

わたしたちの生存ネット紙芝居その1



むかしむかし、首の短いキリンさんがいました。



首の短いキリンは高いところにある木の葉っぱを食べることができません。



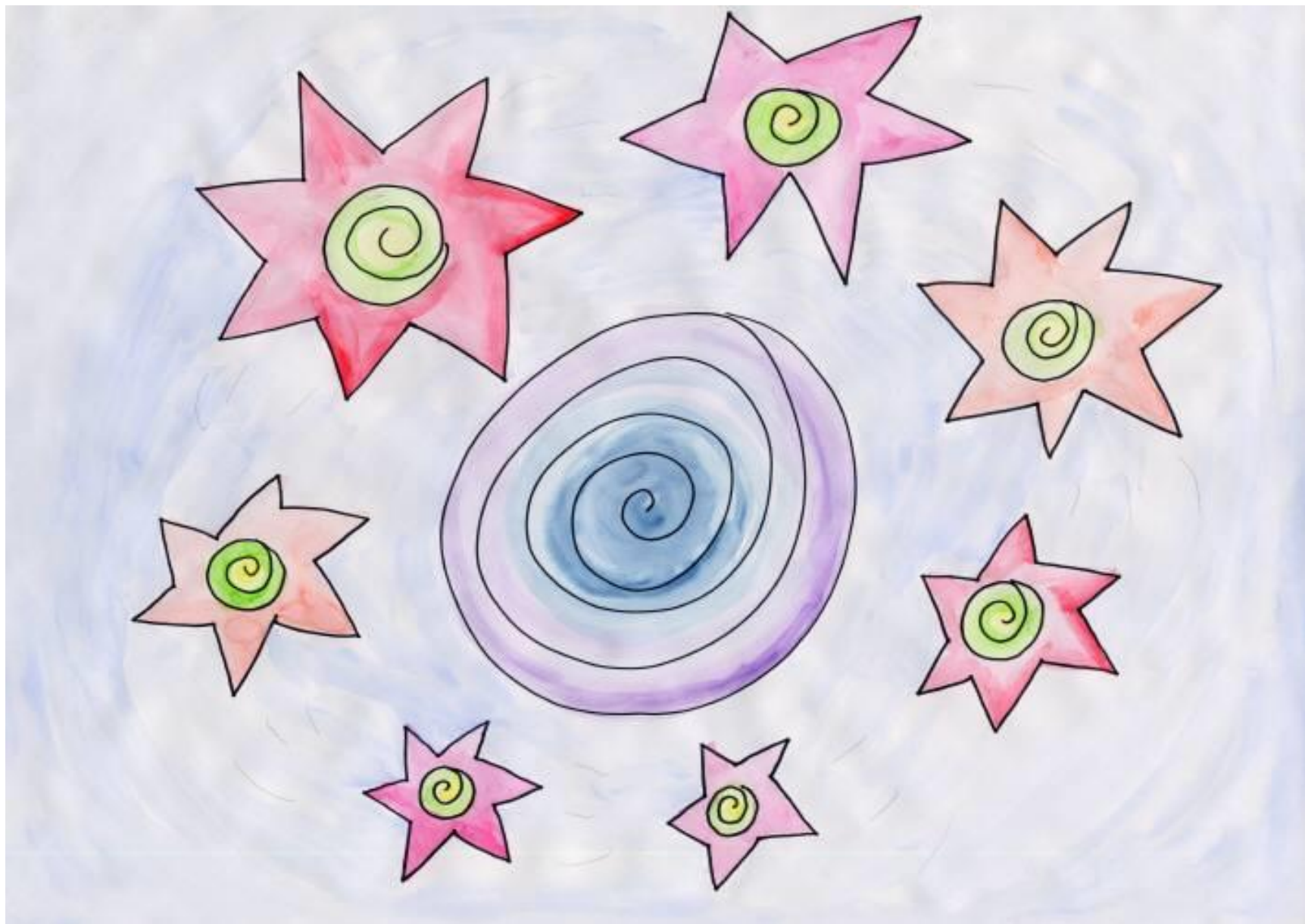
