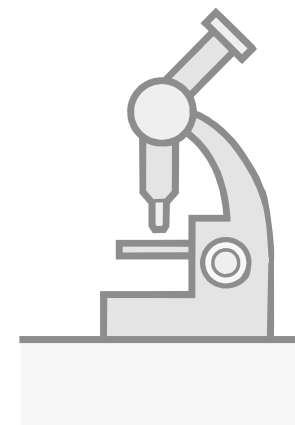
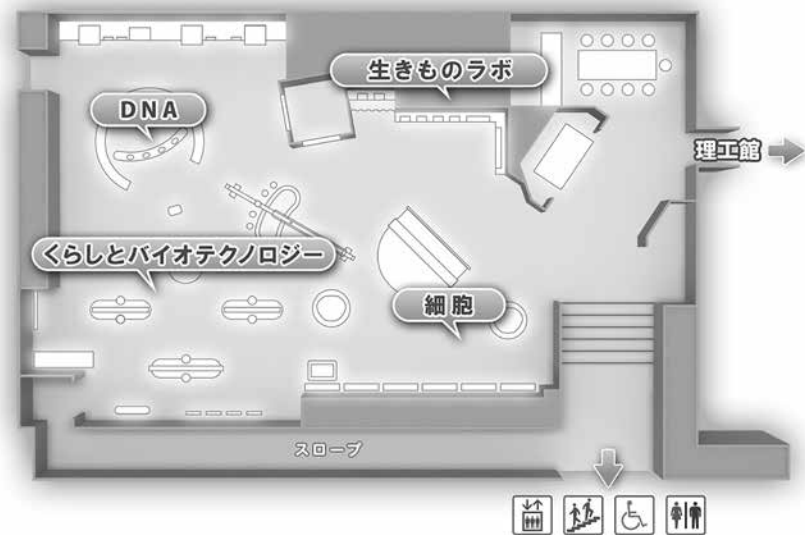


生命館5階 生命のひみつ

展示品を使って レッツ・サイエンス

生命館 5階

# 細胞のしくみを調べよう



〔感想や分かったことを書こう〕

.....

.....

.....

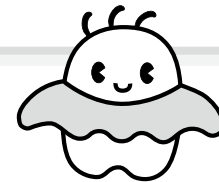
中学校

年 組 番

名前

【 】は展示品名を示します。

地球上のすべての生物に共通する基本単位である細胞。そのつくりとはたらき、そして生命の設計図であるDNAとは  
いったいどんなものだろうか。くわしく調べよう。



## 1 【ワンダーゲノム】 生きものラボ



「おなじでちがう ちがっておなじ生きもの世界」。

地球上の生物はすべて、「ゲノム」という同じしくみで生きていて子孫をふやしています。そして、このゲノムの違いが生物の多様性を作り出しています。

「ゲノム」について調べ、生物の共通性と多様性について考えよう。

- ゲノムとは何か、まとめよう。
- ヒトよりゲノムサイズ(総塩基対数)が大きい生物を2つ書こう。
- チンパンジーとヒトのゲノムは、何%が共通しているだろう。

## 2 【クイズ DNA】 DNA

親のいろいろな性質が子どもに伝わっていくのは、遺伝子の働きである。その遺伝子の正体は、DNA(デオキシリボ核酸)と呼ばれる物質である。クイズに挑戦して、DNAのしくみやはたらきについて、まとめよう。

## 3 【生きものギャラリー】 生きものラボ

発光する生物は、植物をのぞきバクテリア～魚類の間で見つかっている。光る能力は、人工的なものではなく、長い年月をかけ進化の過程で身につけたものである。好きな光る生物について、しくみを調べてまとめよう。

発光生物名： < >  
光るしくみ



## 4 【遺伝子ミニラボ】 生きものラボ



GFP(緑色蛍光タンパク質)は、ノーベル賞受賞者下村脩博士がオワンクラゲから発見したタンパク質である。

紫外線を当てると緑色に輝くので、生きたまま遺伝子の働きを観察することができる。GFPメダカを観察して気づいたことをまとめよう。

※(展示では、紫外線ではなく、青色LEDの光を当てています。)

緑色に輝いている部分を  
ぬろう。 | 気づいたこと

