



7º ANO/2021

ATIVIDADES DE MAIO

1ª Parte

ATENÇÃO ESTUDANTE:

- Entregar a apostila de março (1ª e 2ª parte) no dia **02 de junho (quarta-feira) de 8 às 17 h.**
- Se você estiver fazendo essa apostila **dentro do mês de MAIO**, faça a atividade no caderno, coloque a data, seu nome, turma, tire foto da atividade e envie para o(a) professor(a) da disciplina. Nesse caso, **não precisa entregar a apostila feita na escola.**
- Se você estiver fazendo a atividade **em outro mês, ou não puder tirar foto**, faça as atividades em folha separada para entregar.
- Coloque a **data** em **cada** atividade para valer a presença desse dia.
- Separe as atividades por matéria, faça uma capa para cada uma colocando a matéria, o mês da apostila, seu nome completo e sua turma.

VEJA O MODELO DA CAPA



**APOSTILA DE
MATEMÁTICA**

**7º ANO
MAIO/2021**

Nome: _____

Turma: _____

ÍNDICE

LÍNGUA PORTUGUESA.....	03
MATEMÁTICA.....	14
ARTE.....	22
INGLÊS.....	25
HISTÓRIA	26
GEOGRAFIA.....	32
CIÊNCIAS.....	35
EDUCAÇÃO FÍSICA.....	47

ATIVIDADES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Língua Portuguesa – 04/05 - 7ºano - Professoras: Elizângela e Cláudia



Oi, gente!

Neste mês, vamos aprender uma classe de palavras muito importante: **os verbos**. Preste atenção nos textos explicativos, faça os exercícios e, em caso de dúvidas, não deixe de falar com sua professora.

Título: Classe de palavras – Verbos

Observe as palavras grifadas no trecho abaixo:

Nossa escola **está** feliz com o compromisso dos alunos do 6º ano, pois eles **fazem** as atividades e **tiram** dúvidas com seus professores.

- As palavras grifadas acima são **verbos** que indicam o estado da escola e as ações dos alunos. Sem essas palavras, o texto perde todo o sentido. Por isso, os verbos são muito importantes para a construção de qualquer texto.



Anote no caderno

Verbo é palavra variável

- Que pode ser conjugada no passado, presente e futuro.
- Que indica ação (corre, cai), estado/mudança de estado (é, está, continuou), fenômeno da natureza (chove, venta).
- Que pode vir precedida pelos pronomes pessoais eu, tu, ele (a), nós, vós, eles (as), os quais representam a 1ª, 2ª e 3ª pessoas verbais.

Tempos verbais

Os verbos podem estar conjugados em três tempos verbais:

- **Presente** – A menina **estuda** muito.
- **Passado** – A menina **estudou** muito.
- **Futuro** – A menina **estudará** muito.



Anote no caderno

Modos verbais

Nas frases, os verbos podem estar conjugados em três **modos** diferentes:

- **Modo indicativo** – é o modo que indica certeza daquilo que está falando.
Exemplo: O aluno estuda muito. (Verbo no modo indicativo)
- **Modo subjuntivo** – é o modo que indica incerteza, hipótese.
Exemplo: Talvez o aluno estude para a prova. (Verbo no modo subjuntivo)
- **Modo imperativo** – é o modo que indica uma ordem, um pedido, um conselho.
Exemplo: Estude para a prova. (Verbo no modo imperativo)

Conjugação verbal

Os verbos pertencem a três grandes grupos ou três grandes conjugações:

- 1ª conjugação - verbos terminados em -ar - (amar, cantar, estudar)
- 2ª conjugação - verbos terminados em -er - (comer, beber, escrever)
- 3ª conjugação - verbos terminados em -ir – (divertir, contribuir, sentir)

Locução verbal

A locução verbal corresponde a dois ou mais verbos exercendo o papel de um único verbo, expressando uma única ideia.

Exemplos: André dormia, (verbo)

André continua dormindo. (locução verbal)

Os alunos estudarão muito. (verbo)

Os alunos vão estudar muito. (locução verbal)



Para entender um pouco mais sobre os verbos, assista aos vídeos pelos links abaixo:

<https://youtu.be/2EiKFVWOjs>

https://www.youtube.com/watch?v=Wo6U2PG_qs4

Caso você esteja com a apostila impressa, acesse pelos QR Codes ao lado.



Vamos praticar?

Atividades

- Leia o texto e a atividade com atenção;
- Copie e responda as questões no seu caderno de português.

1) Leia e copie o texto abaixo no caderno de português. Em seguida, copie e responda o que se pede.

A menina foi visitar a avó no campo. A avó tinha uma criação enorme de aves, e a menina, que morava na cidade, ficou encantada. De repente, passeando pelos arredores da fazenda da vovó, ela viu um pavão. Voltou correndo para casa e, toda alegre, avisou para a vovó:

– Vovó... vovó... uma de suas galinhas está dando flor!

(Ziraldo)

- Que situação gera o humor do texto?
- Circule todas as formas verbais encontradas no texto, inclusive as locuções verbais.
- Agora, lei o texto sem pronunciar os verbos que você destacou. O texto continua tendo sentido?

2) Observe as frases a seguir:

- Preparei** muitas atividades para meus alunos
- Talvez eu **prepare** muitas atividades para meus alunos.
- Prepare** atividades para os alunos com antecedência.

Nessas três frases, o verbo destacado apresenta mudanças que indicam o modo como acontece a ação. Tente identificar esse modo em cada uma das frases respondendo:

- Qual delas expressa o fato como um acontecimento certo, real?
- Em qual delas o fato é apresentado como uma possibilidade?
- Qual delas expressa o fato como uma ordem, pedido?

3) Observe a tirinha de Fernando Gonsales:



Tirinha de Fernando Gonsales, do livro *Nem tudo que balança cai*. São Paulo: Devir, 2003. p.16

- Copie os verbos.
- Em que tempo os verbos estão conjugados?
- Como ficaria a frase do último quadrinho se o verbo estivesse conjugado no passado?



Olá, pessoal!

Nesta atividade vamos conhecer o gênero musical rap e entender essa produção artística como resultante das relações sociais, políticas e culturais de seus compositores.

Vamos ler e ouvir a música *Minha voz*, da rapper Flora Matos.

MINHA VOZ – Flora Matos

Tão longe...

Que eu já não ouço a minha voz [2x]
(Já não ouço minha voz)

De longe minha voz me chama
Minha voz me ama
Minha voz me alcança
E a distância cansa

Ela tem esperança
Quer que eu veja a dança
Da corda quando canta
Do vocal quando encanta

Garganta que não inflama
Voz que me acalanta
A minha é aquela que tá longe
Mas tá na onda

Que me fala o que ninguém fala
Me fala, mantra, canta
Faz eu me sentir de novo uma criança

Minha voz me quer
Minha voz me grita
Minha voz deseja que eu ouça sua guia
Minha voz me almeja e me identifica
Minha voz me aceita, minha voz fica

Tão longe...
Que eu já não ouço a minha voz [2x]
(Já não ouço a minha voz)



Minha voz é luz perdida no mundo
Minha voz é sonho procurando assunto
Minha voz é dia no período noturno
Minha voz que berra e ninguém fica mudo

Minha voz é fera, minha voz é surto
Minha voz pantera, leoa, refúgio
Minha voz não nega que eu erre muito
Minha voz me intera, minha voz, meu mundo

Minha voz minha guerra, minha voz meu contudo
Minha voz meu carma, minha voz meu grupo
Minha voz não cala, minha voz meu curto
Minha voz agora fala e eu não ouço tudo

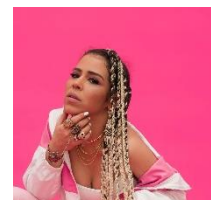
Tão longe
Que eu já não ouço a minha voz [2x]
(Já não ouço a minha voz)
Tão longe...
Tão longe...
Tão longe...

Fonte: <https://www.letras.mus.br/flora-matos/1770944/>



Acesse o QR CODE para assistir
ao clipe da música!

Flora Matos (1988-) nasceu em Brasília. Cantora, compositora de rap e também mestre de cerimônias (MC). Suas primeiras composições foram divulgadas a partir de uma compilação (mixtape) intitulada *Flora Matos vs Stereodubs*, de 2010, em que se encontra “Minha voz”. Um de seus mais conhecidos álbuns é *Eletrocardiograma*, lançado em 2017.



Atividades

- 1) Você costuma ouvir música? Que estilos prefere e por quê?
- 2) Você já ouviu algum rap? O que sabe sobre esse gênero musical? Você sabia que o rap, estilo musical apreciado por muitos jovens, é uma manifestação da cultura popular urbana?
- 3) Pesquise o que é **cultura popular urbana** e anote em seu caderno.
- 4) Flora Matos é uma MC mulher, algo que ainda não é tão comum.
 - a) Você já a conhecia? Já tinha ouvido “Minha voz” ou outras composições dela? Que impressões você teve sobre a música *Minha voz*?
 - b) Você conhece outras mulheres que, como Flora Matos, também se expressam por meio do rap? Em caso afirmativo, cite-as e comente sobre sua obra.
- 5) Quando você conversa com alguém e diz que a voz da pessoa “está longe”, o que está querendo dizer?
- 6) Na letra da canção, a expressão “minha voz” apresenta também um sentido diferente, metafórico. Qual é esse sentido?
- 7) Nos versos do rap, há uma dimensão subjetiva, um desejo de expressão pessoal. Leia o que Flora Matos afirmou em uma entrevista a um portal de notícias sobre a inspiração para escrever.



[...] Sua inspiração para escrever vem de onde?

Vem do que eu estou sentindo, do que estou passando, do que eu vejo acontecer. Não tem aquela pegada de crítica social muito forte. Eu procuro mostrar mais a solução do que o problema. Mas da minha forma, do meu jeito. Prefiro falar do amor do que do ódio, mas também me expesso quando sinto ódio, só que de uma forma mais positiva, mais sutil. [...]

COUTINHO, Gisele; STEFANEL, Xandra. Rapper desde o berço. Rede Brasil Atual. Revista do Brasil, n. 33, mar.2021

- a) Em sua opinião, a maneira de a artista olhar o mundo e a música a que se dedica está de acordo com a letra da música “Minha voz”? Explique.
- b) O rap é um gênero musical que costuma tratar de temas sociais relevantes para uma determinada comunidade (em geral a comunidade à qual pertence o rapper). Que tema social pode ser percebido em “Minha voz”?
- c) Para você, a abordagem de temas como esse se torna mais significativa quando é expressa por uma voz feminina? Justifique sua resposta.

- 8) Releia esta estrofe.

A minha é aquela que **tá longe**
Mas **tá na onda**.

No trecho destacado acima “tá na onda” e “tá longe” se configuram como linguagem formal ou informal? Explique.

9) A expressão *minha voz*, repetida em quase todos os versos, especialmente a partir da sexta estrofe, é um exemplo de anáfora. Pesquise e anote em seu caderno a definição de **ANAFORA**.

10) Indique o item ou os itens que completam a seguinte afirmação: A repetição, na maioria dos versos, da expressão “Minha voz”:

I. Acentua e potencializa os sentimentos de autoafirmação do eu poético.

II. Por meio do efeito simétrico, amplia seu significado, provocando emoção e empatia no leitor.

III. Exprime a rotina e o desencanto na vida do eu poético.

Língua Portuguesa – 06/05/2021- 7ºano - Professoras: Cláudia e Elizângela



Olá, pessoal!

Na atividade anterior vocês conheceram o gênero musical rap, através da música *Minha voz*, da rapper Flora Matos.

Inspirando-se na música, no texto abaixo e na imagem, hoje vocês farão uma produção textual.

Expressões artísticas do movimento Hip-Hop

O rap é uma das formas de expressão do Hip-Hop, ao lado da dança de rua (street dance) e do grafite. O Hip-Hop surgiu nos anos 1960, quando o movimento de luta pelos direitos civis nos Estados Unidos, se fortaleceu e começou a valorizar a cultura da população afrodescendente e a se preocupar em oferecer opções para a juventude, substituindo a violência das ruas pela expressão artística.

PERCÍLIA, Eliene. Grafite. Brasil Escola. Disponível em: . Acesso em: 4 set. 2018



Imagem disponível: <https://www.brasildefato.com.br/2017/10/27/encontro-delas-grafiteiras-de-bh-e-contagem-se-reunem-neste-domingo-29>



Agora é com você:

PROPOSTA DE PRODUÇÃO DE TEXTO

Faça uma lista de outros temas atuais que, em sua opinião, poderiam aparecer em uma letra de rap;



- Reflita sobre questões ligadas à realidade de sua comunidade ou região.
- Pense também em dados ligados ao seu cotidiano.

Agora é com vocês!

Escolha um dos temas listados por você e escreva um texto, **mínimo de 10 linhas e máximo de 15**.

Se quiser, pode compor seu texto em rimas, como no rap.

- Cuidado com as margens.
- Passe seu texto a limpo à caneta para facilitar a correção.
- Observe a ortografia e pontuação.

Língua Portuguesa – 11/05/2021- 7ºano - Professoras: Cláudia e Elizângela



Oi, genteeeeel!

A atividade de hoje é sobre ortografia: usos de **a gente**, **agente** e **há gente**.
Vamos aprender a usar corretamente?

Agente, a gente ou há gente?

Na **Língua Portuguesa** há palavras e expressões **homófonas**, ou seja, palavras ou expressões diferentes cuja pronúncia é a mesma, mas que, semanticamente, são bastante distintas. A palavra **agente** e as expressões **a gente** e **há gente** são exemplos de **homofonia** que causam algumas dúvidas entre os falantes. Pois bem, vamos esclarecer suas dúvidas a esse respeito mostrando quando e como são empregadas em cada contexto.



Anote no caderno

Homofonia

Palavras homófonas são aquelas que possuem a **mesma fonética**, embora **signifiquem** e sejam **escritas** de maneiras **diferentes**. Isso quer dizer que se trata de **duas ou mais palavras** que são pronunciadas com **sons idênticos**, mas apresentam letras que as distinguem quanto à forma de **escrever** e o seu significado.

A gente: **Locução pronominal** cujo sentido é equivalente ao pronome 'nós'.

Exemplo: **A gente não quer só comida**

A gente quer comida

Diversão e arte

Agente: Substantivo que significa “aquele que age”, como um agente policial.

Exemplo: **Os agentes do FBI invadiram a casa.**

Há gente: Expressão formada pelo verbo 'haver' no presente do indicativo e o substantivo 'gente'.

A expressão **há gente** é a mesma que 'tem gente' ou 'existem pessoas' e deve ser empregada somente nesse contexto.

Exemplo: **Há gente** que se engana com sua cara de anjo.

