The universe is vast and mysterious. It contains billions of galaxies, each with countless stars and planets. Scientists believe the universe began with the Big Bang, an enormous explosion that happened around 13.8 billion years ago. Since then, it has been expanding constantly. Our galaxy, the Milky Way, is just one of many. It holds our solar system, where Earth orbits the Sun. Beyond our solar system, there are exoplanets – planets outside our system that might have conditions for life. Black holes, dark matter, and dark energy remain some of the biggest mysteries of the universe. Black holes are regions where gravity is so strong that nothing, not even light, can escape. Dark matter and dark energy are invisible forces that influence the universe’s structure and expansion. With new technologies, we may one day travel beyond our solar system.

*O universo é vasto e misterioso. Ele contém bilhões de galáxias, cada uma com incontáveis estrelas e planetas. Os cientistas acreditam que o universo começou com o Big Bang, uma enorme explosão que ocorreu cerca de 13,8 bilhões de anos atrás. Desde então, ele tem se expandido constantemente. Nossa galáxia, a Via Láctea, é apenas uma entre muitas. Ela abriga o nosso sistema solar, onde a Terra orbita o Sol. Além do nosso sistema solar, existem exoplanetas – planetas fora do nosso sistema que podem ter condições para a vida. Buracos negros, matéria escura e energia escura permanecem alguns dos maiores mistérios do universo. Buracos negros são regiões onde a gravidade é tão forte que nada, nem mesmo a luz, pode escapar. A matéria escura e a energia escura são forças invisíveis que influenciam a estrutura e a expansão do universo. Com novas tecnologias, talvez um dia possamos viajar além do nosso sistema solar.*