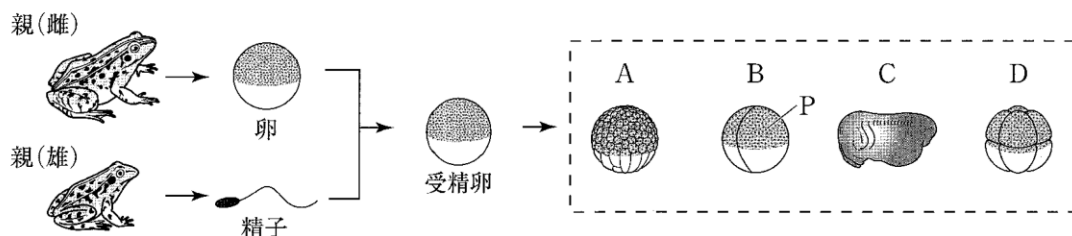


2

次の図は、トノサマガエルの雌と雄の生殖細胞からできる受精卵と、その発生のようすを表したもので、図の[]は発生の過程やようすを表している。これについて、あとの問いに答えなさい。ただし、図の[]のA～Dは、発生の過程の順に並んでいるとは限らない。



- 図の[]のA～Dを、正しい発生の過程の順になるように左から並べ、その順序を記号で答えなさい。
- 図の[]のA～Dのような、受精卵が細胞分裂をはじめてから自分で食物をとりはじめるまでの間の子のことを何というか。名称を答えなさい。
- 卵と精子といった生殖細胞がつくられるときには、特別な細胞分裂が行われる。この細胞分裂のことを体細胞分裂に対して何というか。名称を答えなさい。
- 図のトノサマガエルの親がもつ体細胞の染色体数は26本である。図の①精子と、②Bの細胞の1つであるPの染色体はそれぞれ何本か。その組み合わせとして最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア ①…13本 ②…13本 イ ①…13本 ②…26本

ウ ①…26本 ②…13本 エ ①…26本 ②…26本

オ ①…26本 ②…52本 カ ①…52本 ②…13本

キ ①…52本 ②…26本 ク ①…52本 ②…52本

- トノサマガエルの生殖のように、①受精によって子をつくる生殖を何生殖というか。名称を答えなさい。また、次のうち、②この生殖によるなかまのふやし方はどれか。1つ選び、記号で答えなさい。

ア ゾウリムシが、2つの個体に分裂することでなかまをふやす。

イ マツが、まつかさにできた種子でなかまをふやす。

ウ ジャガイモが、茎にできたいもでなかまをふやす。

エ オニユリが、葉のつけ根にできた芽でなかまをふやす。

- (3)(4) 卵や精子といった生殖細胞がつくられるときには、染色体の数がもとの細胞の染色体の数の半になる減数分裂が行われる。また、生殖細胞が受精してできる受精卵の染色体の数は、親のからだをつくる細胞の染色体の数と同じである。受精卵が行う細胞分裂は体細胞分裂であり、1つの細胞に含まれる染色体の数は常に同じになる。

- (5) イは有性生殖であり、胚珠の中の卵細胞と、花粉の中の精細胞が受精することで子をつくる。ア、ウ、エは無性生殖であり、親のからだの一部が分かれることで子をつくる。

(1)	B → D → A → C
(2)	はい 胚
(3)	げんそうぶんれつ 減数分裂
(4)	イ
(5)	① 有性 生殖 ② イ