplo de transformação química comum no dia a dia é a efervescência, um processo que ocorre quando colocamos um comprimido efervescente na água, formando as famosas bolhinhas. Nessa mistura, as bolhas que se formam são resultado da presença de um gás produzido na reação e que só aparece depois que a transformação química acontece. Note que o comprimido é sólido, enquanto a água é líquida, e a presença de um gás que borbulha nesse meio líquido é um sinal de que a transformação química ocorreu.

Já uma transformação física é diferente de uma transformação química, porque não são formadas novas substâncias, mas apenas a alteração do seu estado físico. Por exemplo, a água pode ser encontrada na forma gasosa (vapor), sólida (gelo) e líquida (água no copo) e quando colocamos água líquida no congelador para formação de gelo, temos uma reação física.

Comprimido efervescente sendo dissolvido na água.
Imagen:
<https://wwwvecteezy.com/vector-art/1268589-effervescent-tablet-isolated>. Acesso em 14 de julho de 2023.

Fonte: texto elaborado pelo autor.

Curiosidade

Por que a maioria dos alimentos deve ser conservada na geladeira para não estragar?

A geladeira tem a função de controlar a temperatura, fazendo com que os alimentos demorem mais tempo para se estragarem. O aumento da temperatura ocasiona também o aumento da velocidade de proliferação de microorganismos, causando o apodrecimento do alimento.

Fonte:

<https://g1.globo.com/como-sera/interatividade/noticia/2019/05/03/veja-algunas-curiosidades-sobre-a-quimica-que-usamos-no-cotidiano.ghtml>. Acesso em 2 de agosto de 2023.

01. Você já percebeu que as transformações químicas estão presentes no nosso dia a dia, como a preparação de um bolo. Vamos investigar outros exemplos desse tipo de transformação. A seguir, marque a alternativa que se refere a um produto obtido por meio de transformação química.

- | | |
|--|----------------------------|
| a) produção de queijo a partir do leite. | c) latinha amassada. |
| b) congelamento da água. | d) copo de vidro quebrado. |

02. Analise a receita de um pudim abaixo:

RECEITA DE PUDIM

Ingredientes

Pudim: 1 lata de leite condensado, 1 lata de leite (medida da lata de leite condensado), 3 ovos inteiros

Calda: 1 xícara (chá) de açúcar água e 1/2 xícara de água.

Modo de preparo

Pudim: primeiro, bata bem os ovos no liquidificador, acrescente o leite condensado e o leite, e bata novamente.

Calda: derreta o açúcar na panela até ficar moreno, acrescente a água e deixe engrossar, coloque em uma forma redonda e despeje a massa do pudim por cima, asse em forno médio por 45 minutos, com a assadeira redonda dentro de uma maior com água, espere um garfo para ver se está bem assado. Por fim, deixe esfriar e desenforme.

Fonte: <https://www.tudogostoso.com.br/receita/31593-pudim-de-leite-condensado.html>. Acesso em 2 de agosto de 2023.

Sabendo que a produção de um pudim é resultado de uma transformação química, podemos comparar os ingredientes usados e o pudim com quais partes de uma reação química, respectivamente?

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| a) reagentes e produtos. | c) substâncias e produtos. |
| b) produto e reagente. | d) produtos e substâncias. |

03. Considerando-se as transformações a seguir:

- I. O derretimento do gelo que se transforma em água líquida.
- II. Um prego reagiu com o oxigênio em presença da umidade, transformando-se em prego enferrujado.
- III. Os alimentos decompostos por bactérias e fungos, resultando na formação de novos compostos e na liberação de odores desagradáveis.

É correto afirmar que os fenômenos ocorridos são identificados, respectivamente, como:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a) físico, químico, físico. | c) físico, físico, químico. |
| b) físico, químico, químico. | d) químico, químico, físico |

BLOCO DE ATIVIDADES 2

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: compreender o modo de funcionamento do sistema nervoso e relacionar os órgãos às suas funções.

CONHECENDO O SISTEMA NERVOso CENTRAL

Qual é a sua reação ao encostar a mão em uma panela de alumínio quente ou em uma vela acesa por engano? Quem controla essas reações do nosso corpo?

TEXTO 1

Componentes do Sistema Nervoso Central

O sistema nervoso tem a função de processar e armazenar informações que podem vir do ambiente externo ou podem ser geradas dentro do próprio organismo. As células que atuam no sistema nervoso são chamadas de neurônios e participam do processo de transmissão de informações ao cérebro. O sistema nervoso é dividido em duas partes: sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico.

O sistema nervoso central (SNC) é formado pelo encéfalo e pela medula espinhal.

O SNC desempenha um papel fundamental em nossa capacidade de interagir com o ambiente e responder a estímulos. Além disso, é responsável pela regulação de várias funções corporais vitais, como a respiração, o batimento cardíaco, a temperatura corporal e o equilíbrio.

O encéfalo é dividido em três partes: o cérebro, o cerebelo e o tronco encefálico. A função do cérebro é receber as informações que chegam a partir dos órgãos sensoriais, como língua, olhos, nariz e ouvido, para posteriormente emitir uma resposta ou guardar a informação na memória. O tronco encefálico está situado entre a medula espinhal e o cérebro, sendo responsável pelo controle da respiração, da deglutição e batimentos cardíacos. Já a função do cerebelo é manter o equilíbrio do corpo e controlar os movimentos musculares.

A medula espinhal é uma porção alongada do sistema nervoso central, apresentando um conjunto de nervos que se estende da base do cérebro até a coluna vertebral. A medula espinhal é responsável pela condução dos sinais nervosos entre o cérebro e os nervos periféricos, que se ramificam para alcançar todos os órgãos e tecidos.

Fonte: elaborado pelo autor.

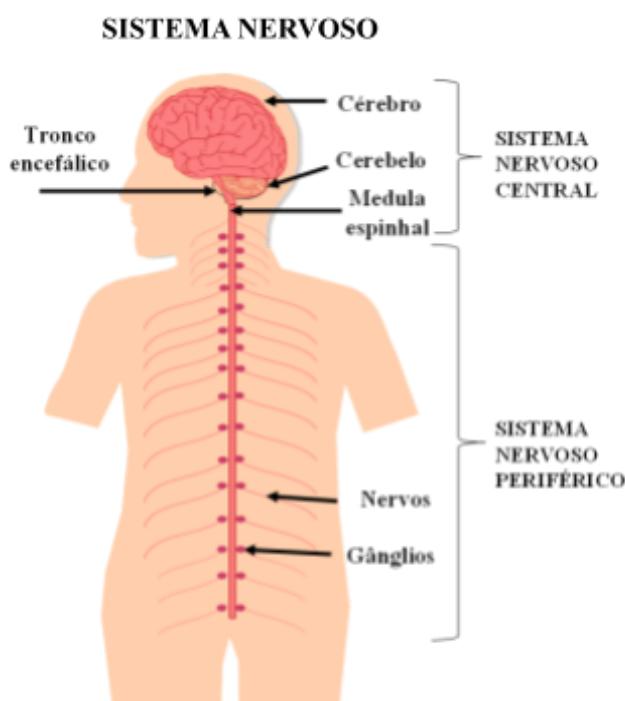


Ilustração representativa do sistema nervoso. Imagem adaptada de pixabay.com. Acesso em 12 de julho de 2023.



