

生物學 試題

(限用答案本作答)

問答題(非簡答題，請儘可能詳答):

1. Cytoskeleton 的組成、其構成之蛋白次單位(protein subunit)及其功能分別為何?(15 分)
2. 何謂 proto-oncogene 及 oncogene? proto-oncogene 如何轉變成 oncogene?(10 分)
3. 何謂 apoptosis? apoptosis 的特徵為何?試舉出生物體中產生 apoptosis 現象的三個例子。(10 分)
4. stem cell 的來源有那些?在醫學上的應用為何?(10 分)
5. 試述 recombinant DNA 進行之步驟?經由基因改造的農作物可得到那些不同的特質?(10 分)
6. 那些生物被用來當作 experimental models?其共通的特性為何?(15 分)
7. 遺傳變異(genetic variation)如何產生?那些機制使族群內不好的遺傳變異(genetic variation)，在天擇(natural selection)下被保留下來?(10 分)
8. 名詞解釋(20 分)
 - (1)ecology
 - (2)phytochrome
 - (3)ruminant
 - (4)Human Genome Project
 - (5)DNA microarray assay

試題完