

ESCOLA: TURMA: 5º ANO

NOME: PROFESSORA:

ATIVIDADE AVALIATIVA FINAL

VALOR: 20

HABILIDADES: EF05CI10

CIÊNCIAS DA NATUREZA

NOTA:

TEXTO I

Constelações

Uma **constelação** consiste em um conjunto de estrelas e outros objetos celestes em uma determinada região do céu. O desenvolvimento de aparelhos de observação astronômico proporcionou maior precisão na identificação das constelações e, conforme a União Astronômica Internacional (UAI), existem 88 delas registradas.

Esses conjuntos de estrelas são classificados em quatro grupos, sendo que a localização é o principal critério dessa divisão: **Boreais** (Hemisfério Celeste Norte), **Austrais** (Hemisfério Celeste Sul), **Zodiacais** (próximas dos limites entre os Hemisférios Celestes Norte e Sul) e **Equatoriais** ("cortadas" pelo Equador Celeste).

Principal constelação do Hemisfério Sul, o **Cruzeiro do Sul**, também chamada de **Cruz** sempre foi observada por povos desse hemisfério, visto que ela é um excelente relógio – as linhas formadas por suas estrelas Rubídea e Magalhães (seu braço mais extenso) giram em torno do polo em aproximadamente 24 horas.

No Hemisfério Norte, a principal constelação é a **Ursa Maior**, que está localizada próxima ao polo norte celeste. Essa é a terceira maior constelação e suas estrelas têm um brilho intenso, podendo ser facilmente identificadas.

O estudo das constelações é realizado desde tempos remotos, sendo de grande importância para a formulação de teorias astronômicas e para o desenvolvimento da agricultura. Atualmente, essa abordagem auxilia na identificação de direções no universo e caracterização do céu.

Mapas Celestes

Uma carta celeste ou **mapa celeste** é um mapa do céu. Os astrônomos costumam dividi-las em grades para usá-las mais facilmente. São usadas para identificar e localizar objetos astronômicos como estrelas, constelações e galáxias, e têm sido usadas para a navegação humana desde tempos antigos. Uma carta celeste difere-se de um catálogo astronômico, que é uma lista ou uma tabulação de objetos astronômicos para um propósito particular.

Com a correria do dia a dia, atualmente, não costumamos olhar para o céu com muita frequência. Às vezes, quando há alguma aproximação de planetas ou de cometas, algumas pessoas retomam um antigo hábito: olhar para o céu. Muitas vezes, nem percebemos fenômenos da natureza que, por acontecerem diariamente, parecem simples, e, normalmente, acabam sendo deixados de lado.

Durante o dia, dificilmente alguém fica observando o céu em busca das estrelas, afinal, a luz do Sol impede que vejamos o seu brilho. Já durante a noite, mesmo quando se observa o céu a olho nu, a impressão que se tem é de que as estrelas estão se movendo. Mas, não se engane: na verdade, nosso planeta está sempre se movendo, o que dá a sensação de que as estrelas estão a caminhar pelo céu.

Há muito tempo, o homem já percebia que as estrelas não eram as mesmas ao longo de todo o ano. Então, resolveu reunir as estrelas em grupos, chamados de constelações. O estudo das constelações é feito através de mapas, e o homem foi desenhando mapas de estrelas e passou a associar o aparecimento de determinadas constelações às estações do ano, identificando a estação que se aproximava e decidindo pelo melhor momento para o plantio e a colheita.

Além de mapear os diferentes grupos de estrelas que observava ao longo do ano, o homem passou a imaginar figuras formadas por elas. O Cruzeiro do Sul, por exemplo, tem a forma de uma cruz de cinco estrelas.



Mapa celeste

https://pt.wikipedia.org/wiki/Carta_celeste
<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/constelacao.htm>

ATIVIDADE 1: Complete as lacunas de acordo com o texto:

