

01999213 สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต

Environment, Technology and Life

ข้อสอบ Final ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

ส่งภายใน 21 มีนาคม 2566

ที่ puttaporn.s@ku.th

คำชี้แจง

- ให้นิสิตใช้ **ความรู้ที่ได้เรียนในวิชานี้เท่านั้น** มาอธิบายภาพในแต่ละข้อ
- ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ **ให้เลือกทำข้อใดก็ได้รวม 10 ข้อเท่านั้น**
- พิมพ์หรือเขียนตอบก็ได้ ไม่ต้องลอกโจทย์มาใหม่ แต่ให้ส่งเป็นไฟล์ pdf docx หรือ jpg ใดๆอย่างหนึ่ง มาพร้อมกับอีเมล โดยใช้ Gmail ของ KU (xxxx.xx@ku.th) และส่งถึง อ.พุทธร ส่องศรี ที่ **puttaporn.s@ku.th** ภายใน **วันอังคารที่ 21 มี.ค. 66 23.59 น.**
- ระวังปลอมส่งจาก Gmail ส่วนตัวที่ไม่ใช่ KU

คำชี้แจง (ต่อ)

- อย่าลืมตั้งหัวข้ออีเมล (**Subject**) ไม่ปล่อยว่างไว้ โดยตั้งแบบนี้เท่านั้น
รหัสนิติศิต ชื่อ นามสกุล 01999213

ตัวอย่างเช่น

6321967890 สายฝน พิรุณโปรย 01999213

และใส่รหัสนิติศิตพร้อมชื่อ นามสกุล ในกระดาษคำตอบข้อสอบด้วย

ไม่จำเป็นต้อง **copy** รูปภาพมาลงในกระดาษคำตอบ เขียนเฉพาะคำตอบ
เท่านั้น

เมื่อส่งแล้ว จะได้รับการตอบรับทางอีเมลเช่นกัน หากไม่ได้รับภายใน 3 วัน ให้
ติดต่อกลับมาอีกครั้ง **ควรเช็คอีเมลเป็นระยะ เพราะอีเมลอาจไม่แจ้งเตือน**

คำชี้แจง (ต่อ)

- วิชานี้ตัดเกรดจากคะแนนสอบแบบ **Take Home 2 ครั้งเท่านั้น** คือ **Midterm** และ **Final** รวมเป็น 100%
- งานอื่น ๆ ที่อาจารย์แต่ละท่านมอบหมาย เช่น รายงานกลุ่ม การสอบออนไลน์ เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการสอน นิสิตสามารถเข้าเรียน เข้าสอบออนไลน์ได้ตามความสมัครใจ
- หากนิสิตทำคะแนนสอบ **Take Home 2 ครั้งได้น้อย** จะพิจารณานำคะแนนงานอื่น ๆ มาเพื่อยกระดับคะแนนได้

ข้อ 0 (ตัวอย่าง)

