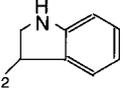
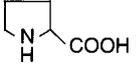
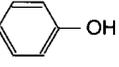


有機材料化学

第2回中間試験

- 1 アミロースとアミロペクチンについて化学構造の違いがわかるように図で示しなさい。
- 2 表の化学構造を見て、バリン、セリン、アスパラギン、アルギニン、メチオニン、フェニルアラニンをそれぞれ、親水性、疎水性アミノ酸に分類しなさい。

表4.1 天然タンパク中のL-アミノ酸

名称	側鎖 (R)	名称	側鎖 (R)
グリシン (Glycine)	— H	グルタミン (Glutamine)	— CH ₂ CH ₂ CONH ₂
アラニン (Alanine)	— CH ₃	リシン (Lysine)	— CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ NH ₂
バリン (Valine)	— CH(CH ₃) ₂	アルギニン (Arginine)	— CH ₂ CH ₂ CH ₂ NHC(=NH)NH ₂
ロイシン (Leucine)	— CH ₂ CH(CH ₃) ₂	システイン (Cysteine)	— CH ₂ — SH
イソロイシン (Isoleucine)	— CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃	メチオニン (Methionine)	— CH ₂ CH ₂ — S— CH ₃
セリン (Serine)	— CH ₂ — OH	ヒスチジン (Histidine)	— CH ₂ — CH ₂ — 
トレオニン (Threonine)	— CH(CH ₃)OH	トリプトファン (Tryptophane)	— CH ₂ — 
プロリン (Proline)		フェニルアラニン (Phenylalanine)	— CH ₂ — 
アスパラギン酸 (Aspartate)	— CH ₂ COOH	チロシン (Tyrosine)	— CH ₂ — 
アスパラギン (Asparagine)	— CH ₂ CONH ₂		
グルタミン酸 (Glutamate)	— CH ₂ CH ₂ COOH		

- 3 アンチコドンについて説明しなさい。
- 4 タンパク質の二次から四次構造について図を用いて説明しなさい。
- 5 GPCによる分子量測定の特徴を説明しなさい。
- 6 これまでの授業に対する感想、要望など