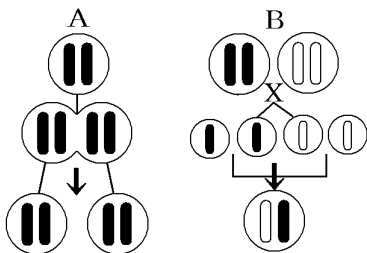


【FdData 中間期末：中学理科3年：遺伝】

[有性生殖と無性生殖]

[問題](1 学期期末)

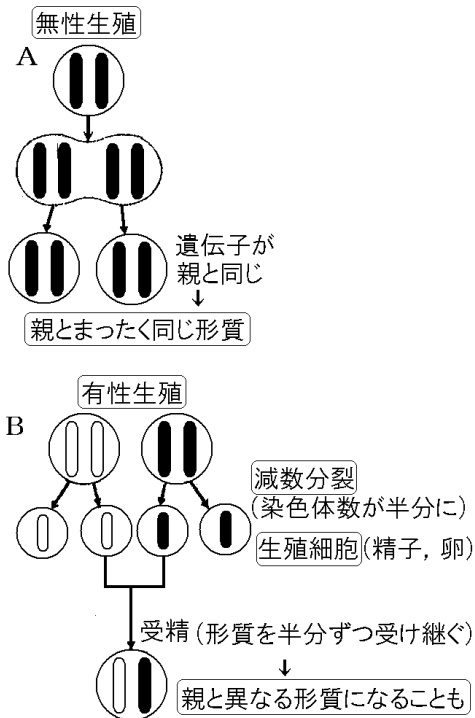
図は2種類の生物の増え方をくらべたものである。次の各問いに答えよ。



- (1) A, B のようなふえ方をそれぞれ何生殖というか。
- (2) B のふえ方では, 生殖のために X のような細胞ができる。
  - ① X のような細胞を何というか。
  - ② X のような細胞ができるときの分裂のしかたを何というか。
  - ③ X の細胞どうしが合体して1つになることを何というか。

[解答](1)A 無性生殖 B 有性生殖 (2)① 生殖細胞 ② 減数分裂 ③ 受精

[解説]



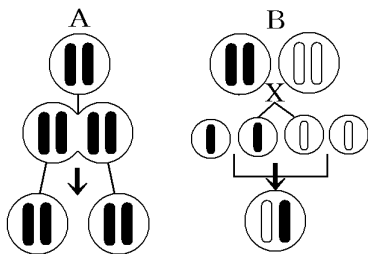
Aは無性生殖<sup>むせいせいしよく</sup>，Bは有性生殖<sup>ゆうせい</sup>の様子を表している。

Bの有性生殖では，まず，精子<sup>せいし</sup>や卵<sup>らん</sup>などの生殖細胞がつくられるが，このとき，減数分裂<sup>げんすうぶんれつ</sup>がおこり，染色体数<sup>せんしよくたい</sup>は半分になる。例えば，ヒトの細胞の染色体は46本であるが，減数分裂によって卵や精子の染色体数は半分の23本になる。精子と卵が合体する受精<sup>じゅせい</sup>がおこると，精子の23本の染色体と卵の23本の染色体があわさって， $23+23=46$ 本の染色体ができる。このように，有性生殖では親の染色体を半分ずつ受け継ぐので，子の形質はどちらかの親と同じだったり，どちらとも異なっていたりする。

これに対し，Aの無性生殖では，子は親とまったく同じ染色体を引き継ぐので，形質はかならず同じになる。

[問題](1 学期期末)

図は、2種類の生物のふえ方をくらべたものである。次の各問いに答えよ。



- (1) Bのふえ方では、生殖のためにXのような細胞ができる。Xのような細胞を何というか。
- (2) Xのような細胞ができるときの分裂のしかたを何というか。
- (3) 動物では、Xのような細胞とは何と何をさすか。2つ書け。
- (4) 親の形質が子どもに伝わることを何というか。

[解答](1) 生殖細胞 (2) 減数分裂 (3) 卵, 精子  
(4) 遺伝

[問題](1 学期中間)

次のア～ウのうち，正しいものの記号をすべて書け。

- ア 有性生殖では，親と子の形質はかならず異なる。
- イ 無性生殖では，親と子の形質はかならず同じになる。
- ウ 有性生殖では，親と同じ形質をもつ子ができることもある。

[解答]イ，ウ

[問題](1 学期期末)

有性生殖で子が現す形質について正しいものは下のア～ウのどれか。

- ア 必ず両方の親とまったく同じになる。
- イ 必ずどちらかの親とまったく同じになる。
- ウ どちらかの親と同じだったり，どちらとも異なっていたりする。

[解答]ウ

[問題](2 学期中間)

有性生殖で生まれたた子の形質は、両親とまったく同じといえるか。

[解答]いけない

[問題](1 学期中間)

カエルのようなふえ方で生まれた子の形質の特徴は、①次のア、イのどちらか。記号で答えよ。

また、② このようなふえ方を何というか。

ア 親とまったく同じ形質である。

イ 親とちがった形質をもつものが現れることもある。

[解答]① イ ② 有性生殖

◆理科3年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r3s/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

[http://www.fdttext.com/dp/qanda\\_k.html](http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html)

◆製品版(パソコン Word 文書 : 印刷・編集用)  
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、  
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : [info2@fdtext.com](mailto:info2@fdtext.com)