Você sabia que se pudéssemos esticar e colocar todos os nervos no nosso corpo em sequência teremos uma linha de aproximadamente 60 quilômetros!?

Informação disponível em: [quantos quilómetros de nervos existem no corpo humano? - Eduardojauch.blog](https://quantosquilometrosdenervosexistemno-corpo-humano-eduardojauch.blog). Acesso em 3 de agosto de 2023.

Considerando a cidade onde você mora, com essa distância, você poderia chegar em qual cidade da sua região?

Imagen:canva.com.

Acesso em 2 de agosto de 2023.

TEXTO 2

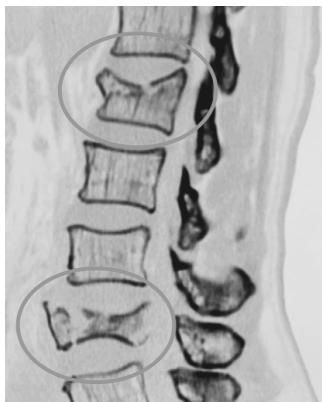
A medula espinhal

A medula tem a capacidade de responder a estímulos mesmo sem a ajuda do encéfalo. Isso ocorre quando é necessário emitir respostas simples, rápidas e que não dependem da vontade do próprio corpo, sendo, tais respostas, chamadas de atos reflexos. São exemplos de atos reflexos: a tosse, o espirro, o vômito, a salivação (ao ver um alimento saboroso).

Em muitos casos, quando há fratura na coluna vertebral, pode ocorrer a lesão da medula espinhal, que é irreparável, trazendo consequências na movimentação das pernas ou braços. Na paraplegia, a pessoa não sente as pernas, enquanto na tetraplegia, a pessoa não sente braços e pernas.

Fonte:

<https://ctc.braganca.sp.gov.br/bootstrap/5709582#:~:text=Qual%20a%20diferen%C3%A7a%20entre%20paraplegia,as%20pernas%2C%20e%20o%20tronco>. Acesso em 2 de agosto de 2023.



Raio X evidenciando fraturas na coluna vertebral na região lombar (adaptado). Disponível em: [Fraturas na coluna vertebral - Doutor Pedro Coutinho - Ortopedista - Coluna Vertebral \(drpedrocoutinho.com.br\)](http://Fraturas-na-coluna-vertebral-Doutor-Pedro-Coutinho-Ortopedista-Coluna-Vertebral-drpedrocoutinho.com.br). Acesso em 03 de agosto de 2023.



Imagen. [Basquetebol em cadeira de rodas - Wikipédia, a encyclopédia livre \(wikipedia.org\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Basquetebol_em_cadeira_de_rodas). Acesso em 03 de agosto de 2023.

CURIOSIDADE

Implante cerebral recupera movimento e sensações de homem tetraplégico

Nos Estados Unidos, um homem tetraplégico de 45 anos recuperou parte do movimento das mãos e voltou a sentir alguns estímulos sensoriais após receber um implante cerebral. Através do procedimento, os pesquisadores dos Feinstein Institutes for Medical Research, do Northwell Health, conseguiram reconectar, de forma eletrônica e com a ajuda de Inteligência Artificial (IA), o cérebro, o corpo e a medula espinhal do paciente.

Antes do procedimento cirúrgico, os cientistas precisaram mapear o cérebro. O processo buscou identificar quais áreas eram responsáveis pelo movimento do braço e pela sensação do toque em sua mão. A cirurgia inseriu cinco microchips no cérebro do paciente, sendo que dois foram instalados na parte responsável pelo movimento e os outros ficaram na parte responsável pelo tato e sensação dos dedos.

Texto adaptado. Disponível em [Implante cerebral recupera movimento e sensações de homem tetraplégico \(terra.com.br\)](https://www.terra.com.br/ciencia/implante-cerebral-recupera-movimento-e-sensacoes-de-homem-tetraplegico-1070000.html). Foto: Feinstein Institutes for Medical Research/Northwell Health / Canaltech. Acesso em 3 de agosto de 2023.



01. Você aprendeu que o sistema nervoso humano é responsável por receber e interpretar diferentes informações do exterior ou do próprio corpo. Além disso, esse sistema pode ser dividido em duas partes: o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso periférico (SNP). Podemos afirmar que o SNC é composto por

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| a) encéfalo e medula espinhal. | c) cérebro e nervos. |
| b) nervos e gânglios. | d) medula espinhal e nervos. |

02. A doença de Alzheimer se caracteriza, inicialmente, pela perda de memória temporária e incapacidade de tomar decisões. Esses sintomas se agravam com a progressão da doença e o paciente se torna incapaz de reter novas informações e o seu encéfalo se torna mais leve e menor, com a perda de neurônios.

A partir dessa informação, podemos concluir que a doença de Alzheimer afeta principalmente a parte do SNC chamada de.

- | | | | |
|-------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| a) cérebro. | b) cerebelo. | c) tronco encefálico. | d) medula espinhal. |
|-------------|--------------|-----------------------|---------------------|

03. As Paraolimpíadas são um evento esportivo realizado a cada quatro anos para atletas portadores de deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais com diferentes graus de complexidade. Surgiram em Roma em 1960, sendo resultado da utilização do esporte como ferramenta para reabilitação de deficientes. A última edição das Paraolimpíadas ocorreu em Tóquio no ano de 2020. Nesta edição, o Brasil totalizou 72 medalhas, sendo medalhistas de ouro em esportes como o judô, natação e canoagem.

- Considerando uma pessoa que sofreu fratura na coluna vertebral, que causou uma lesão da medula espinhal com consequente paraplegia. Se você pudesse dar um conselho para essa pessoa, quais esportes você indicaria para ela fazer?

BLOCO DE ATIVIDADES 3

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: conhecer o modo de atuação do sistema nervoso periférico e sua composição.

SISTEMA NERVOUS PERIFÉRICO

Já parou para pensar o que controla as batidas do seu coração? Como a cabeça manda o corpo andar? Nesta atividade, vamos descobrir como o funcionamento do corpo é controlado pelo sistema nervoso periférico.

O sistema nervoso periférico (SNP) é uma parte essencial do nosso sistema nervoso, que se estende para além do sistema nervoso central (SNC) e abrange todas as regiões do nosso corpo. É composto por uma rede complexa de nervos e gânglios que conectam o SNC aos órgãos, tecidos e células periféricas.

