



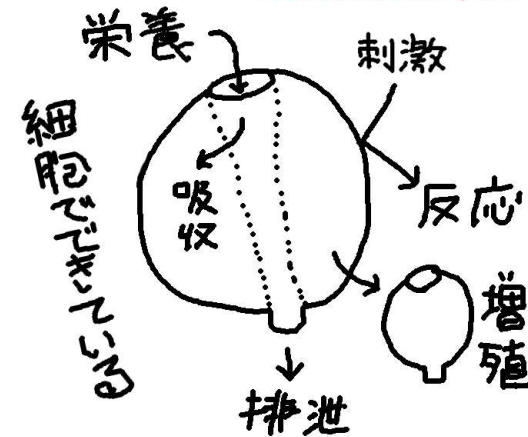
「生命（いのち）」を考えると、二つの概念があることが想像できる。

一つは科学的に理解する「生命」であり、今日の授業内容の中心である。もう一つは、倫理・心理面から理解する「いのち」である。

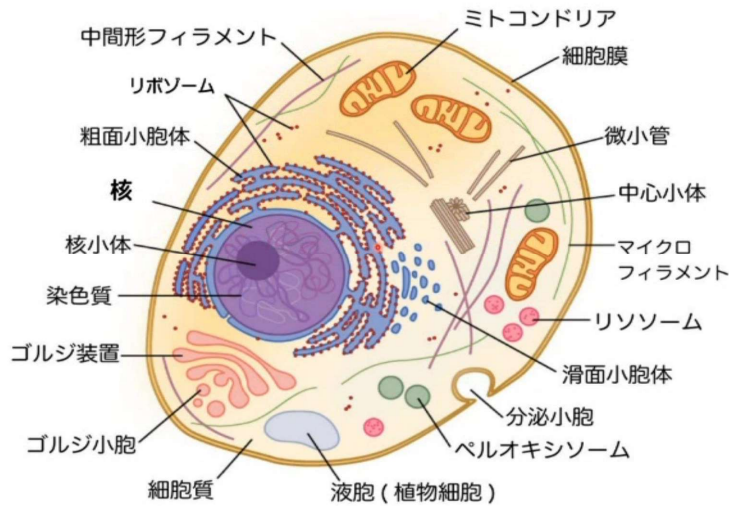
じつは「生命と倫理」の大切な柱は、この倫理・心理面から理解する「いのち」と考える。



