**《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 |