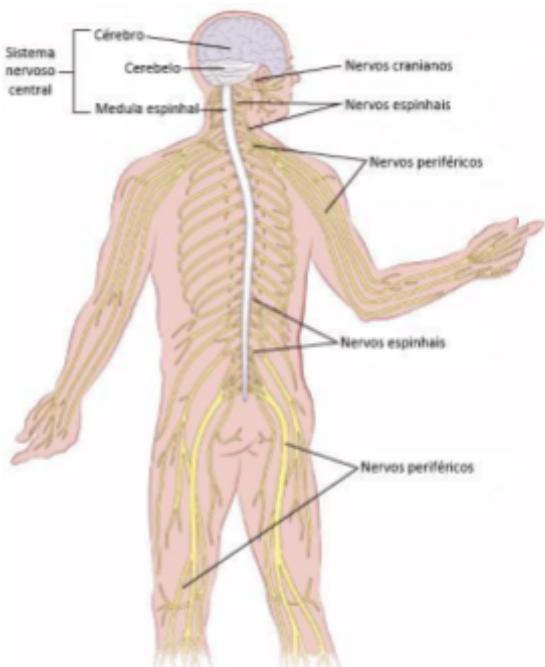


Ilustração representativa do sistema nervoso periférico. Fonte: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/o-sistema-nervoso-central/881/176/>. Acesso Em 12 de julho de 2023.

nervos motores, é responsável pelo controle das funções involuntárias ou automáticas do organismo, como o ajustamento dos batimentos do coração, da digestão, da respiração e da temperatura corporal.

Em resumo, o sistema nervoso periférico é responsável por transmitir informações entre o sistema nervoso central e o restante do corpo, permitindo a percepção, a resposta e a regulação das funções do organismo. Sua complexa rede de nervos e gânglios desempenha um papel fundamental em nossa capacidade de interagir com o mundo ao nosso redor e manter o equilíbrio interno do corpo.

Fonte: texto adaptado. Disponível em <https://www.todamateria.com.br/sistema-nervoso-periferico/>. Acesso em 2 de agosto de 2023.

A IMPORTÂNCIA DA DOR



A sensação de dor é um mecanismo de proteção e alerta do nosso corpo. Ela nos indica que algo está errado e nos ensina a evitar certas situações prejudiciais. Por exemplo, ao entramos em contato com algo extremamente quente, a sensação de dor é acionada, ativando um reflexo natural que nos impulsiona a nos afastar rapidamente da fonte de calor intenso. Uma pessoa que não sente dor ao encostar em algo quente, pode ter queimaduras graves.

Fonte:

<https://memoria.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2015/10/por-que-e-importante-sentir-dor#:~:text=Todo%20mundo%20concorda%20que%20%C3%A9,raz%20uma%20sensa%C3%A7%C3%A3o%20muito%20ruim>. Acesso em 2 de agosto de 2023.

Imagen:

<https://www.vecteezy.com/photo/23149431-sick-influenza-asian-young-woman-girl-headache-have-a-fever-flu-and-measure-body-temperature-feel-illness-sitting-on-sofa-bed-at-home-health-care-person-on-virus-covid-19> Acesso em 13 de Julho de 2023.

01. O sistema nervoso periférico desempenha um papel fundamental, que é a detecção e transmissão dos estímulos dolorosos para o cérebro. Ele atua como um sistema de alerta que nos permite reconhecer e responder à dor, desencadeando respostas protetoras. As áreas mais sensíveis à dor são a nossa testa e as pontas dos dedos, por apresentarem uma maior densidade de nervos que reagem a um estímulo de dor. Imagine que você está andando descalço quando, de repente, pisa em um pedaço de vidro quebrado e corta o pé. Qual parte do sistema nervoso periférico é responsável por enviar um sinal de dor ao seu cérebro?

- a) Nervos cranianos.
- b) Nervos periféricos.
- c) Nervos sensoriais.
- d) Nervos motores.

02. Julia, uma adolescente de 14 anos, está aprendendo sobre o sistema nervoso em sua aula de ciências. Ela está interessada em compreender melhor as diferenças entre o sistema nervoso somático e o sistema nervoso autônomo. Qual das seguintes atividades é controlada pelo sistema nervoso somático?

- a) A regulação da respiração.
- b) A digestão dos alimentos.
- c) Escrever um texto para a aula de redação.
- d) A regulação da temperatura corporal.

03. Explique a diferença entre o sistema nervoso somático e o sistema nervoso autônomo em relação aos tipos de nervos e às funções que desempenham no corpo humano.

ATIVIDADE LÚDICA

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: entender o modo de atuação de diferentes tipos de drogas no sistema nervoso.

AS DROGAS E SEUS EFEITOS NO CORPO HUMANO

Você já ouviu falar que as drogas são perigosas? Sabia que o cigarro e o álcool são drogas que causam reações diferentes no corpo de uma pessoa?

Já aprendemos que o sistema nervoso é responsável por receber informações do ambiente e do próprio organismo e que o cérebro envia respostas para os outros órgãos ou guarda a informação recebida na memória. Mas o cérebro pode ter a sua função alterada a partir do consumo de drogas chamadas de psicoativas. Vamos aprender um pouco mais!



Imagen:canva.com.
Acesso em 2 de agosto de 2023.

A palavra droga se refere a qualquer substância ou ingrediente presente em farmácia, tinturaria, laboratórios químicos etc, mas também às substâncias que alteram as funções do SNC, causando até dependência química pelo uso excessivo. As drogas podem ser lícitas ou ilícitas. As lícitas são aquelas legalizadas, produzidas e comercializadas livremente e que são aceitas pela sociedade, como o cigarro, o álcool, e as pílulas. Já as drogas ilícitas não podem ser comercializadas, como a maconha e a cocaína. As pessoas que vendem drogas ilícitas são chamadas de traficantes.

O efeito do álcool e do cigarro no sistema nervoso é prejudicial, causando danos que podem ser de curto ou longo prazo. O álcool é um depressor do sistema nervoso central, o que significa que ele diminui a atividade cerebral e a função dos nervos, podendo resultar em diversos efeitos, como prejuízo na capacidade de pensar com clareza e se concentrar. Quando uma pessoa ingere o álcool, ele entra na corrente sanguínea e rapidamente alcança o cérebro.

Já o cigarro é uma droga estimulante, pois possui substâncias capazes de acelerar o funcionamento do cérebro, aumentando o estado de alerta, diminuindo o sono e o apetite, por exemplo. O cigarro contém diversas substâncias tóxicas, sendo a nicotina uma das principais. Quando o fumante inala a fumaça do cigarro, essas substâncias chegam rapidamente ao cérebro e ao sistema nervoso.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os produtos derivados do tabaco (cigarros, charutos, cigarrilhas, fumos de cachimbo, etc.), comercializados no Brasil, devem apresentar imagens de advertência sobre os danos causados à saúde da pessoa. Acompanhe as imagens, ao lado.



Imagen: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/>. Acesso em 1 de agosto de 2023.

No Brasil, a Lei nº11.705 proibiu o consumo de bebidas alcoólicas por motoristas que estejam dirigindo veículos. O objetivo principal dessa lei, conhecida como “lei seca”, é reduzir os acidentes de trânsito causados pela combinação de álcool e direção.

