



Secretaria de Educação

Av. Prefeito Valdirio Prisco, 193- Centro
sec@ribeiraopires.sp.gov.br
Telefone: (11) 4828-9600

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

Educação Física

Semana 3: 14/09/2020 a 18/09/2020

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º ANO
PROFESSOR(A): DANILO FENRIQUES FERREIRA	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2H/ AULA	
ENVIAR PARA: GOOGLE CLASSROOM	DATA DE ENTREGA: 18/09/2020	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: ESPORTE TÉCNICO COMBINATÓRIO - GINÁSTICA ACROBÁTICA		
HABILIDADE(S): (EF67EF06) Analisar as transformações na organização e na prática dos esportes em suas diferentes manifestações (profissional e comunitário/lazer).		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Ensino das informações teóricas e táticas da modalidade		
ORIENTAÇÕES: O aluno deverá assistir o vídeo explicativo e copiar o conteúdo teórico no caderno e enviar a foto do conteúdo ao professor.		

link do vídeo: <https://youtu.be/H7QY8irWI0A>

Composição dos pares e grupos

Nas Duplas temos o volante e o base. O volante executa os equilíbrios e os mortais e o base sustenta os equilíbrios e lançamentos do volante partindo de posições diferentes.

- Nos Trios temos o volante, o intermediário e o base. O volante executa os equilíbrios e os mortais, o intermediário sustenta o volante junto com o base nos equilíbrios e ajuda o base a lançar o volante nos mortais. Os intermediários também podem atuar junto com o base auxiliando-o, passa neste caso a ser “base” também.

- No Quarteto temos um volante, dois intermediários e o base, O volante executa os equilíbrios e os mortais, os intermediários sustentam o volante junto com o base nos equilíbrios e ajudam o base a lançar o volante nos mortais. O intermediário também pode ser lançado para um mortal junto com o volante.

- Nos pares mistos, o base é o elemento masculino e o volante é o elemento feminino.

- Nos trios todos os elementos são femininos.

- Nos quartetos todos os elementos são masculinos.

(*) Rotina = sequência de movimentos e exercícios apresentados em um determinado espaço de tempo.

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948
E-mail: emvayego@hotmail.com

CIÊNCIAS
SEMANA 03- 14/09 A 18/09

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º anos
PROFESSOR(A): Thiago Mendes da Silva	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	
ENVIAR PARA: Google classroom(https://forms.gle/mryZPRa2tc1rN6kx6)	DATA DE ENTREGA: 18/09	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Forma, estrutura e movimentos da Terra.		
HABILIDADE(S): (EF06CI14) Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Livro didático, material anexo, Google classroom		
ORIENTAÇÕES: Leia o texto e responda as questões.		

O que é Gnômon?



As atividades dos Homens primitivos estavam ligadas com a sobrevivência, o que incluía a busca de comida e de abrigos seguros para se proteger do frio e de predadores, principalmente durante a noite. Ao se aventurar na busca de alimentos, como saber qual é o momento de voltar para o abrigo de forma a chegar ainda na segurança proporcionada pela claridade do dia?

Quando os Homens começaram a produzir seus alimentos surgiram novas questões, por exemplo, como saber qual é a melhor época para o plantio? E para a colheita? Todas estas questões estão relacionadas com a duração do dia e da noite, bem como com o conhecimento das estações do ano. Uma das primeiras observações do Homem foi a de que o Sol, ou a claridade do dia, produz sombra, deles próprios e também das árvores, animais etc..

O estudo da sombra ao longo do dia e do ano mostra variações em seu tamanho e posição. Esse conhecimento levou ao surgimento de um dos instrumentos mais antigos e simples da Astronomia, o gnômon vertical, que nada mais é do que uma simples vareta fincada verticalmente em um solo plano em um local iluminado pela luz solar que permite observar sua sombra.

