

As estações à volta do mundo

O que dá origem às estações na Terra?

Ficha de trabalho - As estações à volta do mundo

Tarefa 1 - Ângulo vertical ou raso

Acabas de ver os raios de luz que emanam da lanterna. Eram parecidos com o desenho? Faz um círculo na resposta correta.

A área de luz é maior se fizeres incidir a lanterna **na vertical / num ângulo raso** sobre a mesa.

Tarefa 2 - Quente ou frio?

De que precisas?

Precisas de uma laranja ou de uma bola, canetas, 3 palitos de cocktail ou outros marcadores e autocolante(s).

A laranja (ou a bola) representa a Terra com o Polo Norte na parte de cima da laranja.

Que vais fazer? Executa esta tarefa com outra pessoa.

1. Desenha o círculo meridiano: o círculo liga os polos Norte e Sul.
2. Desenha o equador à volta do meio da laranja. O equador é perpendicular ao círculo que liga os polos Norte e Sul.
3. Espeta um palito de cocktail na parte inferior da laranja para indicar o Polo Sul num autocolante e cola este ao palito para o identificares mais tarde.
4. Roda a laranja um quarto para a esquerda. O palito que indica a Europa está agora à esquerda. Espeta um palito na intersecção da linha vertical e do equador, como o terceiro palito no desenho. É a Indonésia. Escreve Indonésia num autocolante e cola-o no palito para a identificares mais tarde.
5. Segura na laranja num ângulo pouco acentuado, como no desenho abaixo. Faz incidir a lanterna no palito de cocktail que indica o sítio onde moras. Segura na lanterna a 15 centímetros da laranja.
6. Pede ao teu parceiro que desenhe uma linha em redor da área da laranja em que a luz está a incidir.
7. Agora faz incidir a lanterna a 15 centímetros de distância do lado sobre a Indonésia.
8. Pede ao teu parceiro que desenhe uma linha em redor da área da laranja em que a luz está a incidir.
9. Olha para os dois círculos. Faz um círculo na resposta correta.

A área iluminada para a Europa é **maior/menor** do que a área na Indonésia (no equador). Faz um círculo na resposta correta.

10. Podes ver quatro desenhos em baixo. Estes mostram a posição da Terra nas diferentes estações.

Experimenta fazer incidir a lanterna na tua laranja, como indicado em cada um dos desenhos, para ver como a luz incide sobre a superfície. Roda a lanterna juntamente com a laranja.

Os raios de sol incidem sempre **mais num ângulo reto/mais diagonalmente** onde eu moro do que na Indonésia. Faz um CÍRCULO na resposta correta.

Em que estação do ano temos aqui menos sol?

Em que estação do ano temos aqui mais sol?

Tarefa 3 - As estações não são diferentes em toda a parte

És agora capaz de responder às perguntas seguintes?

Qual é a relação entre o Sol e as estações?

Porque é que a diferença entre as estações nos países do equador, como a Indonésia, é muito pequena?