Como vimos, tanto o álcool quanto o cigarro têm efeitos negativos significativos no sistema nervoso. Existem diversos hábitos que podemos adotar para cuidar do nosso bem-estar físico, emocional e mental, e assim reduzir a tentação de experimentar substâncias prejudiciais. Aqui estão algumas dicas de hábitos saudáveis: praticar atividades físicas, cultivar hobbies e interesses, construir relacionamentos saudáveis, praticar a autoestima e autoconhecimento.

É importante manter uma vida saudável e equilibrada para afastar o uso de drogas e garantir um futuro mais promissor. Acompanhe abaixo as imagens das campanhas de órgãos públicos contra as drogas.

Fonte: texto elaborado pelo autor.



Fonte:

<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/lei-seca>. Acesso em 1 de agosto de 2023.



Fonte:

<https://rodolfofernandes.rn.gov.br/informa.php?id=458>. Acesso em 14 de julho de 2023.



Fonte:

<https://amorexigente.org.br/ministerio-da-cidadania-lanca-campanha-nacional-de-prevencao-ao-uso-de-drogas/> Acesso em 1 de agosto de 2023.



Fonte:

<https://www2.mppa.mp.br/areas/institucional/cao/infancia/o-julho-branco-mes-do-combate-ao-uso-de-drogas-por-criancas-e-adolescentes-FF80808181DA0F88018245EE3C0F71B3.htm> Acesso em 14 de julho de 2023.

ATIVIDADE LÚDICA: CAMPANHA CONTRA ÀS DROGAS E A FAVOR DE UMA VIDA SAUDÁVEL

Iremos realizar uma atividade para apresentar os efeitos do álcool e do cigarro no nosso corpo, de forma interativa e participativa, assim poderemos compreender melhor como essas substâncias afetam negativamente o equilíbrio emocional e a saúde mental e como prevenir o uso dessas substâncias, a partir de uma vida com hábitos saudáveis.

Material necessário:

Cartolinhas ou papel colorido, canetas coloridas, giz de cera ou lápis de cor, recortes de revistas ou imagens impressas relacionadas a drogas (álcool e cigarro), tesoura, cola e fita gomada.

Procedimentos:

1º Passo: a turma pode ser dividida em três grupos, sendo 1 grupo para cada abordagem (álcool, cigarro e vida saudável)

2º Passo: cada grupo recorta imagens relacionadas ao cigarro ou outros derivados do tabaco, imagens de atividades saudáveis (como esportes, música, arte, etc.) e imagens relacionadas ao álcool, como situações de risco, envolvendo acidentes de trânsito, conflitos, lei seca, etc.

3º Passo: o grupo irá montar pelo menos 1 cartaz, caso tenha até 4 alunos, mas se o grupo tiver 8 alunos deverá ser confeccionado dois ou mais cartazes, para colocar os desenhos ou as figuras recortadas.

4º Passo: os cartazes sobre drogas devem reunir informações importantes que convençam as pessoas que o consumo de álcool e cigarro é prejudicial. Enquanto o grupo que vai falar sobre hábitos saudáveis deve convencer os leitores a realizarem esses hábitos, ao apresentar o(s) cartaz (zes).

5º Passo: ao final da montagem do cartaz, cada grupo deve se reunir para discutir as informações aprendidas, enfatizando a importância de tomar decisões saudáveis e os riscos envolvidos no uso de drogas.

6º Passo: após a reunião, todos os grupos apresentarão para a turma o cartaz montado e, dependendo do seu tema, deverá justificar a importância de dizer não ao álcool ou ao cigarro e sim para os hábitos saudáveis.

7º Passo: por fim, deverá ser feita a votação para escolha do melhor cartaz da turma.

Importante: Durante toda a atividade, é fundamental que o educador ou responsável esteja presente para esclarecer dúvidas e fornecer informações sobre os riscos das drogas de forma adequada para a idade dos participantes. O objetivo principal é promover a conscientização e o diálogo sobre o tema de maneira lúdica e informativa.

Após a realização dessa atividade lúdica, você será capaz de responder às seguintes perguntas.

01. O que são as drogas psicoativas?

02. Qual é o modo de ação do cigarro e do álcool no sistema nervoso de um usuário?

03. Elabore um parágrafo justificando porque é muito importante praticar hábitos saudáveis e não usar drogas psicoativas.

Fonte: texto elaborado pelo autor.

BLOCO DE ATIVIDADES 4

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: identificar os principais tipos de rochas, seus processos de formação e suas aplicações.

OS TRÊS TIPOS DE ROCHAS

Você consegue perceber as rochas presentes no seu dia a dia? Como elas podem ser úteis para as atividades humanas? É possível viver sem utilizá-las?

Na atividade de hoje vamos aprender sobre os três tipos de rochas existentes no planeta, como elas se formam e quais são suas aplicações. É interessante saber que os nomes dos tipos de rochas estão relacionados com os processos responsáveis pela sua geração, sendo assim, temos: rochas magmáticas ou ígneas, rochas sedimentares e rochas metamórficas.



Ilustração representativa do ciclo das rochas. Imagem adaptada de: pixabay.com.br. Acesso em 12 de julho de 2023.

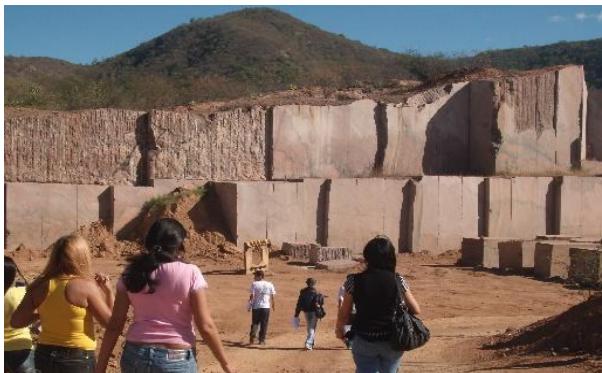
As rochas, quando expostas na superfície, ficam sujeitas a sofrer alteração pela ação dos ventos, das águas, pelo gelo ou pelos seres vivos. Essa alteração das rochas é chamada de intemperismo e uma consequência desse processo é a formação dos solos. O intemperismo pode ser de três tipos diferentes: químico, quando a rocha sofre desgaste por meio da água; físico, causado pelo gelo ou vento; e biológico, quando os seres vivos atuam na degradação da rocha. As partículas encontradas na superfície do solo podem ser transportadas de um local para outro pela ação dos rios, do vento, das ondas do mar no processo conhecido como erosão, provocando modificações na paisagem.

Fonte: texto elaborado pelo autor.

As rochas ígneas ou magmáticas originam-se a partir do magma derretido e são formadas em altas temperaturas no interior da Terra ou na superfície quando há derramamento do magma em forma de lava vulcânica. Um exemplo de rocha ígnea muito comum é o granito, pois pode ser útil para compor pisos e até mesas de cozinha, devido à sua dureza e resistência.