Há gente demais nesse estádio.

<https://brasilecola.uol.com.br/gramatica/agente-gente-ou-ha-gente.htm>(adaptado).



Agora que já sabemos a forma de escrever e o significado dessas palavras/expressões, vamos praticar!

Atividades

1) Copie as frases abaixo no caderno de Português e complete com a gente ou agente.

- a) Gosto de ver filmes desecreto.
- b)daquela cidade não é hospitaleira.
- c) A dor que.....sente quando perdemos alguém querido.
- d) Quando.....gosta, faz com prazer.
- e) Meu pai é.....de viagens.
- f) Quero estudar para ser.....policial.

2) Copie em seu caderno a única alternativa incorreta quanto ao uso da palavra 'agente':

- a) O agente carcerário foi feito refém no presídio.
- b) O agente do setor de inteligência garantiu que não se tratava de discos voadores.
- c) O que agente poderia fazer é ampliar o curso para outros policiais.
- d) Apenas um agente de controle de epidemias não é suficiente para tantas casas.

3) Copie as frases abaixo no caderno e complete com *a gente*, *agente* ou *há gente*.

- a) _____ gosta de se falar todos os dias pela manhã.
- b) Ele diz que _____ demais dentro da loja.
- c) Ela sempre diz que _____ não se respeita.
- d) O _____ da guarda municipal autorizou a paralisação.
- e) Fora dessa empresa _____ demais à procura de um emprego.
- f) _____ gosta mesmo é de brincar.
- g) O _____ da polícia federal não quis revelar o nome dos suspeitos.
- h) _____ poderia ter uma convivência pacífica, sem desentendimentos.
- i) Nessa sala, _____ demais.
- j) Meu sonho é trabalhar como _____ secreto da Polícia Federal.

4) Copie a alternativa que justifique o uso de 'a gente' na seguinte frase:

“Você precisa nos visitar mais vezes, pois a gente adora sua companhia.”

- a) “A gente” é um substantivo que significa “aquele que age”.
- b) A expressão “a gente” é formada pelo verbo 'haver' no presente do indicativo e o substantivo 'gente'.
- c) A expressão 'a gente' é uma locução pronominal cujo sentido é equivalente ao pronome 'nós'. Geralmente, essa expressão é mais utilizada na fala (oralidade), já que, na modalidade escrita (como em textos literários e jornalísticos), o emprego do pronome 'nós' mostra-se mais adequado.



Oi, pessoal!

Vocês sabiam que os verbos organizam os enunciados da língua e têm um importante papel na construção de um texto?

Vamos ver como isso acontece?

Função e flexão dos verbos

Você conhece o gato Garfield e seu dono, Jon? Leia esta tira sobre eles.



❖ Copie e responda no caderno de Português.

1) Na tira, Garfield aparece nos três quadrinhos. Seu rosto expressa uma mudança progressiva do primeiro ao último quadrinho.

- Descreva-a.
- Pelo modo de se vestir de Jon e sua postura no segundo quadrinho, o que ele se prepara para fazer? Uma corrida ou algum esporte.
- Os verbos predominam no texto dessa tira. Sem eles, apenas com os substantivos, as outras palavras e as imagens, é possível entender a razão da mudança de expressão de Garfield?
- Quais formas verbais poderiam ser usadas para completar os espaços que estão borrados?

2) Leia agora a tira completa, com as formas verbais.



DAVIS, Jim. Garfield. Disponível em: Acesso em: 12 abr. 2021.

3) Garfield, no último quadrinho, afirma que todos temos papéis a cumprir. No contexto da tira, para ele, quais seriam esses papéis?

4) Releia este trecho da tira e observe o emprego da forma verbal destacada.

Todos nós **temos** nossos papéis a cumprir.

- a) Ao usar o verbo **ter**, sabemos que é preciso acrescentar um complemento para que ele tenha sentido: quem tem, tem alguma coisa. Qual é a palavra ou as palavras que complementam o sentido do verbo **ter** na tirinha?
- b) A forma verbal **temos** se refere também ao termo nós. De que modo é possível comprovar a relação entre essas duas palavras?



Anote no caderno

Os verbos

O **verbo** é a palavra que indica ação, movimento, estado ou fenômeno meteorológico.

Pode sofrer variações de acordo com suas flexões. O verbo possui as flexões de: modo (indicativo, subjuntivo e imperativo), tempo (presente, pretérito e futuro), número e pessoa (singular e plural) e voz (ativa, passiva e reflexiva).



Agora sabemos que os verbos podem fazer referência a uma ação ou a um estado. Você sabe o que isso quer dizer? Leia o trecho inicial de uma matéria jornalística para entender melhor como isso funciona.

Cientistas criam árvore genealógica com 13 milhões de pessoas e 11 gerações

Os pesquisadores usaram essa montanha de dados familiares para responder a uma pergunta antiga: o que influencia mais a longevidade, genes ou hábitos?

Se você é uma daquelas pessoas que convida a família toda para a ceia de Natal – até os primos distantes –, é melhor torcer para não estar na árvore genealógica que Yaniv Erlich acabou de criar. O cientista da computação da Universidade Columbia traçou o grau de parentesco entre 13 milhões de pessoas do mundo todo, vivas ou mortas, distribuídas por 11 gerações. [...]



A principal descoberta é que a idade é mais uma questão ambiental que genética. [...]

VAIANO, Bruno. Cientistas criam árvore genealógica com 13 milhões de pessoas e 11 gerações. Superinteressante, 2 mar. 2018. Acesso em: 05 mar. 2021.



Vamos praticar?

Atividades

❖ **Copie e responda no caderno de Português.**

5) a) Você sabe o que é uma árvore genealógica? Se sim, o que você sabe sobre a árvore genealógica de sua família?

b) A que ou quem se refere a expressão “essa montanha de dados familiares”?

c) Várias iniciativas propiciaram a criação dessa árvore genealógica gigantesca. Das formas verbais encontradas no trecho, quais expressam uma situação dinâmica, ou seja, indicam ação?

d) Leia a frase a seguir e anote no caderno as afirmativas mais adequadas para completar o enunciado que se segue.

A longevidade é uma questão de bons hábitos.

A forma verbal destacada:

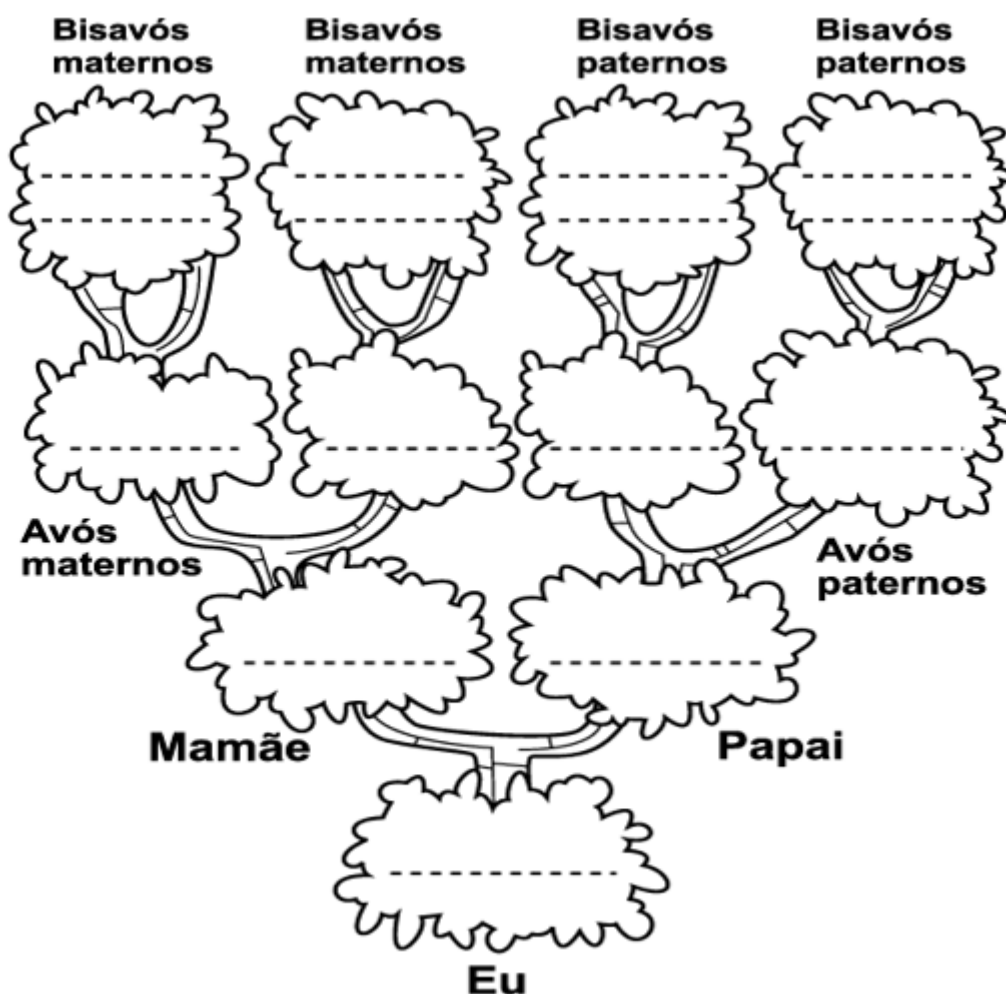
I. completa o sentido da expressão “a longevidade”.

II. junto com “uma questão de bons hábitos”, atribui uma qualidade à expressão “a longevidade”.

III. não indica ação.

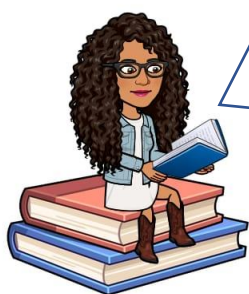
6) Vamos completar a árvore genealógica da sua família.

Árvore Genealógica



ATIVIDADES DE MATEMÁTICA

Matemática – 04 de Maio/ 2021 - 7ºano - Professoras: Juliana e Magna



Oi turma, tudo bem?

Hoje continuaremos com o mesmo assunto da aula passada, que é o cálculo do mmc, mas dessa vez vamos aprender outro método, que é a através do método da fatoração simultânea.

Assista ao vídeo: <https://youtu.be/PmlNQeBfp7I>

Caso tenha feito a impressão, acesse o vídeo pelo QR CODE ao lado.



Decomposição simultânea

A **decomposição simultânea** ou **fatoração simultânea** consiste em dividir sucessivamente os números dados pelo menor fator primo, caso o número não seja divisível por aquele fator primo ele deve ser repetido.

O MMC é obtido pela multiplicação dos fatores primos usados durante a decomposição. Veja um exemplo para você entender melhor.

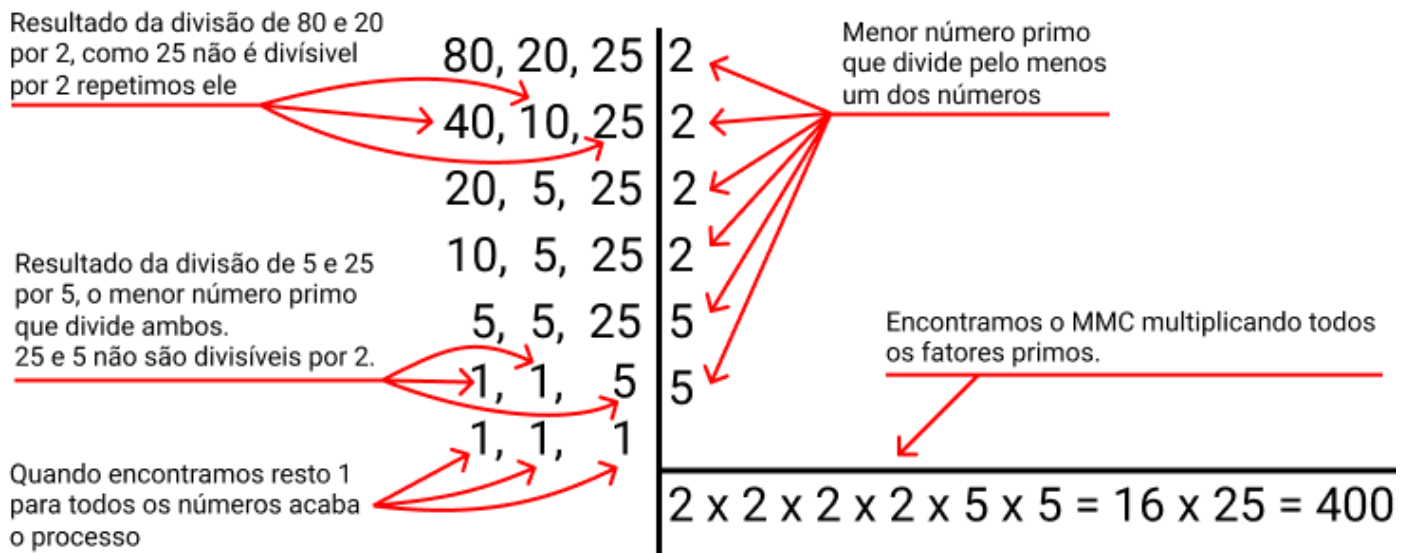
Exemplo 1) Se tivermos três números 4, 6 e 8, qual o mmc desses números através da decomposição simultânea?

$$\begin{array}{l|l} 4; 6; 8 & 2 \\ 2; 3; 4 & 2 \\ 1; 3; 2 & 2 \\ 1; 3; 1 & 3 \\ \hline 1; 1; 1 & \text{mmc}(4; 6; 8) = 2^3 \times 3 = 24 \end{array}$$

- Dividimos 4, 6 e 8 pelo menor número primo que fosse divisível por pelo menos um deles, que foi o número 2.
- Depois verificamos se ainda tem números que podem ser divididos por 2, 2 e 4 são divisíveis por 2, e conservamos o 3.

- No terceiro passo, ainda é possível dividir por 2, mantemos 1 e 3. No quarto passo, só é possível dividir por 3, conservando o resto dos outros números. Quando todos os restos forem 1, acaba o processo.
- O mmc é a multiplicação dos números que dividimos. Utilizamos o 2 três vezes, e o 3 uma vez no processo. Assim temos: $2 \times 2 \times 2$ ou 2^3 e 3^1 . Logo, $2^3 \times 3^1 = 24$.
- Portanto, **MMC (4; 6; 8) = 24**

Exemplo 2) Calcular o MMC para 80, 20 e 25.



ATIVIDADE

1) Usando a decomposição simultânea em fatores primos, determine:

- a) m.m.c (4, 6) = b) m.m.c (9, 12) = c) m.m.c (18, 30) = d) m.m.c (10, 12, 15) =

➤ Usando o método de sua escolha resolva os problemas a seguir:

2) Vovó foi viajar com a turma da *Melhor Idade* do bairro. Quantos havia na viagem, se podemos conta-los de 8 em 8 ou 10 em 10?