- จงเขียนอธิบายภาพข้างล่างนี้



ตัวอย่างคำตอบที่นิสิตทำมาส่ง

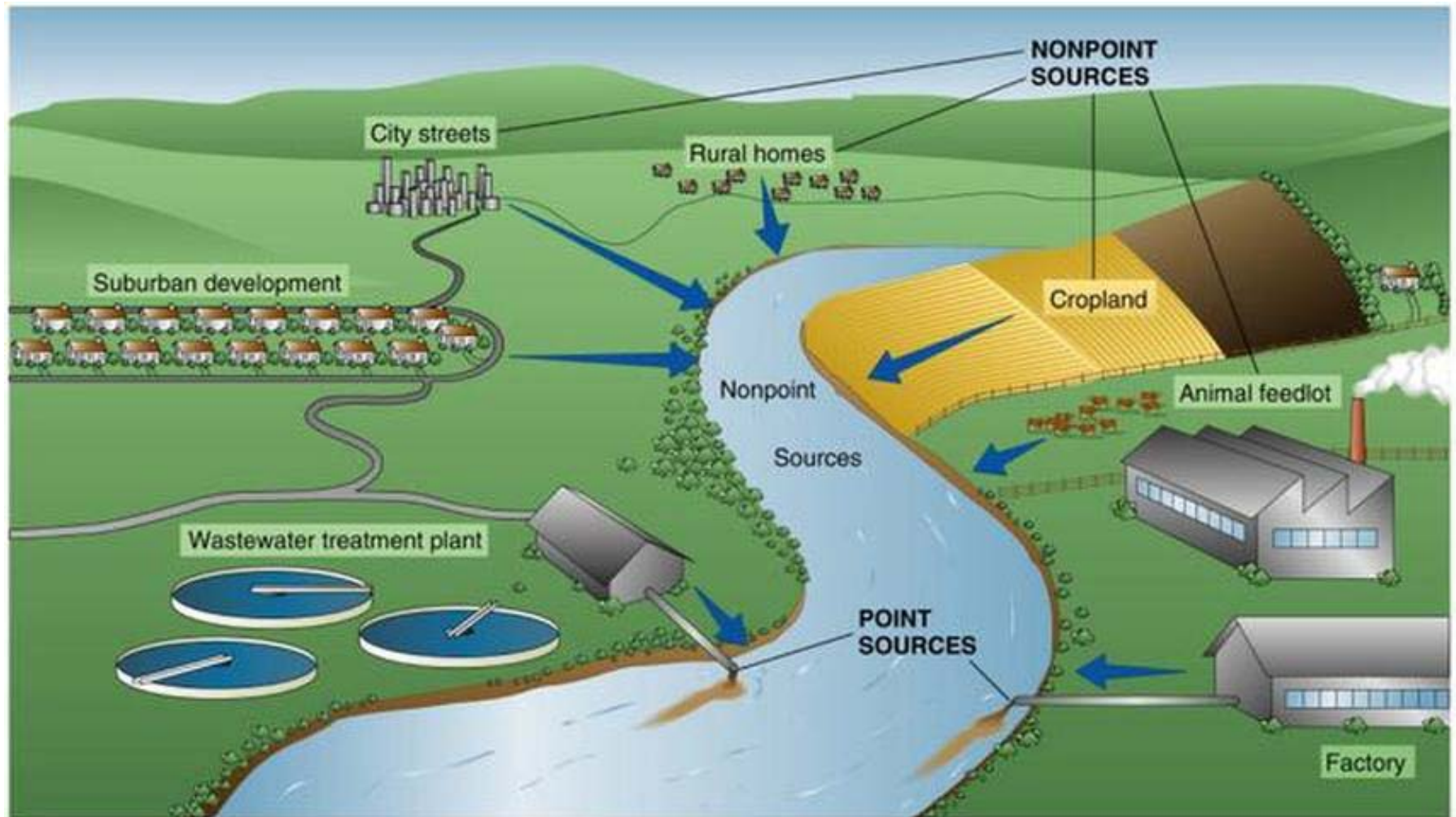
- ข้อ 0

ตอบ เป็นภาพพะยูนกำลังกินหญ้าทะเล จัดเป็นระบบนิเวศหญ้าทะเล น้ำเค็ม จากการศึกษาของสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน พบว่า พะยูนจะเริ่มเข้ามาหากินหญ้าทะเลในช่วงที่น้ำทะเลกำลังขึ้น โดยกินหญ้าทะเลวันละประมาณ 30 กิโลกรัม

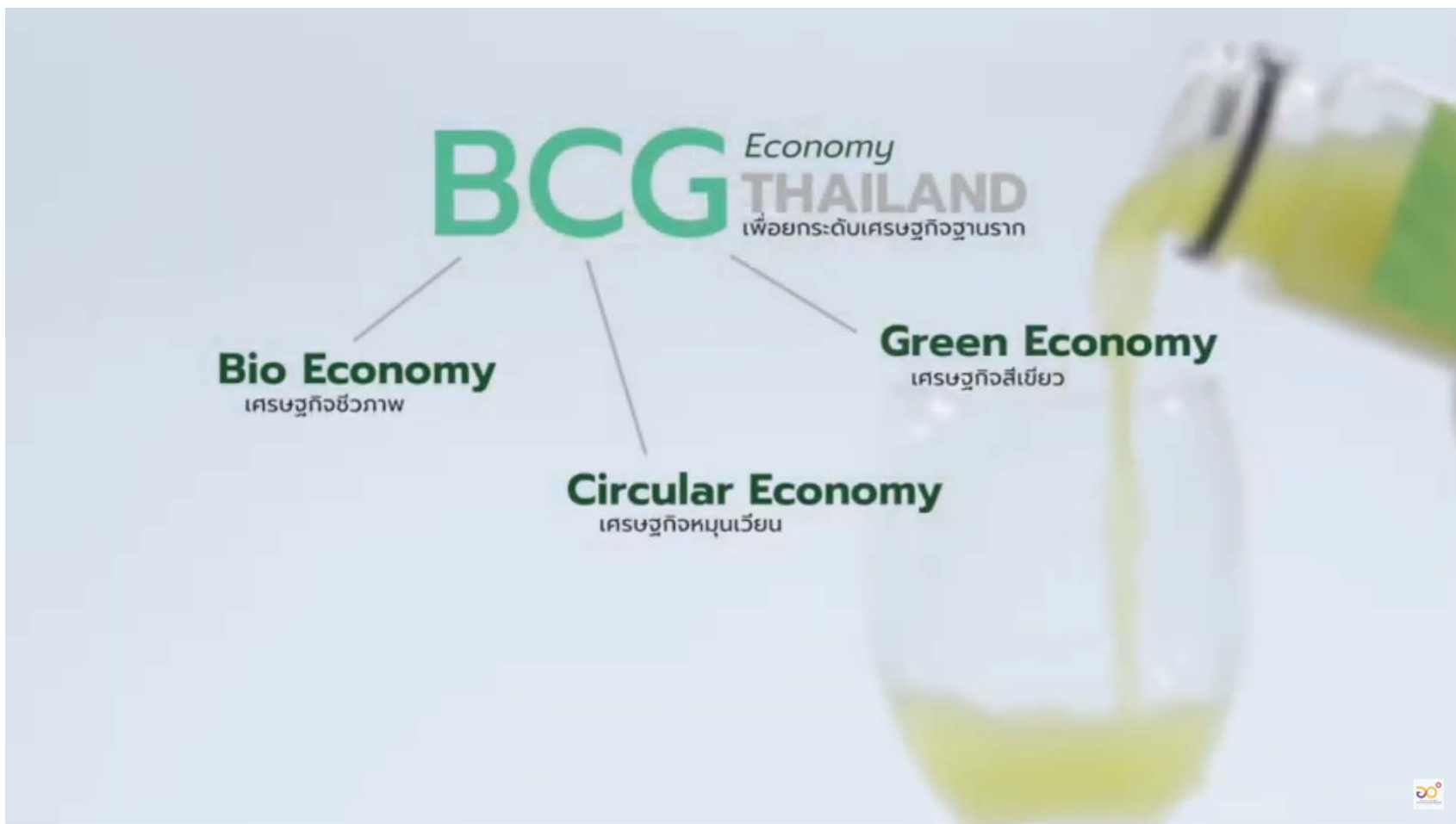
หญ้าทะเลที่พะยูนกินมากที่สุดคือ หญ้าชะเงาใบมน หญ้าอำพัน กุยช่ายทะเล

พะยูนในประเทศไทยมีจำนวนลดลงเนื่องมาจากการล่า การเข้าไปติดในเครื่องมือประมงและการทำลายแหล่งหญ้าทะเล พะยูนกลุ่มใหญ่ที่สุด พบที่บริเวณแนวเขตพื้นที่หญ้าทะเลขนาดใหญ่ในเกาะมุกและเกาะลิบง จังหวัดตรัง

