

PAPER D

Name of the Participant: _____ Date: _____

School Name: _____

GENERAL INSTRUCTION:

1. Do not open the booklet until you are told to do so.
未经允许，不要翻开试卷。
Jangan buka buku soalan ini sehingga diberitahu.
2. You are given 90 minutes to attempt all 25 questions.
你有 90 分钟的时间完成全部 25 道题目。
Anda diberi masa 90 minit untuk menjawab semua 25 soalan.
3. Ensure to enter the necessary information asked in the Answer Sheet such as your name, country, and year level.
请在答题纸上填写你的姓名、国家和年级。
Pastikan maklumat seperti nama, negara, dan tahun pengajian diisi dalam Kertas Jawapan.
4. Record your answers neatly on the Answer Sheet provided.
请将答案工整地写在提供的答题纸上。
Catatkan jawapan dengan kemas pada Kertas Jawapan yang disediakan.
5. Marks are awarded for correct answers only. There is no penalty for incorrect answers.
只有正确答案才得分，错误答案不扣分。
Markah hanya diberikan untuk jawapan yang betul. Tiada penalti untuk jawapan salah.
6. Calculators are not allowed.
禁止使用计算器。
Kalkulator tidak dibenarkan.
7. All figures are not drawn to scale. They are intended only as aids.
所有图形不按比例绘制，仅供参考。
Semua gambar tidak dilukis mengikut skala. Ia hanya sebagai bantuan.
8. Start answering when the proctor gives the signal.
监考老师发出指示后方可开始作答。
Mula menjawab apabila pengawas memberi isyarat.

SAMPLE

Note: DO NOT REMOVE this exam paper from the exam venue.

注意：不得将本试卷带离考场。

Nota: JANGAN BAWA KERTAS PEPERIKSAAN INI KELUAR DARI TEMPAT PEPERIKSAAN.

Secondary 1

1. How would damage to the olfactory nerve affect a person's daily life, and which other senses might help compensate for the loss of smell?

A. The person may experience difficulty distinguishing odors and may rely on taste to help identify food flavors.

这个人可能难以区分气味，并可能依靠味道来帮助识别食物的味道。

Orang itu mungkin mengalami kesukaran membezakan bau dan mungkin bergantung pada rasa untuk membantu mengenal pasti perisa makanan.

B. The person may lose the ability to detect smells and may experience reduced taste perception, relying on vision for recognizing foods.

这个人可能失去嗅觉，并可能出现味觉减弱的情况，依靠视觉来识别食物。

Orang itu mungkin kehilangan keupayaan untuk mengesan bau dan mengalami pengurangan deria rasa, lalu bergantung pada penglihatan untuk mengenal pasti makanan.

C. The person may have trouble detecting the direction of sound but can use smell to navigate surroundings.

这个人可能难以判断声音的方向，但可以使用嗅觉来辨别周围环境。

Orang itu mungkin mengalami kesukaran mengesan arah bunyi tetapi boleh menggunakan deria bau untuk menavigasi persekitaran.

D. The person may become hypersensitive to temperature changes in the nasal passages to compensate for the loss of smell.

这个人可能会对鼻腔中的温度变化变得非常敏感，以弥补嗅觉的丧失。

Orang itu mungkin menjadi sangat sensitif terhadap perubahan suhu dalam saluran hidung untuk menggantikan kehilangan deria bau.

Secondary 1

2. You are a scientist tasked with restoring a coastal area affected by human activities. The area consists of mangrove trees, fish populations, and coral reefs. Which strategy would be most effective in preserving the balance of the marine ecosystem?

你是一名科学家，负责恢复受人类活动影响的沿海地区。该地区包括红树林、鱼类种群和珊瑚礁。哪种策略最有效于维持海洋生态系统的平衡？

Anda ialah seorang saintis yang ditugaskan untuk memulihkan kawasan pantai yang terjejas akibat aktiviti manusia. Kawasan tersebut terdiri daripada pokok bakau, populasi ikan dan terumbu karang. Strategi manakah yang paling berkesan untuk mengekalkan keseimbangan ekosistem marin?

A. Focus only on planting more mangrove trees to prevent erosion.

只专注于种植更多红树林以防止侵蚀。

Fokus hanya pada penanaman lebih banyak pokok bakau untuk mencegah hakisan.

