

中学 **WinPass**

理科ノート



細胞分裂と生物の成長や生物のふえ方等の問題集 中学理科 | 中学WinPass

9

細胞分裂と生物の成長



本文 p.68~p.71

① 生物の成長

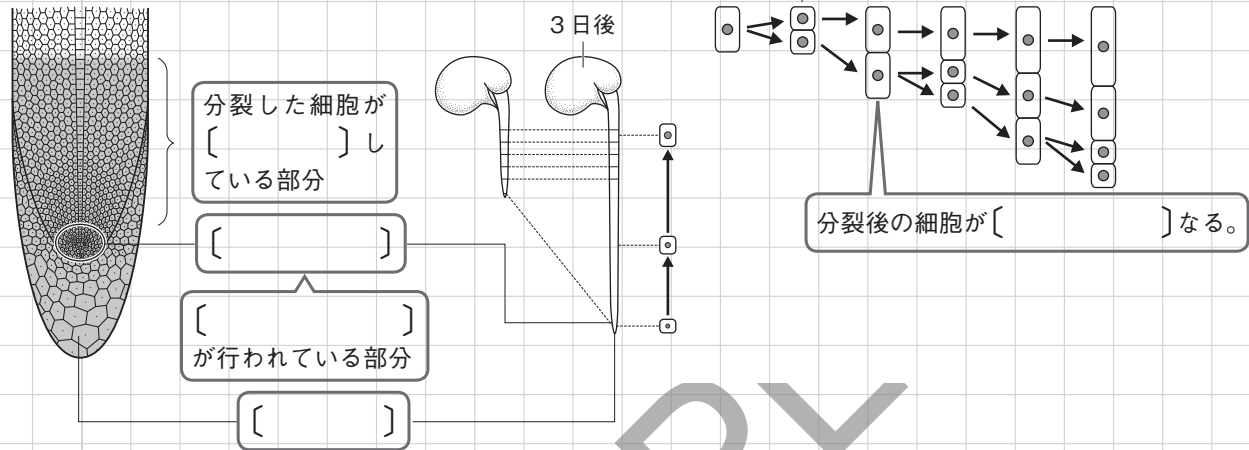
(1) []…1つの細胞が2つに分かれること。

(2) 生物の成長

① 細胞分裂によって細胞の[]がふえる。

② 分裂後の細胞が[]なる。

▶植物の根の成長

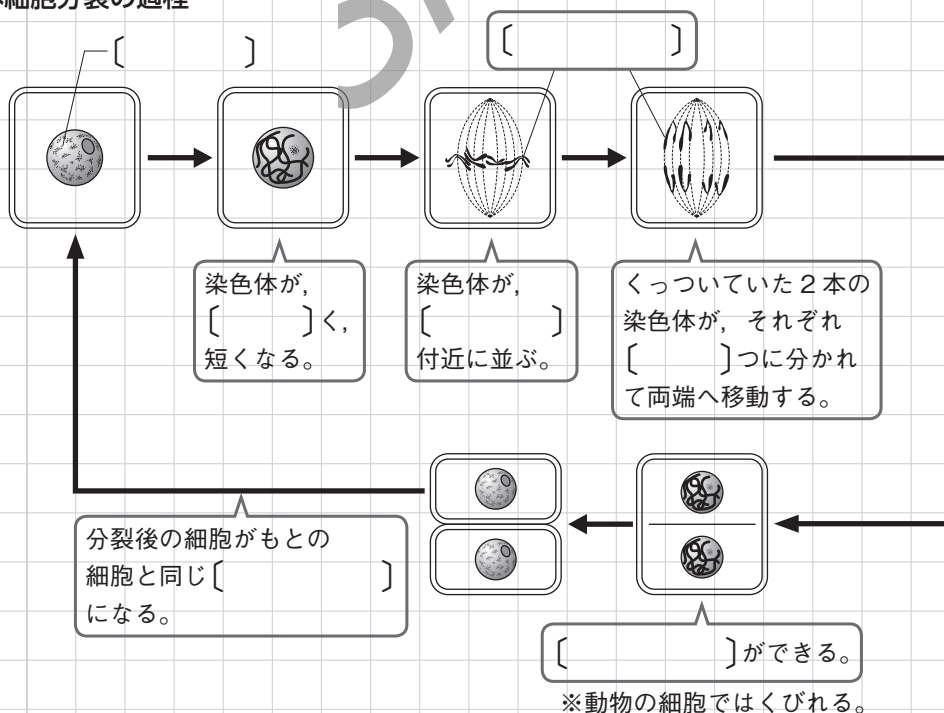


② 体細胞分裂

(1) []…細胞分裂のときに見られる太く短いひも状のもの。[] や酢酸オルセイン液で赤色に染まる。