ข้อ 1



ข้อ 2



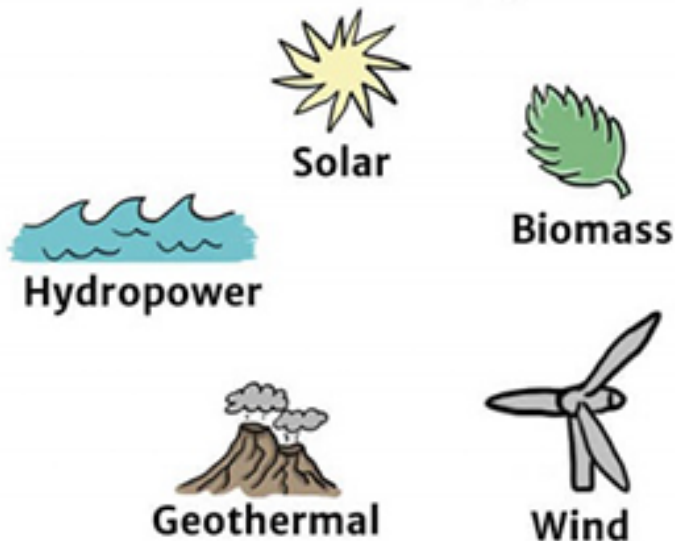
ข้อ 3



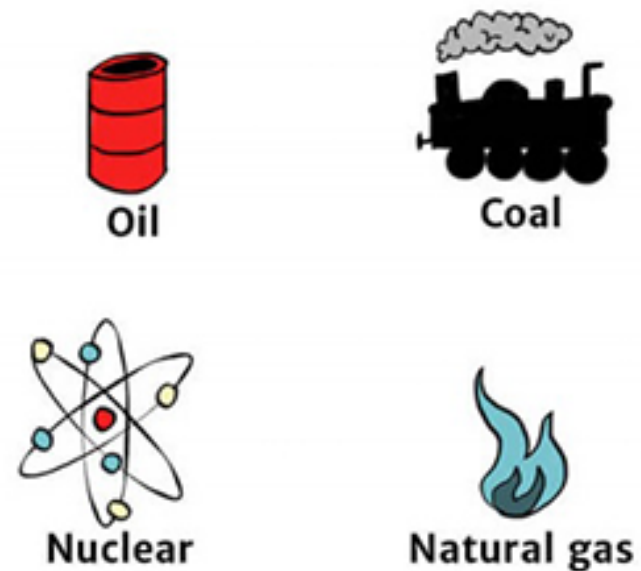
ข้อ 4

Renewable and Non-Renewable Energy Sources

Renewable energy



Non-renewable energy

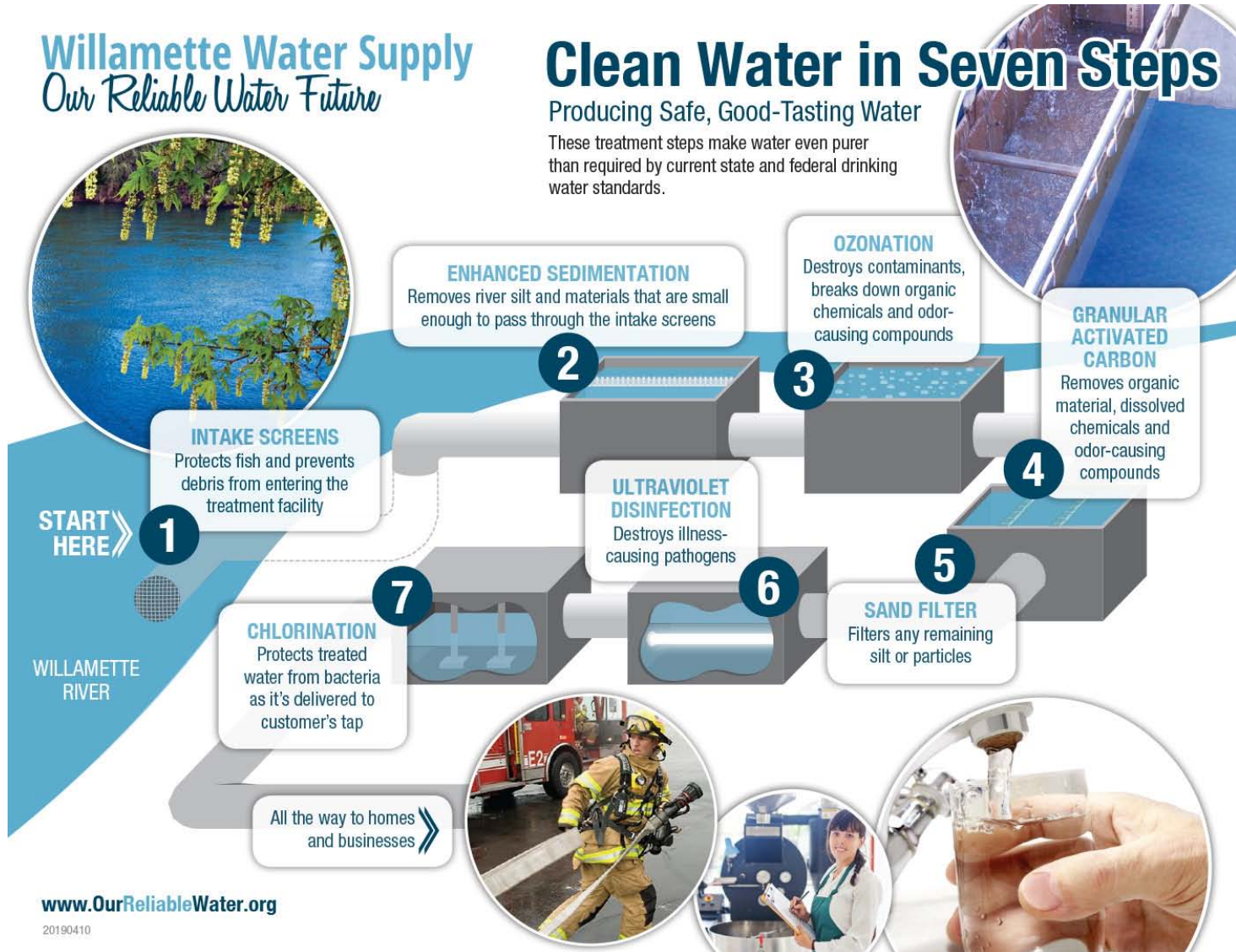


Willamette Water Supply Our Reliable Water Future

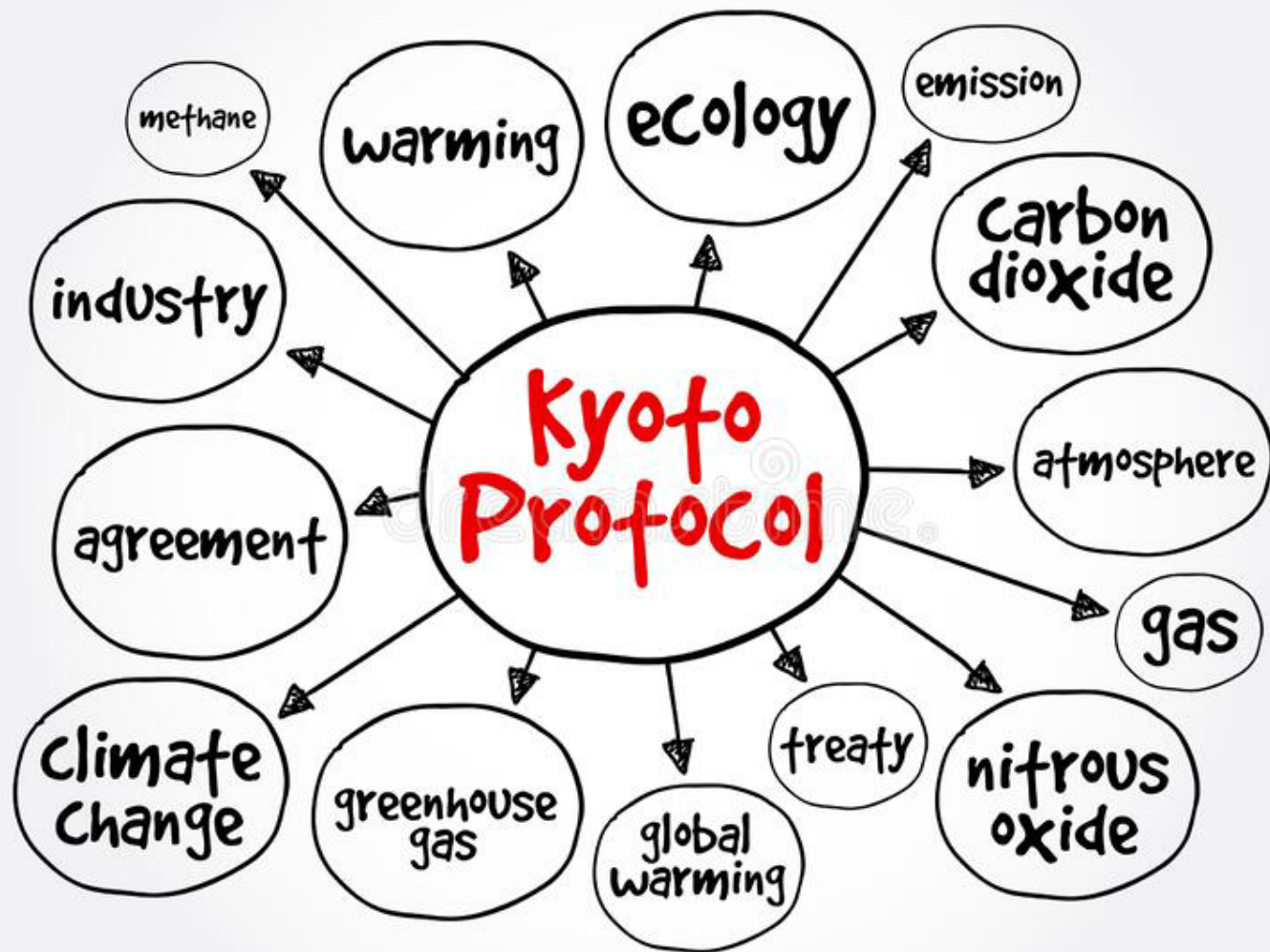
Clean Water in Seven Steps

Producing Safe, Good-Tasting Water

These treatment steps make water even purer than required by current state and federal drinking water standards.