B. Introduce more fish species to increase biodiversity.

引入更多鱼类以增加生物多样性。

Memperkenalkan lebih banyak spesies ikan untuk meningkatkan biodiversiti.

C. Protect coral reefs, restore mangroves, and regulate fishing practices.

保护珊瑚礁、恢复红树林，并规范捕鱼活动。

Melindungi terumbu karang, memulihkan hutan bakau dan mengawal amalan penangkapan ikan.

D. Construct a concrete barrier to prevent seawater from entering the coastal area.

建造混凝土屏障以阻止海水进入沿海地区。

Membina penghalang konkrit untuk menghalang air laut daripada memasuki kawasan pantai.

Secondary 1

3. A group of scientists is investigating the effects of three different solutions on the behavior of cells. They measured the change in cell size after placing them in different solutions for 10 minutes. Below is the data they collected:

一组科学家正在研究三种不同溶液对细胞行为的影响。他们将细胞置于不同溶液中10分钟后，测量细胞大小的变化。以下是他们收集的数据：

Sekumpulan saintis sedang menyiasat kesan tiga larutan berbeza terhadap tingkah laku sel. Mereka mengukur perubahan saiz sel selepas meletakkannya dalam larutan yang berbeza selama 10 minit. Berikut ialah data yang mereka kumpulkan:

Solution 溶液 Larutan	Initial Cell Size (μm) 初始细胞大小 (μm) Saiz Sel Awal (μm)	Final Cell Size (μm) 最终细胞大小 (μm) Saiz Sel Akhir (μm)
Solution A 溶液A Larutan A	10	15
Solution B 溶液B Larutan B	10	8
Solution C 溶液C Larutan C	10	10

Which of the following is the most accurate interpretation of the data?

以下哪一项是对该数据最准确的解释？

Manakah antara berikut ialah tafsiran yang paling tepat bagi data tersebut?

A.

- Solution A is hypertonic because the cell swelled.

溶液A是高渗的，因为细胞膨胀了。

Larutan A ialah hipertonik kerana sel mengembang.

- Solution B is hypotonic because the cell shrank.

溶液B是低渗的，因为细胞缩小了。

Larutan B ialah hipotonik kerana sel mengecut.

- Solution C is isotonic because there was no change in size.

溶液C是等渗的，因为细胞大小没有变化。

Larutan C ialah isotonik kerana tiada perubahan saiz.

Secondary 1

B.

- Solution A is hypotonic because the cell swelled.
溶液A是低渗的，因为细胞膨胀了。
Larutan A ialah hipotonik kerana sel mengembang.

- Solution B is hypertonic because the cell shrank.
溶液B是高渗的，因为细胞缩小了。
Larutan B ialah hipertonik kerana sel mengecut.

- Solution C is isotonic because there was no change in size.
溶液C是等渗的，因为细胞大小没有变化。
Larutan C ialah isotonik kerana tiada perubahan saiz.

C.

- Solution A is isotonic because the cell swelled.
溶液A是等渗的，因为细胞膨胀了。
Larutan A ialah isotonik kerana sel mengembang.

- Solution B is hypertonic because the cell shrank.
溶液B是高渗的，因为细胞缩小了。
Larutan B ialah hipertonik kerana sel mengecut.

- Solution C is hypotonic because there was no change in size.
溶液C是低渗的，因为细胞大小没有变化。
Larutan C ialah hipotonik kerana tiada perubahan saiz.

D.

- Solution A is hypertonic because the cell shrank.
溶液A是高渗的，因为细胞缩小了。
Larutan A ialah hipertonik kerana sel mengecut.

- Solution B is hypotonic because the cell swelled.
溶液B是低渗的，因为细胞膨胀了。
Larutan B ialah hipotonik kerana sel mengembang.

- Solution C is isotonic because there was no change in size.
溶液C是等渗的，因为细胞大小没有变化。
Larutan C ialah isotonik kerana tiada perubahan saiz.