Já as rochas sedimentares se formam por meio da concentração de sedimentos, que são pequenos pedaços de outras rochas, como a areia ou a argila. As rochas sedimentares podem indicar a presença de antigos ambientes como rios, mares, lagos ou desertos. Uma rocha sedimentar muito comum é o arenito, formada por pequenos grãos do tamanho de areia sendo encontrada nos calçamentos em vias urbanas.

As rochas metamórficas são originadas a partir da transformação de outros tipos de rochas, por exemplo, quando uma rocha sedimentar é submetida à alta pressão e a temperatura ocorre modificação de suas características em um processo denominado de metamorfismo. O mármore é uma rocha metamórfica transformada a partir do calcário, um tipo de rocha sedimentar.



Pedreira para extração de granito, no distrito Aprazível, município de Sobral. Fonte: autor.



Mesa de granito. Fonte: <https://www.anticoantico.com/pt/items/241873/Mesa-da-sala-de-estar-estilo-anos-50-lat-o-e-granito-rosa-com-um-design-exclusivo-da-It-lia-do-s-culo-Mide>. Acesso em 13 de julho de 2023.



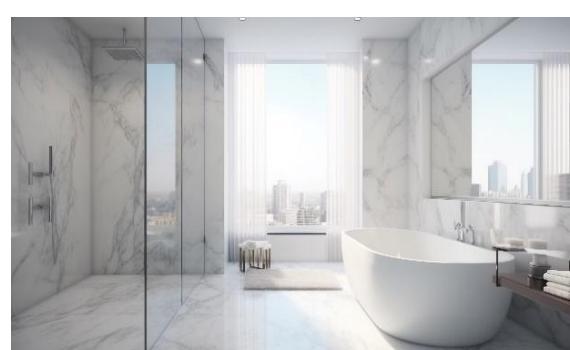
Rocha sedimentar do tipo arenito em afloramento. Fonte: pixabay.com. Acesso em 12 de julho de 2023.



Parede decorada com rocha sedimentar. Imagem: <https://www.vecteezy.com/photo/19927192-pattern-of-decorative-slate-stone-wall-surface>. Acesso em 12 de julho de 2023.



Detalhes da rocha metamórfica conhecida como mármore. Fonte: pixabay.com. Acesso em 12 de julho de 2023.



Mármore no piso e nas paredes de um banheiro. Imagem: <https://www.vecteezy.com/photo/25191935-modern-elegance-in-a-luxurious-domestic-bathroom-with-marble-flooring-generated-by-ai>. Acesso em 12 de julho de 2023.



CURIOSIDADE

MONTANHAS COLORIDAS NO PERU

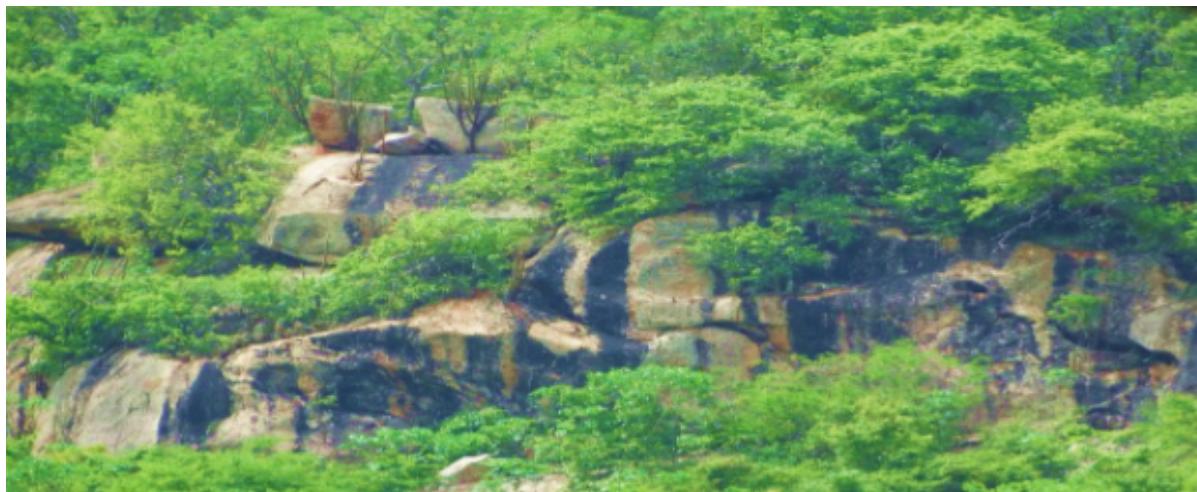
Pesquisas mostram que as montanhas coloridas do Peru se formaram por um acúmulo de grãos de areia de tamanhos diferentes que foram deixados pelo mar, pelos rios e pelos lagos, há milhões de anos, quando toda a região estava coberta pelo mar. Fonte: <https://machupicchubrasil.com.br/blog/montanhas-coloridas-peru/>. Acesso em 2 de agosto de 2023.

Imagen de Jerzy Andrzej Kucia por Pixabay.
Acesso em 13 de julho de 2023.

01. Sobre as rochas sedimentares, é correto afirmar que:

 - a) são formadas a partir do magma.
 - b) são as rochas dominantes do planeta.
 - c) são formadas em altas pressões e altas temperaturas.
 - d) são formadas pela compactação e cimentação de sedimentos.

02. Observe a imagem abaixo.



Plantas da Caatinga crescendo sobre as rochas. Fonte: arquivo do autor.

Podemos verificar a presença de plantas da Caatinga na superfície de rochas. Enquanto as raízes crescem, as rochas são desgastadas sofrendo intemperismo. Nesse sentido, podemos observar a ocorrência de intemperismo é do tipo

- a) biológico.
- b) químico.
- c) físico.
- d) físico-químico.

03. Imagine que você está organizando uma exposição sobre rochas e minerais e deverá escolher um tipo de rocha para apresentação. Mas antes de expor essa rocha, você irá criar um desenho colorido, no seu caderno ou em um cartaz, com informações sobre as características dessa rocha escolhida, como ela é formada e exemplos de onde pode ser encontrada.

BLOCO DE ATIVIDADES 5

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: entender a importância dos fósseis para a história da vida na Terra e como eles são formados.

UMA JORNADA NO MUNDO DOS FÓSSEIS

Você certamente já ouviu falar sobre os dinossauros! Mas como sabemos que eles existiram na Terra há milhões de anos, sem qualquer pessoa ter visto um dinossauro vivo?

Os dinossauros são famosos no mundo inteiro, pois são muito bem retratados em produções de cinemas internacionais, mas a existência deles só pode ser confirmada porque os restos desses animais ficaram preservados como fósseis. Os fósseis (do latim *fossilis*, que significa extraído da terra) são restos de organismos antigos que ficaram preservados nas rochas, podendo ser encontrados como ossos, dentes, fezes, pegadas, raízes, flores, etc. A preservação dos restos dos seres vivos como fósseis é rara, geralmente ela ocorre em rochas sedimentares, ou em outros materiais, como o gelo.