(2) []…生物のからだをつくっている細胞（体細胞）が行う細胞分裂。分裂後にできた細胞の染色体の数は、分裂前の細胞の染色体の数と[]である。

▶体細胞分裂の過程



10

生物のふえ方



本文 p.72~p.77

① 生殖

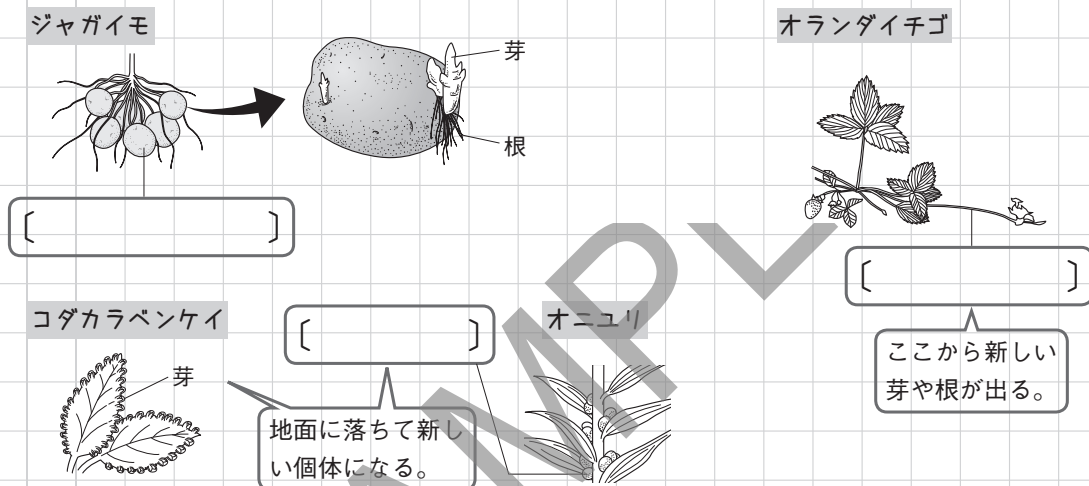
(1) []…生物が新しい個体（子）をつくること。次の①，②の2通りがある。

- ① []…親のからだの一部が分かれて新しい個体（子）ができるような生殖方法。両親を必要としない。
- ② []…雌と雄がかかり合って新しい個体（子）をつくる生殖方法。雌と雄それぞれがつくる[]が合わさることによって新しい個体ができる。