ข้อ 6



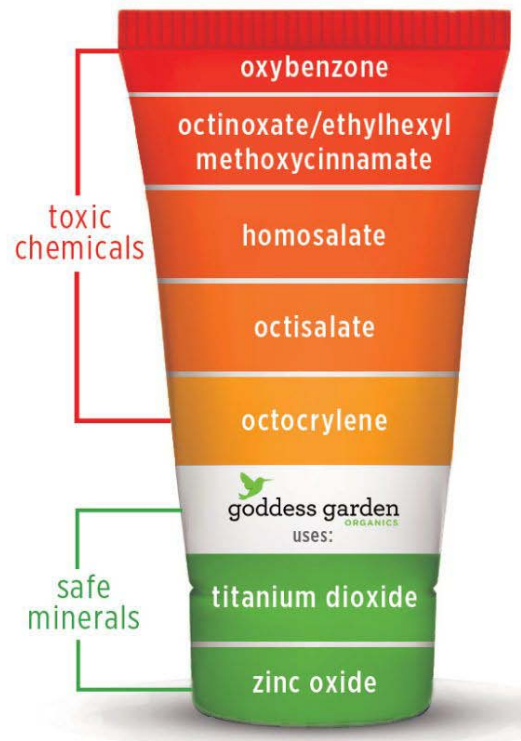
ข้อ 7



ข้อ 8

SUNSCREEN TOXICITY RATINGS*

*from EWG.org/SkinDeep



ข้อ 9

HOUSEHOLD AIR POLLUTION

3.8 million

die prematurely every year from household air pollution from cooking (2016). Household air pollution is mostly created by using kerosene and solid fuels such as wood with polluting stoves, open fires and lamps.

Women and children are the most at risk.



