

進化すごろく解説書

**「始原生物」をスタートし、どんな生物に進化するかはサイコロ次第。
ゴールの現生の生物(8種類)を目指します。**

<遊び方> 推奨：4～6名

- ①サイコロ2つとコマを人数分準備する。
- ②「生命の花」にコマを置く。
- ③サイコロを振って出た目の数だけコマを進ませる。
- ④STOP (分岐点) では必ず止まり、進む方向をもう1つのサイコロで決めたのち、残りの数を進める。
例) サイコロで6をだして、3つ進めたところでSTOPのコマの場合
 - ・サイコロを振って、進む方向を決める。
 - ・残りの数 (6 - 3 = 3コマ) を決められた方向に進む。
- ⑤イベントのマスにちょうど止まったら、ポイント表に数字をいれる。
- ⑥ゴールした順位によってポイント表に数字をいれる (ピッタリ止まらなくてもゴール)
- ⑦全員ゴール後、最初のゴール者がサイコロを振って環境イベントを決定し、ポイント表に数字を入れる。
- ⑧ポイントを集計し、ポイント数で順位をつける。

<環境イベント>

- ①二酸化炭素濃度の上昇：光合成をする生物には有利。栄養段階の上の生物ほどダメージ。
- ②オゾン層の減少：紫外線が増えて陸生のものがダメージ、やはり栄養段階の上の生物ほどダメージ。
- ③森林減少：生息場所がかぶる生物にダメージ。
- ④太陽の入射光減少：火山噴火で火山灰が影響。光合成をする生物および栄養段階の上の生物にダメージ。
- ⑤陸水の水質汚染：陸水性の生物にダメージ。ただし、メタン生成菌は除く。
- ⑥乾燥化：陸生・陸水性の生物にダメージ。

☆環境イベント ポイント一覧

生物	①二酸化炭素	②オゾン層	③森林	④減光	⑤水質汚染	⑥乾燥化
ゴリラ	-5	-10	-12	-10	-8	-8
イセエビ	-5	-5	-3	-8	-12	-5
コオニユリ	+5	-8	-10	-10	-5	-5
アミガサダケ	-3	-3	-10	-2	-5	-5
ミドリムシ	+3	-2	-2	-8	-10	-8
イケツノオビムシ	+2	0	-1	-7	-9	-8
クロオコックス	+3	0	0	-5	-2	-7
メタノサルシナ	0	0	0	0	0	-6

<参考：STOP(分岐)で起こっていること>

- STOP1 ムレインを持つ (2) か否 (2以外) か
 STOP2 細胞膜中の脂質はエーテル結合がみられる (3) か否 (3以外) か
 STOP3 キチン質を持つ (5・6) か否 (1～4) か
 STOP4 原口が肛門になる (1・2・3) か原口が口になる (4・5・6) か
 STOP5 直立2足歩行を行う (5) か否 (5以外) か

<その他のイベント解説>

温泉で発見!

70オコワスは
日本各地の
湿地に生息
しているよ!



葉緑体

みどりの
もとだよ(´▽`)/



ネコに食べられる

ネコやドブネズミ
などの移入動物
による捕食で
個体数が減少
してるよ...



子嚢細胞

減数分裂によって
生じる胞子を
子嚢の中に作るよ!



黄色い花

全体がコオニユリに
似ているキセラユリ
というのがあります。



赤潮が発成
環境、漁業に
大ダメージ!!



新アミノ酸

発見!!!

2002年に
22番目の
ピロリシンが
発見された!



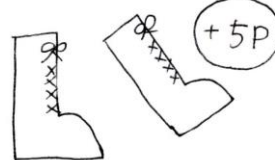
フランス料理に
される...!

アミノ酸が
おいしいから、
食ハツれちゃう...

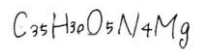


鞭毛 (ハムモウ)

遊族ニョクしたり
いどうする
足のようなもの



7007アルC
薄緑色の正体!



室内培養が得意!

実験生物になるよ!



光合成

太陽の光から
栄養をつくる!



進化すごろく ポイント表

イベント (+ポイント)		小計
イベント (-ポイント)		小計
順位ポイント	ゴールした順位 ゴールした生物 ()	小計
環境イベント		小計
		合計