HORIZONTAL

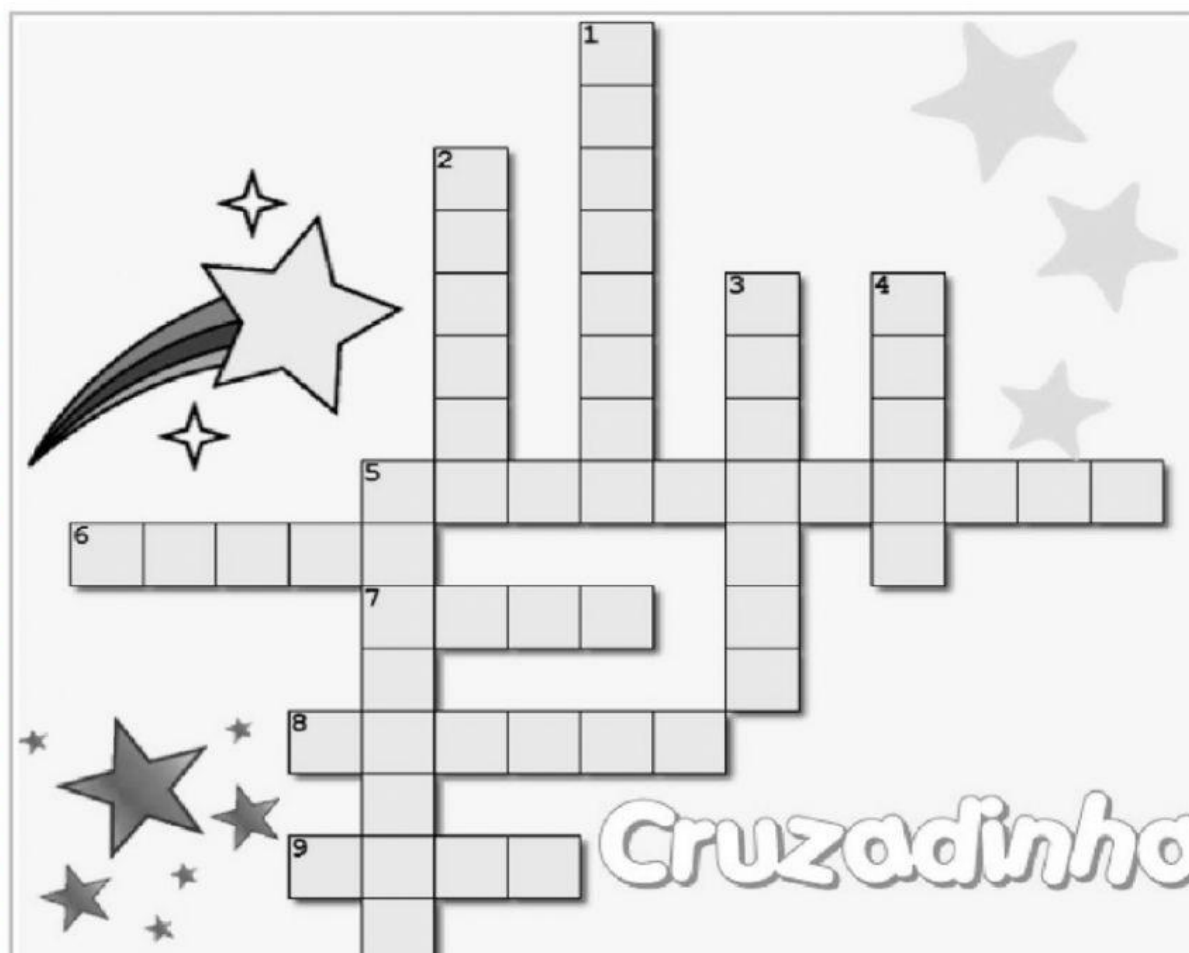
5. Uma consiste em um conjunto de estrelas e outros objetos celestes em uma determinada região do céu.
6. Com a correria do dia a dia, atualmente, não costumamos para o céu com muita frequência.
7. No Hemisfério Norte, a principal constelação é a Maior.
8. O estudo das constelações é realizado desde remotos.
9. O Cruzeiro do Sul, tem a forma de uma de cinco estrelas.

ATIVIDADE 2: Complete as lacunas de acordo com o texto:

VERTICAL

1. Há muito tempo, o homem já percebia que as não eram semelhantes ao longo de todo o ano.
2. Esses conjuntos de estrelas são classificados em grupos.
3. mapa é um mapa do céu
4. O estudo das constelações é feito através de
5. Principal constelação do Hemisfério Sul, o do Sul.