O processo de formação dos fósseis é chamado de fossilização e para que isso ocorra é preciso que os restos dos organismos sejam cobertos por sedimentos, antes da degradação ou decomposição total, que é causada pela ação de bactérias e fungos presentes no ambiente. Nem todos os seres que morrem tornam-se fósseis, uma vez que uma série de condições especiais são necessárias para que a fossilização aconteça, além do tempo mínimo de soterramento dos restos orgânicos. Para ser considerado fóssil, os restos dos organismos que foram soterrados devem ter no mínimo 11.000 anos de idade. Serão considerados sub fósseis os restos de organismos que apresentarem uma idade inferior a 11.000 anos. Após milhares ou milhões de anos soterrados, os fósseis podem ser descobertos nas rochas expostas na superfície e serão estudados pelos paleontólogos. A paleontologia é a ciência que investiga os fósseis.



Fonte: <https://pt.vecteezy.com/arte-vetorial/1591238-solo-camadas-com-fossil-de-dinossauro> Acesso em 12 de julho de 2023.

Os fósseis são muito importantes, pois eles revelam a história da vida do nosso planeta no passado, indicando que muitas espécies antigas ou grupos inteiros foram extintos e desapareceram da Terra, como os dinossauros, enquanto outras novas espécies ou grupos surgiram e estão presentes até hoje, como os mamíferos e as plantas com flores e frutos.

Fonte: texto elaborado pelo autor



À esquerda, tronco fóssil da floresta petrificada de Missão Velha, no Ceará, do período Jurássico (154-199 milhões de anos). Imagem: http://geoparkararipe.urca.br/?page_id=1714. Acesso em 13 de julho de 2023. À direita, foto da famosa cobra de quatro patas que existiu há cerca de 100 milhões de anos, descoberta na região do Cariri, no Ceará, mas está guardada no museu da Alemanha. Imagem: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaa9208>. Acesso em 13 de julho de 2023.

Os fósseis são utilizados para dividir a história da Terra em várias etapas que se relacionam com o tempo e correspondem às principais fases do desenvolvimento do nosso planeta. Vamos conhecer três importantes etapas do tempo, chamadas de eras Paleozoica, Mesozoica e Cenozoica, que são reveladas pelos fósseis e os eventos biológicos indicados.

ERAS	EVENTOS BIOLÓGICOS
Cenozoica  Até os dias atuais 65 milhões de anos	Aparecimento do <i>Homo sapiens</i> . É também conhecida como Era dos Mamíferos. É marcada por intensas mudanças climáticas.
Mesozoica  250 milhões de anos	Também é chamada de Idade dos Dinossauros. Surgem répteis como tartarugas, pterossauros, lagartos e serpentes. Surgem os primeiros mamíferos e as plantas com flores.
Paleozoica  542 milhões de anos	Ocorreu o surgimento de animais com conchas e carapaças, as primeiras plantas terrestres e as plantas com sementes. Aparecem os peixes com mandíbulas e pares de nadadeira.

Fonte imagem: adaptado de
<https://pt.vecteezy.com/arte-vetorial/2852790-cena-com-varios-ossos-de-animal-s-e-fosseis-de-dinossauros-em-camadas-do-solo>. Acesso em 12 de julho de 2023.

Atenção! A compra e venda de fósseis é um crime gravíssimo e a lei brasileira pune o esse tipo de tráfico com multas e até prisão.



Imagen:
canva.com. Acesso
em 2 de agosto de
2023

Uma boa notícia para a paleontologia brasileira: Brasil recupera 998 fósseis contrabandeados de parque arqueológico cearense

O Brasil conseguiu recuperar na França 998 fósseis contrabandeados em 2013 do Geoparque Araripe, no Ceará. O carregamento inclui fósseis de peixes, insetos, aves, plantas e até pterossauros – espécie de répteis voadores. Para garantir o retorno dos materiais, o Ministério das Relações Exteriores do Brasil contou com a cooperação da diplomacia francesa.

Fonte:

<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-recupera-998-fosseis-contrabandeados-de-parque-ardeologico-cearense/>. Acesso em 12 de julho de 2023.

01. Aprendemos que os fósseis são restos de organismos antigos que ficaram preservados nas rochas e que foram formados há milhares ou milhões de anos. Em quais rochas é predominante a ocorrência de fósseis?
a) rochas ígneas. b) rocha metamórficas. c) rochas magmáticas. d) rochas sedimentares.

02. Pedrinho e Ana estavam fazendo escavações no quintal de casa e desenterraram restos de ossos de aves e conchas de moluscos. Após uma pesquisa, eles descobriram que o tamanho e forma dos ossos eram comparáveis àqueles de galinhas e que haviam sido descartados pelos antigos moradores daquela casa, que despejavam os ossos após as refeições, no próprio quintal. Então, podemos dizer que os ossos de galinhas desenterrados por Pedrinho e Ana são na verdade:

- a) icnofóssil. b) fóssil. c) pseudofóssil. d) subfóssil.

03. Vamos embarcar em uma aventura pré-histórica! Imagine que você é um paleontólogo explorando um sítio com muitos fósseis. Durante a escavação, você encontra um esqueleto de dinossauro fossilizado! Agora, vamos explorar as etapas que levaram à formação desse fóssil.

- a) No seu caderno, crie um desenho representando o local com os fósseis de dinossauros que você está escavando.
b) Descreva o primeiro passo necessário para que o esqueleto do dinossauro se transformasse em um fóssil.
c) Mencione alguns exemplos de condições que podem favorecer a formação de fósseis.
d) Quais partes do corpo do dinossauro foram recuperadas na escavação (ossos, dentes, crânio)?
e) Por que nem todos os organismos que morrem se tornam fósseis?
f) Você descobriu uma nova espécie de dinossauro? Ou as partes escavadas são de um dinossauro já conhecido?
g) Por fim, compartilhe a história completa do fóssil que você descobriu com um(a) colega da turma e escute também a história do(a) seu (sua) colega.



Fonte imagem: adaptado
<https://wwwvecteezy.com/vector-art/15680595-archaeology-scientists-working-on-excavations>.
Acesso em 12 de julho de 2023.

ATIVIDADE DE CONSOLIDAÇÃO

01. Você já sabe a diferença entre transformações físicas e químicas. A seguir marque a alternativa que contém apenas exemplos de transformações físicas.

- a) Produção de iogurte e queijo.
- b) Vidro quebrado e tecido cortado.
- c) Queima de uma fogueira e de uma vela.
- d) Digestão dos alimentos no intestino e a respiração.

02. Marque a alternativa que indica corretamente a parte do encéfalo responsável pelo equilíbrio corporal.

- a) Cerebelo.
- b) Cérebro.
- c) Tálamo.
- d) Ponte.

03. Agora que você aprendeu as principais estruturas presentes no sistema nervoso central e sistema nervoso periférico, você vai enumerar a segunda coluna de acordo com a primeira

Coluna 01

(1) Sistema nervoso central.

(2) Sistema nervoso periférico.

Coluna 02

() cerebelo.

() gânglios.

() nervos.

() medula.

() tronco.