キリンは首を伸ばしますが、首は長くなりません。



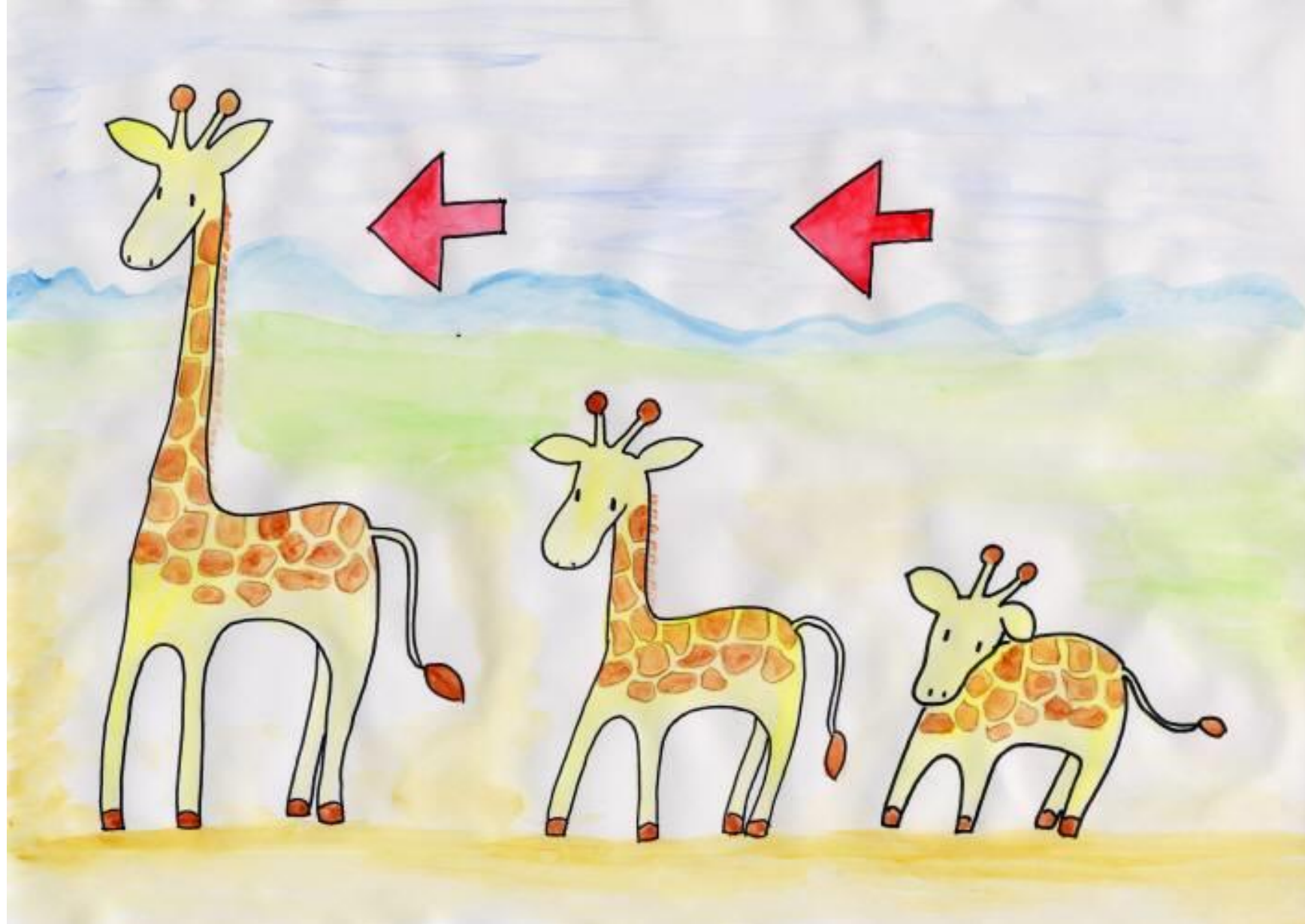
あるとき、麒麟の「遺伝子」というものに「突然変異」という変化が起こり、麒麟の首が少し長くなりました。