18%
from stroke



27%
from ischaemic heart disease



20%
from chronic obstructive pulmonary disease (COPD)



8%
from lung cancer



27%
are due to pneumonia

CLEAN AIR FOR HEALTH

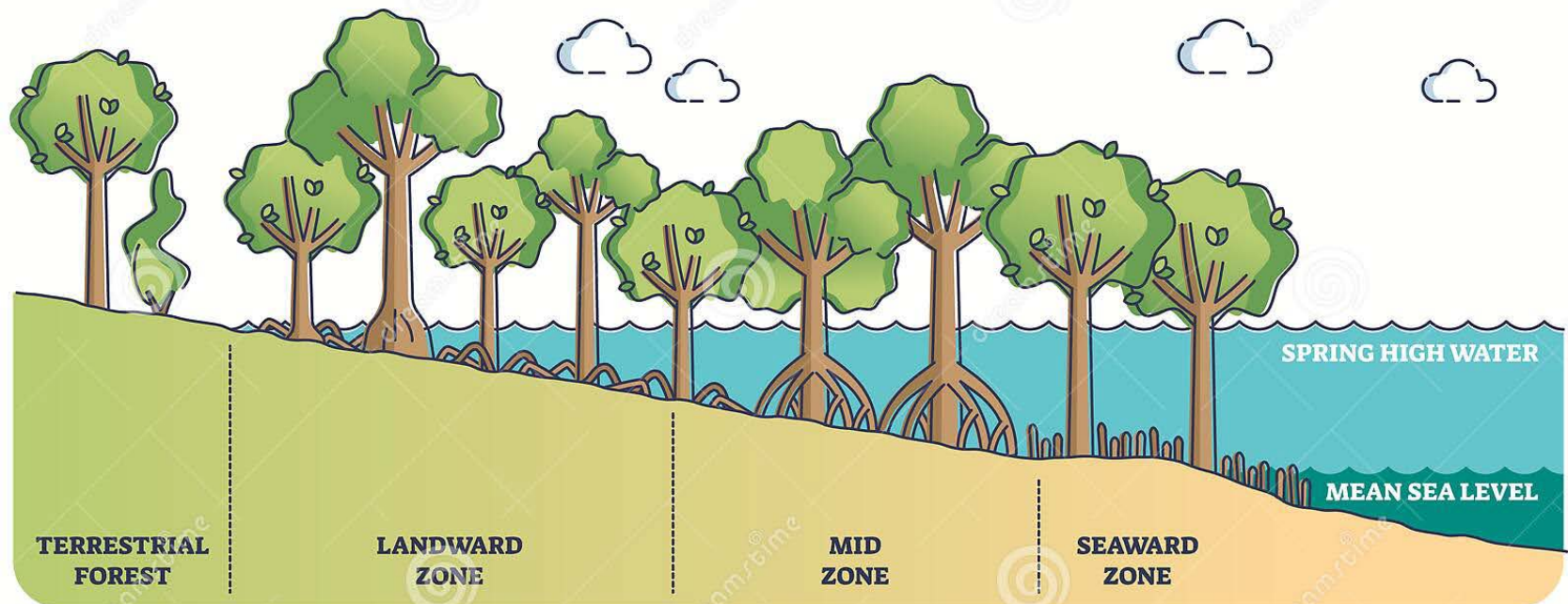
#AirPollution



ข้อ 10

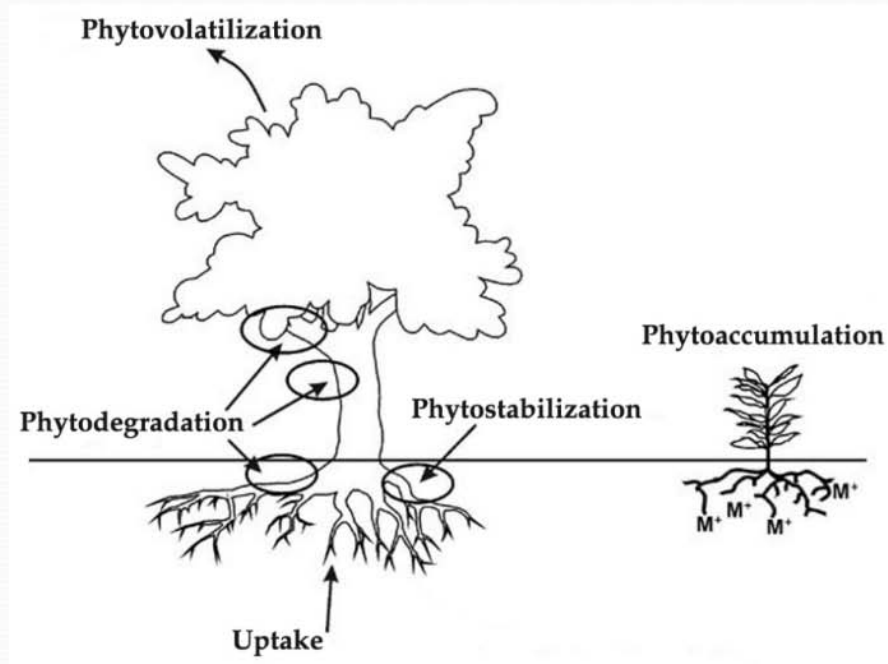


ZONATION OF MANGROVES



ข้อ 12

Phytoremediation



ข้อ 13



15

พื้นที่ชุ่มน้ำ

ที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ



KNOW YOUR MICROPLASTICS

**MICROPLASTICS ARE PIECES OF PLASTIC
5 MILLIMETRES OR SMALLER.**



COMMON MICROPLASTICS:

FRAGMENTS



Small pieces of a larger plastic object.

FIBRES



The most common type of microplastic. Plastic strands from clothing.

FOAM



Pieces of food containers and coffee cups.

NURDLES



Plastic pellets usually used in manufacturing.

MICROBEADS



Beads used in soaps and cosmetics. Now labelled "toxic" in Canada, soon to be banned in personal care products. Look for "poly" on the label.