A ordem correta da segunda coluna, de cima para baixo é:

- a) 1, 2, 2, 1, 1.
- b) 2, 2, 1, 1, 1.
- c) 1, 1, 1, 2, 2.
- d) 2, 1, 2, 1, 2.

04. Em várias cidades da região do Cariri encontram-se lugares de mineração e extração da chamada “Pedra Cariri”. Ela é um tipo de rocha que serve na construção civil desde o século 19 até os dias atuais, sendo muito utilizada nas bordas de piscinas ou para ornamentação de paredes e até de calçadas. Essas rochas foram formadas em um antigo ambiente aquático, um grande lago, há 100 milhões de anos. De acordo com as informações do texto podemos dizer que a Pedra Cariri é uma rocha do tipo:

- a) sedimentar.
- b) metamórfica.
- c) magnética.
- d) ígnea.



“Pedra Cariri”.
 Imagem:
<https://www.blogcariri.com.br/2015/06/pedra-cariri-te-m-queda-de-50-nas-vendas.html>. Acesso em 12 de julho de 2023.

05. Imagine que um sítio rico em fósseis foi descoberto e novas espécies de mamíferos gigantes foram encontrados, por exemplo, os tatus eram do tamanho de um carro pequeno, como fusca, e as preguiças tinham seis metros de comprimento. Sobre a classificação destas rochas, onde foram encontrados esses fósseis, podemos dizer que elas são:



Cauda fossilizada de um tatu gigante, exposta no Museu de Buenos Aires, Argentina. Foto: autor.



Placas do casco do tatu gigante, exposta no Museu Dom José, em Sobral, estado do Ceará. Foto: autor. Acima, escala de 20 cm.

- a) magmáticas, pois a ação de vulcões causou a fossilização desses animais.
- b) magmáticas, pois os restos dos animais foram fossilizados em grandes profundidades.
- c) metamórficas, pois os animais representados precisavam estar perto de locais com alta pressão.
- d) sedimentares, pois os restos podem ter sido soterrados com o restante dos sedimentos no ambiente antigo.

GABARITO

BLOCO DE ATIVIDADES 01

1. A
2. A
3. B

BLOCO DE ATIVIDADES 02

1. A
2. A
3. Resposta pessoal, mas considerando as Paraolimpíadas o estudante pode citar: atletismo, badminton, basquetebol em cadeira de rodas, bocha, canoagem, ciclismo, esgrima em cadeira de rodas, futebol de cinco, goalball, hipismo, judô, levantamento de peso, natação, remo, rugby em cadeiras de rodas, taekwondo, tênis de mesa, tênis em cadeira de rodas, tiro, tiro com arco, triatlo e voleibol sentado.

BLOCO DE ATIVIDADES 03

1. C
2. C
3. O sistema nervoso somático controla os movimentos voluntários através de nervos sensitivos e motores. O sistema nervoso autônomo é responsável pelo controle das funções involuntárias do corpo, como a regulação dos batimentos cardíacos e da digestão, através de nervos motores.

ATIVIDADE LÚDICA

1. Drogas psicoativas são substâncias que afetam a atividade do cérebro e do sistema nervoso central, causando alterações na percepção, no humor, na consciência e no comportamento de quem as consome.
2. O álcool é um depressor do sistema nervoso central, o que significa que ele diminui a atividade cerebral e a função dos nervos, enquanto o cigarro é estimulante, deixando o cérebro em estado de alerta, sem sono e sem apetite.
3. Praticar hábitos saudáveis e não usar drogas é importante para manter a saúde física e mental, prevenir doenças, evitar dependência, preservar relacionamentos e garantir um futuro mais promissor.

BLOCO DE ATIVIDADES 04

1. D
2. A
3. Essa questão permite que os alunos escolham um tipo de rocha, como granito, basalto, arenito ou ardósia, e explorem suas características únicas. Eles podem pesquisar sobre a formação da rocha, suas cores e texturas, e exemplos de locais no mundo onde essa rocha é encontrada. A criação do desenho colorido estimula a expressão criativa e a apresentação das informações de maneira visualmente atrativa.

BLOCO DE ATIVIDADES 05

1. D
2. D
3. Essa questão desafia os alunos a aplicar seu conhecimento sobre a formação de fósseis. Eles devem explicar o processo de fossilização, identificar condições favoráveis para a formação de fósseis e compreender que nem todos os organismos se tornam fósseis devido a diferentes fatores. Essa questão estimula a reflexão e a discussão em sala de aula, incentivando os alunos a aprofundarem seu entendimento sobre a formação dos fósseis.

ATIVIDADE DE CONSOLIDAÇÃO

- | | |
|------|------|
| 1. B | 4. A |
| 2. A | 5. D |
| 3. A | |

VOCÊ, PESQUISADOR!

DE OLHO NA APRENDIZAGEM: perceber as diferenças nutricionais entre alimentos *in natura* e ultraprocessados.

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Você saberia dizer qual alimento é mais nutritivo para o lanche da escola, uma salada de frutas ou um biscoito recheado? Qual desses dois é melhor para sua saúde?

Uma boa alimentação e nutrição são indispensáveis para ter qualidade de vida e saúde, pois possibilita o crescimento e desenvolvimento humano integralmente. Não existe uma receita universal para ter uma alimentação saudável, mas é muito importante conhecer os alimentos e entender qual é o valor nutritivo, se é natural ou se passou por processos industriais que alteraram ou diminuíram os nutrientes e se foram acrescentados ingredientes que podem trazer prejuízos à saúde.

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, produzido pelo Ministério da Saúde, há quatro categorias de alimentos, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção: alimentos *in natura* ou minimamente processados; óleos, gorduras, sal e açúcar; alimentos processados; e alimentos ultraprocessados. A seguir vamos conhecer melhor as categorias de alimentos.

ALIMENTOS *IN NATURA* OU MINIMAMENTE PROCESSADOS

Alimentos *in natura* são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais (como folhas e frutos ou ovos e leite), sem que tenham sofrido qualquer alteração. Os alimentos minimamente processados são submetidos a alterações mínimas, como grãos secos, empacotados ou moidos na forma de farinhas, raízes, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado.



Manga



Ovo



Leite



Farinha



Carne

Fonte:
<https://pixabay.com/pt/photos/comida-fresco-fruta-boa-verde-1239241/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.

Fonte:
<https://pixabay.com/pt/photos/ovos-comida-saud%C3%A1vel-2147169/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.

Fonte:
<https://pixabay.com/pt/photos/garrafa-de-leite-leite-garrafa-copo-2740848/> Acesso em 1 de agosto de 2023

Fonte:
<https://www.vecteezy.com/photo/4480701-portion-of-yellow-raw-cassava-flour-wooden-bowl-wooden-table-top-view>. Acesso em 1 de agosto de 2023

Fonte:
<https://www.vecteezy.com/photo/11043863-frozen-beef-slices-isolate-on-white-background>; Acesso em 1 de agosto de 2023.

