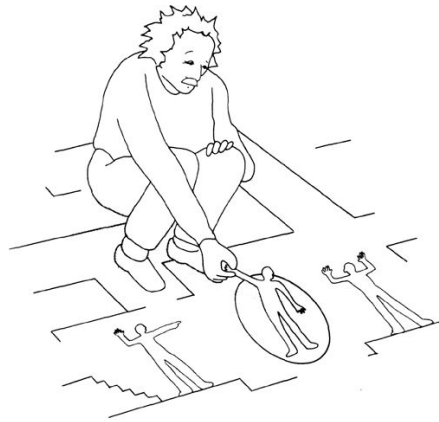
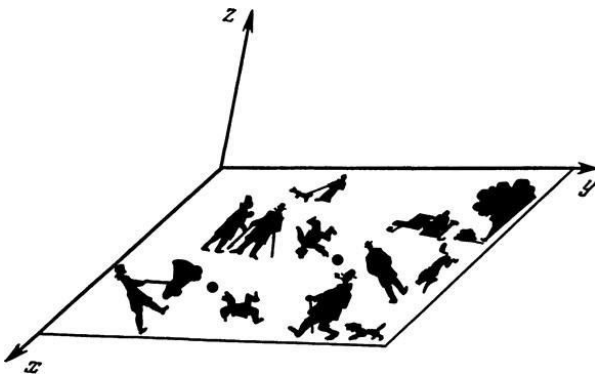


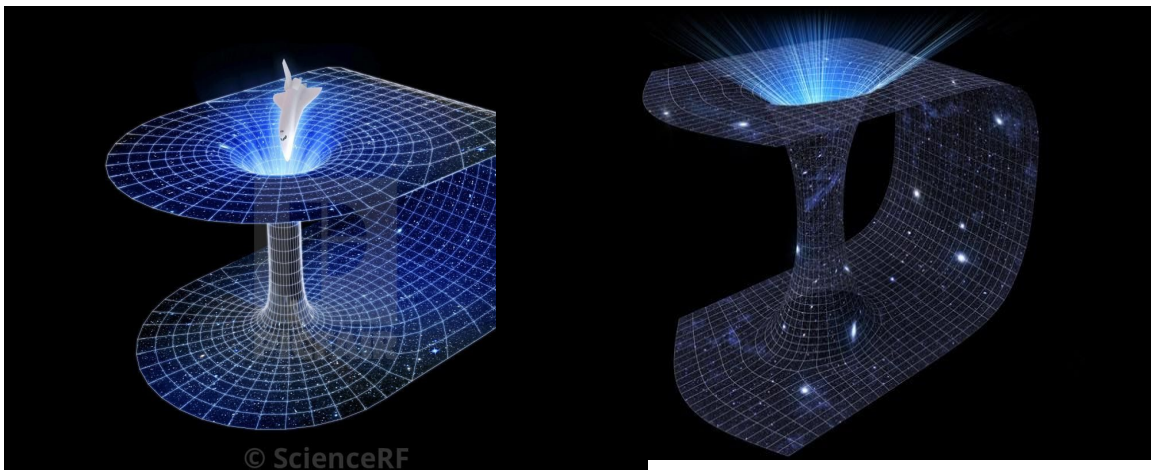
Buraco de minhoca

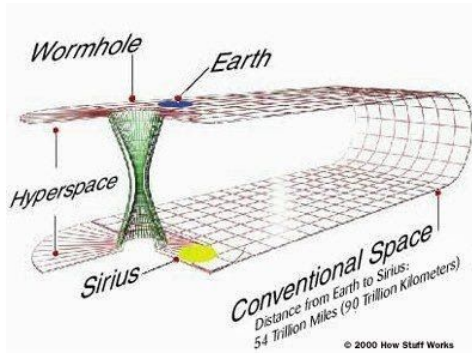


A ideia e o termo “buraco de minhoca” foram criados pelo físico teórico dos EUA John Archibald Wheeler em 1957. A propósito, ele também criou o termo “buraco negro”. Vivemos num espaço com três dimensões – altura (para cima e para baixo), largura (esquerda-direita), espessura (para frente e para trás). Para ilustrar os buracos de minhoca, é melhor usar um espaço com duas dimensões – altura (para cima e para baixo), largura (da esquerda para a direita). Imagine que somos muito magros e completamente planos. O espaço com duas dimensões é chamado Planolândia (Flatland).



Nesse caso, nosso universo é um plano. Suponha que dobrássemos este plano, cortássemos dois orifícios e os conectássemos com um tubo. Esse tubo é o buraco de minhoca. O tubo é chamado de garganta e os dois orifícios são as bocas do buraco de minhoca. No espaço de três dimensões, corte duas bolas e conecte-as com o tubo de três dimensões.





A ideia é muito simples. Como podemos usar essa ideia, quais são os benefícios dos buracos de minhoca para o mundo? Vamos fantasiar. Suponhamos que o comprimento do buraco de minhoca (tubo) seja pequeno. Ao lado de uma boca está a Terra, e ao lado da outra está Sirius. A distância entre a Terra e Sirius é de 8 anos-luz. Não podemos alcançar Sirius usando tecnologia moderna. Mas podemos usar buracos de minhoca. Se o comprimento do buraco de minhoca for zero, desapareceremos

imediatamente aqui na Terra e apareceremos ao lado de Sirius usando o buraco de minhoca. A ideia é muito simples, mas ninguém entende como implementá-la. Infelizmente, ninguém entende o que o espaço é, o que “dobrássemos de espaço” é. Além disso, são necessários materiais exóticos que não existem para fazer buracos de minhoca. Até agora, temos mais perguntas do que respostas. Na literatura russa, os buracos de minhoca são chamados de buracos de toupeiras. O tradutor do livro de Wheeler acreditava que a toupeira fosse um animal mais decente do que uma minhoca.

