

## 平成20年度弁理士試験論文式筆記試験問題

[資源生物学]

1. 以下の文中の空欄( ① )から( ⑦ )に適切な語を入れよ。ただし、同じ番号には同じ語が入る。

【20点】

哺乳類の腎臓は、体のホメオスタシスを維持するために重要な臓器であり、尿を生産することによる排泄機能を持つ。腎臓の機能的な単位を( ① )といい、( ① )は血液が濾過される( ② )と、さまざまな分節を持ち、溶質や水分の再吸収を行う( ③ )とで構成される。( ② )に続く( ③ )は、順に( ④ )、( ⑤ )、( ⑥ )、集合管と呼ばれる分節からなり、( ④ )では生体の状態に関係なく大部分の溶質や水分が再吸収される。続く( ⑤ )は、下行脚と上行脚からなり、前者では水分のみが再吸収されるのに対し、後者では水透過性がなく溶質のみを再吸収する。( ⑥ )の上皮細胞は、すべての( ③ )分節中、もっとも高い( ⑦ )活性を持ち、二次性能動輸送による溶質の再吸収を活発に行う。集合管では最終的な水分量の調整が行われ、尿として排泄される。

2. 以下の語句を簡潔に説明せよ。

【30点】

- (1) PSE 肉
- (2) 筋線維型
- (3) エピジェネティクス
- (4) アシドーシス
- (5) 肉質等級と脂肪交雑
- (6) HACCP システムにおける7原則