**《3-1生物生長的環境》**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **熱帶雨林** | **【環境特色】**赤道兩側（陽光直射）→四季如夏終年高溫多雨地形：喬木＋河流食物多→物種多地球的肺 | **【生物適應】**植物→高直（搶陽光）附生葉大尖板根 氣根 支柱根（蒸散水分）動物→游泳 爬樹 體型小鳥→色彩鮮豔Ex：巨嘴鳥、樹懶、猩猩、長臂猿 |
| **極地** | **【環境特色】**緯度高（陽光斜射）→能量低風大 雨少 地凍 夏短南極洲 北極海 | **【生物適應】**植物：草低矮 苔蘚 動物1保護色（冬-白；夏-大地色）2保暖：脂肪厚 毛細密3渡冬：冬眠 遷徙 入海Ex：海象 海豹 北極熊 企鵝 |
| **沙漠** | **【環境特色】**年雨量<250mm乾燥日夜溫差大→生物少降雨少 風沙大 土壤薄 | **【生物適應】**生物：保存水份減 少散失 需求低植物：休眠動物：大多體型小、體色淺，夜行性Ex：駱駝 跳鼠 仙人掌 |
| **草原** | **【環境特色】**一年乾雨2季地平坦 視野廣 | **【生物適應】**植物：生命力強動物：草食性→多群居 體型大視聽嗅覺好→力大 善跑Ex：長頸鹿 斑馬 獅子 豹 |
| **溪流** | **【環境特色】**流速 流量 地形 差異大→物種差距大 | **【生物適應】**體型小 多昆蟲 兩棲類生物流速快 無植物 吃枯枝EX：蓋斑鬥魚 泥鰍 溪哥 赤蛙 河烏 爬岩鰍 |
| **海洋** | **【環境特色】**分布最廣位置 水溫 深淺→物種不同 | **【生物適應】**淺海區→珊瑚礁0.3%物種多200m遠洋區**【臺灣海岸】**東（北）：太平洋→水深→鯨豚西：河口溼地南：珊瑚礁（恆春半島 小琉球 綠島 蘭嶼） |
| **河口溼地** | **【環境特色】**河川 海洋交界處水位 鹽分 變化大有漲退潮 養分豐富 物種多海洋生物、鳥類的幼苗生長地。候鳥遷徙的中繼站。 | **【生物適應】**水筆仔→胎生苗（避免種子被潮水沖走）呼吸根（應付漲潮時浸在水中）彈塗魚：鼓起的鰓→可以儲水皮膚潮濕→幫助呼吸胸鰭強壯→可在泥地上前進招潮蟹：小螯覓食 公-大螫打架和尚蟹：直行挖洞 |
| **高山** | **【環境特色】**氣溫低風力強多碎石土壤淺 | **【生物適應】**見課本P62玉山圓柏：順風而生玉山杜鵑：葉硬厚有蠟（低溫 減少水分蒸散）臺灣長鬃山羊：蹄臺灣水鹿：蹄硬 |
| **森林** | **【環境特色】**組成多樣 針葉林 混合林 闊葉林/\ 苔原 3000 雪線/ \ 針葉 台灣鐵杉 台灣冷杉/ \ 混合林 青蛇 黃山雀/ \ 闊葉 松鼠  | **【生物適應】**熱帶+亞熱帶→形態多 物種多見課本P63 |