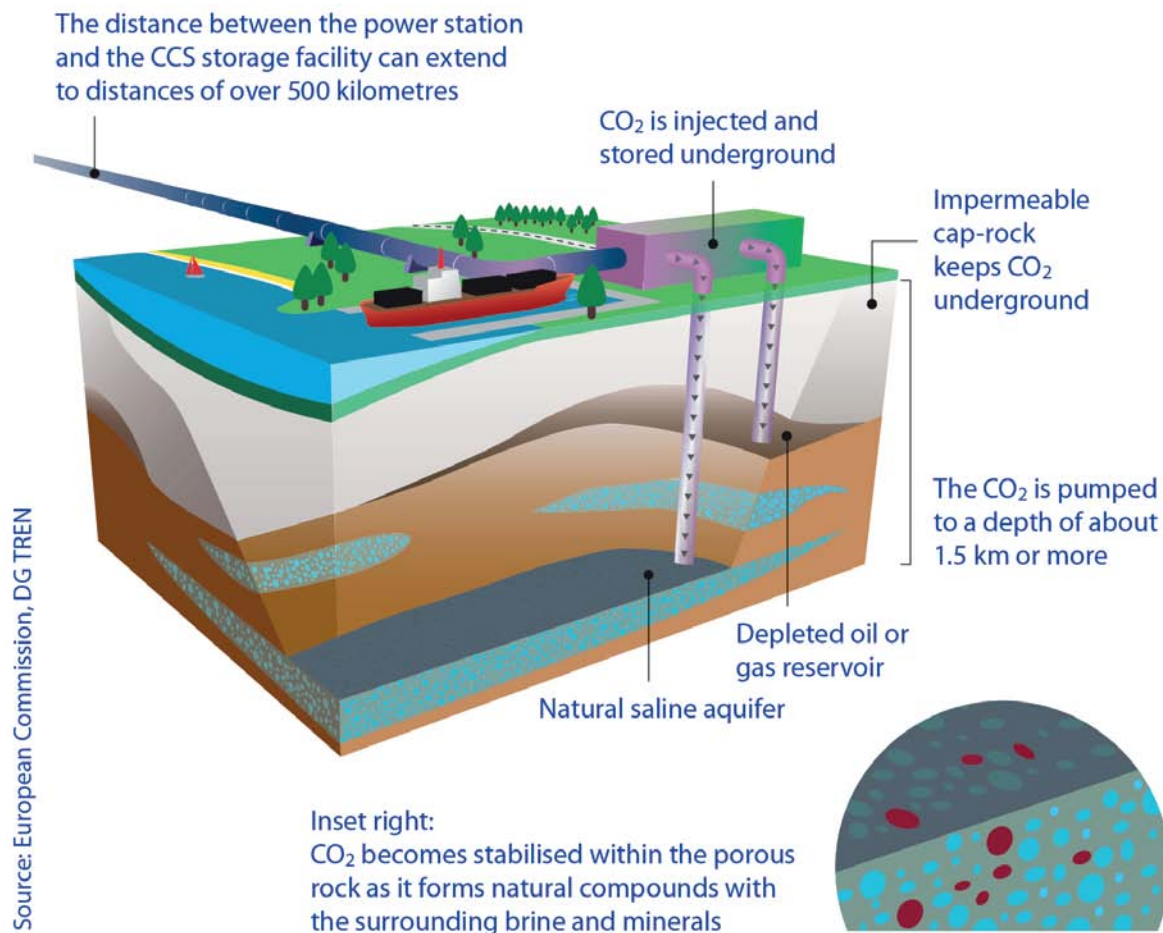


MACROPLASTICS ARE ANY PLASTICS LARGER THAN 5 MILLIMETRES.

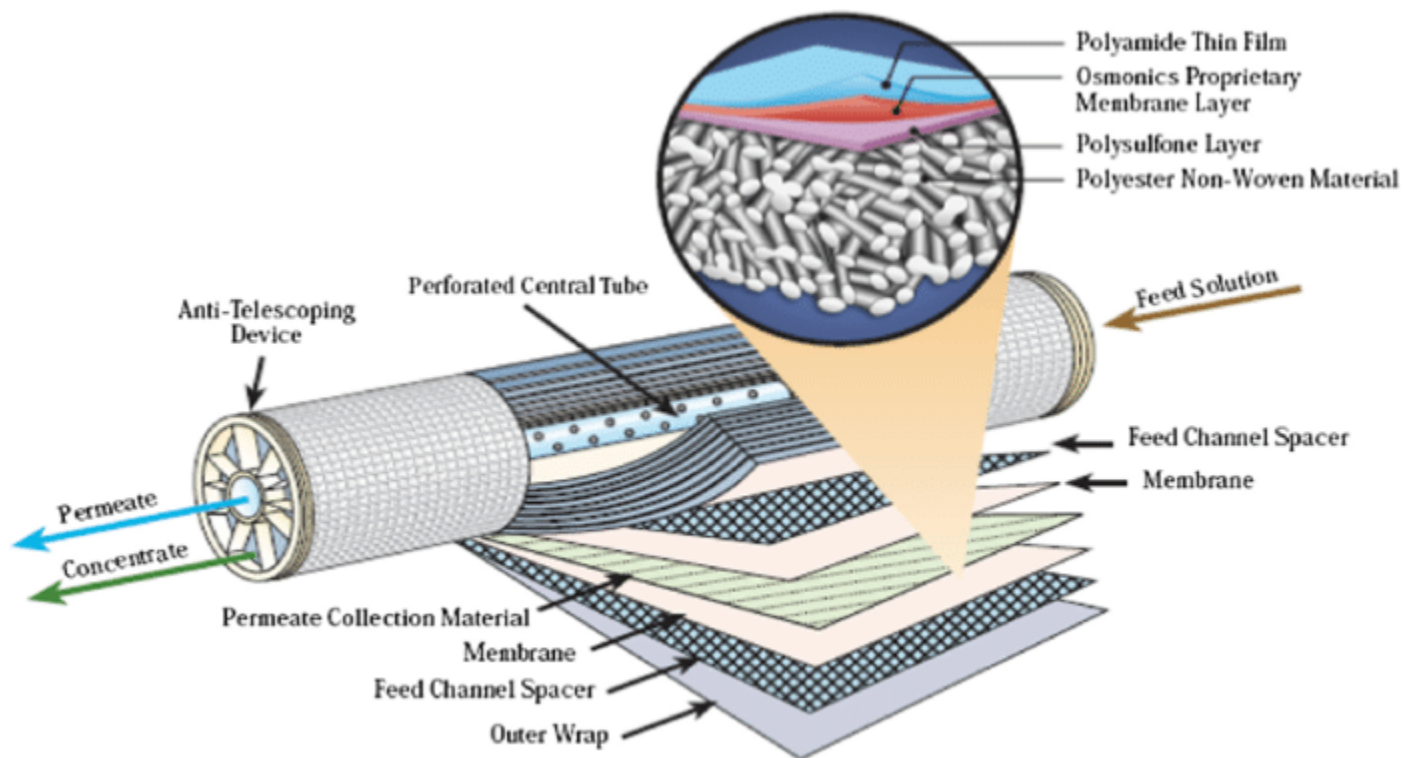
Examples: plastics bags, bottle lids, bottles, food wrappers, etc.