3) Ao separar o total de suas figurinhas, em grupos de 12, de 15 e de 24, Caio observou que sobravam sempre 7 figurinhas fora dos grupos. Se o total de figurinhas for compreendido entre 200 e 300, qual será a soma dos algarismos do número de figurinhas de Caio?

Referências bibliográficas:
José Rui Giovanni Júnior e Benedicto Castrucci – A conquista da Matemática
<https://matematicabasica.net/mmc-minimo-multiplo-comum/>

Matemática – 06/05/ 2021 - 7ºano - Professoras: Juliana e Magna



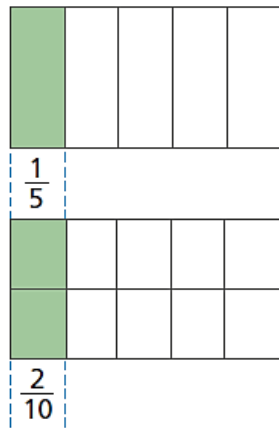
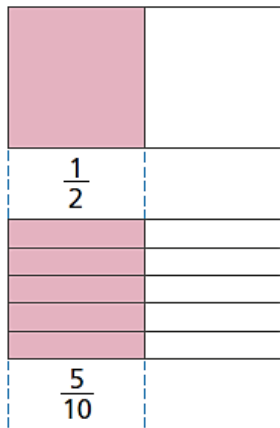
Oi turma, tudo bem?
Hoje iremos aprender a reduzir frações ao mesmo denominador, o que facilitará os cálculos de adição e subtração de frações com denominadores diferentes.

Juliana

Redução de frações ao mesmo denominador

Dados duas ou mais frações com denominadores diferentes, podemos obter frações equivalentes às frações iniciais e com o mesmo denominador.

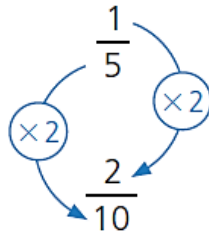
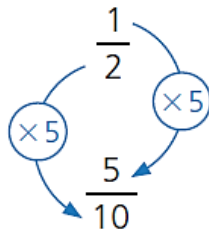
Observe as frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{5}$. Elas possuem denominadores diferentes. Será que é possível encontrar frações equivalentes a elas, mas com o mesmo denominador?



→ $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{5}$ são frações com denominadores diferentes

→ $\frac{5}{10}$ e $\frac{2}{10}$ são frações equivalentes às frações iniciais com o mesmo denominador

Veja:



Vamos obter frações equivalentes a $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$ e $\frac{5}{6}$, de modo que todas tenham o mesmo denominador.

O denominador comum às três frações dadas é múltiplo do denominador de cada uma delas. Assim, o denominador procurado é múltiplo de 3, 5 e 6.

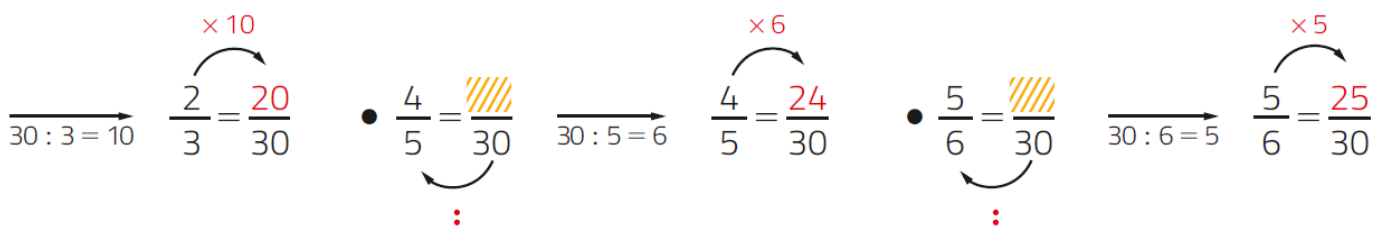
O menor número com essa propriedade é o mmc de 3, 5 e 6, que é 30.

Para reduzir duas ou mais frações ao menor denominador comum, procedemos do seguinte modo:

1º) Calculamos o mmc dos denominadores. Esse mmc será o menor denominador comum.

2º) Dividimos o denominador comum pelo denominador de cada fração e multiplicamos o resultado pelo numerador dessa fração.

Logo:



ATIVIDADE

Responda as questões no caderno.

1) Reduza as frações a seguir ao menor denominador comum:

a) $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}$

c) $\frac{3}{8}, \frac{7}{12}$

e) $\frac{3}{7}, \frac{9}{14}$

b) $\frac{1}{6}, \frac{1}{8}$

d) $\frac{3}{4}, \frac{2}{9}$

f) $\frac{7}{20}, \frac{11}{30}$

2) Após reduzir as frações abaixo ao menor denominador comum, escreva-as em ordem decrescente.

a) $\frac{7}{12}, \frac{3}{5}$

b) $\frac{5}{6}, \frac{5}{4}$

c) $\frac{1}{12}, \frac{3}{8}$

Referências bibliográficas:

Iezzi, 2009 – Matemática e Realidade

José Rui Giovanni Júnior e Benedicto Castrucci – A conquista da Matemática

Matemática – 07/05/2021 - 7º ano - Professoras: Juliana e Magna



Oi turma, tudo bem?

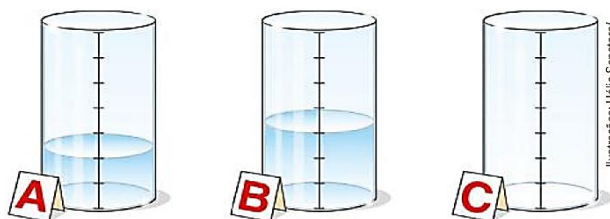
Hoje iremos dar início as operações com frações. Iniciaremos com adição de frações com denominadores iguais.

Adição e subtração de frações com denominadores iguais

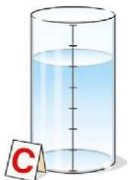
Exemplo 1: Juntando água

Temos 3 copos idênticos, com uma graduação de 7 partes iguais.

Vamos preencher com água $\frac{2}{7}$ do copo 1 e $\frac{3}{7}$ do copo 2. O terceiro copo continuará vazio.



Se despejarmos a água dos copos 1 e 2 no copo 3, quanto teremos nesse copo?



$$\text{Teremos } \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$$

No exemplo acima fizemos uma adição de frações: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$

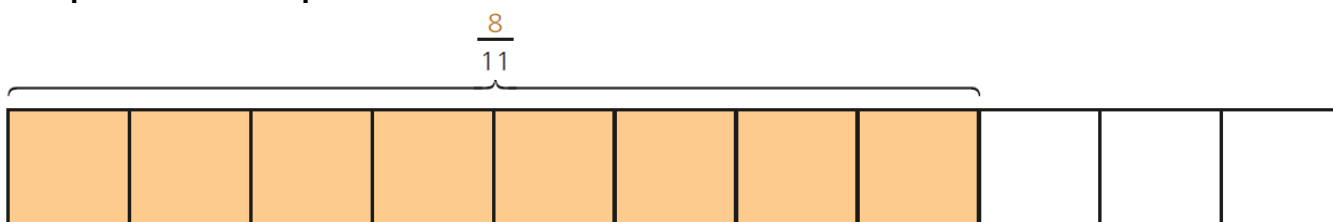
A soma de frações com denominadores iguais é uma fração cujo denominador é igual ao das parcelas e cujo numerador é a soma dos numeradores das parcelas.

Veja outros exemplos:

• $\frac{1}{9} + \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$

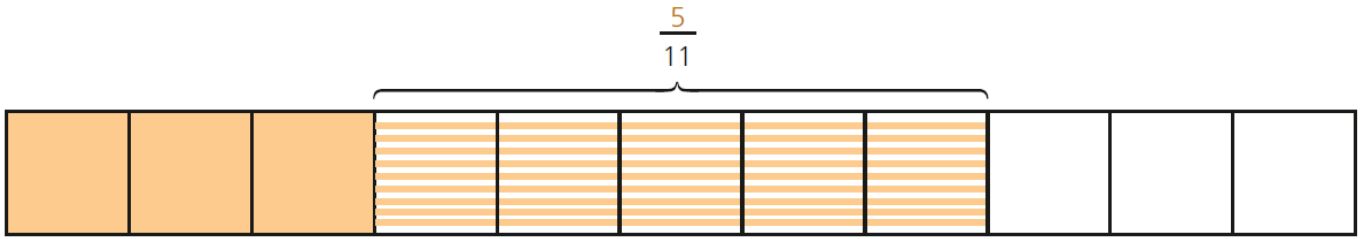
• $\frac{3}{12} + \frac{5}{12} + \frac{11}{12} = \frac{19}{12}$

Exemplo 2: Retirando partes

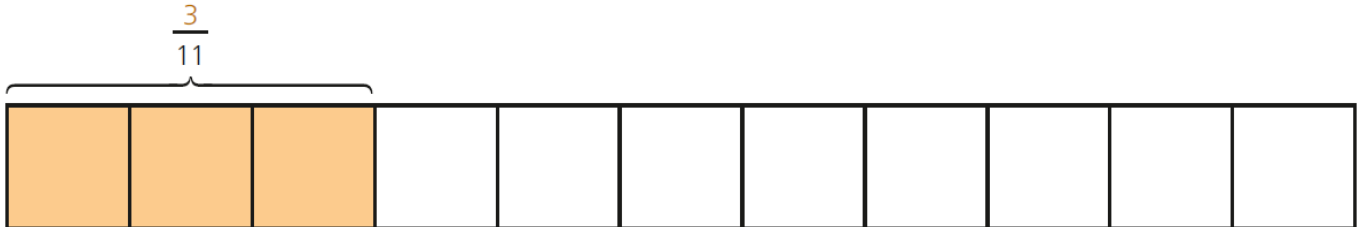


Dividimos um retângulo em 11 partes iguais e pintamos 8 dessas partes. Que fração do retângulo foi pintada?

A seguir, retiramos a cor de 5 das partes pintadas. Que fração do retângulo foi descolorida?



Que fração do retângulo permaneceu pintada?



No exemplo acima, efetuamos subtração de frações:

No exemplo acima fizemos uma adição de frações: $\frac{8}{11} - \frac{5}{11} = \frac{3}{11}$

A subtração de frações com denominadores iguais é uma fração cujo denominador é igual ao das frações dadas e cujo numerador é a diferença entre os numeradores.

Veja outros exemplos:

• $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$

• $\frac{33}{100} - \frac{22}{100} = \frac{11}{100}$

ATIVIDADE

Responda as questões no caderno.

3) Efetue as operações com frações:

a) $\frac{5}{4} + \frac{2}{4}$

b) $\frac{11}{3} - \frac{7}{3}$

c) $\frac{11}{6} + \frac{1}{6} + \frac{5}{6}$

d) $\frac{17}{4} - \frac{13}{4}$

4) Calcule as frações e simplifique o resultado:

a) $\frac{1}{10} + \frac{7}{10}$

e) $\frac{7}{20} + \frac{1}{20} + \frac{7}{20}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$

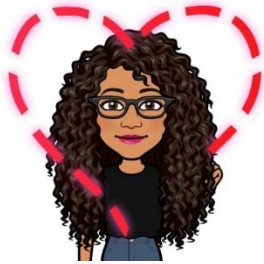
f) $\frac{5}{18} + \frac{11}{18} - \frac{13}{18}$

c) $\frac{1}{10} + \frac{7}{10} - \frac{3}{10}$

g) $\frac{7}{6} + \frac{4}{6} - \frac{5}{6} + \frac{3}{6} - \frac{9}{6}$

d) $\frac{7}{15} - \frac{3}{15} - \frac{1}{15}$

h) $\frac{1}{20} + \frac{3}{20} + \frac{11}{20} - \frac{7}{20}$



Oi turma, tudo bem?
Hoje iremos aprender a somar frações com denominadores diferentes.

Adição e subtração de frações com diferentes



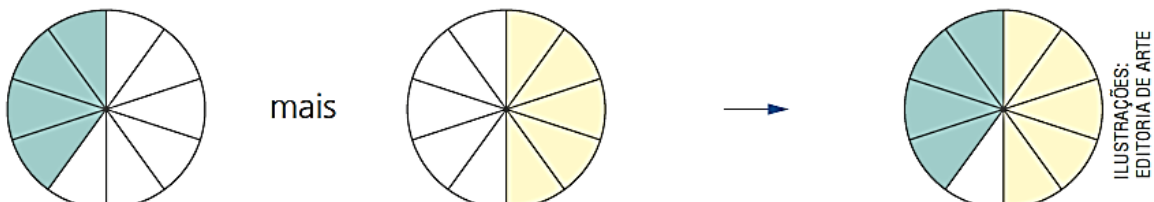
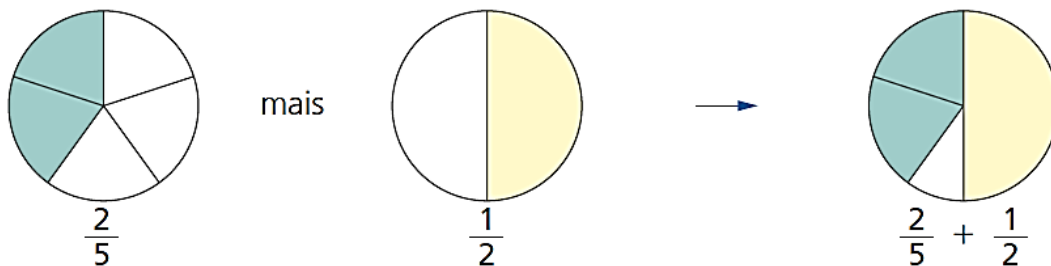
Exemplo 1) Uma pesquisa sobre a prática de esportes feita com determinado grupo de rapazes revelou que:

- $\frac{2}{5}$ dos rapazes praticavam basquete;
- $\frac{1}{2}$ dos rapazes praticava voleibol;
- O restante dos rapazes não praticavam nenhum esporte.

Que fração representa os rapazes que praticam esportes?

Para resolver esse problema devemos calcular $\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$.

Representando geometricamente:



Pelos desenhos, podemos dizer que calcular $\frac{2}{5} + \frac{1}{2}$ é o mesmo que calcular $\frac{4}{10} + \frac{5}{10}$.

Pelo que fizemos, podemos dizer que $\frac{9}{10}$ dos rapazes praticavam esportes.

