

# 生物基礎

[ I ]	問1	(ア)	光合成	(イ)	水 もしくは 二酸化炭素	(ウ)	二酸化炭素 もしくは 水
		(エ)	クロロフィル	(オ)	DNA		
	問2	大昔に、好気性細菌やシアノバクテリアが原始的な真核細胞の内部にすみつくことによって生じた					
	問3	細胞内共生					
	問4	呼吸を行う場であり、有機物からエネルギーを取り出す					
	問5	ミドリムシ					

[ II ]	問1	分化（細胞の分化も可）					
	問2	未受精卵の核が持っている遺伝情報を除いて、移植した格の遺伝情報のみをはたらくようにするため					
	問3	小腸の上皮細胞のような分化したカエルの細胞の核にも、からだをつくるのに必要な全ての遺伝子があることが示された					
	問4	全能性	問5	iPS細胞(人工多能性幹細胞)			

[ III ]	問1	(ア)	体液	(イ)	組織液	(ウ)	リンパ液
		(エ)	血しょう	(オ)	ホルモン	(カ)	恒常性(ホメオスタシス)
	問2	空腹時などはすい臓からグルカゴンが、激しい運動をした場合などは副腎髄質からアドレナリンが分泌され、肝臓でのグリコーゲンからグルコースへの分解を促進し、血糖濃度を上昇させる。					
問3	トロンビン						

[ IV ]	問1	生活排水、農業排水、工業排水など			問2	自然浄化(自浄作用)	
	問3	富栄養化		問4 ①	アオコ(水の華)	②	赤潮
	問5	大量発生したプランクトンの遺体の分解に大量の酸素が消費され、水中の酸素が欠乏するから。					
	問6	河川や海水に流入する汚水に含まれる栄養塩などを、水生植物や細菌などに吸収させ、濃度を減少させる。					