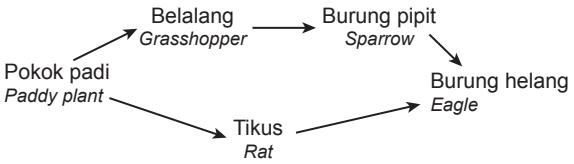
Praktis Lanjutan 1

1. Rajah di bawah menunjukkan satu siratan makanan di sawah padi. **TP 4**
The diagram below shows a food web in a paddy field.

SP 2.1.2
KBAT Menganalisis



Terangkan bagaimana tenaga dipindahkan daripada pengeluar kepada pengguna tertier dan nyatakan sebab mengapa tenaga semakin berkurang di setiap organisma.
Explain how energy is transferred from the producer to the tertiary consumer and state why energy decreases at each organism.

2. Sebuah ladang kelapa sawit mengalami masalah serangan populasi tikus yang serius. Pemilik ladang mempunyai dua pilihan: **TP 5**
An oil palm plantation faces a severe rat infestation problem. The owner has two options:

SP 2.3.3
KBAT Menilai

- Kaedah *A*: Menggunakan racun tikus kimia secara berkala.
  Method A: Using chemical rat poison regularly
- Kaedah *B*: Membina sarang hantu untuk menggalakkan kehadiran burung hantu sebagai pemangsa.
  Method B: Constructing owl nesting boxes to encourage the presence of owls as predators.

Pilih kaedah yang terbaik dan wajarkan pilihan anda dari sudut kelestarian alam sekitar dan kos.
Choose the best method and justify your choice in terms of environmental sustainability and cost.

3. Bayangkan satu situasi di mana semua organisma pengurai, seperti bakteria dan kulat, di Bumi tiba-tiba pupus secara serentak. **TP 6**
Imagine a scenario where all decomposers, such as bacteria and fungi, on Earth suddenly become extinct simultaneously.

SP 2.3.5
KBAT Mencipta

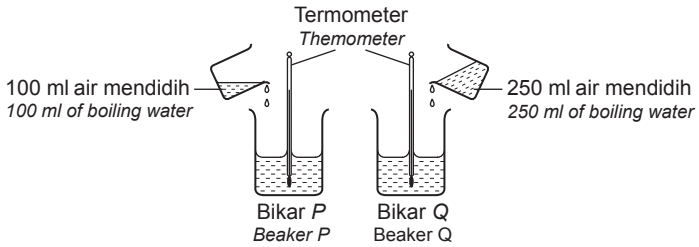
Bina satu senario tentang apa yang akan berlaku kepada permukaan Bumi dan kitar nutrien dalam tempoh 5 tahun.
Construct a scenario on what would happen to the Earth's surface and nutrient cycles within a period of 5 years.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

Praktis Lanjutan 2

1. Rajah di bawah menunjukkan situasi di mana dua buah bikar, *P* dan *Q*, diisi dengan air mendidih pada suhu 100°C. Bikar *P* mengandungi 100 ml air mendidih, manakala bikar *Q* mengandungi 250 ml air mendidih.
The diagram below shows a situation where two beakers, P and Q, are filled with boiling water at 100°C. Beaker P contains 100 ml of boiling water, while beaker Q contains 250 ml of boiling water.

SP 9.1.1
KBAT Menganalisis
TP 4



Selepas dibiarkan pada suhu bilik selama 10 minit, bacaan suhu air di dalam bikar *P* didapati turun dengan lebih cepat berbanding bikar *Q*.
After being left at room temperature for 10 minutes, the temperature reading of the water in beaker P decreases faster than in beaker Q.
Wajarkan mengapa suhu air di dalam bikar *P* menurun lebih cepat berbanding bikar *Q* selepas 10 minit.
Justify why the water temperature in beaker P drops faster than in beaker Q after 10 minutes.

2. Dua orang murid, Ali dan Abu, menjalankan aktiviti perkhemahan pada musim sejuk di kawasan tanah tinggi. Ali memilih untuk memakai sehelai jaket kulit yang sangat tebal, manakala Abu memilih untuk memakai beberapa lapis pakaian kemeja nipis yang diperbuat daripada kain kapas.
Two students, Ali and Abu, are on a winter camping trip in a highland area. Ali chooses to wear a single, very thick leather jacket, while Abu chooses to wear several layers of thin cotton shirts.

SP 9.2.3
KBAT Menilai
TP 5

Selepas beberapa jam berada di luar khemah, Ali berasa sangat sejuk berbanding Abu.
After a few hours outside the tent, Ali feels much colder than Abu.

Nilaikan pilihan pakaian Abu berbanding Ali berdasarkan prinsip pengaliran haba dan penebatan haba.
Evaluate Abu's choice of clothing compared to Ali's based on the principles of heat flow and heat insulation.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

3. Anda dikehendaki mereka bentuk satu model bekas penyimpan ais buatan sendiri dengan menggunakan bahan-bahan kitar semula untuk mengekalkan ais daripada mencair dengan cepat semasa perkelahan keluarga di pantai. **TP 6**

SP 9.2.3

KBAT Mencipta

You are required to design a DIY ice box model using recycled materials to keep ice from melting quickly during a family picnic at the beach.

- Kotak kadbod
  Carboard box
- Kerajang aluminium
  Aluminium foil
- Kepingan polistirena
  Polystyrene sheet
- Cat berwarna putih
  White paint

Lakarkan reka bentuk bekas penyimpan ais anda dan terangkan bagaimana reka bentuk itu mengaplikasikan prinsip pengaliran, penyerapan dan pembebasan haba untuk memastikan ais bertahan lebih lama.
Sketch the design of your ice box and explain how the design applies the principles of heat transfer, absorption and emission to ensure the ice lasts longer.

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.