ATIVIDADE 3: Complete a cruzadinha de acordo com as lacunas das atividades anteriores:



HABILIDADES: EF05CI11

TEXTO II

Dança dos movimentos da Terra

Bia Bedran

São dois os movimentos
Que ao mesmo tempo eu faço
Seguindo o compasso
Desse meu coração
Eu danço danço danço
Eu danço sem parar
Levo a vida fazendo piruetas no ar
O meu nome é Terra
Eu gosto de girar
Em volta de mim mesma
Pra me apreciar
Eu danço um dia inteiro e não me canso não
E a esse movimento chamam rotação
Eu tenho um namorado
Que vivo a rodear
O nome dele é Sol me dá luz e calor
Pra ele eu danço um ano e trago as estações
E não me canso não
E a esse movimento, chamam translação.

Leia o poema e responda.

- 1- Qual o assunto do texto? _____
- 2- Qual o nome do nosso planeta? _____
- 3- A Terra gira em torno de quem? _____
- 4- Como se chama o movimento que a terra faz em torno dela mesma?

- 5- Como se chama o movimento que a terra faz em torno do sol?

HABILIDADES: EF05CI12

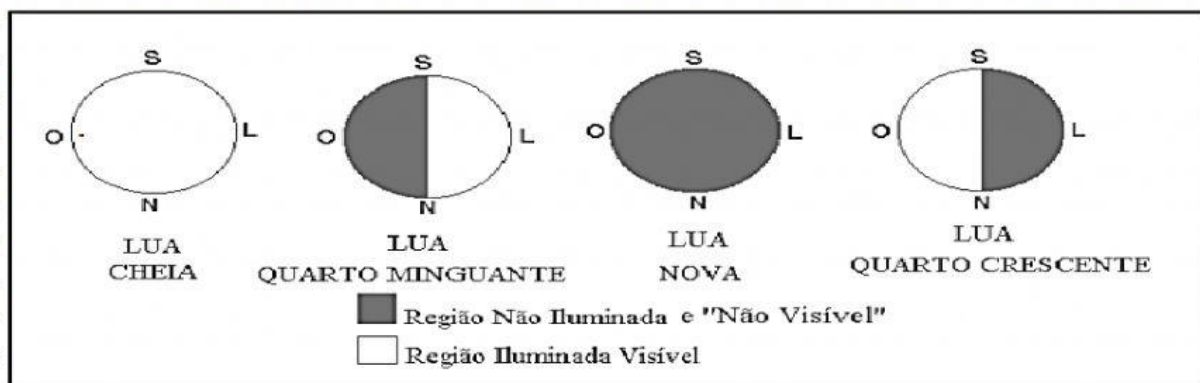
TEXTO III

FASES DA LUA

A lua é o satélite natural da terra que ao contrário do sol, não tem luz própria. A luz que vemos vem do sol, a lua recebe a luz solar e a reflete.

Essa luminosidade que a lua recebe não é sempre a mesma, pois às vezes a terra entra na frente do sol e isso muda a quantidade de luz que a lua recebe. Essas mudanças na luz que a lua reflete são chamadas fases da lua, cada fase dura aproximadamente 7 dias.

A lua passa por 4 fases a lua cheia, lua nova, quarto crescente e quarto minguante. Para completar esse ciclo leva-se aproximadamente 28 dias.



- 1- Como a Lua é definida no texto? _____
- 2- Quantas são as fases da Lua? _____. Quais são as fases da Lua? _____
- 3- Quantos dias dura cada fase da lua? _____
- 4- Quantos dias a lua leva para completar todas as fases? _____

TEXTO IV

HABILIDADES: EF05CI13

Instrumentos ópticos

Os instrumentos ópticos são utilizados no nosso cotidiano e baseiam-se nos princípios da óptica para permitir, facilitar ou aperfeiçoar a visualização de determinados objetos, que vão desde seres minúsculos, como alguns tipos de bactérias, até enormes planetas e estrelas.

Existe uma infinidade de instrumentos ópticos. Podemos citar: **olho humano, máquina fotográfica, lupa, microscópio óptico, telescópio, projetores, lentes**, etc.



Olho humano

É formado basicamente por 3 partes: **cristalino:** Funciona como uma lente biconvexa. Ele está situado na região anterior do globo ocular; **retina:** localizada no fundo do globo ocular e funciona como um anteparo sensível à luz; **nervo óptico:** parte que recebe as sensações luminosas recebidas pela retina.

Quando olhamos para um objeto, a **imagem** é percebida pelo cristalino, que forma uma **imagem real e invertida**, ou seja, **de cabeça para baixo**. A **imagem** é enviada para o cérebro através do nervo óptico. O cérebro, ao receber a imagem, processa sua inversão, de forma que possamos observar o objeto em sua posição real.