Secondary 1

4. A team of microbiologists is analyzing different cell types under the microscope. They observed several features of two types of cells and recorded their findings in the table below:

一个微生物学家团队正在显微镜下分析不同类型的细胞。他们观察了两种细胞的几个特征，并将其记录在下表中：

Sekumpulan ahli mikrobiologi sedang menganalisis pelbagai jenis sel di bawah mikroskop. Mereka memerhatikan beberapa ciri dua jenis sel dan merekodkan penemuan mereka dalam jadual di bawah:

Feature 特征 Ciri-ciri	Cell A 细胞 A Sel A	Cell B 细胞 B Sel B
Nucleus 细胞核 Nukleus	Absent 无 Tiada	Present 有 Ada
Size 大小 Saiz (µm)	1–5	10–100
Organelles 细胞器 Organel	Few (no membrane-bound) 少 (无膜结合) Sedikit (tiada membran)	Membrane-bound organelles 膜结合细胞器 Organel bersempadan membran
Genetic Material 遗传物质 Bahan Genetik	Circular DNA 环状 DNA DNA berbentuk bulat	Linear DNA 线状 DNA DNA berbentuk linear

Which of the following statements correctly classifies the cells and explains the differences?

以下哪项陈述正确地对这些细胞进行分类并解释它们的差异？

Manakah antara pernyataan berikut yang mengelaskan sel dengan betul dan menerangkan perbezaannya?

A.	- Cell A is eukaryotic because it lacks a nucleus and organelles. 细胞A是真核的，因为它没有细胞核和细胞器。 Sel A ialah eukariotik kerana ia tidak mempunyai nukleus dan organel. - Cell B is prokaryotic because it has membrane-bound organelles. 细胞B是原核的，因为它有膜结合的细胞器。 Sel B ialah prokariotik kerana ia mempunyai organel bersempadan membran.
B.	- Cell A is prokaryotic because it lacks a nucleus and has circular DNA. 细胞A是原核的，因为它没有细胞核且具有环状DNA。 Sel A ialah prokariotik kerana ia tidak mempunyai nukleus dan mempunyai DNA berbentuk bulat. - Cell B is eukaryotic because it has a nucleus and membrane-bound organelles. 细胞B是真核的，因为它具有细胞核和膜结合的细胞器。 Sel B ialah eukariotik kerana ia mempunyai nukleus dan organel bersempadan membran.
C.	- Both cells are eukaryotic because they contain genetic material and organelles. 两个细胞都是真核的，因为它们含有遗传物质和细胞器。 Kedua-dua sel ialah eukariotik kerana mengandungi bahan genetik dan organel.
D.	- Both cells are prokaryotic because they lack chloroplasts and mitochondria. 两个细胞都是原核的，因为它们缺乏叶绿体和线粒体。 Kedua-dua sel ialah prokariotik kerana tidak mempunyai kloroplas dan mitokondria.

Secondary 1

5. A team of researchers is monitoring the biodiversity of a wetland ecosystem. They observe the population of frogs, which are key indicators of the ecosystem's health, for three years. The data they collected is shown in the table below.

一组研究人员正在监测湿地生态系统的生物多样性。他们观察了青蛙的数量——青蛙是生态系统健康的重要指标——持续三年。以下是他们收集的数据：

Sekumpulan penyelidik sedang memantau biodiversiti dalam ekosistem tanah lembap. Mereka memerhati populasi katak, yang merupakan penunjuk utama kepada kesihatan ekosistem itu, selama tiga tahun. Data yang dikumpulkan ditunjukkan dalam jadual di bawah.

Year 年份 Tahun	Frog Population 青蛙数量 Populasi Katak	Water Quality Rating 水质评分 Penarafan Kualiti Air (1-10)	Number of Predatory Birds 捕食性鸟类数量 Bilangan Burung Pemangsa
2022	200	9	10
2023	150	7	12
2024	100	5	15

Analyze the data and determine the most likely explanation for the decline in the frog population. Based on the data, what is the most probable cause of the decreasing frog population in the wetland ecosystem?

分析数据并确定青蛙数量减少最可能的原因。根据数据，湿地生态系统中青蛙数量减少的最可能原因是什么？

Analisis data tersebut dan tentukan penjelasan yang paling munasabah bagi penurunan populasi katak. Berdasarkan data tersebut, apakah punca yang paling mungkin menyebabkan penurunan populasi katak dalam ekosistem tanah lembap?

