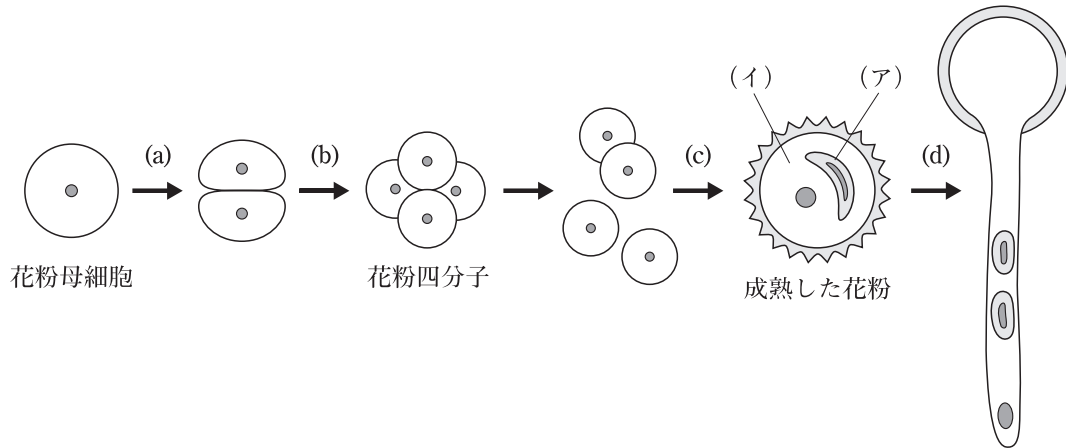


生殖と発生

植物の生殖

6 被子植物の生殖に関する，〔Ⅰ〕，〔Ⅱ〕の各問いに答えよ。

〔Ⅰ〕 下図は雄性配偶子形成の過程を模式的に示したものである。

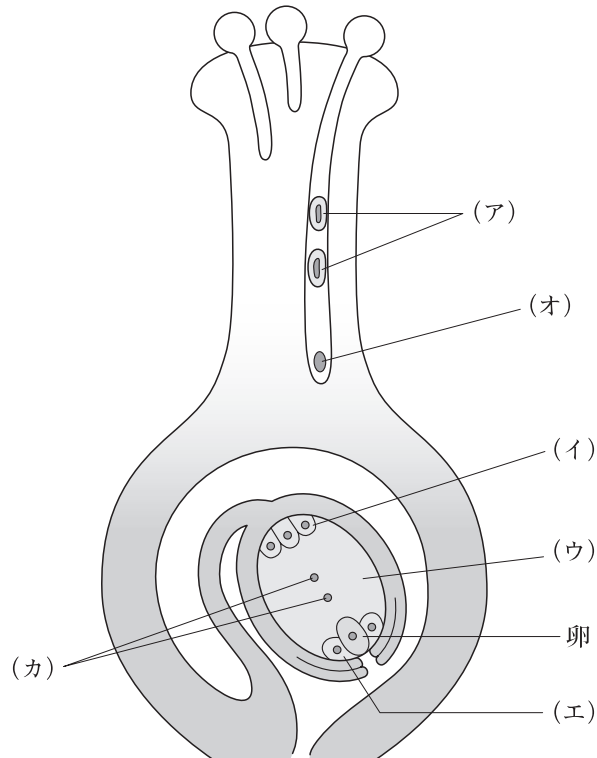


問1 細胞(ア)，(イ)の名称をそれぞれ答えよ。

問2 減数分裂第一分裂と第二分裂はそれぞれ図中の(a)～(d)のどこでおこるか。記号で答えよ。

問3 問2で答えた減数分裂はおしべの何という部分でおこるか。名称を答えよ。

〔Ⅱ〕 下図は被子植物のめしべにおける，受精までの過程を模式的に示したものである。この図に関するあとの問いに答えよ。



問4 細胞(ア)～(オ)および核(カ), (カ)の名称を答えよ。

問5 胚のうのでき方について述べた次の文章中の空欄〔a〕には $\left(\frac{1}{2}n, n, 2n, 3n\right)$ のいずれかが入る。それはどれか。また，空欄〔b〕～〔e〕には適する数値を答えよ。

1つの胚のう母細胞が減数分裂を行い，核相が〔a〕の細胞が4つできる。そのうち〔b〕つの細胞は退化する。そして残りの細胞の核が計〔c〕回分裂し，その結果1つの細胞中に〔d〕個の核ができる。その後細胞質分裂がおき，胚のう内には上図のような〔e〕つの細胞がつくられる。

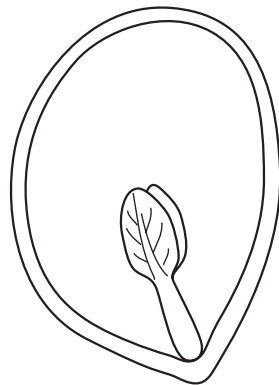
問6 重複受精に関する次の文章の空欄〔f〕～〔j〕に適する数または語句を下の語群から選び、番号で答えよ。

図の(ア)の〔f〕つは卵と受精し、核相が〔g〕の受精卵ができる。受精卵はやがて胚となる。一方、もう1つの(ア)は〔h〕つの(カ)と合体して〔i〕核となり、やがて(ウ)は〔i〕となる。よって〔i〕の核相は〔j〕である。

語群

- | | | | | | |
|--------|--------|------|------|------------------|-------|
| ① 1 | ② 2 | ③ 3 | ④ 4 | ⑤ $\frac{1}{2}n$ | ⑥ n |
| ⑦ $2n$ | ⑧ $3n$ | ⑨ 胞胚 | ⑩ 胚珠 | ⑪ 胚乳 | ⑫ 桑実胚 |

問7 下図はカキ（左図）とエンドウ（右図）の種子の断面を示したものである。それぞれの解答欄に、受精卵に由来する部分を斜線で示し、めしべの珠皮に由来する部分を黒く塗りつぶせ。



カキ



エンドウ