Então:

$$\underbrace{\frac{2}{5} + \frac{1}{2}}_{\substack{\text{frações com} \\ \text{denominadores} \\ \text{diferentes}}} = \underbrace{\frac{4}{10} + \frac{5}{10}}_{\substack{\text{frações equivalentes} \\ \text{com o mesmo} \\ \text{denominador}}} = \frac{9}{10}$$

Para somar ou subtrair números representados por frações com denominadores diferentes, primeiro encontramos frações equivalentes às frações dadas e que tenham um denominador comum. Em seguida, efetuamos a adição ou subtração com essas frações.

Somar frações com denominadores diferentes necessita saber calcular o MMC (mínimo múltiplo comum) entre dois números. Veja um exemplo:

Considere as frações $\frac{3}{2}$ e $\frac{6}{5}$. Vamos somá-las:

Como as frações possuem denominadores diferentes, nesse exemplo foi necessário encontrar o menor valor que é múltiplo para os denominadores (números de baixo) das frações.

O MMC de 2 e 5 é 10. Veja:

2; 5		2
1; 5		5
1; 1		<u>2 x 5 = 10</u>

Relembrando como calcular o MMC:

- Encontramos o menor número que divide pelo menos um dos dois números, que é 2.
- Dividimos 2 por 2 e conservamos o 5.
- Depois só o próprio 5 divide ele, além do 1. Dividimos 5 por 5 e temos resto 1.
- Agora, o MMC é a multiplicação dos números que dividimos, que é 10. Então $\text{MMC}(2,5) = 10$
- Depois de encontrarmos o MMC para 2 e 5, 10 passa a ser o denominador comum para as duas frações. Veja na imagem abaixo:

$$\overset{\times}{\frac{3}{2}} + \overset{\times}{\frac{6}{5}} = \frac{15}{10} + \frac{12}{10} = \frac{27}{10}$$

Para resolver esse problema, colocamos o 10 como denominador e vamos encontrar os numeradores para essa nova fração com denominador comum.

Assim, basta dividirmos 10 pelo denominador (número de baixo), 2, da primeira fração e multiplicamos com o numerador (número de cima), 3, também da primeira fração.

Depois fizemos o mesmo processo com a segunda fração. Dividimos 10 pelo denominador 5 e multiplicamos pelo numerador 6.

Por fim, somamos os resultados obtidos neste processo e teremos nessa soma o valor que vai no numerador do resultado, que nesse caso foi $15 + 12 = 27$.

É tranquilo, não é? A dificuldade aqui é encontrar o MMC.

Como somar várias frações?

O processo para somarmos várias frações funciona da mesma forma. Temos, apenas, que encontrar o MMC (denominador comum) para todas as frações. Vamos ver como funciona:

Considere as frações $\frac{5}{3} + \frac{7}{9} + \frac{8}{15}$.

Vamos somá-las:

$$\frac{5}{3} + \frac{7}{9} + \frac{8}{15} = \frac{75 + 35 + 24}{45} = \frac{134}{45}$$

(Diagrama com setas vermelhas mostrando a multiplicação de numeradores e denominadores para obter o denominador comum 45)

O que fizemos foi calcular o MMC para 3, 9 e 15, que é 45.

Depois colocamos 45 como denominador comum. O próximo passo foi dividir 45 por 3 e multiplicar por 5 na primeira fração $\rightarrow 45 / 3 = 15$ e $15 \times 5 = 75$.

Então, de novo dividimos 45 por 9 na segunda fração e multiplicamos por 7 $\rightarrow 45 / 9 = 5$ e $5 \times 7 = 35$.

Por fim, dividimos 45 por 15 na terceira fração e multiplicamos por 8 $\rightarrow 45 / 15 = 3$ e $3 \times 8 = 24$.

Pronto, agora é só somar os números e acabou. UFA!

ATIVIDADE

1) Calcule:

a) $\frac{3}{2} + \frac{2}{3}$

c) $\frac{7}{12} + \frac{11}{20}$

e) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

g) $\frac{2}{5} + \frac{11}{2} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{3}{2} - \frac{2}{3}$

d) $\frac{1}{6} + \frac{5}{4} + \frac{2}{3}$

f) $\frac{3}{2} - \frac{1}{4}$

h) $\frac{7}{12} + \frac{5}{18}$

2) Quem vai ganhar o cabo de guerra: o time de camiseta branca ou de camiseta amarela? Faça os cálculos em seu caderno.



Referências bibliográficas:

lezzi, 2009 – Matemática e Realidade ; José Rui Giovanni Júnior e Benedicto Castrucci – A conquista da Matemática <https://matematicabasica.net/soma-de-fracoes/>

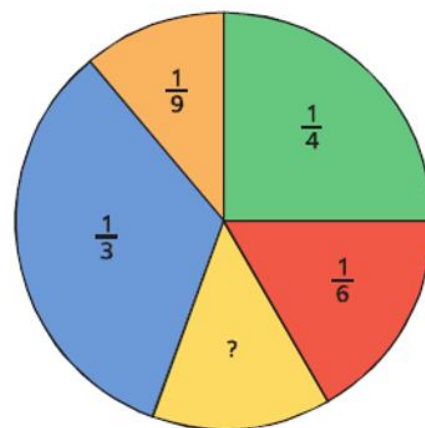


Oi turma, tudo bem?
Hoje continuaremos resolvendo probleminhas envolvendo adição e subtração de frações.

ATIVIDADE

- 1) Da renda de uma partida de futebol, $\frac{1}{10}$ é destinada as despesas gerais, $\frac{1}{2}$ cabe ao vencedor, e o restante cabe ao clube perdedor. Que fração da renda cabe ao clube perdedor?
- 2) Para completar um álbum de figurinhas, Fernando contribuiu com $\frac{1}{5}$ das figurinhas enquanto Carlos contribuiu com $\frac{2}{3}$. Com que fração das figurinhas os dois juntos contribuíram?
- 3) Ao voltar de um passeio, Irene aproveitou para continuar a leitura de um livro. Ela leu $\frac{1}{4}$ do livro anteontem e $\frac{1}{3}$ ontem, mas ainda faltam 30 páginas. Qual o número de páginas do livro?
- 4) Examine a figura e indique a fração correspondente:

- a) Aos setores verde e vermelhos juntos.
- b) Ao que o setor azul vale mais que o laranja.
- c) Ao que o setor vermelho vale a menos que o azul.
- d) Ao setor amarelo.



Referências bibliográficas:
Iezzi, 2009 – Matemática e Realidade
José Rui Giovanni Júnior e Benedicto Castrucci – A conquista da Matemática
Dante – Projeto Telaris

ATIVIDADES DE ARTE

Arte – 12/05/2021 - 7ºano - Professora: Patrícia Vilaça

Afinal, o que é arte?

Se quiséssemos explicar o que é arte de uma maneira simplista poderíamos dizer que "arte é uma forma do ser humano se expressar". Apesar de ser realizada nos mais variados meios, os artistas comungam o desejo de transmitirem sentimentos e emoções.

O tema do que é a arte é complexo e divide muitas opiniões. Esse manancial de respostas faz também com que esse se torne um tema interessantíssimo de ser discutido. Afinal, para você, o que é arte?

Definição de Arte

Em primeiro lugar devemos esclarecer que **não há uma única definição do que é arte**. É impossível tecer um significado absoluto para uma atividade que reúne uma produção tão vasta e diversificada.

Apesar de não sermos capazes de definir propriamente o que é arte, intuitivamente (e muitas vezes rapidamente) conseguimos dizer quando estamos diante de um objeto artístico. Mas até nesse quesito será que estamos diante de respostas categóricas?

Ninguém dúvida que a Mona Lisa seja uma obra artística, mas e em relação à arte de rua essa definição é tão imediata? Se levarmos a fundo a questão até mesmo essa identificação de objetos artísticos pode ser problematizada: o que um objeto carrega de próprio que o caracteriza como um elemento artístico? Quem tem a autoridade para dizer o que é uma obra de arte?



Arte de rua também é arte?

Tentando nos agarrar aos lugares mais pacíficos, é possível afirmar que o artista busca sobretudo expressar os seus sentimentos através de uma linguagem própria, singular. O criador se comunica com o seu público através das obras que produz e é através dela que consegue partilhar os afetos que sente.

As manifestações artísticas podem ser realizadas através de uma série de plataformas diferentes. A arte manifesta-se, por exemplo, sob o signo da pintura, da escultura, da gravura, da dança, da arquitetura, da literatura, da música, do cinema, da fotografia, da performance, etc.

Sobre a palavra Arte

A palavra arte deriva da palavra latina "ars" que quer dizer habilidade, técnica. Segundo o dicionário de termos latinos, "ars" significa: Maneira de ser ou de proceder, qualidade. Habilidade (adquirida pelo estudo ou pela prática), conhecimento técnico. Talento, arte, habilidade. Artifício, astúcia. Ofício, profissão. Trabalho, obra, tratado.

Pensando em termos de vocabulário propriamente, segundo o dicionário, a palavra "arte" poderia ser definida como:

- “A capacidade que tem o ser humano de criar o belo, como produto da ação individual, do gênio e da sensibilidade do artista, valendo-se de sua faculdade de inspiração; exteriorização dos sentimentos de um gênio excepcional, capaz de dominar a matéria e o pensamento, independentemente de uma finalidade utilitária.”
- “Atividade que supõe a criação de obras de caráter estético, centradas na produção de um ideal de beleza e harmonia ou na expressão da subjetividade humana.”

- “A capacidade criativa do artista na expressão e transmissão da inteligência, sensações ou sentimentos; criatividade, talento.”

Importância coletiva

Como a arte parte do pressuposto que é importante dividir com outros seres humanos sentimentos profundos, é possível afirmar que sob o seu estatuto vigora um papel social.

Os artistas pretendem provocar a sociedade, debater, levantar o véu de situações muitas vezes pouco discutidas e **estimular a consciência coletiva e individual**.

A arte está intimamente ligada ao tempo histórico em que é produzida e por isso pode até ser considerada por alguns como um **reflexo ou registro do seu tempo**.

Mas afinal, o que é uma obra de arte?

A pergunta acima não tem uma resposta objetiva e pode se desdobrar em uma série de outras perguntas: o que faz de um objeto uma obra de arte? Seria a intenção original do autor de conceber a peça? Qual foi o processo que transformou aquele objeto? Há alguma entidade exterior com autoridade para afirmar que determinada peça tem o estatuto de arte (um curador, uma instituição museológica, um galerista)?

A arte contemporânea, por exemplo, mobiliza especialmente as dúvidas acima - considera-se arte contemporânea aquela que teve origem no final do século XIX. Os artistas dessa geração começaram a testar de modo ainda mais sistemático quais eram os limites da arte e quem possuía a suposta autoridade para definir um objeto artístico.

Você conhece o caso do urinol (a *Fonte*, 1917), obra polêmica de Marcel Duchamp?



Fonte (1917)

O provocador artista francês retirou um objeto do seu contexto cotidiano (um urinol) e o deslocou para dentro de uma galeria fazendo com que ele passasse a ser lido como obra de arte. O que mudou aqui foi o estatuto da peça: ela saiu de um banheiro onde tinha uma função, um uso cotidiano, e passou a ser observada com um olhar distinto quando disposta na sala de um espaço artístico.

O gesto transgressor de Duchamp pretendia questionar os limites de arte: afinal, o que define um objeto artístico? O que é uma obra legítima? Quem a legitima?

A escolha de Duchamp provocou (e ainda provoca) certa resistência em uma boa parcela do público. Essas perguntas continuam em aberto e uma série de pensadores e filósofos se debruçam sobre elas todos os dias.

ATIVIDADE

- 1) Para você o que é Arte?
- 2) Em sua opinião, por que devemos estudar arte?

3) Qual o sentido da Arte em nossa vida?

4) Observe as imagens abaixo faça a sua apreciação. Escreva se você considera cada uma delas uma obra de arte e justifique suas respostas.



Catedral de Milão - Duomo di Milano



Dança de rua - dance



Marcel Duchamp

Roda de bicicleta, 1913.

5) Faça uma composição artística que represente o significado de Arte para você.

Fonte: <https://www.culturagenial.com/o-que-e-arte/>

ATIVIDADES DE INGLÊS

Inglês – 14/05/2021 - 7ºano – Professor: Rock

Ainda sobre o Present Continuous... vamos continuar a revisão nas atividades abaixo:

1) Traduza as frases abaixo:

a) I am playing videogame now.

b) He is studying History.

c) She is watching TV with her friend.

d) We are washing our hands.

e) They are running in the park.

f) Mary is cleaning her house.

g) Peter is speaking Portuguese.

h) Paul and Shelly are eating ice-cream.

i) Manuel is visiting his brother.

j) Hellen is reading a book.

k) I am writing on my notebook.

HELPING:

- Now: Agora
- WITH: com
- Her: dela
- Our: Nosso, nossa, nossos, nossas

- Hand: Mão
- Ice-cream: sorvete
- His: dele
- A: um, uma

2) Complete as frases abaixo com o verbo entre parênteses, acrescentando o -ING:

a) He is _____ coffee. (DRINK)

b) She is _____ with his friends. (PLAY)

c) I am _____ Geography with my friend. (STUDY)

d) We are _____ exercises. (DO)

e) They are _____ in the park. (WALK)

f) Mary is _____ her house. (WASH)

g) Peter is _____ Japanese. (SPEAK)

h) Paul and Shelly are _____ ice-cream. (BUY)

i) Manuel is _____ to his mother. (LOOK)

j) Hellen is _____ a book. (WRITE)

k) I am _____ text on my notebook. (READ)

3) Traduza as frases abaixo para inglês:

a) Eu estou lendo um livro agora.

b) Maria está estudando história.

c) Você está assistindo TV.

d) Eles estão lavando as mãos.

ATIVIDADES DE HISTÓRIA

História – 03/05/2021 - 7ºano – Professores: Rômulo e Jener

Leia as páginas a seguir antes de fazer a atividade.





Entre os séculos VIII e XVI, durante o período correspondente à Idade Média na Europa, a África era habitada por sociedades bastante diversas, cada uma com organização política, econômica e cultural própria. Algumas possuíam governos centralizados, outras estavam organizadas em aldeias. A atividade comercial desses povos era intensa, assim como a produção artística e cultural. O comércio de longa distância entre diversas regiões, ao sul e ao norte do deserto do Saara, possibilitou a formação de grandes reinos e as trocas culturais entre diferentes povos. Um exemplo desse intercâmbio cultural é a presença do islamismo, em especial no norte da África.

O que você sabe sobre a diversidade de povos, paisagens, histórias e culturas que caracterizam esse imenso continente?