すると、キリンは少し高いところにある木の葉っぱを食べられるようになりました。



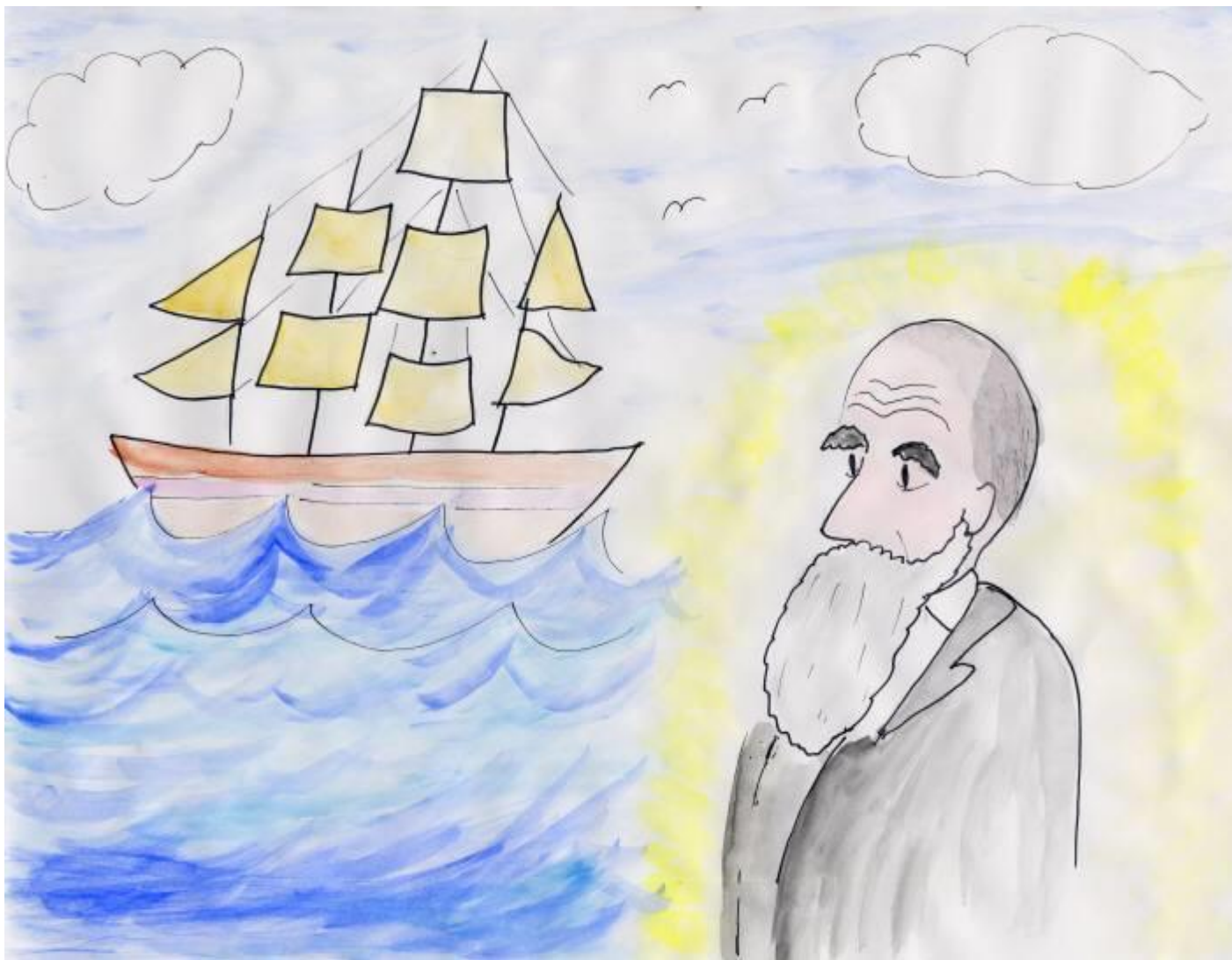
何百万年が過ぎ、何万世代が繰り返され、
突然変異という遺伝子の変化が繰り返され、