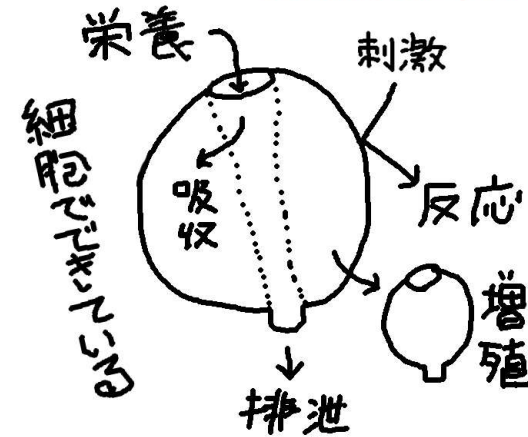
### 地球上生物の定義



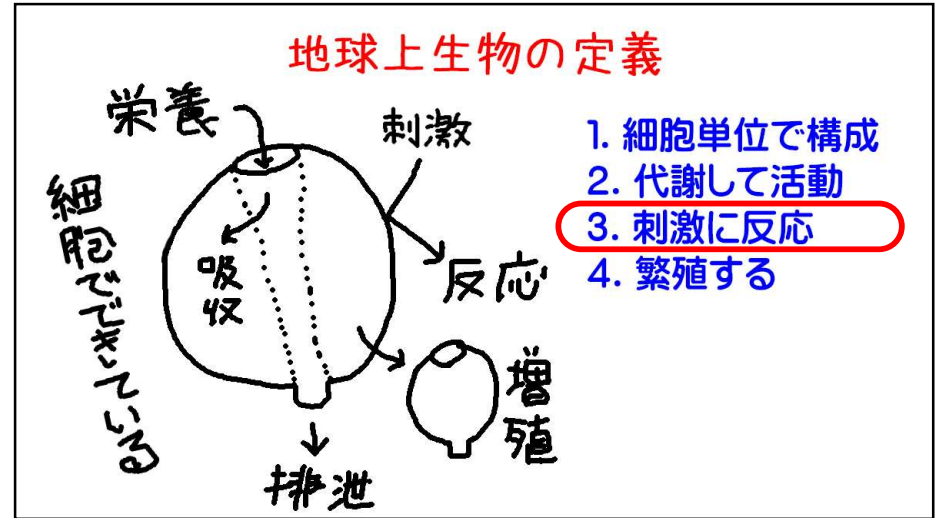
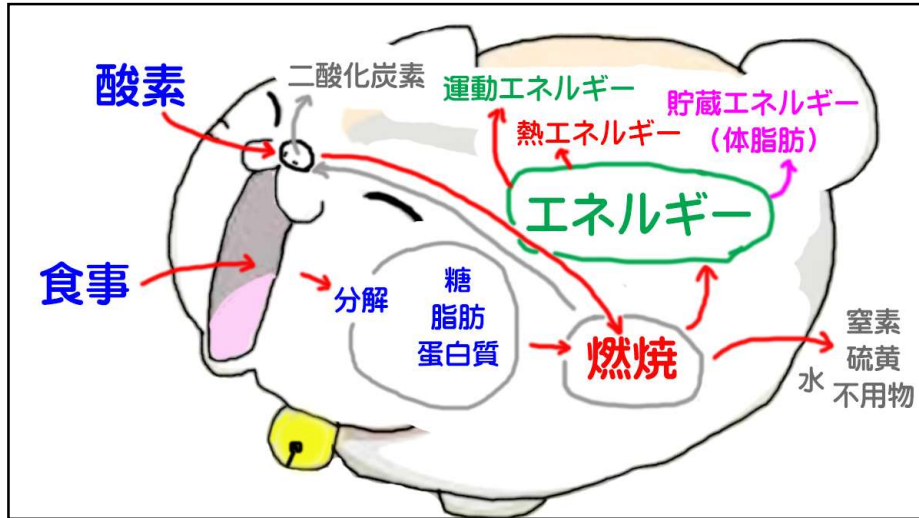
1. 細胞単位で構成
2. 代謝して活動
3. 刺激に反応
4. 繁殖する