Você verá nesta Unidade:

- ▲ Os reinos do Sahel
- ▲ O Reino de Gana
- ▲ A presença islâmica no continente africano
- ▲ O Império do Mali
- ▲ Os povos iorubás e bantos
- ▲ Os contatos entre África, Europa e Ásia

/////////
CAPÍTULO

1

Os reinos do Sahel

Neste Capítulo, você vai conhecer um pouco sobre os antigos reinos africanos que se estabeleceram na região do Sahel.

De origem árabe, a palavra *sahel* significa "margem" ou "borda". O Sahel é uma extensa faixa de terra situada imediatamente ao sul do deserto do Saara e habitada por diferentes povos pastores e comerciantes.

Entre os séculos VIII e XVI, desenvolveram-se na região diversos reinos e cidades mercantis, como o **Reino de Gana**, o **Império do Mali** e as cidades de **Djenné** e **Timbuctu**. Esses reinos e cidades integravam as rotas de comércio a longa distância e constituíam grandes mercados de distribuição de produtos que cruzavam o deserto do Saara de norte a sul. Por isso, essas rotas são chamadas de transaarianas.

Mercadores, principalmente árabes, vindos do norte da África, levavam sal e cobre aos mercados das sociedades sahelianas, onde adquiriam ouro, marfim, peles, pessoas escravizadas e outros artigos.

Os rios Senegal, Gâmbia e Níger eram muito importantes para os povos que viviam na região do Sahel, pois suas cheias fertilizavam áreas onde eram cultivados diversos produtos. Além disso, esses rios eram utilizados para a pesca e o transporte de mercadorias e pessoas.



Vista do rio Níger em Bamba, no Mali. Fotografia produzida em 2000. À beira do deserto do Saara, ainda hoje o rio Níger tem grande importância para as populações que habitam suas margens.

12

REINOS E POVOS DA ÁFRICA: OS REINOS DO SAHEL

Após terem lido os textos, das páginas 10, 11 e 12 do livro “Araribá mais História”, copiem e façam as atividades abaixo.

1) Dê o sinônimo/significado/conceito das seguintes palavras retiradas do texto, usando um dicionário ou consultas no Google:

a) Relegada: b) Continente: c) Cultura: d) Islamismo: e) Intercâmbio:

2) Cite os importantes reinos e cidades que surgiram na região de Sahel, entre os séculos VIII e XVI (séculos 8 e 16), no continente africano?

3) Como era a atividade comercial dos povos africanos entre os séculos VIII e XVI?

4) Quais são os mais importantes rios da região do Sahel e por que?

5) O que significa Sahel? Onde está situado?

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Araribá mais: história: manual do professor / organizadora Editora Moderna; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editora responsável Ana Claudia Fernandes. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2018. Páginas 10, 11 e 12, do livro do 7 ano.

História – 10/05/2021 - 7ºano – Professores: Rômulo e Jener

REINOS E POVOS DA ÁFRICA / O REINO DE GANA: A TERRA DO OURO


➤ Leia as páginas a seguir antes de fazer as atividades.

O REINO DE GANA: A TERRA DO OURO

O Reino de Gana, o mais antigo do Sahel, estabeleceu-se ao sul do deserto do Saara por volta do ano 300. Por muito tempo, o reino era chamado pelos árabes de "terra do ouro", devido às ricas zonas auríferas existentes na região.

Os comerciantes de Gana trocavam o ouro principalmente por sal, que era extraído das salinas do deserto do Saara e utilizado tanto como moeda nas transações comerciais quanto para a alimentação e a conservação dos alimentos. Estudos arqueológicos indicam que o comércio do ouro existia pelo menos desde o século III e envolvia outros produtos, como **goma**, sorgo, milhete, **âmbar**, peles, penas e marfim.

O centro comercial do reino era a cidade de **Koumbi Saleh**, que apresentava características urbanas desde o século IX e atingiu seu esplendor por volta dos séculos XII e XIII. A cidade chegou a abrigar uma população de 20 mil pessoas e pode ter sido uma das capitais do Reino de Gana.



➤ BADOE, Adwoa. *Histórias de Ananse*. São Paulo: SM, 2007. Este livro traz algumas histórias de Ananse, uma aranha que se comporta como um ser humano. As histórias, passadas de geração em geração, nos ensinam sobre tradições e costumes de Gana.

Goma

Seiva translúcida e viscosa produzida por algumas espécies de árvores.

Âmbar

Resina fóssil de cor amarelada encontrada em solos aluviais. É utilizada na fabricação de objetos ornamentais, como joias.



Elaborado com base em dados obtidos em: SILVA, Alberto da Costa e. *A enxada e a lança: a África antes dos portugueses*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996. p. 297; HERNANDEZ, Leila M. G. L. *A África na sala de aula: visita à África contemporânea*. São Paulo: Selo Negro, 2005. p. 41.

A presença do islã em Gana



► A COR da Cultura.
Disponível em: <<http://www.acordacultura.org.br>>.
Acesso em: 28 mar. 2018.
Site do projeto "A cor da cultura", que tem como objetivo valorizar e divulgar a cultura afro-brasileira. É possível acessar muitos vídeos, animações, textos e jogos.

No século VII, o **islã**, religião difundida pelos povos árabes seguidores do profeta Maomé (c. 570-c. 632), alcançou o norte da África, principalmente por meio da conquista militar. Após se difundir pelo norte, a religião foi levada para o Sahel, desenvolvendo-se no Reino de Gana por volta do século XI, por intermédio de mercadores árabes e líderes religiosos islâmicos vindos do norte, os **marabutos**. A nova religião encontrou maior número de adeptos entre os funcionários da corte e os intelectuais que assessoravam o rei, chamado de **gana**. Além disso, a escrita árabe passou a ser utilizada na administração do reino e nos negócios.

A religião e a cultura islâmicas contribuíram para fortalecer o poder real e aglutinar diferentes povos sob o domínio do Reino de Gana, como tuaregues, malinqués, fulas, tuculores e soninquês. Com isso, o islã transformou-se em uma religião de Estado, ainda que o próprio gana não tenha se convertido e muitas crenças e rituais tradicionais tenham se mantido na região.

O Reino de Gana aglutinava diversos povos e cidades que se comunicavam, mas mantinham certa autonomia.

As mais diversas formas de organização política conviviam dentro do reino, cuja frágil estrutura era quiçá permanentemente refeita pela ação das armas, com cisões e acréscimos de súditos, e mantida pela divisão dos povos em segmentos de nobres, homens livres, servos e escravos.

SILVA, Alberto da Costa e. *A enxada e a lança: a África antes dos portugueses*. 5. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011. p. 277.



Representação árabe de uma caravana de comerciantes no deserto. 1237. Ilustração. O contato entre os mercadores árabes e os reinos do Sahel foi uma das principais vias para a introdução do islã na região. Biblioteca de Artes Decorativas, Paris.

Unidade I – Reinos e povos da África

REINOS E POVOS DA ÁFRICA / O REINO DE GANA: A TERRA DO OURO

Após terem lido os textos, das páginas 13 e 14 do livro “Araribá mais História”, copiem e façam as atividades abaixo.

1) Dê o sinônimo/significado/conceito das seguintes palavras retiradas do texto, usando um dicionário ou consultas no Google:

a) Aurífero: b) Arqueologia: c) Corte (realeza):

2) Quem eram os “marabutos”

3) Para que se utilizava o sal no Reino de Gana?

4) Qual cidade era o centro comercial de Gana? Cite características dessa cidade?

5) Quais foram as contribuições do islamismo no Reino de Gana?

6) Sobre o mapa da página 13, responda:

a) Quais são os oceanos que banham este continente?

b) Quais são as linhas imaginárias que cortam esse continente?

c) Qual o título desse mapa?

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA: Araribá mais história: manual do professor / organizadora Editora Moderna; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editora responsável Ana Claudia Fernandes. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2018. Páginas 13 e 14 do livro do 7 ano.

ATIVIDADES DE GEOGRAFIA

Geografia – 05/05/2021 - 7ºano – Professores: Nisio e Rinaldo

Leia o texto e responda:

A Floresta vale mais em pé do que derrubada

Com 18,6 milhões de habitantes (estimativa de 2020) (7% da população do país) o PIB do Norte representa 5% da economia brasileira. Mesmo tendo registrado taxas de crescimento superiores à média nacional nos últimos anos, é preciso muito fôlego para encurtar a distância que afasta Manaus de outras localidades. Há muitos bolsões de pobreza e, em alguns pontos, as taxas do Índice de Desenvolvimento Humano (representa a qualidade de vida da população de um lugar) são parecidas com as de interiores africanos. A renda per capita(renda por pessoas) da região equivale a 65% da média nacional.

De onde tirar o oxigênio? A resposta talvez esteja diante do nariz de todos e não deixa de ser mais uma forma de contrariar o que foi dito a respeito da Amazônia. No passado, era comum olhar para a floresta como a barreira que impedia o desenvolvimento. Com a desculpa de transpô-la, era aceitável passar a motosserras em toda árvore que surgisse pela frente.

A floresta ainda está ameaçada, mas aquela visão míope, felizmente, vai sendo superada. Sabe-se hoje em dia que a mata vale muito mais em pé do que abatida e que a exploração racional de seus recursos gera fontes de renda mais sólidas do que o lucro passageiro obtido com a devastação. No rastro das exigências do PROTOCOLO DE KIOTO (acordo assinado por vários países no ano de 1997, em Kyoto, no Japão. O ponto principal desse acordo é a diminuição nas emissões de gás carbônico na atmosfera pelos países), empresas do mundo inteiro estão dispostas a pagar caro para preservar áreas da Amazônia em troca do direito de lançar gás carbônico na atmosfera. É o chamado Crédito de Carbono, que já está sendo negociado. Em outras palavras: tem gente interessada em pagar caro para manter as árvores intactas.

ATIVIDADES

- 1) Dê um novo título para o texto.
 - 2) Quantos habitantes a Região Norte possui?
 - 3) O que o autor do texto quis dizer com a frase: “ Sabe-se hoje em dia que a mata vale muito mais em pé do que abatida”.
 - 4) Escreva o ponto principal do Protocolo de Kioto assinado em 1997.
 - 5) O que é Crédito de Carbono?
- Observe o mapa abaixo para responder às questões 6, 7, 8, 9 e 10.

6) Quantos estados a Região Norte possui?

Escreva o nome de cada estado.

7) Roraima faz fronteira com:

- a) AM e AP b) AP e PA
c) PA e AM d) AC e RO

8) O menor estado da Região Norte em extensão territorial é:

- a) AC b) RR c) AP d) TO

9) O maior estado da Região Norte em extensão territorial é:

- a) AM b) PA c) RO d) AC

10) Dê o significado:

- a) Protocolo de Kioto b) PIB c) Renda per capita



Geografia – 12/05/2021 - 7º ano – Professores: Nisio e Rinaldo

1) Assinale a alternativa que contenha a ordem correta dos Estados brasileiros numerados no mapa abaixo.

MAPA DO BRASIL



Escala: 1: 250000000

Imagem retirada da internet/adaptado

- a) 1. Ceará, 2. Alagoas, 3. Pernambuco, 4. Amapá, 5. Roraima, 6. Piauí
b) 1. Rio Grande do Norte, 2. Sergipe, 3. Alagoas, 4. Rondônia, 5. Amapá, 6. Maranhão
c) 1. Pernambuco, 2. Alagoas, 3. Bahia, 4. Roraima, 5. Rondônia, 6. Ceará
d) 1. Paraíba, 2. Alagoas, 3. Pernambuco, 4. Amapá, 5. Roraima, 6. Piauí

Observe o mapa e responda.

Mapa do Brasil



2) Escreva os nomes dos estados correspondentes aos números destacados no mapa.

➤ Leia o texto e responda

Região Centro-Oeste

Somados os três Estados e o Distrito Federal, o Centro-Oeste brasileiro é composto por 466 municípios e população total de 14.058.094 habitantes. É uma região pouco povoada, apresenta densidade demográfica de aproximadamente 8,7 habitantes por Km². A maioria reside em áreas urbanas 88,8%, apenas 11,2% moram na zona rural.

O relevo do Centro-Oeste caracteriza-se por terrenos antigos e aplainados pela erosão, fato esse que desencadeou os chapadões na Região. O clima é tropical semiúmido, o cerrado é a vegetação predominante. As principais atividades econômicas são a agricultura e a pecuária, há também uma forte presença de indústrias.

As manifestações culturais de maior destaque no Centro-Oeste são: Fogaréu na Cidade de Goiás, Cavalhada na cidade de Pirenópolis, ambos no Estado de Goiás; Cururu, dança folclórica dos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

O turismo no Centro-Oeste é baseado nas belezas naturais da região. Destaca-se o Pantanal, Chapada dos Guimarães, Chapada dos Veadeiros, Parque Nacional das Emas, Bonito, Pirenópolis, Cidade de Goiás, além do Distrito Federal.

Adaptação: COLECAO EXPEDICAO BRASIL - REGIAO CENTRO-OESTE - 5ª ED. - Harbra - Didatico/Paradidatico

3) Como podemos caracterizar a Região Centro-Oeste.

4) Cite as opções de turismo destacadas no texto.

5) Qual é o clima predominante na Região- Centro?

6) Quais as manifestações culturais de maior destaque na Região Centro-Oeste?

7) Procure o significado das palavras no dicionário.

- | | | | | |
|---------------|------------|--------------|-----------|----------|
| a) Demografia | b) Relevo | c) Município | d) Região | e) Rural |
| f) Pecuária | g) Cerrado | h) Cavalhada | h) Erosão | |

ATIVIDADES DE CIÊNCIAS

Ciências - 03/05/2021 – Aula 1 - 7ºano – Professor: Marcus

- ❖ **UNIDADE TEMÁTICA:** Vida e Evolução
- ❖ **OBJETOS DO CONHECIMENTO:** Classificação dos Seres vivos
- ❖ **HABILIDADES:** (EF07CI37MG) Utilizar como características para agrupamento dos seres vivos os seguintes critérios: modo de nutrição, modo de obtenção de oxigênio, modo de reprodução e tipo de sustentação do corpo.

OBSERVAÇÕES:



- As atividades foram elaboradas com base nos objetos de conhecimento e habilidades essenciais de ciências para o 6º ano, definidos pela Secretaria Municipal De Educação.
- Vocês terão acesso a um texto de apoio e complementos durante a atividade. Siga as orientações do roteiro, não deixe de fazer todas as leituras atentamente.

TEXTO DE APOIO: Classificação dos Seres Vivos – Parte 1

Se imagine como um gerente de supermercado. Como tarefa diária, deveria orientar os funcionários para arrumar as mercadorias nas prateleiras de modo que facilitasse aos consumidores encontrar o que

procuram. Deve ter um critério para separar as mercadorias e explicar o critério para os funcionários. A melhor maneira é formar grupos com produtos semelhantes.

