

請簡答下列問題 (每題十分)。

1. 請敘述由外觀上分別魚類雌雄的方法。
2. 俗云：「人無法像牛一樣的吃草維生」，請問為什麼？
3. 請介紹植物培養 (plant culture) 的方法。
4. 生物體內的固有物質，不論是激素 (hormone) 或神經轉訊物 (neurotransmitter)，皆在微量即可致良好的生理效果；請說明主要原因。
5. 請比較「哺乳類動物」與「非哺乳類動物」的異同點。
6. Briefly describe the stages of mitosis and cytokinesis in an animal cell.
7. Describe the general architecture of the plasma membrane of cell.
8. Outline the function of eukaryotic RNA polymerases.
9. Describe the lytic cycle of viral replication including adsorption, penetration, replication and release.
10. Describe the events occurring during chemical synaptic transmission in a nervous system.