ข้อ 16

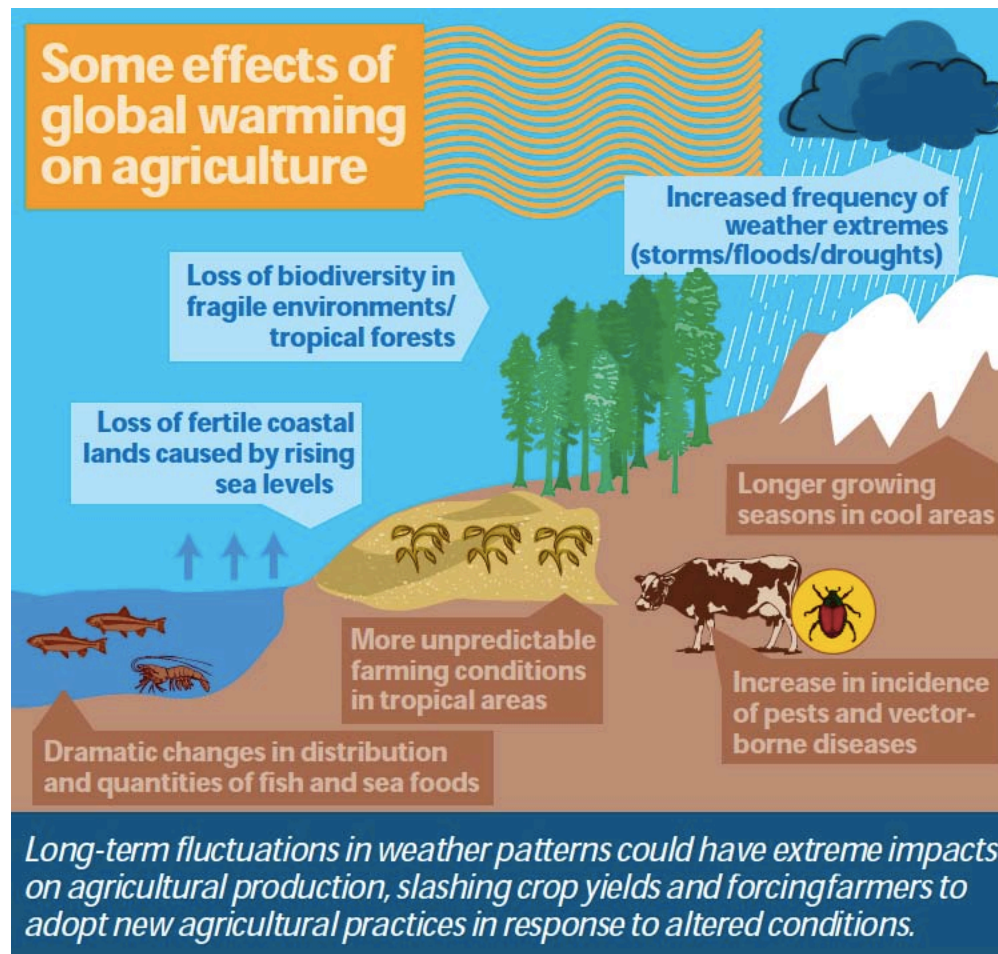
Carbon Capture and Storage (CCS)