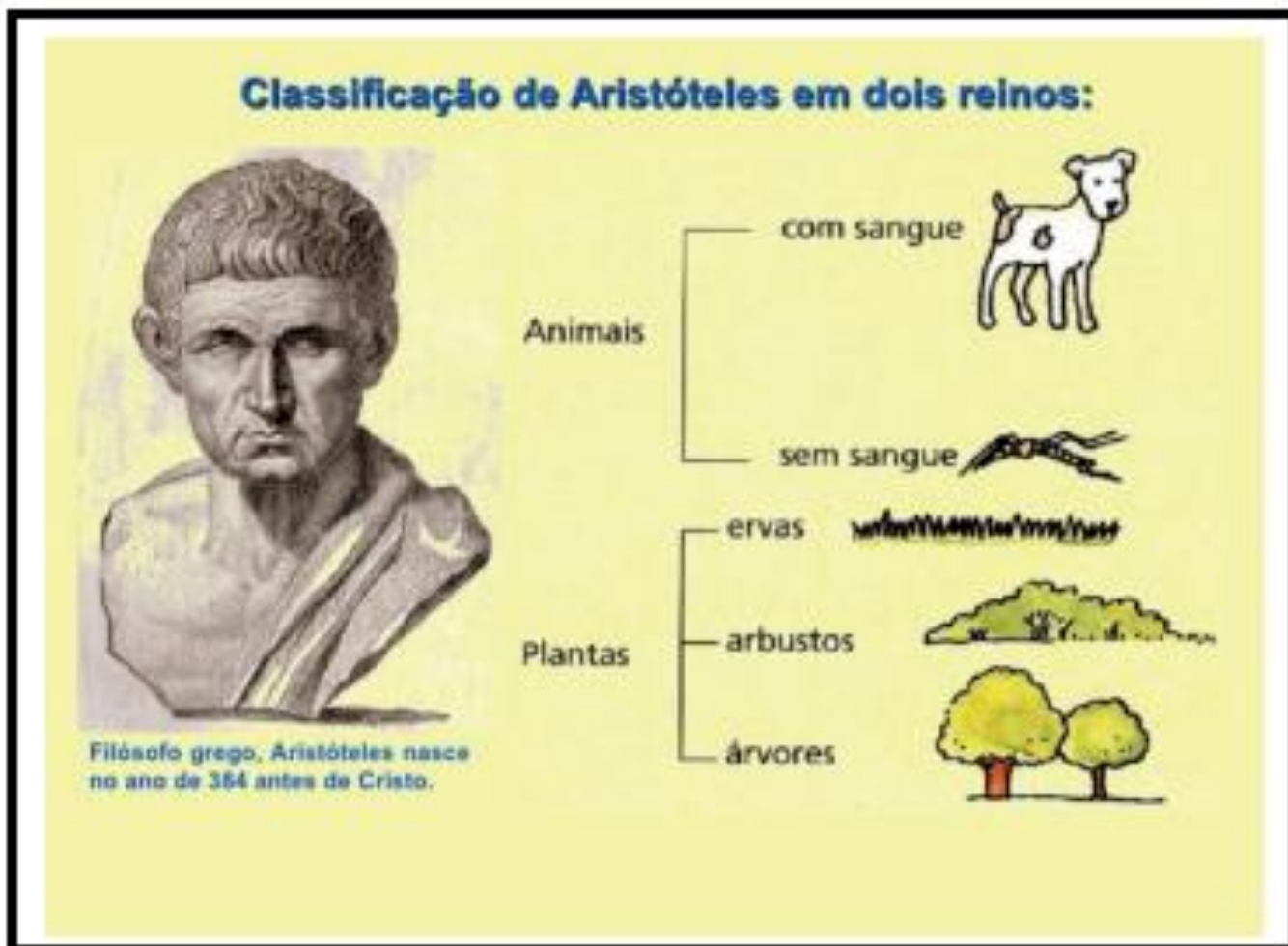
Observe o quadro para compreender:

SETOR	COMPONENTES
LIMPEZA	Detergente, esponja, álcool 70%, desinfetante, sabão
HIGIENE	Sabonete, xampu, desodorante, papel higiênico, escova de dente, creme dental
LATICÍNIOS	Leite, iogurte, queijo, manteiga, margarina, requeijão e leite fermentado (Yakult)
CARNE	Filé de frango, bacon, linguiça, pernil, carne moída, bife, asa de frango
EMBUTIDOS	Presunto, mortadela, salame, peito de peru
PADARIA	Pão de sal, pão doce, pão de forma, pão sírio, pão de queijo
BEBIDAS	Água, suco, refrigerante, bebidas alcóolicas
SACOLÃO	Maçã, banana, Pêra, batata, cenoura, cebola, couve, alho

Para organizarmos a variedade de seres vivos precisamos fazer algo parecido. A classificação biológica ocorre pelo estudo da taxonomia! Mas o que é Taxonomia?

Taxonomia

Chamamos de Taxonomia a ciência responsável por fazer a classificação sistemática em categorias de diferentes áreas. Ela é responsável por categorizar os seres vivos em grupos baseando-se nas semelhanças que possuem. Desde o início das civilizações, a humanidade procura conhecer, estudar e classificar os seres vivos do planeta.



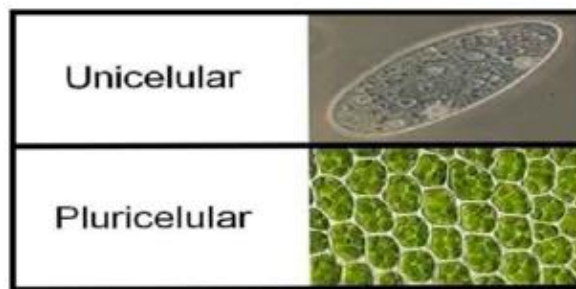
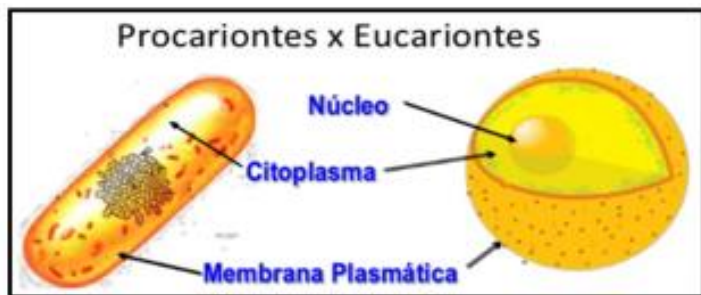
Entretanto uma das principais dificuldades sempre foi a quantidade de espécies diferentes que existiam. Só para se ter uma ideia, estima-se que existam em torno de 50 milhões de espécies animais e vegetais no planeta, embora isso seja apenas estimativa, pois alguns cientistas defendem que esse número possa ser o dobro.

Diante disso, os cientistas procuraram dividir os seres vivos em grupos com semelhanças e afinidades, visando facilitar essa tarefa. Um dos primeiros a fazer isso foi **Aristóteles** ainda no século IV a.C., o qual ordenava os animais de acordo com sua reprodução e pela cor do seu sangue: se vermelho ou não. Daquela época até os dias de hoje, já foram utilizadas diversas formas de classificação para a vida na Terra, como classificar os animais pelo seu habitat, por exemplo, se viviam na terra, na água ou “no ar”.

VAMOS ESTUDAR SOBRE CÉLULA?

As células são a unidade básica do ser vivos. Podemos compará-la com o tijolo de um prédio: da mesma forma que vários tijolos formam um prédio, várias células formam um organismo. Elas são uma pequena estrutura viva que pode ser vista por um microscópio. Um ser humano adulto possui trilhões de células. Ela é composta por núcleo e organelas que fazem funções de respiração, produção de nutrientes e excreção. Os organismos podem ser classificados:

- Pelo tipo de célula: EUCARIONTES – possuindo membrana no núcleo da célula. No grego, “eu” significa verdadeiro e “karýa” significa núcleo ou PROCARIONTES – não possuem membrana no núcleo. No grego, “pro” significa anterior e “karýa” significa núcleo
- Pela quantidade de células: Temos organismos UNICELULARES (“uni” significa um) que possuem uma célula e PLURICELULARES (“pluri” significa várias) que tem mais de uma célula.



- Pela obtenção de alimento: Existem organismos que são AUTOTRÓFICOS – “auto” significa próprio e “trófico” significa alimento. Portanto, produzem o próprio alimento. Outros são HETEROTRÓFICOS – “hetero” significa diferente – consomem plantas e outros animais para obter alimento.

CLASSIFICANDO OS SERES VIVOS:

- ✓ Plantas e algas são autotróficas: esses seres fazem fotossíntese. Nesse processo, a água e o gás carbônico são transformados em açúcar (serve como alimento) e gás oxigênio.
- ✓ Animais são heterótrofos: Diferente das plantas e algas, eles não fazem fotossíntese. Por isso se alimentam de outros seres por várias formas: predação e parasitismo (caso de vermes)

- ✓ Fungos são heterótrofos: não fazem fotossíntese. Esses organismos crescem sobre restos de matérias em decomposição como folhas, fezes e cadáveres. Podemos destacar o bolor do pão e o mofo.

SUGESTÃO DE VÍDEO

- Canal Brasil Escola = Autotróficos e Heterotróficos - Brasil Escola. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PPTsSV7gdeM>
- Canal Futura = A célula e suas funções – Ciências – 6º ano – Ensino Fundamental. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=L4smfNoMKb8>



QUESTÕES

- 1) O que é taxonomia?
- 2) Como era o modo de classificação proposto por Aristóteles?
- 3) Uma anêmona-do-mar aparece na foto ao lado. Ela é dotada de tentáculos que possuem estruturas que permitem imobilizar ou matar pequenos peixes que servem de alimento. Com base nessas informações, responda em seu caderno:

- a) A anêmona-do-mar é um ser autótrofo ou heterótrofo?
- b) Qual trecho do enunciado justifica a resposta da questão anterior?
- c) Sabendo que todas as plantas fazem fotossíntese, podemos considerar a anêmona parte desse grupo?



- 4) Os musgos são organismos que vivem em lugares úmidos e formam “tapetes” verdes sobre rochas, barrancos e troncos de árvores. Embora vivam em locais com sombra, elas dependem da iluminação, pois realizam fotossíntese. Responda:

- a) Os musgos são autótrofos ou heterótrofos? Justifique sua resposta.
- b) Os musgos devem ser classificados como animais ou plantas?

- 5) Um ouriço-do-mar aparece na foto ao lado. Na parte de baixo do seu corpo, que não aparece na foto, há uma boca que permite ele ingerir algas como alimento. O ouriço-do-mar tem o corpo revestido de espinhos e possui muitos pequenos pés que lhe permitem uma lenta locomoção no fundo do mar. Conhecendo essas características, é mais correto classificar o ouriço-do-mar como um animal ou como uma planta? Justifique sua resposta.



- 6) Qual a diferença de um organismo unicelular para um organismo pluricelular?

- 7) A partir do quadro abaixo, separe os animais em 3 grupos: animais que voam, animais aquáticos e animais que vivem na terra:

BALEIA – MINHOCA – ABELHA – CHIMPANZÉ – TUBARÃO – ÁGUIA — GIRAFÁ – TUCANO – BOI – URUBU – SALMÃO – ELEFANTE – POLVO – MORCEGO – LEÃO

- a) Animais que voam:
- b) Animais aquáticos:
- c) Animais que vivem na terra:

- 8) De acordo com a sua opinião, qual a importância de classificar os seres vivos em grupos?
- 9) O que diferencia um organismo eucarionte de um procarionte?
- 10) Por que animais e plantas são classificados como pluricelulares e as bactérias como unicelulares?

REFERÊNCIAS

Toda a matéria – Biologia – Seres vivos: Classificação dos seres vivos. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/classificacao-dos-seres-vivos/#:-:text=A%20classifica%C3%A7%C3%A3o%20biol%C3%B3gica%20ou%20taxonomia,em%20qualquer%20parte%20do%20mundo.>

Acesso em 16 de fevereiro de 2021

Canto, Eduardo Leite do. Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano/ Eduardo Leite do Canto, Laura Celloto Canto. – 6. Ed. – São Paulo : Moderna, 2018. Livro do 7º ano. Pág. 15 – 30

<https://www.estudopratico.com.br/classificacao-dos-seres-vivos/>

Ciências - 07/05/2021 – Aula 2 - 7ºano – Professor: Marcus

- ❖ **UNIDADE TEMÁTICA:** Vida e Evolução
- ❖ **OBJETOS DO CONHECIMENTO:** Classificação dos Seres vivos
- ❖ **HABILIDADES:** (EF07CI37MG) Utilizar como características para agrupamento dos seres vivos os seguintes critérios: modo de nutrição, modo de obtenção de oxigênio, modo de reprodução e tipo de sustentação do corpo.

OBSERVAÇÕES:



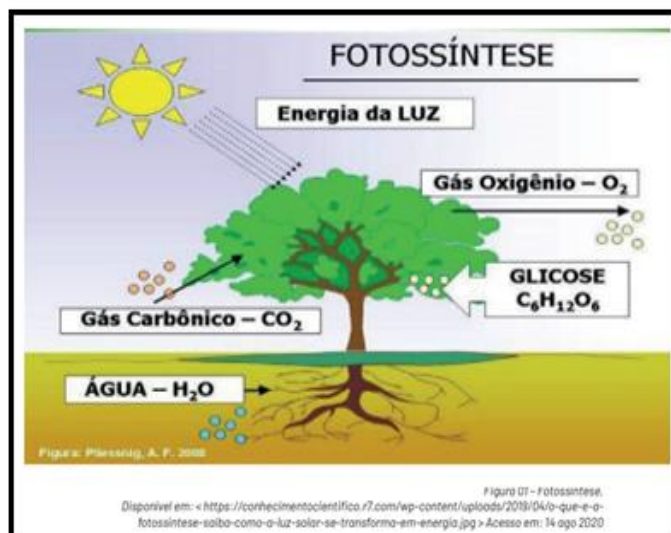
- As atividades foram elaboradas com base nos objetos de conhecimento e habilidades essenciais de ciências para o 6º ano, definidos pela Secretaria Municipal De Educação.
- Vocês terão acesso a um texto de apoio e complementos durante a atividade. Siga as orientações do roteiro, não deixe de fazer todas as leituras atentamente.

TEXTO: Classificação dos Seres Vivos – Parte 2

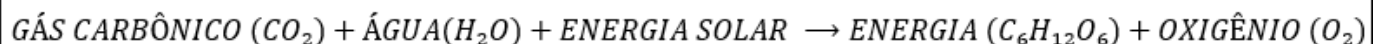
Aprendemos que inúmeras tentativas de classificar os seres vivos foram realizadas desde o século IV a.C até os dias atuais. Inicialmente, eram observados critérios que podiam ser vistos a olho nu, isto é, aspectos externos. Mas, esses critérios foram sendo modificados com a evolução do sistema de classificação incluindo características ecológicas, fisiológicas, relações evolutivas, e critérios genéticos.