A primeira marcação do tempo deve ter sido a mais natural de todas; a divisão em dia e noite. Para marcar intervalos de tempo menores do que o dia, o Homem começou a observar a variação de sua própria sombra ao longo do dia. Logo depois percebeu que podia fazer estas mesmas estimativas do tempo através da observação da sombra de uma vareta fixa fincada no chão na posição vertical.

O aperfeiçoamento deste marcador levou à criação dos gnômons e dos relógios de sol. A observação da sombra projetada pelo "Gnômon" ao longo do dia mostra que ao amanhecer a sombra estará bem longa, ao meio dia estará no seu tamanho mínimo e ao entardecer voltará a alongar-se novamente. O conhecimento de que no anoitecer as sombras estão mais alongadas pode ser

usado para decidir o momento de voltar para casa ou para o abrigo. A observação da inclinação da sombra em um mesmo horário ao longo do ano pode ajudar a decidir a melhor época para o plantio e para a colheita.

O Gnômon é o mais simples e provavelmente o mais antigo dos instrumentos astronômicos; sendo usado por uma extensa variedade de culturas e épocas, assumindo diferentes formatos e possibilitando inúmeras observações e determinação precisa de referências espaciais e temporais ao longo do ano solar.

Existem documentos históricos que comprovam o uso do Gnômon nas mais antigas e diversas civilizações. Em tempos antigos, foi utilizado por astrônomos chineses, fez parte essencial da astronomia hindu e há evidências de que era amplamente empregado pelos sacerdotes astrônomos dos Impérios Babilônico (Mesopotâmia) e Egípcio (Egito).

Posteriormente, de forma semelhante, o Gnômon foi utilizado no Império Grego (Europa e África mediterrâneas). Segundo o geógrafo e historiador grego Heródoto de Halicarnasso (484–425 a.C.) os gregos adquiriram seu conhecimento dos caldeus (povo semita habitante do sul da Mesopotâmia, no Império Babilônico), possivelmente por meio de Anaximandro de Mileto (cerca de 610–545 a.C.). Um Gnômon foi utilizado por Eratóstenes de Cirene (276- 295 a.C.) em sua célebre determinação do raio terrestre. O Gnômon também foi utilizado no Império Romano e, posteriormente, no Império Árabe. Nos astrônomos árabes, destaca-se o modo como o astrônomo, geógrafo e matemático persa Ahmad ibn ‘Abdallah Habash Hasib Marwazi (Al-Marwazi, mais conhecido como Al-Habas) utilizou o gnômon, usando-o em seus estudos trigonométricos.

Podemos considerar o Gnômon como o antecessor ou “pai” de todos os instrumentos astronômicos baseados na projeção da sombra de um objeto. Apesar da simplicidade de sua estrutura, a quantidade de informações e conhecimentos que pode proporcionar aos olhares curiosos é realmente abundante e significativa.

Em sua forma mais simples, consta de uma vara de madeira ou metálica, chamada de indicador ou haste, normalmente fixada verticalmente sobre uma superfície plana, denominada plano de registro, sobre a qual a sua sombra – gerada pela luz solar – é projetada. A superfície de registro coincide com um dos planos paralelos ao horizonte, de modo que a haste representa a direção vertical local. Durante todo um dia ensolarado (sem nuvens) a posição aparente do Sol, a extremidade superior do estilete e a sombra da ponta do estilete estão alinhados; e por este motivo, em qualquer instante, as medidas do comprimento da sombra e da direção da sombra, permitem determinar a direção do Sol.

Podemos, assim, saber exatamente em que direção o Sol está, e tudo com segurança, sem olhar diretamente para o Sol. A informação que o Gnômon nos oferece se expressa por meio de duas variáveis, facilmente identificáveis: o tamanho (comprimento) da sombra da haste, a posição dessa mesma sombra sobre o plano de registro, que determina sua direção.

Com este instrumento primitivo, os povos antigos passaram a estudar e a interpretar o movimento aparente do Sol. Também puderam inferir que o movimento aparente do Sol não acontece sempre na mesma trajetória; mas que a órbita se modifica ao longo do ano.

