[生化学・分子生物学II（専門）]（全１題）

[問題　１]

下記のＡ群の研究分野中から一つを選択し，その分野での研究テーマを一つ設定せよ．次に，Ｂ群の中からその研究を行うために適切と思われるものを二つ選択せよ．Ａ群で選んだ分野と設定した研究テーマ及びＢ群から選んだ二つを記し，Ｂ群からの二つを用いどのような研究を行うかについて４００字程度で説明せよ．

Ａ群

タンパク質工学，細胞核，分子の膜輸送と選別，細胞内シグナル伝達，細胞周期制御，発生，遺伝子発現調節，細胞の増殖，細胞骨格，記憶・学習の分子機構，プログラム細胞死，分子シャペロン，エネルギー変換，老化の分子機構，分子進化，免疫系

Ｂ群

ショウジョウバエ，大腸菌，葉緑体，線虫，クラミドモナス，好熱菌，マウス，ラン藻，酵母，アフリカツメガエル，古細菌，ヒト培養細胞，アラビドプシス，ミトコンドリア，データーベース，再構成系，枯草菌，ウイルス