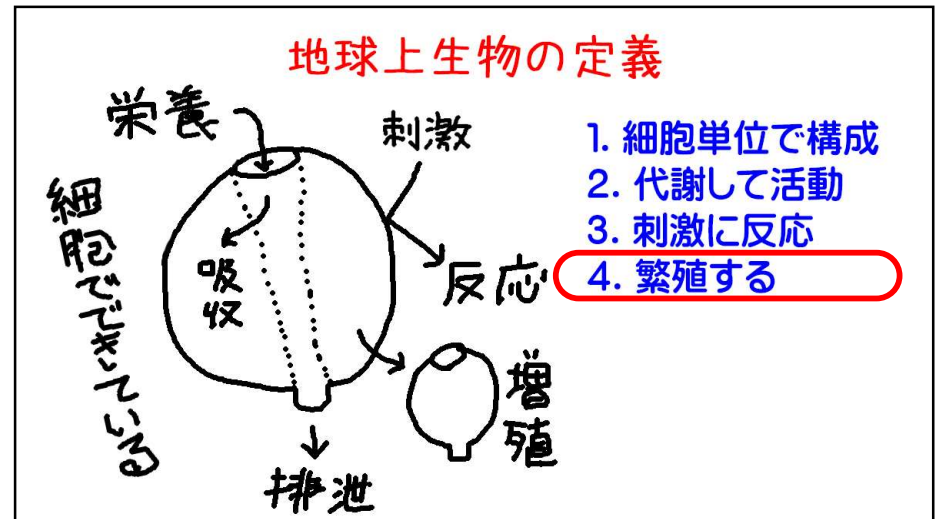
### 地球上生物の定義

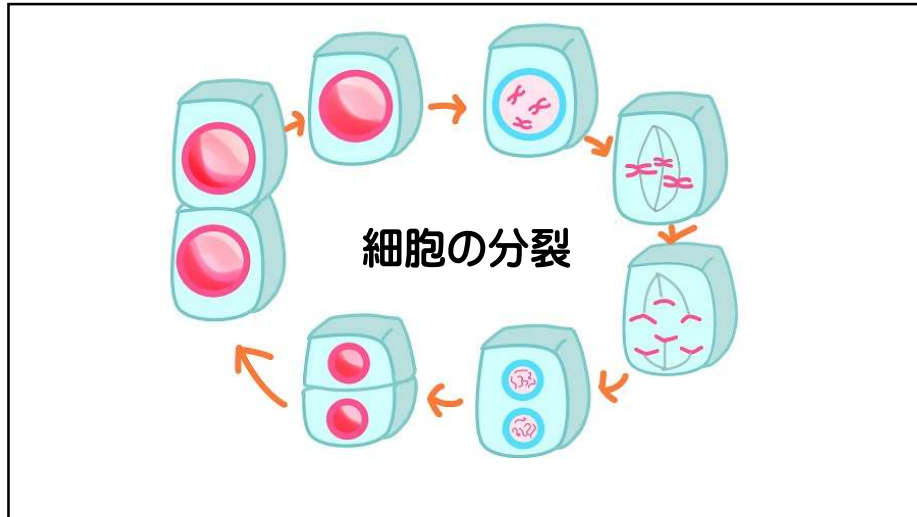


1. 細胞単位で構成
2. 代謝して活動
3. 刺激に反応
4. 繁殖する



<b>刺激</b>	→	<b>反応</b>
マグマに落ちる		死ぬ
蜂に刺される		痛い
腐った物を食べる		食中毒になる
叱られる		気分が沈む
彼女ができる		最高の気分
高所から落ちる		骨折する





# セントラルドグマ

## 地球上生物の定義

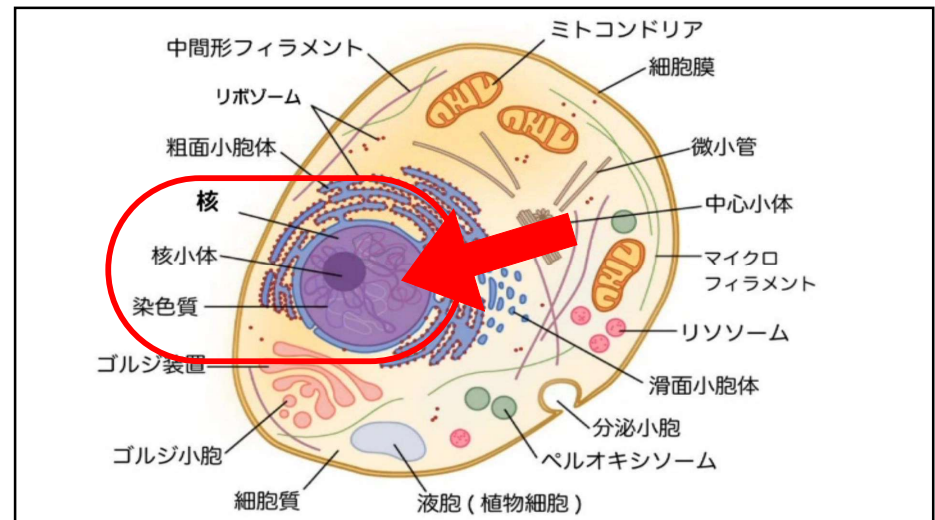
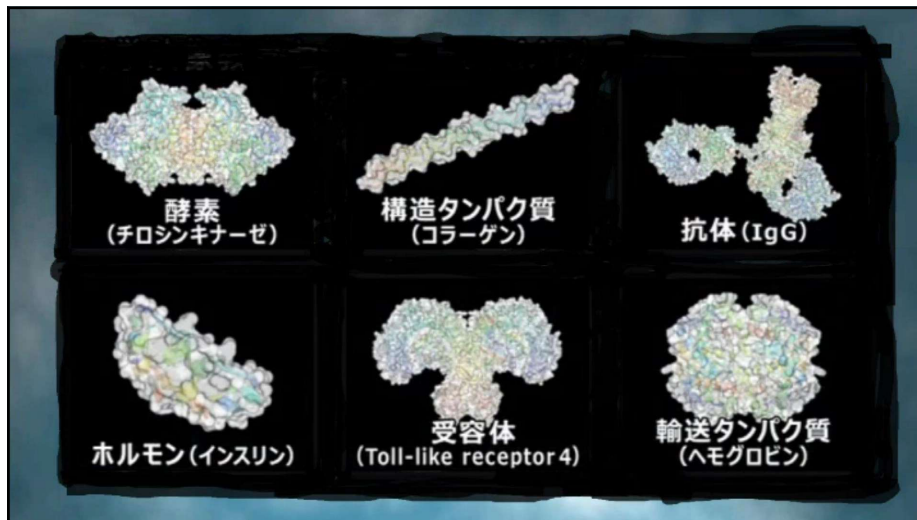
DNAの遺伝情報から  
タンパク質が合成される普遍的な法則