Questões

1. Segundo o texto o que é o gnômon vertical? *



- a) O gnômon vertical, que nada mais é do que uma simples vareta fincada horizontalmente em um solo plano em um local iluminado pela luz solar que permite observar sua sombra
- b) O gnômon vertical, que nada mais é do que uma simples vareta fincada verticalmente em um solo plano em um local iluminado pela luz solar que permite observar seu reflexo
- c) O gnômon vertical, que nada mais é do que uma simples vareta fincada verticalmente em um solo plano em um local iluminado pela luz lunar que permite observar sua sombra
- d) O gnômon vertical, que nada mais é do que uma simples vareta fincada verticalmente em um solo plano em um local iluminado pela luz solar que permite observar sua sombra

2. Escolha a alternativa que completa corretamente as lacunas: Podemos considerar o _____ como o antecessor ou “pai” de todos os instrumentos _____ baseados na projeção da _____ de um objeto. Apesar da simplicidade de sua estrutura, a quantidade de informações e _____ que pode proporcionar aos olhares curiosos é realmente abundante e significativa. *

- a) Gnômon, astronômicos , sombra , conhecimentos
- b) Gnomo, astronômicos , sombra , conhecimentos
- c) Gnômon, astronômicos , luz , conhecimentos
- d) Gnômon, econômicos , sombra , conhecimentos

3. Segundo o texto o gnômon era utilizado pelos povos e culturas abaixo , exceto: *

- a) Império hindu
- b) Povos Egípcios (Egito).
- c) Império Árabe
- d) Império Grego

4. Assinale a alternativa correta: *

- a) A primeira marcação do tempo deve ter sido a menos natural de todas; a divisão em dia e noite.
- b) A primeira marcação do tempo deve ter sido a mais natural de todas; a divisão em dia e noite.
- c) A primeira marcação do tempo deve ter sido a mais natural de todas; a divisão das horas.
- d) A primeira marcação do tempo deve ter sido a mais natural de todas; a divisão em tarde e manhã.

5. Com este instrumento primitivo (Gnômon), os povos antigos passaram a : *

- a) Estudar e interpretar o movimento aparente da lua. Também puderam inferir que o movimento aparente do Sol não acontece sempre na mesma trajetória; mas que a órbita se modifica ao longo do ano.
- b) Estudar e interpretar o movimento aparente do Sol. Também puderam inferir que o movimento aparente do Sol não acontece sempre na mesma trajetória; mas que a órbita não se modifica ao longo do ano.
- c) Estudar e interpretar o movimento aparente do Sol. Também puderam inferir que o movimento aparente do Sol não acontece sempre na mesma trajetória; mas que a órbita se modifica ao longo do ano.
- d) Estudar e interpretar o movimento aparente do Sol. Também puderam inferir que o movimento aparente do Sol acontece sempre na mesma trajetória; mas que a órbita se modifica ao longo do ano.

Atividade diferenciada

Construindo um relógio de Sol em casa

Sabia que é fácil construir o seu próprio relógio de sol em casa? Aproveite o final do verão e um dia de folga para montar o seu medidor de horas, você só vai precisar de um prato de papel, giz de cera ou canetinha, uma régua, um canudinho, um lápis (ou outro instrumento para furar o papel) e alguns alfinetes para prender o papel no chão. É importante que você comece a atividade logo antes do meio-dia e a céu aberto! Comece fazendo um furo bem no exato centro do prato, escreva o número 12 na borda e, com ajuda da régua, trace uma linha reta do centro até o número desenhado. Depois, enfie o canudo através do furo no centro. Posicione o prato de maneira que a sombra do canudo fique exatamente em cima da linha que você desenhou antes e só então prenda o prato no chão (se for grama ou terra, use os alfinetes). Agora você deverá estar pronto para acompanhar a posição do sol e as horas, pois você vai precisar voltar ao relógio de sol quando forem 13hs para marcar o número 1 onde a sombra do canudo estiver e assim por diante.

Agora fotografe o seu relógio solar e envie a suas fotos.

