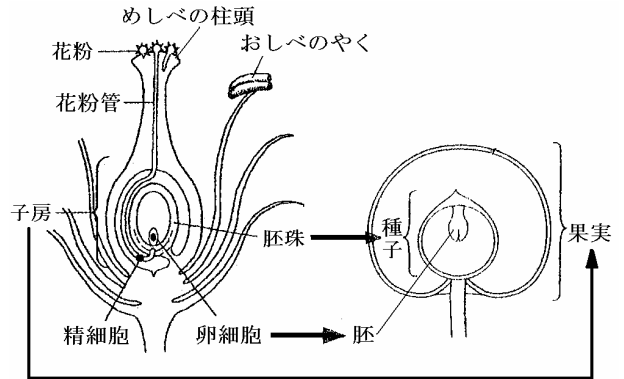


【】中学理科3年：植物のふえかた

[FdText：中学・塾用ワープロデータ教材]

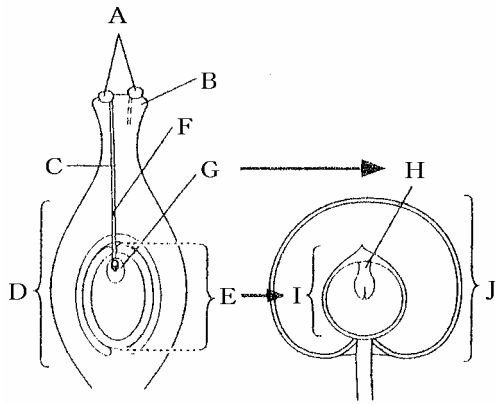
[要点]

- ・おしべのやくで作られた花粉がめしべの柱頭につく(受粉)。
- ・花粉管がのびて卵細胞に達し、精細胞の核と卵細胞の核が合体(受精)。
- ・卵細胞 胚, 胚珠 種子, 子房 果実



[A 要点確認]

(植物の生殖)



被子植物では、おしべの()で作られた() (A)が、めしべの() (B)につく。これを()という。(A)は() (C)をのびし、() (D)の中の() (E)に達する。そして、(C)の中の() (F)の核が(E)の中にある() (G)の核と合体する。これを()という。

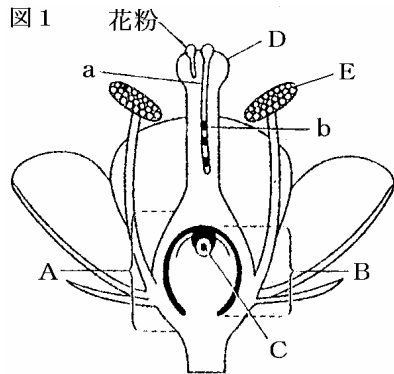
受精した()は分裂を繰り返して() (H)となり、() (E)は() ()となる。() (D)は() (J)となる。() ()が発芽すると、() (H)は成長して親と同じ植物になる。

被子植物では、おしべの(やく)で作られた(花粉) (A)が、めしべの(柱頭) (B)につく。これを(受粉)という。(A)は(花粉管) (C)をのびし、(子房) (D)の中の(胚珠) (E)に達する。そして、(C)の中の(精細胞) (F)の核が(E)の中にある(卵細胞) (G)の核と合体する。これを(受精)という。

受精した(卵細胞)は分裂を繰り返して(胚) (H)となり、(胚珠) (E)は(種子) ()となる。(子房) (D)は(果実) (J)となる。(種子) ()が発芽すると、(胚) (H)は成長して親と同じ植物になる。

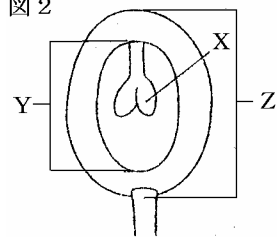
[B 問題]

右の図 1 は、被子植物のめしべの先端に花粉がついたあとのようすを説明した模式図である。次の問いに答えよ。



- (1) 花粉がはいつているのはどこか。名前と記号で答えよ。
- (2) めしべの先端の D を何というか。
- (3) 花粉が D につくことを何というか。
- (4) めしべの先端 D についた花粉は a の管をのぼしていく。a を何というか。
- (5) a の中を送られていく b は生殖のための細胞である。何か。
- (6) C は生殖のための細胞である。これを何というか。
- (7) C の核と, b の核が合体することを何というか。
- (8) 図 1 の A, B は何か。それぞれの名称を書け。
- (9) 受精した C は成長して何になるか。また, それは図 2 の X, Y, Z のどの部分か。
- (10) (9)の過程を何というか。
- (11) B は成長して何になるか。また, それは図の X, Y, Z のどの部分か。
- (12) A は成長して何になるか。また, それは図の X, Y, Z のどの部分か。
- (13) このような仲間の増やし方を何というか。

図 2

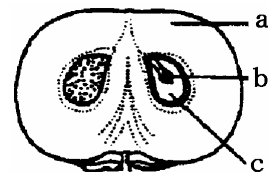


[解答]

- (1) おしべのやく , E (2) 柱頭 (3) 受粉 (4) 花粉管 (5) 精細胞 (6) 卵細胞 (7) 受精 (8) A 子房 B 胚珠 (9) 胚 , X (10) 発生 (11) 種子 , Y (12) 果実 , Z (13) 有性生殖

[C 問題]

- (1) 花がさき, 種子ができる植物を何というか。
- (2) サクラのように, 胚珠が子房の中につつまれた植物を何植物というか。
- (3) 花粉管がのびる理由を簡単に答えよ。ただし, 「精細胞」「胚珠」「卵細胞」という語を用いること。
- (4) 右図で, カキの種子が発芽するときの養分がたくわえられているのは, a~c のどの部分か。また, その名称を答えよ。



- [解答](1) 種子植物 (2) 被子植物 (3) 花粉管を胚珠までのぼして精細胞が胚珠の中の卵細胞と合体できるようにする (4) c , 胚乳

[印刷 / 他の PDF ファイルについて]

このファイルは、FdText 理科(6,200 円)を PDF 形式に変換したサンプルで印刷はできないようになっています。製品版の FdText 理科は Word(または一太郎)の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。さらに、製品版には、この問題解答一体形式のほかに、問題解答分離形式を収録していますので、購入後ただちに印刷して使うことができます。

FdText 理科の全 PDF ファイル、他の科目(数学・英語・社会・国語)の各 PDF ファイル、および製品版の購入方法は、<http://www.fdtype.com/txt/index.html> に掲載しております。

下図のような、[FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、お使いになっている Windows にインストールすれば、FdData 中間期末・FdData 入試の全 PDF ファイルを閲覧することができます。この PDF ファイルは、印刷・編集はできませんが、試験前に、画面を見ながら目で問題を解いていくだけでも一定の学習効果が期待できます。

[FdData 無料閲覧ソフト]ダウンロードのページ：<http://www.fdtype.com/lnk/dwn2.html>

