【FdData 中間期末：中学理科３年生物】

[無性生殖]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[無性生殖：分裂]

[問題](前期中間改)

　次の文章中の①，②に適語を入れよ。

　生物が新しい個体(子)をつくることを生殖という。アメーバ，ゾウリムシ，ミカヅキモなどの１つの細胞からなる単細胞生物はからだが２つに(　①　)して新しい個体ができる。このように，受精ではなく，体細胞分裂によって新しい個体をつくる生殖を(　②　)という。(②)では，親と同じ遺伝子が，そのまま子に伝わるため，子には親と同じ形質が現れる。

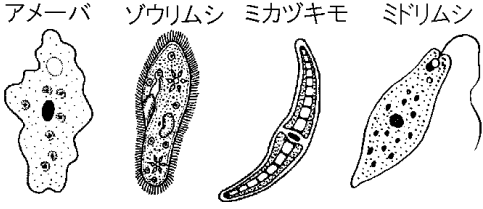
[解答]① 分裂　② 無性生殖

[解説]

［無性生殖：単細胞生物］

単細胞生物：分裂でふえる

雄と雌に関係なくふえる無性生殖



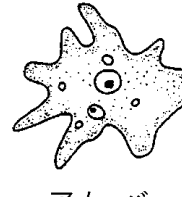
生物が新しい個体(子)をつくることを生殖(せいしょく)という。アメーバ，ゾウリムシ，ミカヅキモ，ミドリムシなどの１つの細胞からなる単細胞生物(たんさいぼう)はからだが 2 つに分裂(ぶんれつ)して新しい個体ができる。このように，受精(じゅせい)ではなく，体細胞分裂によって新しい個体をつくる生殖を無性生殖(むせい)という。

※出題頻度 :「生殖○」「無性生殖◎」「分裂○」「単細胞生物△」
(頻度記号 : ◎(特に出題頻度が高い), ○(出題頻度が高い), △(ときどき出題される))

[問題](2 学期中間)

次の図の生物について，次の各問いに答えよ。

(1) 生物が新しい個体(子)をつくることを何というか。



アメーバ　ゾウリムシ

(2) 図のような単細胞生物は，どのようにして新しい個体をふやすか。漢字 2 字で答えよ。

(3) (2)のように，受精ではなく，体細胞分裂によって新しい個体をつくる(1)を何というか。漢字 4 字で答えよ。

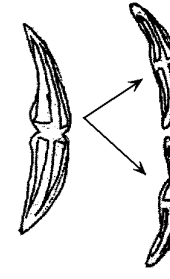
[解答](1) 生殖　(2) 分裂　(3) 無性生殖

[問題](前期期末)

次の各問いに答えよ。

(1) 生物が新しい個体(子)をつくることを何というか。

(2) 右図のミカヅキモは，1個の細胞だけでからだができている。このような生物を何というか。



(3) (2)の生物は，自分の体の細胞が 2 つにわかれてふえる。このようなふえかたを何というか。漢字 2 字で答えよ。

(4) (3)のように，雄と雌に関係なくふえる(1)を何というか。漢字 4 字で答えよ。

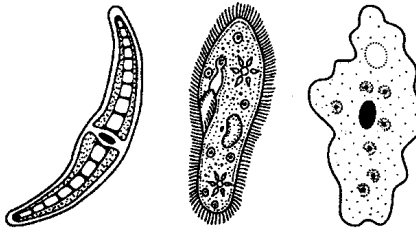
(5) ミカヅキモと同じように(3)によって仲間をふやす生物を次の[　　]からすべて選べ。

[ゾウリムシ　イルカ　タマネギ
ヒドラ　アオミドロ　アメーバ
ミドリムシ]

[解答](1) 生殖　(2) 単細胞生物
(3) 分裂　(4) 無性生殖
(5) ゾウリムシ，アメーバ，ミドリムシ

[問題](2 学期中間)

池でとってきた水を顕微鏡で観察したところ, 次の図のような生物が見られた。各問いに答えよ。



(1) 図の生物のからだのつくりには，共通点がある。それは，どのような点か。「からだが～こと。」という形で答えよ。

(2) 図の生物の個体のふやし方について，「～によってふえる」という形で説明せよ。

(3) (2)は無性生殖の一種である。無性生殖とはどのような生殖か。「受精」「体細胞分裂」という語句を使って簡潔に説明せよ。

[解答](1) からだが 1 個の細胞からできていること。 (2) 分裂によってふえる。(3) 受精ではなく，体細胞分裂によって新しい個体をつくる生殖。

[無性生殖：栄養生殖など]

[問題](1 学期期末)

　サツマイモは受精でできた種子によってふえる有性生殖を行う。その一方で，サツマイモのいもを土に植えると芽や根を出して新しい個体をつくることもできる。これは，雌雄のはたらきによらない無性生殖の一種である。このように，植物のからだの一部から新しい個体をつくる無性生殖を特に何というか。

[解答]栄養生殖

[解説]

［無性生殖：栄養生殖］
植物のからだの一部から新しい個体をつくる無性生殖を栄養生殖という。

例）サツマイモ，ジャガイモ，
オランダイチゴ，コダカラベンケイ，
さし木

無性生殖は，受精を行わずに，体細胞分裂によって新しい個体をつくる生殖である。単細胞生物の分裂は無性生殖の一例である。植物の中にも無性生殖によってふえるものがある。サツマイモのいもは根が変形して養分をたくわえたもので，種子ではない。ところが，いもを植えれば新しい個体として芽や根を出す。このように，植物のからだの一部から新しい個体をつくる無性生殖を栄養生殖という。

