¿Qué más da después me lavo las manos, al cabo que podría pasar?

Vivimos en un mundo donde cotidianamente convivimos con múltiples microorganismos sin darnos cuenta de que están ahí día a día, algunos incluso llegan a ingresar en nuestro organismo y no nos percatamos, quizá llegan a multiplicarse y después de caer hasta ser erradicados, todo depende de que situaciones se presenten para estos pequeños organismos.

Pero entonces que pasaría si se llegarán a dar esas condiciones ideales para que una pequeña bacteria se reproduzca a si misma incontable número de veces en un cierto periodo de tiempo, ¿será posible que un conjunto de bacterias originadas de una sola llegarían a pesar lo mismo que un ser vivo en poco tiempo?, O que mejor con mayor magnitud, ¿En cuánto tiempo alcanzarían a igualar el peso de nuestro planeta?

Si consideramos que a partir de una bacteria inicial está comenzará a duplicarse cada periodo aproximado de 30 min, teniendo en cuenta que la masa de la tierra es de aproximadamente 5.972x10^24kg

Y una bacteria aproximadamente tiene un peso de 10x10^-15kg

Tenemos que se necesitarían alrededor de 5.972x10^39 de estas pequeñas bacterias para igualar el peso de nuestro planeta.

Es un número grande y nos ponemos a pensar, si cada 30 minutos existe otra bacteria que puede generar otra más y así sucesivamente, aun así será que le lleva un periodo largo de tiempo llegar a ese objetivo.

Bueno conforme a los datos que ya tenemos y usando un modelo que representa el crecimiento exponencial que presentarían estás tenemos que

Conforme a la fórmula de crecimiento exponencial

De esta ecuación tenemos que:

Si = 30 min podemos despejar la cual nos da el valor de crecimiento de la bacteria.

Si tenemos que:

Por lo tanto les costaría alrededor de 66 horas obtener en conjunto el peso de nuestro planeta.

¿Quizá no se veía que con tanta velocidad se reproduciría aquella microscópica bacteria verdad

Esto nos lleva a concluir que un crecimiento de población incluso de un microorganismo puede llegar a ser alarmante si no existieran factores que lo detuvieran creando una situación ideal para que se desate este crecimiento.