

センター試験 生物 I (本試験) ワンポイント解説

第1問	問4	細胞壁は細胞内への水の浸透を阻害するが、それによって、全く水が浸透しなくなるわけではない。
	問6	リード文では、「神経終末」という語が軸索の末端のことだとされている。この部分にシナプス小胞が多数あったということから、④以外の全てが誤りだとわかる。
第2問	問1	イソギンチャクやプラナリアは、分裂によって増殖する。
	問2	子房壁は果皮（や果肉）になる。
	問3	珠皮は、めしべの一部で母親の体細胞にあたる。この部分が種皮になる。
	問4	べん毛は3~4日目にかけて $6\mu\text{m}$ 、4~5日目にかけて $3\mu\text{m}$ 伸長しており、伸長速度は下がっている。
	問6	下線部の内容が、フォークトの局所生体染色法によって確認されたことであると知っていれば解ける。
	問7	だ腺染色体上ではMとNがほぼ同じ長さだが、組換え価から作成した染色体地図では黄体色-白眼遺伝子間が短く、白眼-ルビー色眼遺伝子間が長い。これは、後者のほうが組換え価が大きいことを示しており、乗換えが起こりやすかったことがわかる。
第4問	問2	下線部アについては、リード文に「海水中では浸透圧調節を行わない」とあるので、海水中ではケアシガニ（浸透圧調節のしくみを持たない）と同様になっているaを選ぶ。
	問4	血小板因子や血しょう中のカルシウムイオンなどが働いて、フィブリンが作られる。
	問6	アレルギーとは、抗原抗体反応を引き金として過剰な免疫反応が起こることである。
第5問	問1	各光強度におけるグラフと暗黒中でのグラフとの差が、真の光合成速度となる。7分のところで読み取ると見やすいだろう。
	問2	実験1のリード文で陽葉を用いていることを読み落とすと、戸惑うだろう。
	問3	乾燥重量の増加が見かけの光合成速度を示し、暗黒下での乾燥重量の減少が呼吸速度を示す。
	問6	20°C で横向きにしても、 4°C で横向きにしても、同様に屈曲するので②が正しいとわかる。