サツマイモ以外の栄養生殖としては，ジャガイモ(地下の茎(くき)から芽を出す)，オランダイチゴ(茎の一部がのびて地面についたところから芽(め)や根が出て，その後独立して，新しい個体となる)，コダカラベンケイ(葉のふちにできた芽が地面に落ちて，新しい個体として成長する)などがある。葉のついた茎などを切り取って地中にさして育て，新しい個体をつくるさし木も栄養生殖の一種である。

※出題頻度：「無性生殖◎」「栄養生殖◎」「コダカラベンケイ，ジャガイモ，オランダイチゴ△」「さし木△」

[問題](1 学期期末)

右図のようにジャガイモを放置したところ芽ができた。次の各問いに答えよ。

(1) このとき，受精がおこったといえるか。

(2) このような，雌雄のはたらきにもとづかない生物のふえ方を(　①　)生殖という。(①)生殖のうち，植物のからだの一部から新しい個体をつくる生殖を特に(　②　)生殖という。文中の①，②に適語を入れよ。

[解答](1) いえない　(2)① 無性
② 栄養

[問題](2 学期中間)

無性生殖にあたるものを，次のア～オからすべて選べ。

ア　水そうで飼っていたメダカが繁殖した。

イ　アブラナの花がさいたあとにできた種子が地面に落ち，芽が出た。

ウ　コダカラベンケイの葉のふちにできた芽が地面に落ちて，新しい個体として成長した。

エ　サツマイモを植えておいたら，芽が出た。

オ　オランダイチゴの茎の一部がのびて地面についたところから芽や根が出た。

[解答]ウ，エ，オ

[解説]

サツマイモは地下の根から芽(め)を出し，ジャガイモは地下の茎(くき)から芽を出す。コダカラベンケイは，葉のふちにできた芽が地面に落ちて，新しい個体として成長する。オランダイチゴは，茎の一部がのびて地面についたところから芽や根が出て，その後独立して，新しい個体となる。

[問題](前期中間)

次の各問いに答えよ。

(1) からだの一部から新しい個体ができるようななかまのふやし方ができる多細胞生物を次の[　　]からすべて選べ。

[コダカラベンケイ　アメーバ
アブラナ　ミカヅキモ
ジャガイモ　オランダイチゴ]

(2) (1)のような無性生殖を特に何というか。

(3) 葉のついた茎などを切り取って地中にさして育て，新しい個体をつくる方法を何というか。

[解答](1) コダカラベンケイ，ジャガイモ，オランダイチゴ　(2) 栄養生殖　(3) さし木

[問題](1 学期期末)

　多細胞生物の中には，体の一部が分かれ，分かれた部分が再生してふえていくものがある。そのような生物を次の[　　]からすべて選べ。

[プラナリア　メダカ　ヤモリ　イソギンチャク　クマムシ]

[解答]プラナリア，イソギンチャク

[解説]

多細胞生物でも，プラナリアやイソギンチャクは分裂によってふえる。プラナリア(ウズムシ)は，水質のよい河川・池沼に生息する 2〜3cm の扁形動物である。ウズムシの一種は，再生能力が極めて高いことが知られている。体が半分に切れても再生し，それぞれの断片から完全な個体がつくられる。

[問題](前期中間)

生物のふえ方について説明した次の文章中の①～⑦に適語を入れよ。

生物は子をつくる。これを(　①　)という。アメーバなどの(　②　)細胞生物は，(　③　)で体が 2 つに分かれてなかまをふやす。それに対して，(　④　)細胞生物のサツマイモの(　⑤　)は，土に植えておくと芽を出して葉，茎，根がそろう。このように体の一部から新しい個体をつくることを(　⑥　)という。(③)や(⑥)のように雄と雌に関係なくふえることを(　⑦　)という。

[解答]① 生殖　② 単　③ 分裂　④ 多　⑤ いも　⑥ 栄養生殖　⑦ 無性生殖

【各ファイルへのリンク】

理科１年

[光音力]　[化学]　[植物]　[地学]

理科２年

[電気]　[化学]　[動物]　[天気]

理科３年

[運動]　[化学]　[生殖]　[天体]　[環境]

社会地理

[世界１]　[世界２]　[日本１]　[日本２]

社会歴史

[古代]　[中世]　[近世]　[近代]　[現代]

社会公民

[現代社会]　[人権]　[三権]　[経済]

【FdData 中間期末製品版のご案内】
このPDFファイルは, FdData 中間期末を PDF 形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版の FdData 中間期末は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)の文書ファイル(A4 版)で, 印刷・編集を自由に行うことができます。
◆FdData 中間期末の特徴
中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は, 実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約 1800～2100 ページと豊富な問題を収録しているため, 出題傾向の 90%以上を網羅しております。
FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは,「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では，ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」,「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として，塾の生徒にFdDataの膨大な問題を解かせたところ，成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは，製品の全内容を掲載しており，どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし，FdData中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を，鉛筆を使って一問一問解き進むことで，大きな学習効果を得ることができます。さらに，製品版は，すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」，編集に適した「問題解答一体形式」，暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の 3 形式を含んでいますので，目的に応じて活用することができます。

FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科 1 年，2 年，3 年：各 7,800 円

社会地理，歴史，公民：各 7,800 円

数学 1 年，2 年，3 年：各 7,800 円

ご注文は電話，メールで承っております。

FdData 中間期末(製品版)の注文方法

※パソコン版ホームページは，Google などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。
（「amazon　fddata」で検索）

【Fd 教材開発】電話：092-811-0960

メール： info2@fdtext.com