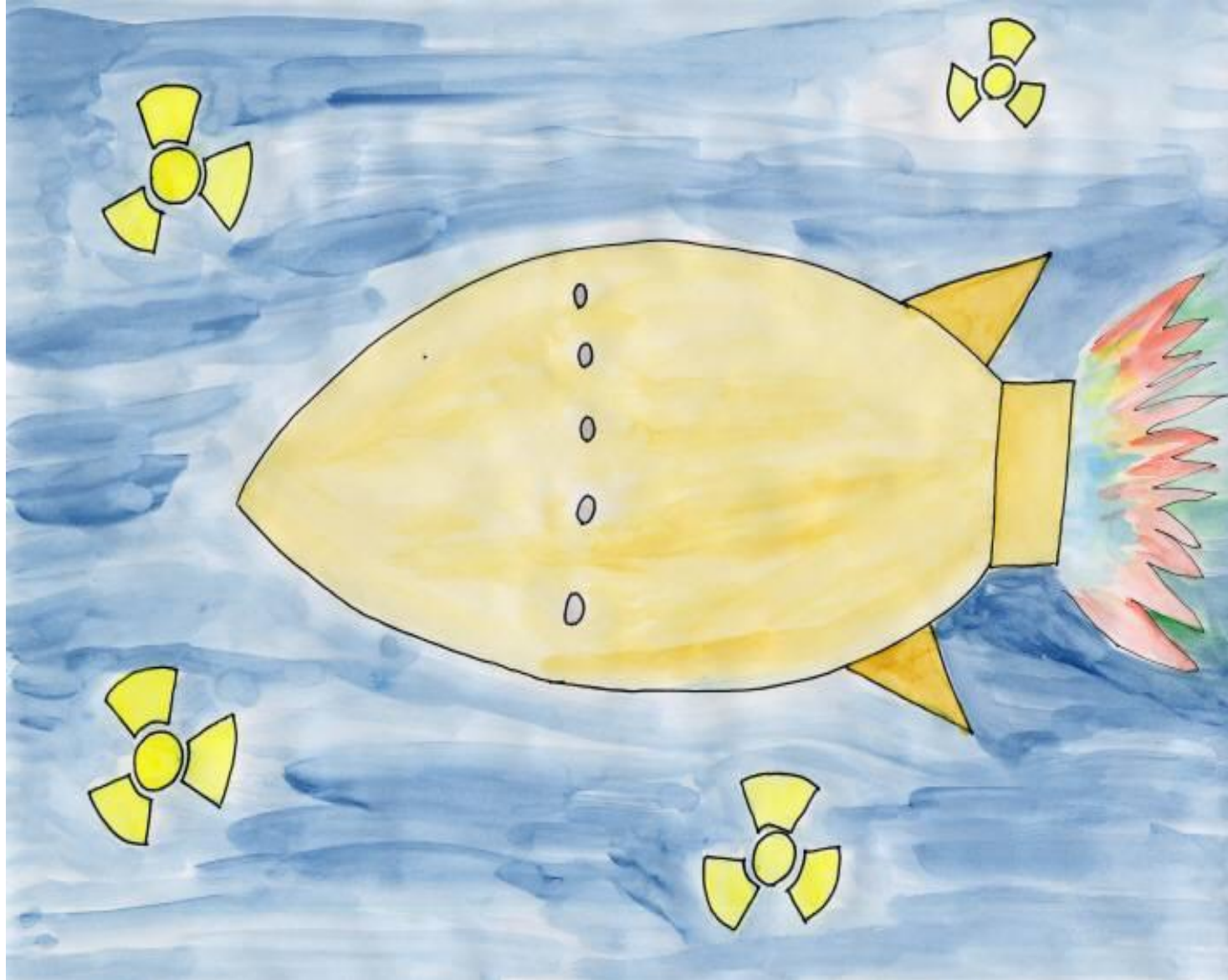
首は少しずつ長くなり、
キリンは少しずつ高いところにある木の葉を食べられるようになりました。



