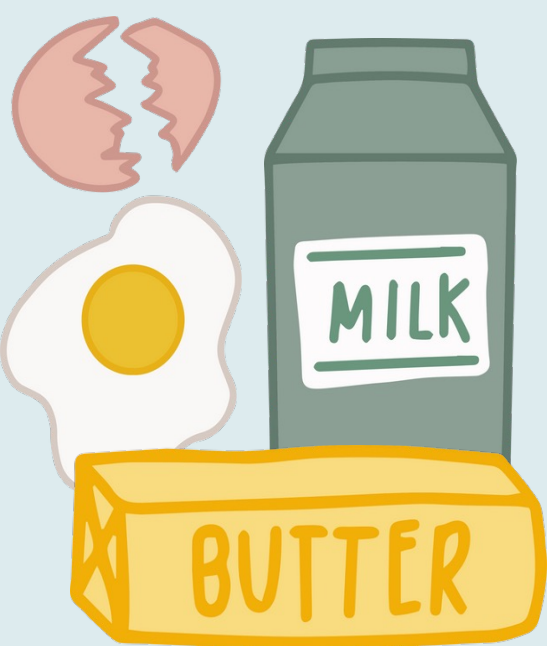


基因配方

DNA 字母表

我哋嘅 DNA 使用 4 种化学物质（缩写为 A、T、C 同 G）作为代码，为我哋嘅身体写出类似配方咁嘅指令。

AT
CG



基因 = 配方
一个基因可以被睇作系食谱中嘅一个配方。

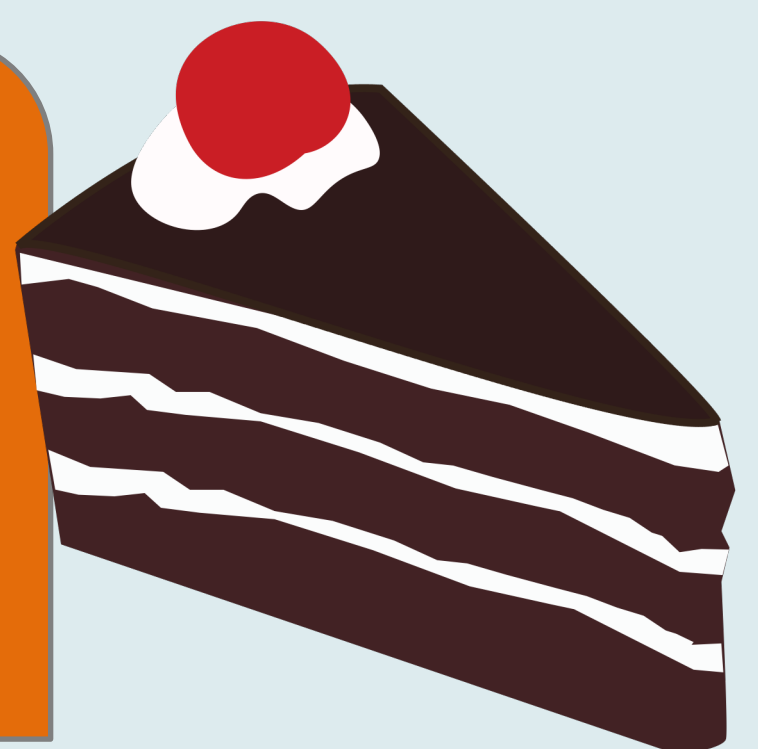
染色体 = 食谱
基因被包装入染色体度。因此，可以将一条染色体睇作系一本包含大量配方嘅食谱。



基因组 = 配方集
基因组系一套完整嘅 47 本食谱：父母双方各 23 个，再加上额外嘅线粒体 DNA。

最终产品

就好似配方会话我哋知如何烘焙蛋糕一样，我哋嘅基因配方亦会话俾我哋嘅身体知如何制造生长同运作所需嘅嘢。





基因变化：烹饪

配方（或基因）嘅变化如何改变最终产品？

配方 1

配方 2

DNA 字母表
用字母写出配方。

ATG
GCA
GGC

ATG
GCG
GGC

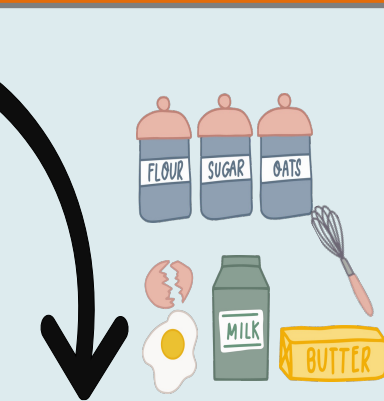
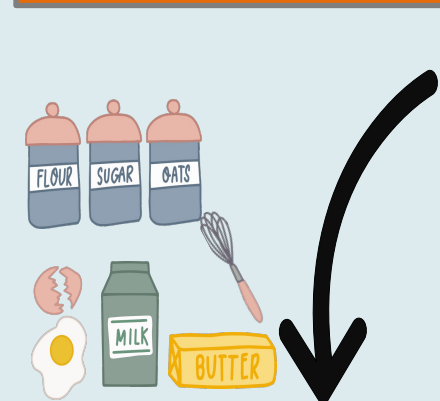
DNA 字母表
用字母写出配方。

朱古力

芝士

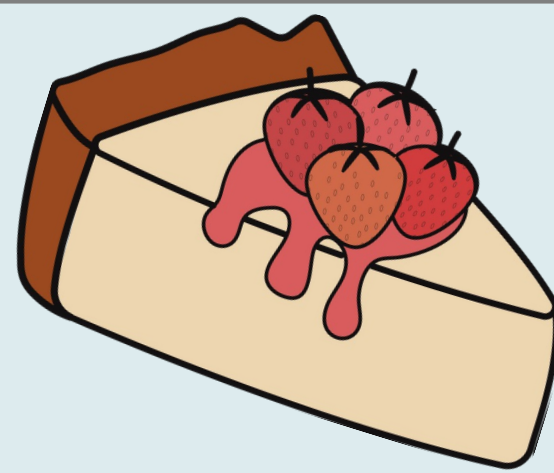
基因 = 配方
根据配方，我哋将使用朱古力。

基因 = 配方
配方中嘅“朱古力”已改为芝士。



朱古力蛋糕
按照呢个使用朱古力嘅配方，我哋烤出咗一个朱古力蛋糕。

芝士蛋糕
按照呢个使用芝士嘅配方，我哋烤出咗一个芝士蛋糕。



从朱古力到芝士，配方嘅变化改变咗烘焙出嚟嘅蛋糕成品。就好似我哋嘅基因一样，DNA 基因拼写嘅改变会导致我哋嘅身体制造出唔同嘅产品。基因变化导致人与人之间存在微小差异嘅例子有好多，就好似呢个例子中嘅两块蛋糕。基因嘅变化令到人们拥有唔同颜色嘅眼睛、头发等等！