

A noite e o dia

Globo e lanterna

Papel, lápis, tesoura e cola



Todos os dias ao anoitecer o Sol desaparece. De manhã ao amanhecer o Sol volta a brilhar. Porque anoitece? Será que quando anoitece em no brasil também anoitece na Rússia? E na Alemanha? E no Japão?

Para perceber o que se passa e poder responder a estas perguntas vamos fazer uma experiência.

Precisas de um globo e de uma lanterna. Com quatro bonequinhos de papel e presos, um no Brasil, um no Japão, um na Alemanha e outro na Rússia. Com a lanterna ligada em frente do globo e a sala fechada para ficar escura. Imagina-se que a lanterna representa o Sol e o globo o planeta

Terra. O planeta Terra está sempre a girar como um pião mas muito mais devagar do que este. Demora um dia a dar uma volta completa. Dizemos que a Terra tem um movimento de rotação. Pode imitar este movimento pondo o globo a rodar em torno do seu eixo.

Vamos agora perceber por que há noite e dia. Prepare o globo de modo que ilumine o boneco que está no brasil. Quando o brasil está virado para o Sol, todo o país é iluminado tal como a representação com a lanterna. Girando lentamente o globo em direção à Rússia. O que acontece? O brasil vai deixando de estar virado para a lanterna e fica no escuro. É por isso que todos os dias fica noite.



O brasil deixa de estar virado para o Sol porque a Terra gira. Mas, se continuar a rodar o globo, voltará a ficar iluminado.