Mas o que são critérios? Segundo o dicionário online Léxico, critério é “**Aquilo que é usado como alicerce, parâmetro ou base para determinada análise ou avaliação; processo, raciocínio, lucidez ou razão, e ainda, aquilo que é usado para efetuar diferenciações, distinções ou seleções**”. Vamos descrever alguns critérios importantes usados na classificação dos seres vivos. São eles:

- ❖ **Modo de nutrição:** Todos os seres vivos precisam de uma fonte de energia para sobreviver e a forma como a obtém no ambiente os diferenciam em seres autotróficos e heterotróficos.
- **Autotróficos fotossintetizantes:** A fonte primordial de energia é o sol, mas somente os seres dotados de pigmentos (clorofila, carotenoides e bacterioclorofila) são capazes de converter a energia luminosa em alimento no processo de fotossíntese. As plantas, algas e

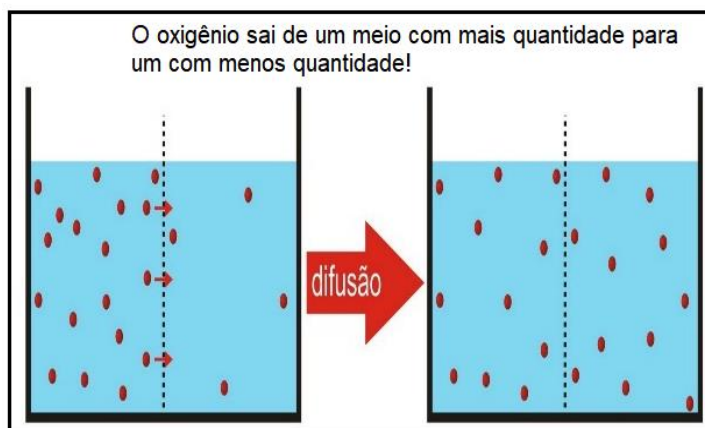


cianobactérias, são exemplos destes seres que transformam a água (H₂O) e gás carbônico (CO₂) em (glicose) e oxigênio (O₂). Algumas bactérias realizam a fotossíntese, mas não utilizam água na reação. A glicose, fonte de energia, pode ser armazenada em vários órgãos da planta como raiz, caule, fruto sob a forma de amido, que serve de alimento para outros seres.



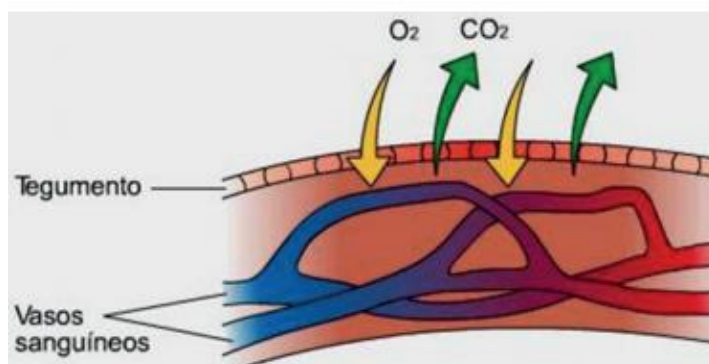
- **Autótrofos quimiossintetizantes:** São organismos capazes de produzir a matéria orgânica (ou alimento) sem a utilização de energia luminosa. Eles utilizam gás carbônico, água e outras substâncias inorgânicas (amônia, ferro, nitrito e enxofre) como fonte de energia. As nitrobactérias (que participam do ciclo no nitrogênio) são exemplos de seres quimiossintetizantes do solo de grande importância.
- **Heterotróficos:** São todos os seres que não conseguem produzir seu próprio alimento, tendo que obtê-lo pela alimentação ou absorção. São exemplos de seres heterotróficos os animais, os protozoários, os fungos e a maioria das bactérias.
- ❖ **Modo de obtenção de oxigênio:** Todos os seres vivos realizam respiração para viver. Ela pode ser anaeróbia, ocorre na ausência de oxigênio (como em algumas bactérias e fungos fermentadores) ou aeróbia, quando ocorre em presença de oxigênio.

Na 1ª etapa da respiração, os organismos realizam a troca gasosa, isto é, a absorção de oxigênio (O₂) e a liberação de gás carbônico (CO₂). Ela varia nos diferentes seres vivos podendo ser realizada por meio de diversas estruturas respiratórias onde se processa a difusão (**observe a imagem ao lado**). Essa passagem pode ocorrer de forma direta, do ar ou água para as células, ou indireta, quando a estrutura é rica em vasos sanguíneos e os gases são transportados pelo sangue até as células. Na 2ª etapa da respiração, já dentro das células, o oxigênio participa de um processo de quebra da glicose para a **obtenção de energia** denominado **respiração química ou celular**.



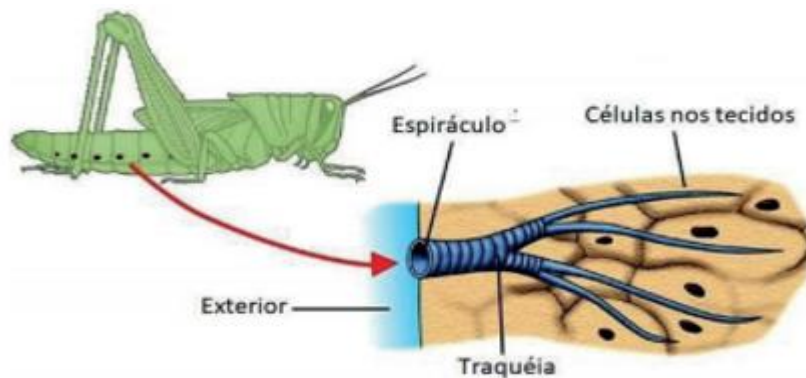
Vamos conhecer os tipos diferentes de respiração e suas estruturas respiratórias:

- **Difusão simples:** As esponjas marinhas (grupo dos poríferos) não possuem tecidos verdadeiros e a troca gasosa ocorre por difusão simples da água para as células. Ocorre também nas anêmonas e água-viva (grupo dos cnidários).
- **Respiração tegumentar ou cutânea:** Na respiração cutânea ocorre a troca gasosa pelas células do tegumento superficial ou pele. O oxigênio segue por difusão do ar até as células e o gás carbônico, no sentido contrário. Ocorre em vermes como a lombriga (platelmintos) e solitária (nematelmintos) e, também, em sapos (anfíbios) e minhoca



(anelídeos), que possuem a pele úmida, fina e bastante vascularizada, envolvendo, portanto os vasos sanguíneos. A respiração cutânea geralmente é completada por outra, como nos anfíbios, que também realizam a pulmonar.

- **Respiração traqueal:** Sistema de túbulos que possuem contato diretos com os tecidos. O ar entra por espiráculos, aberturas localizadas nas laterais do tórax e abdômen, e segue para os tecidos por difusão. Exclusivo de artrópodes terrestres como insetos, lacraia e piolho-de-cobra, por exemplo.



- **Respiração branquial:** A água entra pela boca do animal e sai pelas brânquias, estruturas ricas em vasos sanguíneos que realizam a troca gasosa. Ex.: peixes, moluscos aquáticos, larvas de mosquito.
- **Respiração pulmonar:** ocorre o fenômeno de inspiração e expiração realizado pelos pulmões, que é um órgão mais complexo. A troca gasosa com o sangue ou hematose ocorre nos alvéolos pulmonares, que é ricamente vascularizado. Ex.: animais terrestres vertebrados, alguns moluscos.

SUGESTÃO DE VÍDEO:



- Canal Brasil Escola = Autotróficos e Heterotróficos - Brasil Escola. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PPTsSV7gdeM>



- Canal Khan Academy Brasil = Respiração dos animais. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rRC914zPICc>



- Canal AMÁLIA BERTÉ = Respiração dos animais - 7º ano. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qvIcqkZsnTM>

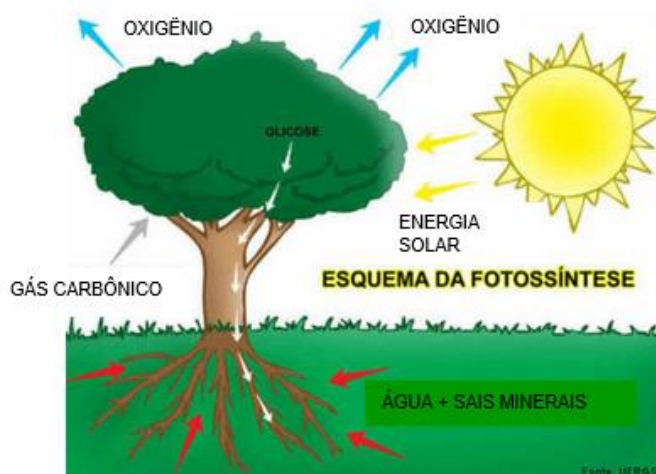


QUESTÕES

- 1) O texto mostra o significado da palavra “critérios” pelo dicionário **Léxico**. Procura o significado dessa palavra em outro dicionário. (**se não tiver acesso a um dicionário pode usar o significado do texto**).
- 2) Em sua opinião, por que é importante ter critérios na classificação dos seres vivos?

3) Observe a imagem ao lado e responda o que se pede:

- a) De acordo com o modo de nutrição, essa planta é:
() Autotrófica fotossintetizante
() Autotrófica quimiossintetizante
() Heterotrófica
- b) Descreva o processo de fotossíntese
- c) Como a glicose pode ser armazenada? Quem se beneficia desse nutriente?



d) Quais são os pigmentos usados por seres autotróficos fotossintetizantes?

e) Qual a importância desses pigmentos?

4) O nitrogênio presente na atmosfera não pode ser captado por todos os seres vivos, entretanto, esse elemento é fundamental para a formação de aminoácidos e bases nitrogenadas. Para ficar disponível, o nitrogênio da atmosfera deve ser captado por _____ e ser fixado.

a) Marque a alternativa que completa o espaço indicado e representa um grupo de organismos que possui representantes capazes de realizar a quimiossíntese:

() Nitrobactérias () Fungos () Protozoários () Algas

b) Como eles produzem matéria orgânica?

c) O que os seres autotróficos quimiossintetizantes utilizam como fonte de energia?

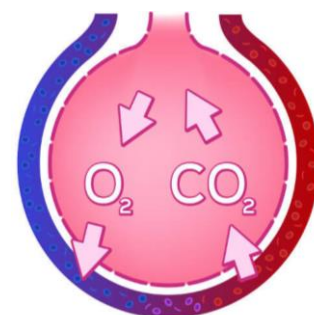
5) Observe a imagem ao lado e responda o que se pede:

a) Como ocorre o processo de trocas gasosas?

b) O que significa difusão?

c) Diferencie a forma direta da forma indireta da difusão

d) O que ocorre na 2ª etapa da respiração?



6) Observe a lista de animais abaixo e agrupe-os conforme os critérios de respiração.

Abelha – Sapo – Minhoca – Lambari – Homem – Esponjas Marinhas – Lacraia – Lombriga – Tigre –
Lacraia – Larvas de Mosquito – Água Viva – Piolho de Cobra – Solitária – Anêmona do Mar

a) Animais que respiram por Difusão Simples:

b) Animais com Respiração Tegumentar ou Cutânea:

c) Animais com Respiração Traqueal:

d) Animais com Respiração Pulmonar:

7) Associe a Coluna da Direita com a Coluna da Esquerda de acordo com o funcionamento de cada tipo de respiração:

(A) Difusão Simples

(B) Respiração Tegumentar ou Cutânea

(C) Respiração Traqueal

(D) Respiração Pulmonar

() Ocorre a troca gasosa pelas células do tegumento superficial ou pele.

() A troca gasosa ocorre por difusão simples da água para as células em que o oxigênio passa de um meio mais concentrado para um menos concentrado.

() A troca gasosa com o sangue ou hematose ocorre nos alvéolos pulmonares, que é ricamente vascularizado.

() A água entra pela boca do animal e sai pelas brânquias, estruturas ricas em vasos sanguíneos que realizam a troca gasosa.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

<https://sites.google.com/view/orlandoflores/portal-do-aluno/ensino-fundamental/ci%C3%AAsncias/7-ano>

- ❖ **UNIDADE TEMÁTICA:** Vida e Evolução
- ❖ **OBJETOS DO CONHECIMENTO:** Classificação dos Seres vivos
- ❖ **HABILIDADES:** (EF07CI37MG) Utilizar como características para agrupamento dos seres vivos os seguintes critérios: modo de nutrição, modo de obtenção de oxigênio, modo de reprodução e tipo de sustentação do corpo.

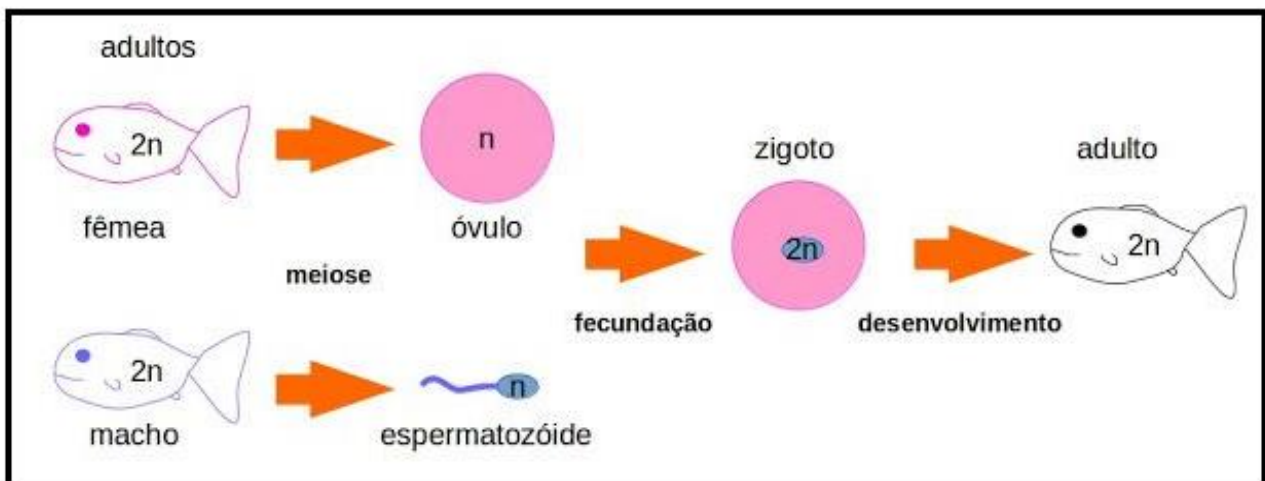
OBSERVAÇÕES:



- As atividades foram elaboradas com base nos objetos de conhecimento e habilidades essenciais de ciências para o 6º ano, definidos pela Secretaria Municipal De Educação.
- Vocês terão acesso a um texto de apoio e complementos durante a atividade. Siga as orientações do roteiro, não deixe de fazer todas as leituras atentamente.