A. Increased predation by birds and declining water quality are contributing to the reduction in the frog population.

鸟类捕食增加以及水质下降导致青蛙数量减少。

Peningkatan pemangsaan oleh burung dan penurunan kualiti air menyumbang kepada pengurangan populasi katak.

B. The frogs are migrating to other areas with higher biodiversity.

青蛙正在迁移到生物多样性更高的地区。

Katak sedang berhijrah ke kawasan lain yang mempunyai biodiversiti yang lebih tinggi.

C. The decline in water quality has improved breeding conditions for predatory birds, reducing the frog population.

水质下降改善了捕食性鸟类的繁殖条件，从而减少了青蛙数量。

Penurunan kualiti air telah meningkatkan keadaan pembiakan bagi burung pemangsa, menyebabkan populasi katak berkurangan.

D. The wetland is expanding, making it harder to monitor the frog population accurately.

湿地范围扩大，使得难以准确监测青蛙数量。

Tanah lembap semakin meluas, menyukarkan pemantauan populasi katak secara tepat.

Secondary 1

6. A science class conducted an experiment to study the growth rate of bacteria, fungi, and protists in different environments. The following table shows the observed growth after 5 days in three environments: a moist environment, a dry environment, and a nutrient-rich environment. 一门科学课进行了一项实验，以研究细菌、真菌和原生生物在不同环境中的生长速度。下表显示了在三种环境中 5 天后观察到的增长：潮湿环境、干燥环境和营养丰富的环境。

Kelas sains menjalankan eksperimen untuk mengkaji kadar pertumbuhan bakteria, kulat dan protista dalam persekitaran yang berbeza. Jadual berikut menunjukkan pertumbuhan yang diperhatikan selepas 5 hari dalam tiga persekitaran: persekitaran lembap, persekitaran kering dan persekitaran yang kaya dengan nutrien.

Microorganism 微生物 Mikroorganisma	Moist Environment 潮湿环境 Persekitaran lembap (cm ²)	Dry Environment 干燥环境 Persekitaran Kering (cm ²)	Nutrient-Rich Environment 营养丰富的环境 Persekitaran Kaya dengan Nutrien (cm ²)
Bacteria 细菌 Bakteria	12	3	20
Fungi 真菌 Kulat	10	2	18
Protists 原生生物 Protista	8	1	15

Which microorganism has the highest growth rate in the nutrient-rich environment, and why does it thrive there?
哪种微生物在营养丰富的环境中生长速度最高，为什么它会在哪里茁壮成长？

Mikroorganisma manakah yang mempunyai kadar pertumbuhan tertinggi dalam persekitaran yang kaya dengan nutrien, dan mengapa ia tumbuh subur di sana?

- A. Bacteria; they reproduce rapidly in nutrient-rich environments because they can utilize the available nutrients efficiently. 细菌;它们在营养丰富的环境中迅速繁殖，因为它们可以有效地利用可用的营养物质。 Bakteria; Mereka membiak dengan cepat dalam persekitaran yang kaya dengan nutrien kerana mereka boleh menggunakan nutrien yang ada dengan cekap.
- B. Fungi; they can break down organic material quickly, promoting faster growth. 真菌;它们可以快速分解有机物质，促进更快的生长。 Kulat; Mereka boleh memecahkan bahan organik dengan cepat, menggalakkan pertumbuhan yang lebih cepat.
- C. Protists; they can photosynthesize and grow rapidly in nutrient-rich environments. 原生生物;它们可以在营养丰富的环境中进行光合作用并迅速生长。 Protista; Mereka boleh berfotosintesis dan berkembang pesat dalam persekitaran yang kaya dengan nutrien.
- D. All three grow equally well in nutrient-rich environments. 这三种植物在营养丰富的环境中生长得同样好。 Ketiga-tiganya tumbuh sama baik dalam persekitaran yang kaya dengan nutrien.

