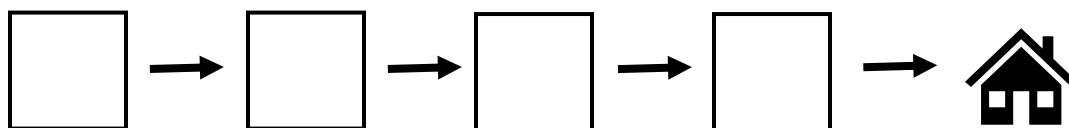


輸電網絡

1) 觀察輸電網絡模型，請排列出以**液化天然氣**為燃料的發電及輸電過程。

- A) 天然氣經海底管道輸送到**發電廠**發電
- B) 於變電站**降低電壓**供客戶使用
- C) 透過**高壓架空電纜**將電力傳輸到各個地區變電站
- D) 把從世界各地購入的**液化天然氣**進行**再氣化**



能源規劃

2) 根據世界能源理事會的建議，各國在能源發展中，要在

三個範疇中取得平衡。



3) 市民 A：「為面對氣候變化，我提議只使用可再生能源發電。」從能源規劃的角度，你同意市民 A 的建議嗎？為甚麼？



延伸遊戲：試挑戰「能源規劃師」互動遊戲，為日向市作長遠的能源規劃。你能在三個範疇中取得平衡嗎？

中電客戶用電需求互動圖表

4a) 觀察夏季與冬季的用電需求圖表，用電高峰出現於每日（早上 / 中午）和（傍晚 / 凌晨），而（夏季 / 冬季）比（夏季 / 冬季）的用電量高出一倍以上。

4b) 試解釋出現上述用電情況的原因。



更潔淨的燃料組合

5) 試根據以下的特性，找出相應的發電燃料。

- A) 核能 B) 天然氣 C) 可再生能源 D) 煤

發電燃料	特性
	成本低，碳排放高
	供應可靠度高，零碳排放
	成本較高，供應可靠度高
	零碳排放，供應可靠度低



可持續未來

6) 為配合政府 2050 年前實現**碳中和**的目標，電力公司透過採用不同零碳能源，邁向**淨零發電**。
試舉出一種零碳能源，並寫出它在香港應用的例子及其面對的挑戰。

零碳能源	
香港應用的例子	
面對的挑戰	

7) 試挑戰「減碳惜電大作戰」遊戲，分享一個你在日常生活中的減碳行動。

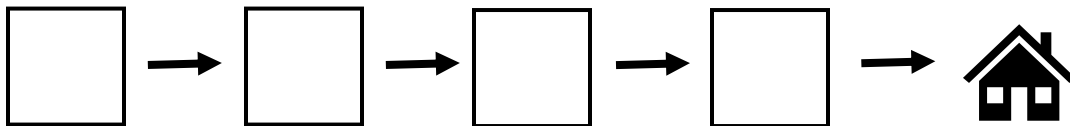
輸電網絡

1) 觀察輸電網絡模型，請排列出以**液化天然氣**為燃料的發電及輸電過程。

- A) 天然氣經海底管道輸送到**發電廠**發電
- B) 於變電站**降低電壓**供客戶使用
- C) 透過**高壓架空電纜**將電力傳輸到各個地區變電站
- D) 把從世界各地購入的**液化天然氣**進行**再氣化**



答案：DACB



能源規劃

2) 根據世界能源理事會的建議，各國在能源發展中，要在

可靠及安全供電、合理電價、保護環境

三個範疇中取得平衡。



3) 市民 A：「為面對氣候變化，我提議只使用可再生能源發電。」從能源規劃的角度，你同意市民 A 的建議嗎？為甚麼？

可再生能源的可靠度較低而且價格較高，單靠可再生能源發電有機會導致電力供應不穩，市民亦需負擔高昂的電費。



延伸遊戲：試挑戰「能源規劃師」互動遊戲，為日向市作長遠的能源規劃。你能在三個範疇中取得平衡嗎？

中電客戶用電需求互動圖表

4a) 觀察夏季與冬季的用電需求圖表，用電高峰出現於每日（早上 / 中午）和（傍晚 / 凌晨），而（夏季 / 冬季）比（夏季 / 冬季）的用電量高出一倍以上。

4b) 試解釋出現上述用電情況的原因。



日間頻繁的商業及工業活動，以及大量市民於傍晚回家皆令用電量快速上升。而夏季酷熱，空調使用量高，令夏季的用電量增加。

更潔淨的燃料組合

5) 試根據以下的特性，找出相應的發電燃料。

- A) 核能 B) 天然氣 C) 可再生能源 D) 煤

發電燃料	特性
D) 煤	成本低，碳排放高
A) 核能	供應可靠度高，零碳排放
B) 天然氣	成本較高，供應可靠度高
C) 可再生能源	零碳排放，供應可靠度低



可持續未來

6) 為配合政府 2050 年前實現**碳中和**的目標，電力公司透過採用不同零碳能源，邁向**淨零發電**。

試舉出一種零碳能源，並寫出它在香港應用的例子及其面對的挑戰。

零碳能源	可再生能源	轉廢為能	核能
香港應用的例子	石壁水塘、船灣淡水湖及大欖涌水塘的浮動太陽能發電系統	源·區 T Park / O · PARK1 / 中電綠源	大亞灣核電站
面對的挑戰	佔用大量空間	供應可靠度較低	公眾對核安全的關注

7) 試挑戰「減碳惜電大作戰」遊戲，分享一個你在日常生活中的減碳行動。

言之成理即可