(2) 無性生殖

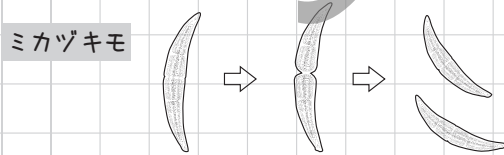
① []…植物において、根や茎などから新しい個体ができる。

例



② []…親のからだを2つに分かれて新しい個体ができる。

例



MEMO

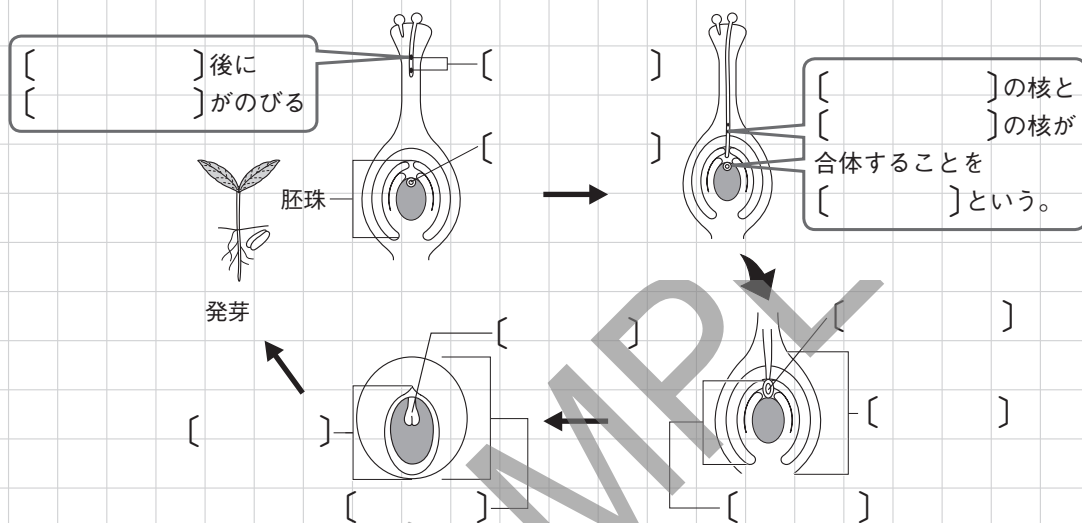
② 植物の有性生殖

(1) 被子植物の有性生殖

- ① めしべの柱頭に花粉がつく。→[]という。
- ② 花粉から[]が胚珠に向かってのびる。
- ③ 花粉管の中を2つの[]が移動していく。
- ④ 2つの精細胞のうちの1つの核と、胚珠の中の[]の核が合体する。
→[]という。
- ⑤ 受精によってできた[]が[]をくり返して[]になり、胚珠全体は[]になる。

(2) []…受精卵が体細胞分裂を始め、植物のからだのつくりができていく過程。

▶被子植物の有性生殖



③ 動物の有性生殖

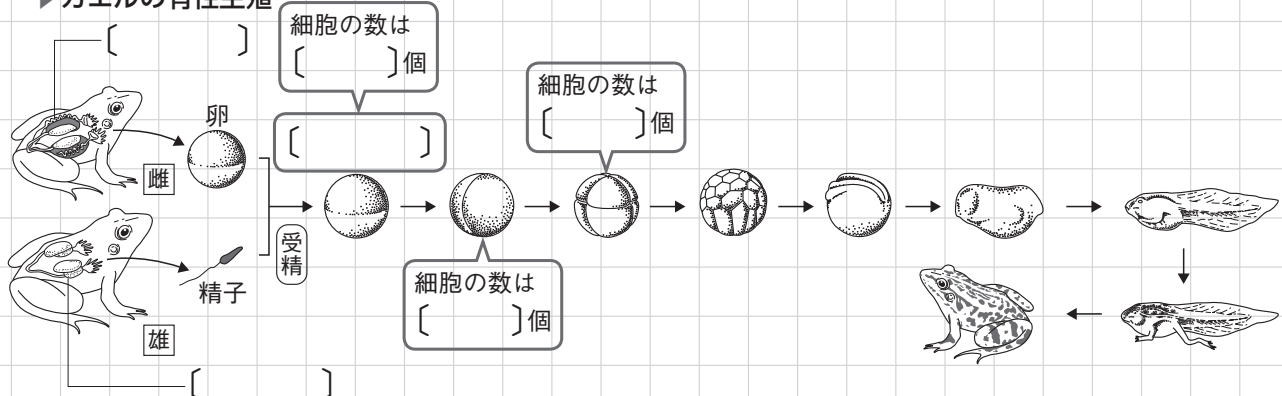
(1) カエルの有性生殖

- ① 雌は、[]でつくられた[]を体外に産み、雄は、[]でつくられた[]を体外に放出する。
- ② 卵と精子が結合し、卵の核と精子の核が合体する。→[]という。
- ③ 受精によってできた[]が[]をくり返してからだの形がつけられていく。