Secondary 1

7. A community implemented three environmental conservation initiatives over the past year to reduce carbon emissions: tree planting, waste segregation, and promoting the use of bicycles. The following table shows the percentage reduction in carbon emissions contributed by each initiative:

一个社区在过去一年中实施了三项环境保护举措来减少碳排放：植树、废物分类和推广使用自行车。下表显示了每项举措带来的碳排放减少百分比：

Komuniti melaksanakan tiga inisiatif pemuliharaan alam sekitar sepanjang tahun lalu untuk mengurangkan pelepasan karbon: penanaman pokok, pengasingan sisa dan mempromosikan penggunaan basikal. Jadual berikut menunjukkan peratusan pengurangan dalam pelepasan karbon yang disumbangkan oleh setiap inisiatif:

Conservation Initiative 保育倡议 Inisiatif Pemuliharaan	Reduction in Carbon Emissions 减少碳排放量 Pengurangan Pelepasan Karbon (%)
Tree Planting 植树 Penanaman pokok	35%
Waste Segregation 废物分类 Pengasingan Sisa	20%
Bicycle Promotion 自行车促销 Promosi Basikal	15%

The local government wants to expand one of these initiatives for the next year based on its effectiveness.

Analyze the data to determine which initiative had the greatest impact on reducing carbon emissions.

Recommend which initiative should be prioritized and explain why. Choose the correct initiative and justify your answer.

当地政府希望根据其有效性在明年扩展其中一项举措。分析数据以确定哪项举措对减少碳排放的影响最大。建议应优先考虑的计划并解释原因。选择正确的倡议并证明您的答案是合理的。

Kerajaan tempatan mahu memperluaskan salah satu inisiatif ini untuk tahun hadapan berdasarkan keberkesannya. Analisis data untuk menentukan inisiatif mana yang mempunyai kesan terbesar dalam mengurangkan pelepasan karbon. Mengesyorkan inisiatif mana yang harus diutamakan dan terangkan mengapa. Pilih inisiatif yang betul dan wajarkan jawapan anda.

Which initiative should the local government prioritize, and why?

地方政府应该优先考虑哪项举措，为什么？

Inisiatif manakah yang perlu diutamakan oleh kerajaan tempatan, dan mengapa?

- Tree Planting; it had the highest percentage reduction in carbon emissions by absorbing CO_2 from the atmosphere.
植树;它通过从大气中吸收 CO_2 而减少碳排放的百分比最高。
Penanaman pokok; ia mempunyai peratusan pengurangan tertinggi dalam pelepasan karbon dengan menyerap CO_2 daripada atmosfera.
- Waste Segregation; it reduces the volume of waste sent to landfills and lowers methane emissions.
废物分类;它减少了送往垃圾填埋场的废物量并降低了甲烷排放。
Pengasingan sisa; ia mengurangkan jumlah sisa yang dihantar ke tapak pelupusan sampah dan mengurangkan pelepasan metana.
- Bicycle Promotion; it encourages a sustainable alternative to fossil fuel-based transportation.
自行车推广;它鼓励以可持续的方式替代基于化石燃料的交通。
Promosi Basikal; ia menggalakkan alternatif mampan kepada pengangkutan berasaskan bahan api fosil.
- All initiatives contributed equally and should be expanded together.
所有倡议的贡献都是平等的，应该一起扩展。
Semua inisiatif menyumbang sama rata dan harus diperluaskan bersama.

Secondary 1

8. A school initiated a **waste management program** that focuses on recycling paper, plastic, and metal over three months. The following table shows the amount of waste recycled (in kilograms) each month:

一所学校启动了一项 **废物管理计划**，重点是在三个月内回收纸张、塑料和金属。下表显示了每月回收的废弃物数量（以千克为单位）：

Sebuah sekolah memulakan **program pengurusan sisa** yang memfokuskan pada kitar semula kertas, plastik dan logam selama tiga bulan. Jadual berikut menunjukkan jumlah sisa yang dikitar semula (dalam kilogram) setiap bulan:

Material 材料 Bahan	Month 1 第 1 个月 Bulan 1(kg)	Month 2 第 2 个月 Bulan 2(kg)	Month 3 第 3 个月 Bulan 3(kg)	Total 总计 Jumlah(kg)
Paper 纸 Kertas	120	150	170	440
Plastic 塑胶 Plastik	80	100	120	300
Metal 金属 Logam	50	70	100	220

The school administration wants to determine which material should be prioritized for further recycling efforts. Analyze the data and determine which material contributed the most to the overall recycling efforts. Recommend which material should be prioritized for future campaigns. Select the correct answer and justify your choice.
学校管理部门希望确定应优先考虑哪些材料进行进一步的回收工作。分析数据并确定哪种材料对整体回收工作的贡献最大。建议应为未来的广告活动优先考虑哪些材料。选择正确答案并证明您的选择。
Pentadbiran sekolah ingin menentukan bahan mana yang harus diutamakan untuk usaha kitar semula selanjutnya. Analisis data dan tentukan bahan mana yang paling banyak menyumbang kepada usaha kitar semula keseluruhan. Mengesyorkan bahan yang harus diutamakan untuk kempen masa hadapan. Pilih jawapan yang betul dan wajarkan pilihan anda.