ÓLEOS, GORDURAS, SAL E AÇÚCAR

São produtos extraídos de alimentos *in natura* e usados pelas pessoas para temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.



Óleo vegetal

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/%C3%A3leo-de-maracuj%C3%A1-%C3%B3icos-1111249/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.



Açúcar

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/torr%C3%A3o-de-a%C3%A7%C3%BAcar-cubos-doce-548647/> Acesso em 1 de agosto de 2023.



Sal

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/sal-marinho-colher-6728600/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.

ALIMENTOS PROCESSADOS

Inclui produtos fabricados essencialmente com a adição de sal ou açúcar a um alimento *in natura* ou minimamente processado, como legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães.



Legumes em conserva

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/legumes-em-conserva-picles-comida-2110970/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.



Queijos

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/queijo-braga-fechar-se-cor-1238395/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.



Pães

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/p%C3%A3o-baguete-muffin-1465190/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

São alimentos cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, muitos deles de uso exclusivamente industrial. Exemplos incluem refrigerantes, biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”.



Salgadinhos de pacote

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/batata-tigela-comida-lanche-166840/> Acesso em 1 de agosto de 2023.



Biscoito recheado

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/biscoito-bolacha-arredonda-r-doce-3216243/> Acesso em 1 de agosto de 2023.



Refrigerante

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/lata-bebida-refrigerante-5002709/> Acesso em 1 de agosto de 2023.



Macarrão instantâneo

Imagen:
<https://pixabay.com/pt/photos/ampamento-ramen-instant%C3%A2neo-6615226/>
 Acesso em 1 de agosto de 2023.

A alimentação saudável não se trata apenas de escolher alimentos saudáveis, mas também de manter uma dieta equilibrada, variada e em quantidades adequadas. A alimentação adequada fornece os nutrientes essenciais que nosso corpo precisa para funcionar corretamente. Vitaminas, minerais, proteínas, carboidratos e gorduras são essenciais para o crescimento, desenvolvimento, manutenção dos órgãos e sistemas do corpo, além de desempenhar papéis importantes no sistema imunológico e na saúde em geral. Vamos aprender os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável.

DEZ PASSOS PARA UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

Fonte: Ministério da Saúde

Link de acesso:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/dez_passos_alimentacao_aadequada_saudavel_dobrado.pdf. Acesso em 13 de julho de 2023.

1º Fazer de alimentos *in natura* ou minimamente processados a base da alimentação.

2º Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.

3º Limitar o consumo de alimentos processados.

4º Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.

5º Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia.

6º Fazer compras em locais que ofertem variedades de alimentos *in natura* ou minimamente processados.

7º Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias.

8º Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece.

9º Dar preferência, quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora.

10º Ficar atento às informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais.

Fonte: texto adaptado. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em 2 de agosto de 2023.

01. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, geralmente os alimentos ultraprocessados são consumidos, ao longo do dia, substituindo alimentos mais saudáveis, como frutas, leite e água e, até mesmo, nas refeições principais, como almoço e jantar. Uma forma prática de diferenciar alimentos ultraprocessados é consultar a lista de ingredientes que deve constar nos rótulos de alimentos embalados (veja figura abaixo). Em alimentos ultraprocessados, é notável um número elevado de ingredientes (frequentemente cinco ou mais).

Nesta atividade, você vai coletar os rótulos de alguns alimentos ultraprocessados para verificar a quantidade de cada ingrediente nesses produtos e indicar o total de açúcar presente em alimentos consumidos no dia a dia como, por exemplo, refrigerante e biscoito recheado. Um detalhe importante, alguns rótulos podem se referir ao açúcar utilizando a palavra carboidrato.

Informação Nutricional

Porção de 30g / 7 unidades

Quantidade por porção	%VD(*)
Valor energético 134kcal = 563kJ	7%
Carboidratos, dos quais:	21g
Açúcares	9,0g
Proteínas	2,3g
Gorduras totais	4,3g
Gorduras saturadas	1,9g
Gorduras trans	0g
Fibras alimentares	0,7g
Sódio	102mg

CONTÉM GLÚTEN.

CONTÉM LACTOSE.

Exemplo de rótulo de alimento. Imagem disponível em:
<https://www.aprendinosenac.com.br/rotulos-alimentares/>. Acesso em 13 de julho de 2023.

02. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no máximo podemos consumir 50 gramas de açúcar por dia (cerca de dez colheres de chá). Vamos verificar qual é a quantidade de açúcar ingerida ao consumirmos os alimentos ultraprocessados no dia a dia. Para achar a resposta basta somar a quantidade de açúcar em gramas (g) presente nos rótulos de cada alimento.

- Calcule a quantidade de açúcar para a combinação de refrigerante e de biscoito no lanche.
- Faça a combinação de outros alimentos ultraprocessados que você possivelmente consome ao longo do dia.
- Você poderia dizer quais são as consequências ou doenças associadas ao consumo excessivo de açúcar?

03. Você já aprendeu que o macarrão instantâneo é um alimento ultraprocessado. Agora, você vai assistir o vídeo, indicado no link abaixo, sobre a digestão desse alimento no organismo humano.

<https://www.tiktok.com/@fatosdesconhecidos/video/7207582125938281733>. Acesso em 13 de julho de 2023.



Macarrão instantâneo antes do cozimento. Imagem:
pixabay.com. Acesso em 13 de julho de 2023.

Após assistir o vídeo, discuta com os seus colegas as informações solicitadas e responda.

- Qual o tempo necessário para a digestão do macarrão instantâneo no organismo?
- Qual o alimento com menos tempo de digestão apresentado no vídeo?
- Do ponto de vista nutricional, vale a pena comer alimentos ultraprocessados? Justifique sua resposta.

AUTOAVALIAÇÃO

AUTOAVALIAÇÃO				
VALORES / ATITUDES / CAPACIDADES		SIM, SEMPRE	AS VEZES	NÃO, NUNCA
CONVIVÊNCIA SOCIAL				
01. Sei ouvir o professor e consegui compreender as explicações?				
02. Respeito e tento ajudar meus colegas?				
03. Fui cordial e educado com meus colegas?				
04. Ouvi e respeitei a diversidade de opiniões dos meus colegas?				
05. Participo ativamente das atividades em grupo?				
06. Sinto-me à vontade em participar das atividades propostas em sala de aula?				
RESPONSABILIDADE				
01. Conseguí realizar as tarefas propostas pelo professor?				
02. Respeitei os compromissos assumidos e cumprí os prazos?				
03. Trago sempre os materiais necessários às aulas?				
04. Cuido bem do meu material escolar?				
SOBRE O USO DO REDESCOBRIDO				
01. Achei as atividades propostas fáceis?				
02. Achei as atividades propostas difíceis?				
03. A atividade lúdica ajudou-me a aprender?				
04. Contei com ajuda para realizar as atividades?				
05. A atividade de consolidação foi fácil?				
06. Acredito que aprendi o conteúdo trabalhado no redescobrindo?				



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

i d a d e c e r t a . s e d u c . c e . g o v . b r

2023