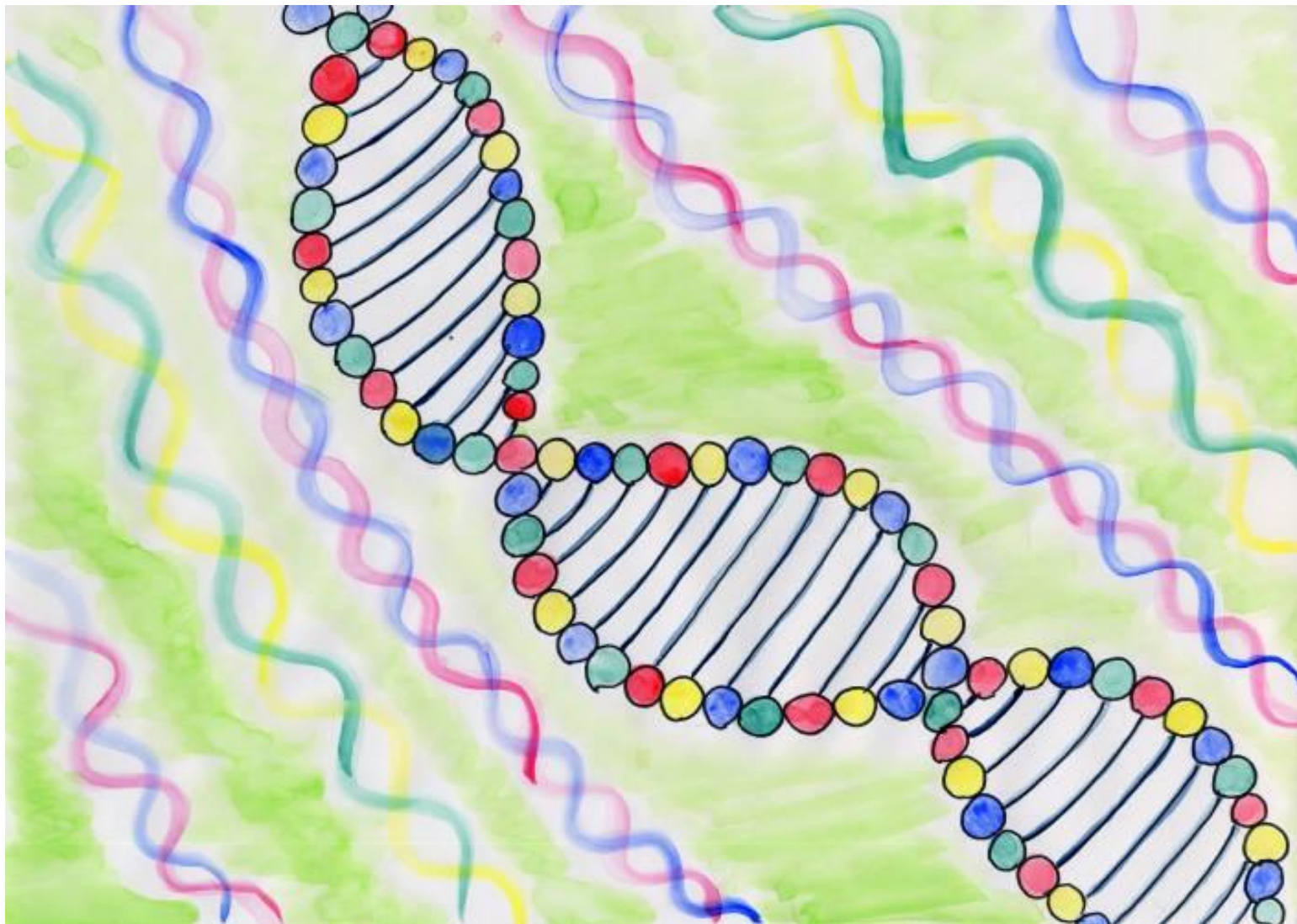
首が長くなるキリンは他のキリンや動物より生き延びることができます。



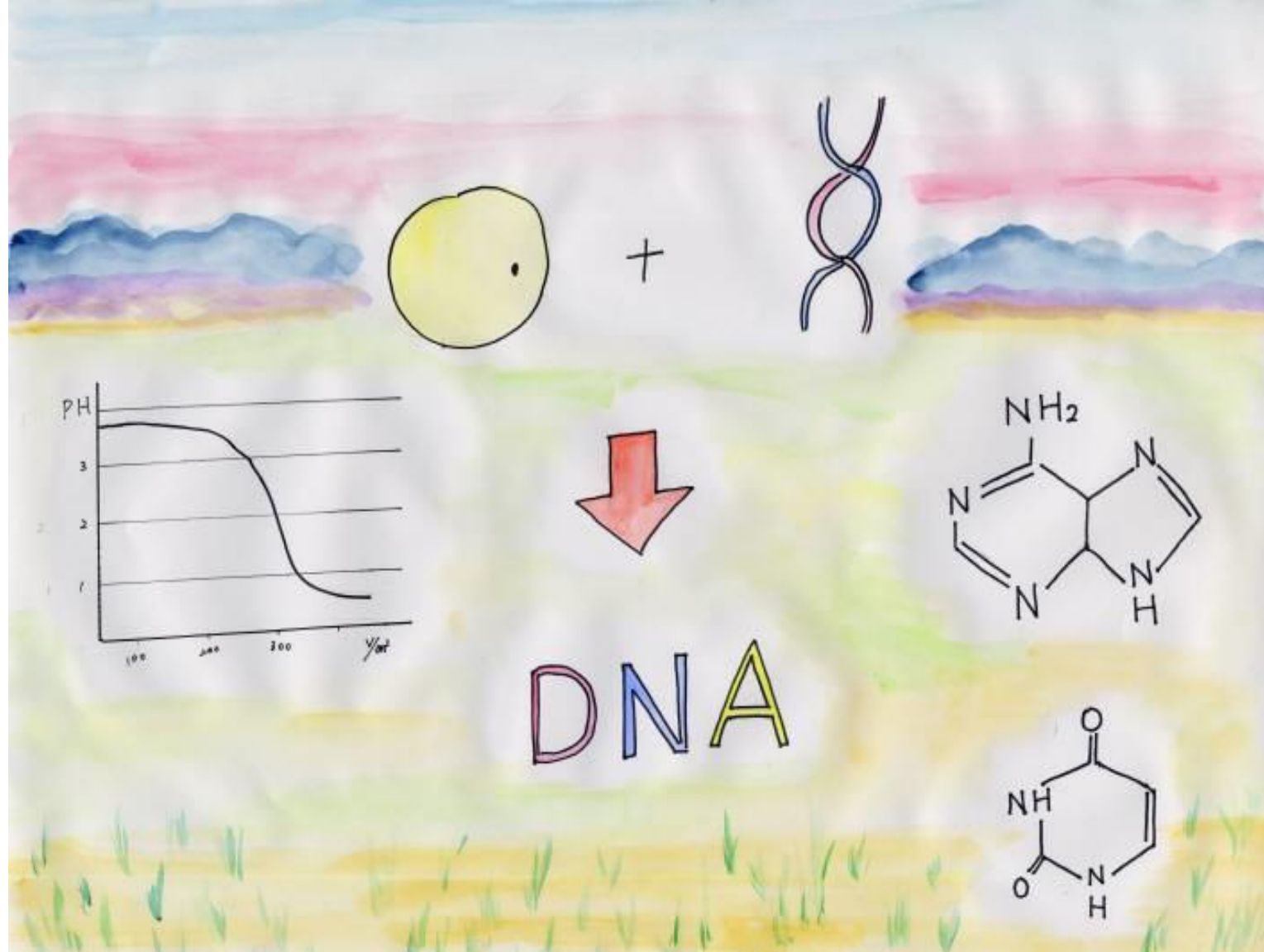
遺伝子に突然変異という変化が起きた生物のうち、ごくわずかが生存します。言い方を換えると、遺伝子に突然変異が起きた生物のほとんどは生存しません。それが「自然淘汰」というものです。