Which material should the school focus on for its future recycling campaign, and why? 学校在未来的回收活动中应该关注哪些材料，为什么？

Bahan manakah yang harus difokuskan oleh sekolah untuk kempen kitar semula masa depannya, dan mengapa?

- Paper; it contributed the most to the total recycled waste.
纸;它在回收废物总量中的贡献最大。
Kertas; ia menyumbang paling banyak kepada jumlah sisa kitar semula.
- Plastic; it is the most harmful to the environment and takes longer to decompose.
塑胶;它对环境的危害最大，分解时间更长。
Plastik; Ia adalah yang paling berbahaya kepada alam sekitar dan mengambil masa yang lebih lama untuk terurai.
- Metal; it has the highest recycling value and reduces the need for mining.
金属;它具有最高的回收价值，减少了采矿需求。
Logam; Ia mempunyai nilai kitar semula tertinggi dan mengurangkan keperluan untuk perlombongan.
- All materials should be given equal priority.
所有材料应具有同等优先级。
Semua bahan harus diberi keutamaan yang sama.

Secondary 1

9. The following timeline shows major events in the history of life and Earth's formation:

以下时间线显示了生命史和地球形成史上的重大事件：

Garis masa berikut menunjukkan peristiwa utama dalam sejarah kehidupan dan pembentukan Bumi:

Time Period 时间段 Tempoh Masa	Major Event 重大事件 Peristiwa Utama
4.6 billion years ago 46 亿年前	Formation of Earth 地球的形成 Pembentukan Bumi
3.5 billion years ago 35 亿年前	Appearance of the first prokaryotic life (bacteria) 第一个原核生物（细菌）的出现 Kemunculan kehidupan prokariotik pertama bakteria)
600 million years ago 6 亿年前	Appearance of multicellular organisms 多细胞生物的外观 Kemunculan organisma multisel
250 million years ago 2.5 亿年前	Age of reptiles and first mammals 爬行动物和第一批哺乳动物的年龄 Zaman reptilia dan mamalia pertama
65 million years ago 6500 万年前	Extinction of dinosaurs and rise of mammals 恐龙的灭绝和哺乳动物的崛起 Kepupusan dinosaur dan kebangkitan mamalia

A student is preparing for a science fair project on the history of life on Earth. The student must identify the most critical event that marked the beginning of life and explain its importance in Earth's history. Analyze the timeline and choose which event had the most significant impact on shaping Earth's biological history. Provide a recommendation and justify your answer.

一名学生正在准备一个关于地球生命历史的科学博览会项目。学生必须确定标志着生命开始的最关键事件，并解释它在地球历史上的重要性。分析时间线并选择对塑造地球生物历史影响最大的事件。提供建议并证明您的答案。

Seorang pelajar sedang bersiap sedia untuk projek pameran sains mengenai sejarah kehidupan di Bumi. Pelajar mesti mengenal pasti peristiwa paling kritikal yang menandakan permulaan kehidupan dan menerangkan kepentingannya dalam sejarah Bumi. Analisis garis masa dan pilih peristiwa mana yang mempunyai kesan paling ketara dalam membentuk sejarah biologi Bumi. Berikan cadangan dan wajarkan jawapan anda.

Which event marked the beginning of life on Earth, and why is it significant?

哪个事件标志着地球上生命的开始，为什么它很重要？

Peristiwa manakah yang menandakan permulaan kehidupan di Bumi, dan mengapa ia penting?

A. Formation of Earth; it provided the foundation for all life.

地球的形成;它为所有生命提供了基础

Pembentukan Bumi; ia menyediakan asas untuk semua kehidupan.

B. Appearance of prokaryotic life; it introduced the first forms of life and laid the foundation for more complex organisms.