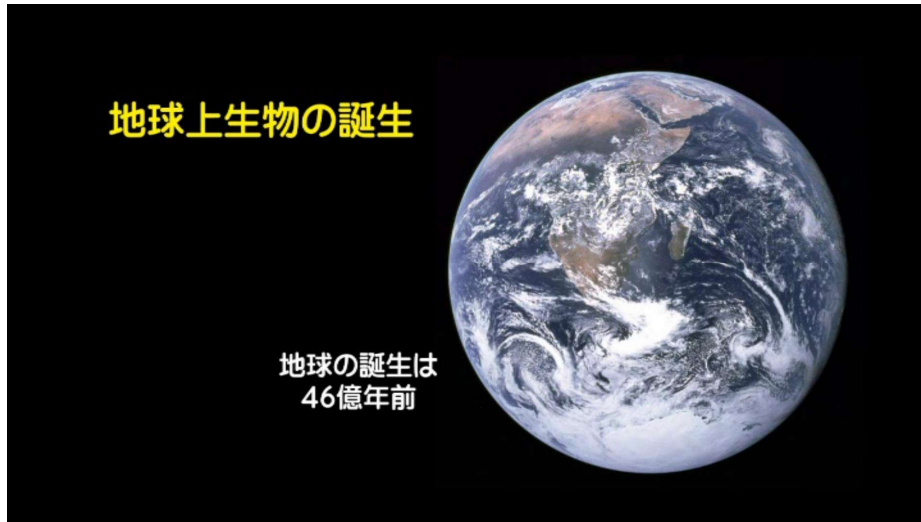
- |            |         |
|------------|---------|
| 1. 細胞単位で構成 | 構造体である  |
| 2. 代謝を行う   | 生命を維持   |
| 3. 外部刺激に反応 | 生体反応がある |
| 4. 繁殖する    | 種の維持    |



## 細胞たちのはたらき

1. 生体の**恒常性を維持**する
2. 様々な**たんぱく質を生産**する  
ヒト: 筋肉・臓器・皮膚・髪・爪・角膜など
3. 産生されるたんぱく質の種類は無茶苦茶多い  
血液中のたんぱく質は10万種類以上ある  
自然界だと100億種類とも言われている





細胞は過酷な環境でも  
刺激に反応し、生き残った  
代謝して活動を続け  
個体を増やしていった  
核膜に守られた遺伝情報を使って  
セントラルドグマの理論により  
生命維持を行い、進化していった