19世紀に、人間は「放射能」というものを発見しました。
20世紀中頃から、人間は核兵器というものを作り一部で使用してきました。



核兵器が人間や生物を破壊するのは
放射能が遺伝子を破壊することによってです。



20世紀後半から、人間は「遺伝子操作」というものによって遺伝子を変えるようになりました。



先ほど言いましたとおり、遺伝子に突然変異が起きた生物のほとんどは生存しません。それが自然淘汰というものです。ところが、人間によって変えられた遺伝子の一部は増殖しながら突然変異を起こさないかもしれません。



増殖しながら突然変異を起こさない遺伝子をもつ人間が作った生物をX(エックス)とします。Xは自然淘汰をされず、限りなく増殖して、人間を含む生物を絶滅させる恐れがあります。

以下、『わたしたちの生存ネット日本語訳』から引用

(R0)非複製遺伝子手段

自身を複製することができない操作された遺伝子を「非複製遺伝子(Irreplicable Genes)」とも呼ぶことにする。操作された遺伝子のうち非複製遺伝子だけを誘発する遺伝子操作を「非複製遺伝子操作」、人間が非複製遺伝子を操作することとも呼ぶことにする。操作された遺伝子のうち非複製遺伝子だけを含む手段を「非複製遺伝子手段」とも呼ぶことにする。

(R1)可変遺伝子手段

自身を複製することができ突然変異を被ることができる操作された遺伝子を「可変遺伝子(Mutable Genes)」とも呼ぶことにする。操作された遺伝子のうち可変遺伝子だけまたは非複製遺伝子と可変遺伝子だけを誘発する遺伝子操作を「可変遺伝子操作」、人間が可変遺伝子进行操作することとも呼ぶことにする。操作された遺伝子のうち可変遺伝子だけまたは非複製遺伝子と可変遺伝子だけを含む手段を「可変遺伝子手段」とも呼ぶことにする。従来の遺伝子組み換え、遺伝子組み換え作物、遺伝子治療、生物学的兵器のほとんどが非複製遺伝子手段または可変遺伝子手段である。

(R2)不変遺伝子手段

自身を複製することができ突然変異を被らない可能性をもつ操作された遺伝子を「不変遺伝子(Immutable Genes)」とも呼ぶことにする。不変遺伝子を誘発する遺伝子操作を「不変遺伝子操作」、人間が不変遺伝子を操作することとも呼ぶことにする。不変遺伝子を含む手段を「不変遺伝子手段」とも呼ぶことにする。二十一世紀の初めの遺伝子手段のいくつかは不変遺伝子手段である可能性がある。



参考文献:『わたしたちの生存ネット』

NPO法人神戸三宮コムはその英語テキストの日本語への翻訳権をOUR-EXISTENCE.NETから取得しています。「わたしたちの生存ネット」で検索してみてください。インターネットで無料で読めます。