TEXTO I: Modos de Reprodução e Sustentação

A reprodução é um processo importante para garantir a continuidade das espécies. Ela pode ocorrer de forma sexuada e assexuada. Na reprodução Sexuada ocorre união de gametas (células reprodutoras masculinas e femininas). A reprodução sexuada é muito importante para garantir a **variabilidade genética**, favorecendo a adaptação e evolução, portanto ocorre em todos os seres vivos.

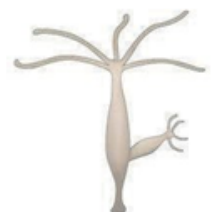


Os organismos com reprodução sexuada podem ser:

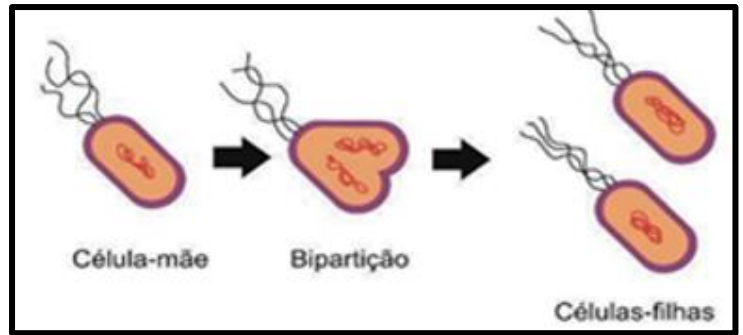
- **Dioicos:** aqueles que apresentam sexos separados em macho e fêmea.
- **Monoicos:** aqueles que possuem os dois sexos, o masculino e o feminino, conseqüentemente produzem os dois tipos de gametas (hermafroditas).

Na **reprodução Assexuada** não ocorre união de gametas, nem mistura de material genético. Assim, os descendentes são geneticamente iguais ao organismo que lhe deu origem. É um tipo de reprodução mais rápida, mas não é muito vantajoso para a espécie em termos evolutivos, pelo fato de todos os descendentes serem iguais geneticamente. Vejam alguns tipos de reprodução assexuada:

- **Brotamento:** o organismo forma brotos na superfície do corpo. Estes desenvolvem formando outros indivíduos, que podem permanecer ligados fisicamente, formando colônias ou soltar-se do organismo adulto. Ocorre em esponjas marinhas (poríferos), hidras (cnidários) e em plantas, por exemplo.



- **Divisão binária:** ocorre por divisão da célula em duas pelo processo de mitose, originando descendentes idênticos à célula-mãe. É também chamada de bipartição, fissão ou cissiparidade. Esse processo de reprodução é comum em bactérias e protozoários.



Disponível em: < <https://escolaeducacao.com.br/reproducao-assexuada/divisao-binaria/> > Acesso em: 15 ago 2020

- **Esporulação:** Neste processo são formadas células reprodutoras denominadas esporos que são liberados e germinam quando encontram um ambiente favorável. A produção de esporos é observada em plantas, fungos, algas e protozoários.
- **Fragmentação:** um novo organismo forma-se a partir do fragmento de outro. Esse processo, comum em alguns invertebrados, pode ser observado, por exemplo, em planárias e estrela-do-mar.

ATENÇÃO! Vários organismos realizam os 2 tipos de reprodução: a sexuada e a assexuada, sendo denominado de **alternância de geração**, como ocorre com as plantas, cnidários e fungos, por exemplo.

REPRODUÇÃO ASSEXUADA	REPRODUÇÃO SEXUADA
Vantagens	Vantagens
Facilidade em se reproduzir	Maior variabilidade genética
Menor gasto de energia	Facilidade em eliminar mutações malélicas
Desvantagens	Desvantagens
Menor variabilidade genética	Espalha mutações benéficas
Dificuldade em eliminar mutações malélicas	Maior dificuldade em se reproduzir
Não espalha mutações benéficas	Maior gasto de energia

SUGESTÃO DE VÍDEO:



➤ Canal Khan Academy Brasil = Reprodução assexuada e sexuada I.
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZUpt7iL4wkA>

➤ Canal Khan Academy Brasil = Reprodução assexuada e sexuada I.
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1qPFz8lgSwc>



QUESTÕES

- 1) Como ocorre a Reprodução Sexuada?
- 2) Qual a importância da Reprodução Sexuada?
- 3) Leia a reportagem abaixo e responda o que se pede:

Mulher descobre que era hermafrodita aos 42 anos

Às vezes demoramos para descobrirmos algo sobre nós mesmos. Tem gente que vive uma vida inteira infeliz como, por exemplo, um médico de sucesso que descobre que sua verdadeira vocação é a escrever contos infantis. E vai se realizar depois dos 50, 60 anos. Mas, convenhamos, não deve ser nada legal descobrir aos 42 anos que você é hermafrodita, certo?

Pois uma bielo-russa desta idade teve essa surpresa depois de fazer uma ultrassonografia durante um exame médico, em Israel, onde mora atualmente. Ela fez esta ultrassonografia como parte de um tratamento de uma doença pouco comum, que se caracteriza pela falta de reação ou pela insensibilidade ao hormônio masculino. Através do exame, os médicos detectaram que ela tinha os testículos ocultos no estômago.

Ela passou por uma operação para a retirada dos órgãos masculinos, já que "sua presença no organismo poderia gerar tumores cancerígenos", disse o professor Yosef Lesing, diretor do Departamento de Ginecologia do Centro Médico de Tel Aviv, onde foi feita a cirurgia.

A bielo-russa chegou a consultar um ginecologista em seu país de origem, para saber por que não menstruava, mas ele não conseguiu descobrir a razão. Agora ela terá que se submeter a um tratamento hormonal e psicológico, disse o médico.

Editado de: <https://noticias.uol.com.br/tabloide/ultimas-noticias/tabloideanas/2004/08/24/mulher-descobre-que-era-hermafrodita-aos-42-anos.htm>. Acesso 22/04/2021

- a) O que foi detectado no exame de ultrassonografia da bielo-russa?
- b) Hermafrodita significa que essa mulher é: () Monoica () Dioica
- c) O que caracteriza um organismo monoico? E um organismo dioico?
- d) Qual o próximo tratamento essa mulher deve fazer após a retirada dos testículos?
- 4) Como ocorre a Reprodução Assexuada?**
- 5) Associe a Coluna da Direita com a Coluna da Esquerda de acordo com cada tipo de Reprodução Assexuada.**
- | | |
|---------------------|---|
| (A) Divisão Binária | () Neste processo são formadas células reprodutoras denominadas esporos que são liberados e germinam quando encontram um ambiente favorável. |
| (B) Brotamento | () Um novo organismo forma-se a partir do fragmento de outro. |
| (C) Esporulação | () O organismo forma brotos na superfície do corpo. |
| (D) Fragmentação | () Ocorre por divisão da célula em duas pelo processo de mitose, originando descendentes idênticos à célula-mãe. |
- 6) Sobre as vantagens e desvantagens das reproduções Sexuada e Assexuada, marque V para as alternativas Verdadeiras e F para as alternativas Falsas:**
- () A Reprodução Sexuada é importante para a espécie porque garante a variabilidade genética.
- () Um dos grandes problemas da Reprodução Assexuada é o grande gasto de energia durante o processo.
- () Uma mutação maléfica é praticamente mortal para organismos que se reproduzem assexuadamente porque esse tipo de mutação acaba se espalhando com facilidade.
- () Apesar de gastarem muita energia, os organismos que fazem Reprodução Sexuada se reproduzem com facilidade

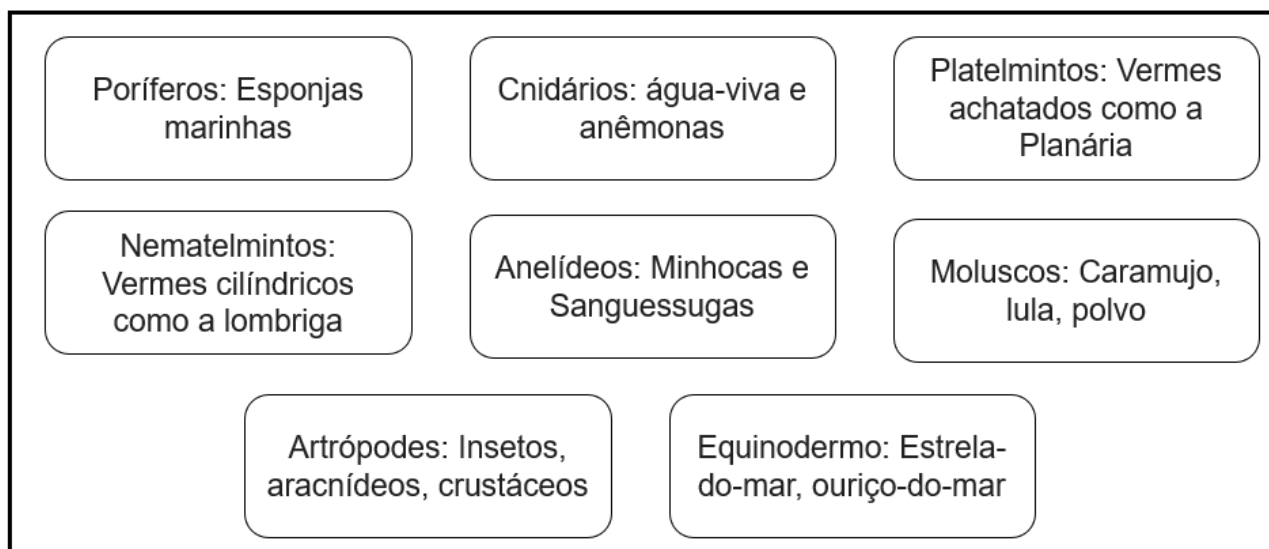
7) Reescreva as questões falsas corrigindo-as.

TEXTO II: Modos de Sustentação

Quanto à estrutura de sustentação podemos separar os animais em **vertebrados e invertebrados**, mas essa divisão é apenas artificial, não tendo valor taxonômico.

❖ **Invertebrados:** Os invertebrados são animais que não tem coluna vertebral. Eles foram agrupados em diversos filios. Os principais filios e exemplos são:

As estruturas locomotoras divergem nesses grupos que podem ser formadas por pequenas agulhas ou **espículas de carbonato de cálcio ou sílica** (poríferos); **esqueleto calcário** (cnidários), **esqueleto hidrostático**, em que a água auxilia na sustentação (em alguns cnidários e equinodermos), **exoesqueleto de quitina** (artrópodes) e **endoesqueleto calcário** (equinodermos). Animais com exoesqueleto passam por processo de **muda ou ecdise** para permitir seu crescimento, como ocorre com cigarras, aranhas e outros artrópodes.



❖ **Vertebrados:** os vertebrados são animais cuja *notocorda* (bastão de sustentação embrionário) foi substituído pela coluna vertebral. Pertencem ao filo Chordata (cordados) e subfilo Vertebrata. Seus representantes possuem **esqueleto ósseo ou cartilaginoso** composto por um eixo principal (crânio e coluna vertebral). Dentro desse subfilo estão incluídos os peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

SUGESTÃO DE VÍDEO



Canal Khan Academy Brasil = Sustentação dos animais, os esqueletos.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=seR3m7RNRRA>



QUESTÕES:

8) Defina:

a) Animais vertebrados:

b) Animais invertebrados:

9) Essa imagem demonstra um processo que chamamos de Muda ou Ecdise. Agora responda:

- a) Qual a importância desse processo para o inseto?
b) Que tipo de esqueleto é o demonstrado na figura?

- () Exoesqueleto de quitina
() Endoesqueleto calcário
() Esqueleto hidrostático



10) Escreva o tipo de esqueleto dos seguintes animais:

- a) Esponjas marinhas b) Águas-vivas: c) Cigarra: d) Estrela-do-mar

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://sites.google.com/view/orlandoflores/portal-do-aluno/ensino-fundamental/ci%C3%A4ncias/7-ano>

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Educação Física - 11/05/2021 - 7ºano – Professor: Nelson

BOLICHE

O boliche é jogado em uma pista de madeira ou material sintético com comprimento de 18,28 metros por 1,07 metros de largura e tem como objetivo derrubar o maior número de pinos possíveis ao longo de 10 rodadas. Assim, em cada rodada são posicionados 10 pinos ao final da pista, a serem derrubados pelos jogadores. Nesse sentido, confira as regras básicas desse esporte:



- As disputas oficiais são realizadas em duas pistas de boliche, simultaneamente.
- Entre a pista e a área em que ficam os jogadores há um espaço chamado *approach*, designado para a aproximação do jogador da pista para que, então, realize o lançamento da bola.
- As bolas de boliche são feitas de materiais sintéticos (poliuretano ou poliéster) e possuem três furos para o encaixe dos dedos polegar, anelar e médio.
- Em cada uma das dez rodadas o jogador tem direito a dois lançamentos de bola, com exceção quando derruba os 10 pinos de uma única vez. Nesse caso, o jogador marca um *strike*, logo, não possui direito a uma segunda jogada.

- Caso um jogador não derrube todos os pinos na primeira jogada (*strike*), mas derrube os pinos restantes na segunda jogada, ele faz um *spare*.
- Cada pino derrubado equivale a um ponto, os quais são acumulados no decorrer das rodadas.
- Em locais com painéis eletrônicos, as pontuações obtidas são projetadas em um telão. Assim, as jogadas de *strike* são sinalizadas com um “X” e as jogadas de *spare* com um “/”. As demais jogadas são sinalizadas em equivalência com o número de pinos derrubados.
- O jogador que somar mais pontos ao final das rodadas é considerado o vencedor da partida.

<https://www.todoestudo.com.br/educacao-fisica/esportes-de-precisao>

ATIVIDADE

Utilizando material reciclável você deverá fazer um jogo de boliche, filmar ou tirar uma foto e postar para o professor. Aproveite o jogo que você construiu para se divertir com os familiares.

- Nos links abaixo, ou pelo QR Code ao lado, você encontrara sugestões de como fazer seu jogo de boliche. https://www.youtube.com/watch?v=-3_SBKdm-Q

<https://www.youtube.com/watch?v=39SJqsEYcaY>

