

理科3 生命の連続性 (生物の殖え方) <基本問題①>

組 番 名前

次の文章中の ( ① ) ~ ( ⑤ ) にあてはまる言葉として最も適当なものを、下の語群のうちからそれぞれ一つずつ選び、その符号を書きなさい。

生物が自分と同じ種類の仲間をふやすことを生殖という。その中で体細胞分裂によって新しい個体をふやす生殖の仕方を ( ① ) といい、大きく分けて主に次の3つがある。

- 1つの細胞からできている単細胞生物などでは、親のからだを2つに分かれて新しい個体をふやしていく。生物の例として ( ② ) があげられる。
- からだの一部が芽のようにふくれてきて、それが新しい個体になっていく。生物の例として ( ③ ) があげられる。
- 根や茎、葉などからだの一部に栄養をたくわえて、そこから新しい個体になっていくふえ方を ( ④ ) という。生物の例として ( ⑤ ) があげられる。

《 語群 》

|        |         |        |        |
|--------|---------|--------|--------|
| ア 無性生殖 | イ ミカヅキモ | ウ アオカビ | エ 栄養生殖 |
| オ ヒドラ  | カ ジャガイモ | キ メダカ  | ク 有性生殖 |

|   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| ① |  | ② |  | ③ |  | ④ |  | ⑤ |  |
|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|

理科 3 生命の連続性 (生物の殖え方) <基本問題②>

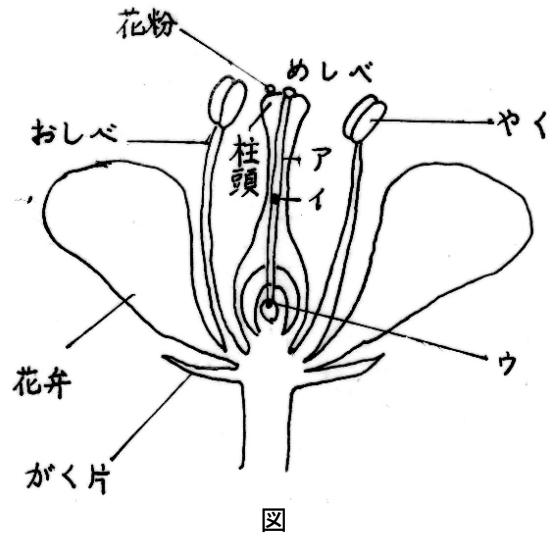
組 番 名前

図は被子植物のめしべが花粉についた様子を模式的に示したものである。これに関して、次の問いに答えなさい。

(1) めしべの柱頭についた花粉から伸びている図中のアを何というか、書きなさい。

(2) アの中に観察される図中の細胞イを何というか、書きなさい。

(3) 受粉とはどういうことか。「受粉とは・・・」の書き出しで説明しなさい。ただし、「おしべ」、「めしべ」の言葉を必ず説明の中で使うこと。【思・判・表】



(4) 被子植物の受精とはどういうことか。「受精とは・・・」の書き出しで説明しなさい。ただし、「花粉」、「精細胞」、「卵細胞」の言葉を、必ず説明の中で使うこと。【思・判・表】

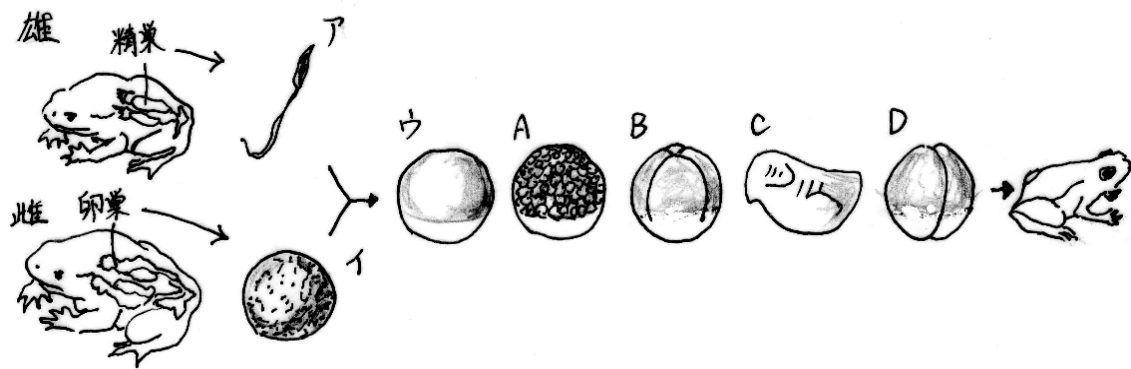
(5) 生殖細胞のはたらきによって新しい個体をつくるふえ方を何というか、漢字4字で書きなさい。

|     |                    |     |  |
|-----|--------------------|-----|--|
| (1) |                    | (2) |  |
| (3) | 受粉とは、<br>-----<br> |     |  |
| (4) | 受精とは、<br>-----<br> |     |  |
| (5) |                    |     |  |

理科 3 生命の連続性 (生物の殖え方) <基本問題③>

組 番 名前

図は、カエルの発生の様子について模式的に表したものである。これに関して、次の問いに答えなさい。



図

- (1) 図中のA～Dを発生の順に並びかえなさい。【思・判・表】
- (2) 図中のアは、雄の精巣で作られる生殖細胞である。アの名称を書きなさい。
- (3) 図中のアの核とイの核が合体することを何というか、漢字2字で書きなさい。
- (4) (3)で、アとイの核が合体してできたウの名称を書きなさい。
- (5) 図中のア、イ、ウはそれぞれいくつの細胞からできているか、書きなさい。【思・判・表】
- (6) 図中のA～Dのように、自分で栄養をとり始めるまでの間の子のことを何というか、漢字で書きなさい。
- (7) 受精卵が分裂を繰り返して、親と同じようなかたちへ成長する過程を何と呼ぶか。

|     |       |     |   |
|-----|-------|-----|---|
| (1) | → → → | (2) |   |
| (3) |       | (4) |   |
| (5) | ア     | イ   | ウ |
| (6) |       | (7) |   |

理科3 生命の連続性 (生物の殖え方) < 解答 >

<基本問題①>

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | ア | ② | イ | ③ | オ | ④ | エ | ⑤ | カ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

<基本問題②>

|     |                                                                                          |     |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| (1) | 花粉管                                                                                      | (2) | 精細胞 |
| (3) | 受粉とは、花の中にあるめしべの柱頭におしべの花粉がつくことである。<br>-----                                               |     |     |
| (4) | 受精とは、花粉からのびた花粉管の中を通過して精細胞は胚珠内の卵細胞に達し、これら<br>-----<br>2つの細胞が融合してそれぞれの核が合体し、新しい1つの細胞となること。 |     |     |
| (5) | 有性生殖                                                                                     |     |     |

<基本問題③>

|     |               |      |      |
|-----|---------------|------|------|
| (1) | D → B → A → C | (2)  | 精子   |
| (3) | 受精            | (4)  | 受精卵  |
| (5) | ア 1つ          | イ 1つ | ウ 1つ |
| (6) | 胚             | (7)  | 発生   |