地球變暖　墾丁的珊瑚為什麼會變白？

氣候變遷與生物　康軒 跨科　翰林 跨科　南一 跨科

掃描看影片

班級 _____　座號 _____　姓名 _____

邊看邊寫

1. 空氣裡的____氣體，會把一部分的熱送回地面，有水氣、二氧化碳、甲烷。燃燒煤炭、石油，也會放出____。

2. 1911 年到 2020 年，台灣的平均氣溫上升了大約____度。氣候變遷的衝擊有海平面上升、全球暖化和____。

3. 環境變了，生物有三條路：適應、____，或是來不及。適應要靠____，生物一代一代慢慢改變。

4. 減少溫室氣體的排放，叫____。調整生活和行為，來適應衝擊，叫____。

5. 謎思說「暖化，只是熱一點而已」。海水超過____度，珊瑚就有大白化的風險。

6. 珊瑚變白，是因為海水太熱，珊瑚把住在身體裡的____趕了出去。

想一想

夏天越來越熱，小明的社區想了兩個辦法：甲，少燒煤炭、石油；乙，把戶外活動改到傍晚。哪一個是減緩？哪一個是調適？為什麼？

五題練習

1. 溫室氣體對地球有什麼作用？
   - A 把一部分的熱送回地面，像給地球蓋了一層被子
   - B 把太陽的光全部擋在外面，像給地球撐了一把傘
   - C 把地面的熱全部送到太空，像給地球開了一扇窗
   - D 讓空氣變得更乾淨，像給地球裝了一台清淨機

2. 全球暖化讓海平面升高。依這集的說法，原因是什麼？
   - A 降雨變多，雨水不斷流進海裡
   - B 月亮的引力變大，把海水往上拉
   - C 水一熱會膨脹，加上冰河融化
   - D 海裡的魚變多，把水位擠高了

3. 台灣的高山植物，分布的上限一百年來每年往上移了大約 3.6 公尺。研究說這很可能是高山物種的大威脅，原因是什麼？
   - A 因為高山植物不喜歡冷，所以不想再往上搬
   - B 因為山只有那麼高，往上搬的空間有限
   - C 因為搬家會讓高山植物變成別種生物
   - D 因為高山上的雨量會變成零，植物沒有水喝

4. 小明說：「台灣一百多年才升高 1.6 度而已，暖化只是熱一點。」依這集的說法，下面哪一個回應最合理？
   - A 對，1.6 度很少，海水超過 30 度也沒關係，暖化的衝擊很小，不用擔心
   - B 對，生物都可以馬上適應，海水變熱了，珊瑚也不會有什麼風險，不用擔心
   - C 不對，海水超過 30 度，珊瑚就有大白化的風險，但暖化只發生在台灣一帶
   - D 不對，海水超過 30 度，珊瑚就有大白化的風險，暖化的衝擊是全球性的

5. 小美潛水時看到一片全白的珊瑚，說：「這片珊瑚已經死了。」依這集的說法，下面哪一個回應最合理？
   - A 對，珊瑚變成白色，就表示藻已經離開，珊瑚死了，不可能再恢復
   - B 不一定，變白是珊瑚把蟲黃藻趕走，壓力不嚴重的話，珊瑚能恢復
   - C 不對，珊瑚變白是因為吃了太多藻，變白以後很快就會死掉
   - D 對，只要變白，就表示藻離開太久了，珊瑚一定會死，救不回來

考前 30 秒

01 考前三十秒！

02 溫室氣體有，二氧化碳、甲烷、水氣。

03 氣候變遷的衝擊：海平面上升、全球暖化、異常降水。

04 全球暖化影響生物：適應、搬家，或來不及。

05 因應氣候變遷：減緩是減少排放，調適是調整生活。

06 植物會影響氣溫和空氣品質。