原核生物的外观;它引入了第一种生命形式，并为更复杂的生物奠定了基础。

Kemunculan kehidupan prokariotik; ia memperkenalkan bentuk kehidupan pertama dan meletakkan asas untuk organisma yang lebih kompleks.

Secondary 1

- C. Appearance of multicellular organisms; it allowed for the evolution of complex life forms.
多细胞生物的外观;它允许复杂生命形式的进化。
Kemunculan organisma multiselular; ia membolehkan evolusi bentuk kehidupan yang kompleks.
- D. Extinction of dinosaurs; it made way for the rise of mammals and modern ecosystems.
恐龙灭绝;它为哺乳动物和现代生态系统的崛起铺平了道路。
Kepupusan dinosaur; ia memberi laluan kepada kebangkitan mamalia dan ekosistem moden.

Secondary 1

10. A student conducted an experiment to classify different materials as pure substances or mixtures. The following table shows the results of their observations:

一名学生进行了一项实验，将不同的材料分类为纯物质或混合物。下表显示了他们的观察结果：Seorang pelajar menjalankan eksperimen untuk mengklasifikasikan bahan yang berbeza sebagai bahan atau campuran tulen. Jadual berikut menunjukkan hasil pemerhatian mereka:

Material材料	Appearance外观	Can it be separated by physical means? 它可以通过物理方式分离吗? Boleh Dipisahkan Secara Fizikal?	Classification分类
Table Salt 盐 Garam (NaCl)	Uniform 均匀 Seragam	No 不 Tidak	Pure Substance 纯物质 Bahan Tulen
Orange Juice (with pulp) 橙汁（带果肉） Jus Oren (dengan pulpa)	Non- uniform 非均匀 Tidak Seragam	Yes 是 Ya	?
Distilled Water 蒸馏水 Air suling	Uniform 均匀 Seragam	No 不 Tidak	?
Sand and Gravel 沙子和砾石 Pasir dan Batu kecil	Non- uniform 非均匀 Tidak Seragam	Yes 是 Ya	?

The student needs to complete the classification table by identifying whether the materials are pure substances or mixtures. Analyze the data and determine the correct classification for each material. Recommend the correct classification for the unknown materials and explain your reasoning. Fill in the missing classifications. 学生需要通过识别材料是纯物质还是混合物来完成分类表。分析数据并确定每种材料的正确分类。为未知材料推荐正确的分类并解释您的理由。填写缺少的分类。

Pelajar perlu melengkapkan jadual klasifikasi dengan mengenal pasti sama ada bahan itu adalah bahan tulen atau campuran. Analisis data dan tentukan klasifikasi yang betul untuk setiap bahan. Cadangkan klasifikasi yang betul untuk bahan yang tidak diketahui dan terangkan alasan anda. Isikan klasifikasi yang hilang.

Which of the following is the correct classification for orange juice, distilled water, and sand and gravel? 以下哪一项是橙汁、蒸馏水、沙子和砾石的正确分类？

Antara berikut, yang manakah merupakan klasifikasi yang betul untuk jus oren, air suling, dan pasir dan kerikil?

A. Orange Juice – Mixture; Distilled Water – Pure Substance; Sand and Gravel – Mixture

橙汁 – 混合物; 蒸馏水 – 纯物质; 沙子和砾石 – 混合物

Jus oren – campuran; Air suling – bahan tulen; Pasir dan Kerikil – Campuran

B. Orange Juice – Pure Substance; Distilled Water – Mixture; Sand and Gravel – Pure Substance

橙汁 – 纯物质; 蒸馏水 – 混合物; 沙子和砾石

Jus oren – bahan tulen; Air suling – campuran; Pasir dan Kerikil – Bahan Tulen

Secondary 1

C. Orange Juice – Mixture; Distilled Water – Mixture; Sand and Gravel – Pure Substance

橙汁 – 混合物; 蒸馏水 – 混合物; 沙子和砾石

Jus oren – campuran; Air suling – campuran; Pasir dan Kerikil – Bahan Tulen

D. Orange Juice – Pure Substance; Distilled Water – Pure Substance; Sand and Gravel – Mixture

橙汁 – 纯物质; 蒸馏水 – 纯物质; 沙子和砾石

Jus oren – bahan tulen; Air suling – bahan tulen; Pasir dan Kerikil – Campuran