Máquina fotográfica

É um instrumento óptico que projeta e armazena uma **imagem** sobre um anteparo e funciona de forma semelhante ao olho humano. Possui um sistema de lentes, denominado **objetiva**, que se comporta como uma lente convergente e forma uma **imagem real e invertida** do material fotografado.



Lupa

É o instrumento óptico mais simples, sendo constituída por uma **lente convergente** que produz uma **imagem virtual e ampliada** de um objeto. A **imagem** formada pela lupa é maior que o objeto.



Microscópio óptico

É também um tipo comum de microscópio. Usa a luz para iluminar estruturas para o observador por meio de lentes de refração e oculares de vidro.



Telescópio

É um instrumento que permite às pessoas enxergar objetos distantes. É um aparelho importante na astronomia, que é o estudo de planetas, de estrelas e de outros objetos no espaço cósmico.

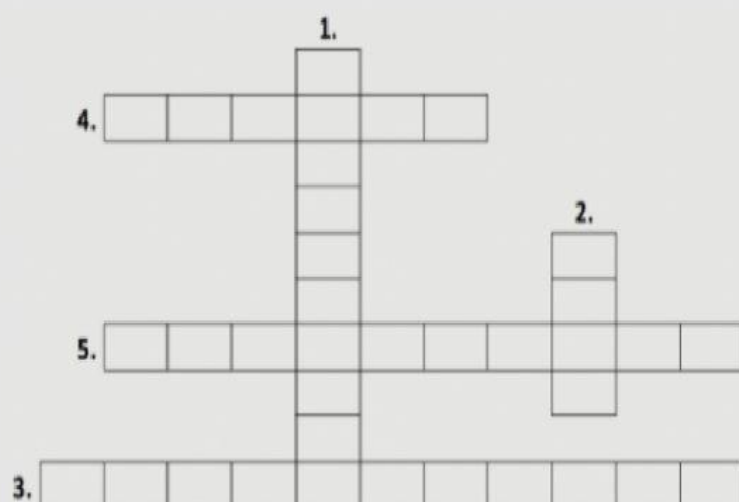


Os óculos

São usados para corrigir defeitos de refração, como miopia, hipermetropia e astigmatismo.

Os cientistas utilizam diversos equipamentos em suas investigações. Identifique alguns deles na cruzadinha abaixo.

- 1) Mede as temperaturas.
- 2) Instrumento óptico para ampliação.
- 3) Instrumento óptico que permite visualizar algo que não se vê a olho nu.
- 4) Aproxima da visão algo situado bem distante.
- 5) Instrumento utilizado para visualizar partes muito longínquas do universo.



HABILIDADE: EF05CI01

MAGNETISMO



Os gregos foram os primeiros a observar certas pedras que podiam atrair o ferro.

Elas foram encontradas nas proximidades da cidade de Magnésia, na Ásia Menor, por isso receberam o nome de magnetita.

Ímã é o nome do material que é capaz de atrair outros materiais.

A força de atração entre os materiais chama-se magnetismo.

Nos ímãs, há dois pontos onde a atração magnética é maior. Esses pontos são chamados pólos do ímã.

- 1 O ímã é um objeto que apresenta propriedades magnéticas, ou seja, tem a capacidade de atrair alguns tipos de materiais. Circule os objetos que podem ser atraídos por ele.



- 2 Assinale um X na opção que completa a frase: Para construir um ímã temporário é preciso...

- a) ☐ passar sobre o ímã, sempre na mesma direção, um pedaço pequeno de ferro.
b) ☐ esfregar um pedaço da rocha chamada magnetita em outra rocha magnetita.
c) ☐ aproximar um ímã, sempre na mesma direção, de um pedaço pequeno de alumínio.

3- Decifre o enigma e descubra qual é o metal magnético.

PISTA: Ele não foi citado no texto.

O grande rei Amíl se arrasta pelo castelo!
A tristeza tomou seu corpo,
O copo não lhe sai da mão.
Tanto o ouro e seu vivo amarelo

Quanto a prata e seu clarão
Não são mais nada, e nada é
Mesmo o brônzeo trono
Depois que perdeu a unha de um dedão.

- a) ☐ ouro b) ☐ níquel c) ☐ prata d) ☐ bronze