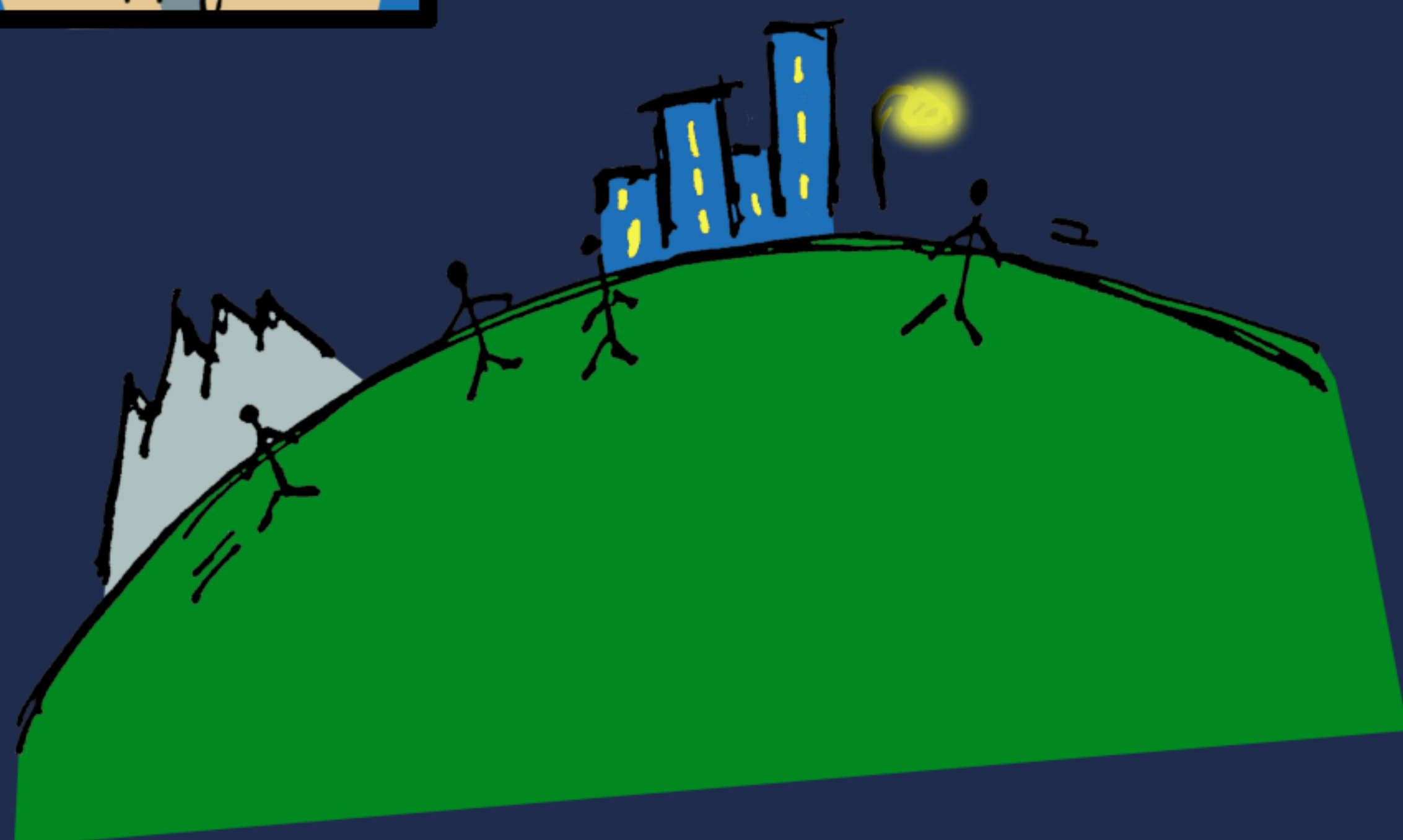


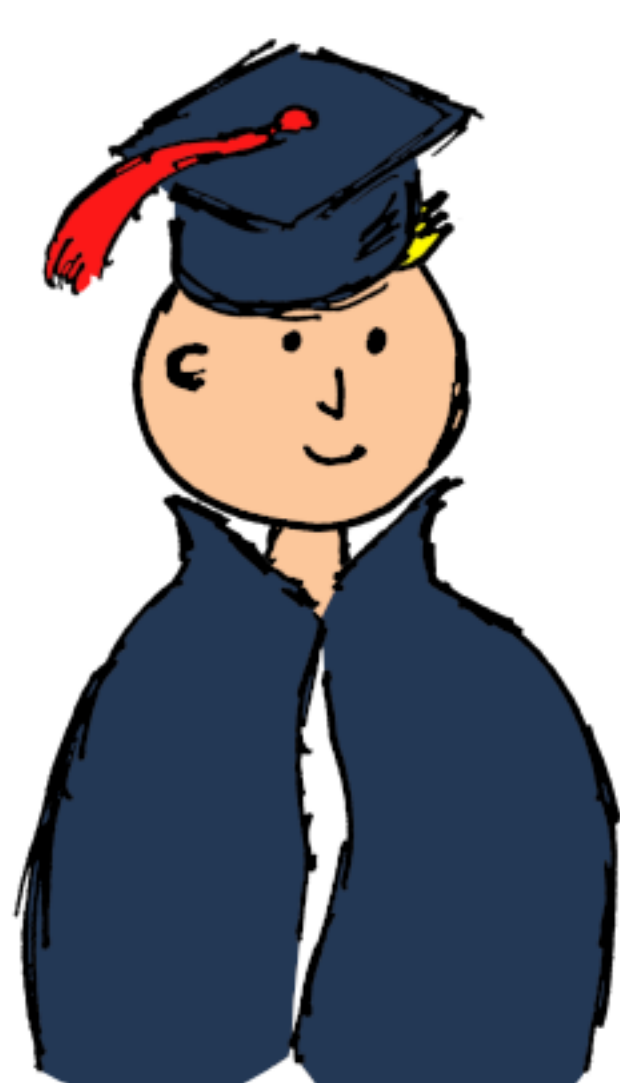
In viaggio verso le stelle



Di certo non c'è alcuna dilatazione temporale sul pianeta d'origine. Il tempo trascorso in anni è circa identico alla distanza dalla destinazione in anni luce più il tempo richiesto per raggiungere velocità relativistiche.



Questo tempo, a un'accelerazione di circa $1g$, è prossimo a 1 anno. Per distanze oltre i 10 anni luce, il tempo trascorso sul pianeta natale in anni equivale approssimativamente alla distanza dalla destinazione in anni luce.



Così, per un viaggio di andata e ritorno verso le stelle più vicine con una piccola sosta, il tempo trascorso sulla Terra sarebbe di pochi decenni; verso Deneb, alcuni secoli; verso la nebulosa delle Vele, millenni; verso il centro galattico, poche decine di migliaia di anni; verso M31, la grande galassia in Andromeda, pochi milioni di anni; e verso l'immensamente lontano ammasso della chioma, poche centinaia di milioni di anni.

Nonostante ciò, ognuno di questi viaggi enormi potrebbero essere conclusi durante la vita di un equipaggio umano a causa della dilatazione del tempo a bordo della navicella spaziale.

- Carl Sagan, da "Intelligent Life in the Universe"