ข้อ 17

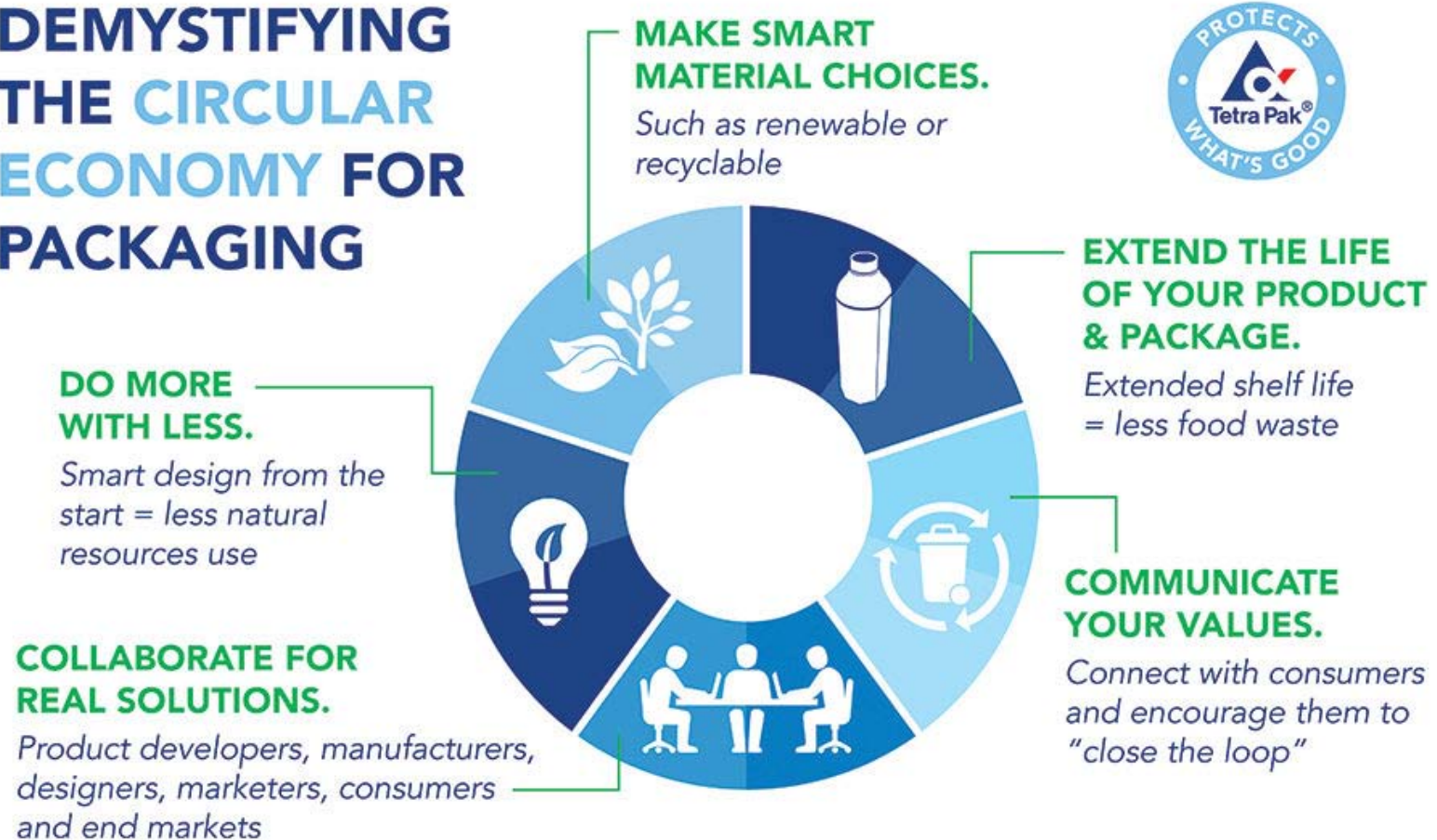


ข้อ 18

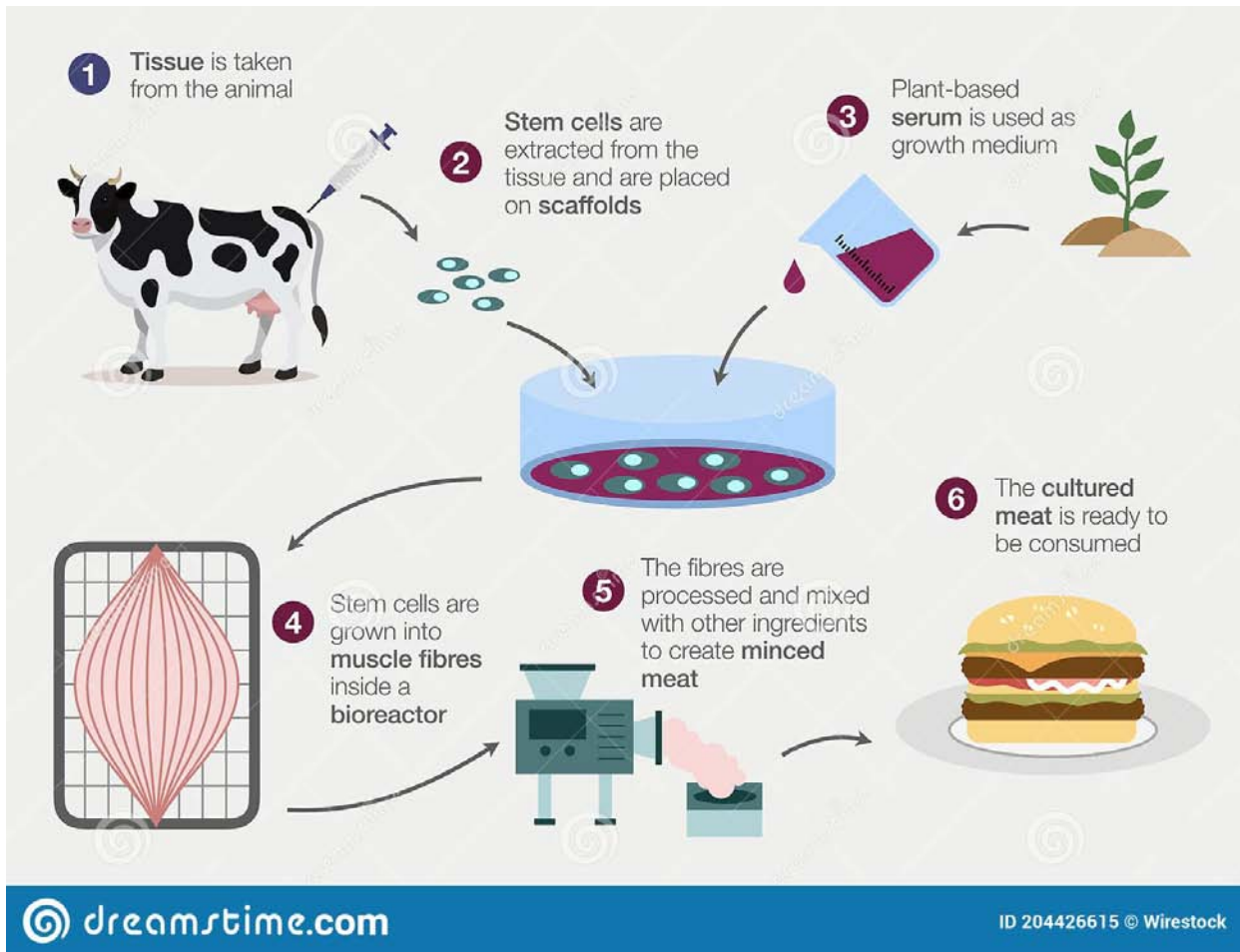


ข้อ 19

DEMYSTIFYING THE CIRCULAR ECONOMY FOR PACKAGING



ข้อ 20



ทบทวนอีกครั้งก่อนส่ง

- พิมพ์อีเมลอาจารย์ให้ถูกต้อง **puttaporn.s@ku.th**
- อย่าลืมแนบไฟล์คำตอบกับอีเมลโดยตรง ไม่รับเป็น **Link** ภายนอก **KU**
- ใช้อีเมล **KU** เท่านั้น และระวังแนบไฟล์ผิดวิชา หรือเอาไฟล์เก่ามาส่ง
- **เลือกทำเพียง 10 ข้อเท่านั้น** เขียนข้อให้ตรงกับคำตอบ
- ส่งแล้ว จะได้รับการตอบรับจากอาจารย์ ให้เช็คอีเมลให้มั่นใจว่าส่งได้เรียบร้อย
- หากอาจารย์ไม่ได้รับคำตอบข้อสอบจากนิสิต จะได้เกรด **I** และหากไม่ติดต่อภายในเวลาที่กำหนด จะเปลี่ยนเป็น **F** โดยอัตโนมัติ