(2) []…受精卵が体細胞分裂を始めてから自分で食物をとるようになるまでの間の個体。

(3) []…受精卵が胚になり、動物のからだできていく過程。

▶カエルの有性生殖

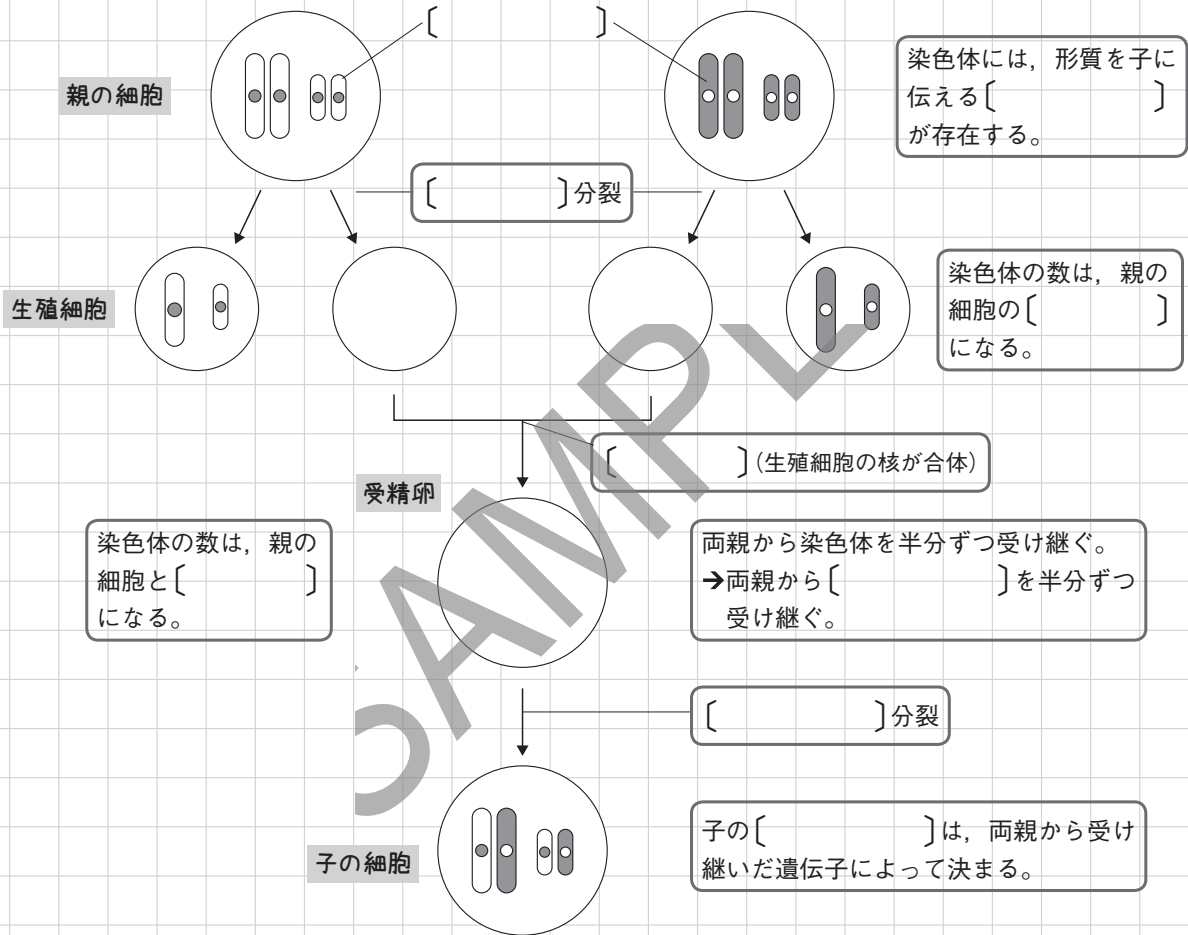


④ 有性生殖と無性生殖の特徴

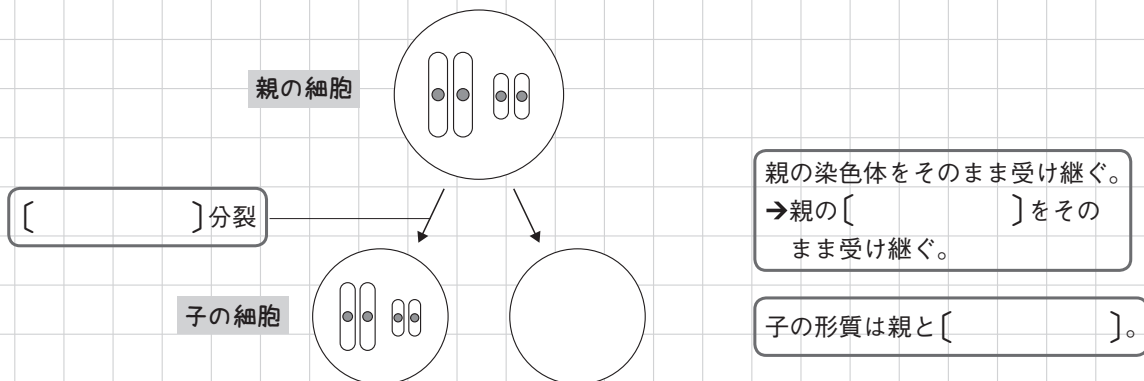
- (1) []…生殖細胞ができるときに行われる特別な細胞分裂。分裂後にできた細胞（生殖細胞）の染色体の数は、分裂前の細胞の[]になる。
- (2) []…生物の形や性質など。
- (3) []…親のもつ形質が子や孫に伝わること。
- (4) []…形質を決めているもの。染色体に存在し、これが子や孫に伝わることによって遺伝が起こる。
- (5) []…ある1個体の生物に由来し、その個体とまったく同じ遺伝子をもつ個体の集まり。

▶ 有性生殖と遺伝

■下の図の空らんに染色体のモデルをかこう。



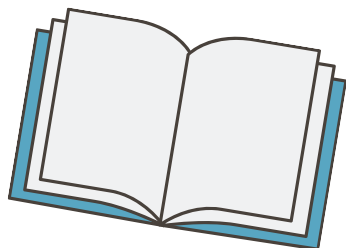
▶ 無性生殖と遺伝



紙面サンプルはここまでです。
弊社教材サンプルをご覧ください
ありがとうございます。

塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers' Site へのご登録で、
全ページ版をご覧ください。



登録無料で、他にも便利な機能がたくさん！
ぜひお役立て下さい。

Bunri Teachers' Site
会員登録はこちら



※ご登録には弊社発行の招待コードが必要です。

教材サポート

単元テスト、指導用資料、
学習サポートアイテムなど
指導をサポートするコンテンツ



最新の教育情報

社会時事問題、高校入試分析、
教科書採択情報など最新の
教育に関する情報をお届け



各種教材やテストの お問い合わせ・お申込み

生徒さま一人一人に合った教材・
テスト・デジタルコンテンツを
ご提案



※Bunri Teachers' Siteは、塾・学校の先生方のための情報サイトです。

ユーザー登録していただくことで、会員限定の詳細情報をご覧ください。

本サイトは一般の方のご利用をお断りしております。予めご了承ください。

お問い合わせフォーム



招待コード発行や教材の内容・ご購入方法等
お気軽にお問い合わせ下さい。