



KEMENTERIAN PENDIDIKAN
Jabatan Pendidikan Negeri Terengganu

**MODUL
PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN
SPM 2025**

MPP 3

**SAINS
KERTAS 1**

Nama :

Kelas :



DISEDIAKAN OLEH PANEL AKRAM NEGERI TERENGGANU

Tidak dibenarkan menyunting atau mencetak mana-mana bahagian dalam modul ini
tanpa kebenaran Pengarah Pendidikan Negeri Terengganu



- 1 Apakah warna label bagi alat pemadam kebakaran jenis air?
- A Biru
 - B Krim
 - C Hitam
 - D Merah
- 2 Rajah menunjukkan salah satu langkah dalam kaedah CPR.



Apakah tujuan langkah di atas?

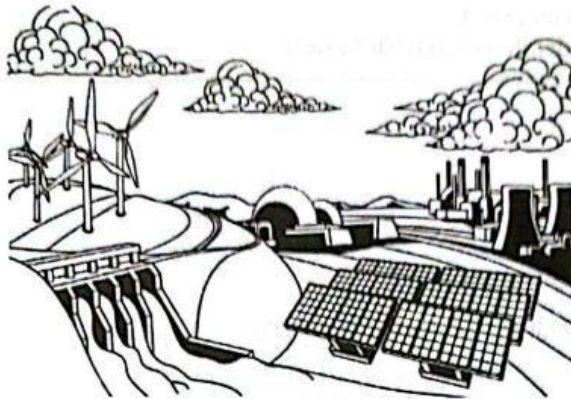
- A Memulihkan peredaran darah
 - B Mengembalikan degupan jantung
 - C Membekalkan udara beroksigen ke paru-paru
 - D Menghasilkan peredaran darah secara buatan
- 3 Rajah menunjukkan bacaan tekanan darah seorang lelaki dewasa.



Apakah yang boleh dilakukan untuk mengatasi masalah ini?

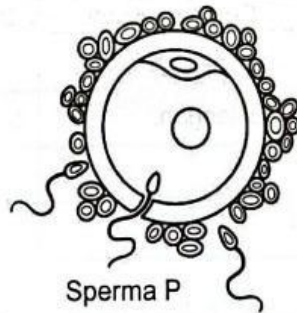
- A Mengurangkan pengambilan kafein
- B Mengurangkan pengambilan makanan segera
- C Mengurangkan pengambilan minuman bergas
- D Mengurangkan pengambilan makanan berlemak

- 4 Rajah menunjukkan struktur binaan berkaitan Teknologi Hijau.



Apakah sektor dalam Teknologi Hijau yang ditunjukkan dalam rajah?

- A Tenaga
 - B Bangunan
 - C Pengangkutan
 - D Perindustrian dan pembuatan
- 5 Apakah aktiviti yang dapat membantu encik Talmizi mengurangkan jejak kaki karbon?
- A Melakukan pembakaran terbuka
 - B Menggunakan kenderaan berenjin diesel
 - C Memandu kenderaan sendiri ke tempat kerja
 - D Menggunakan peralatan elektrik jimat tenaga
- 6 Rajah menunjukkan proses yang menghasilkan anak lelaki:



Apakah genotip bagi sperma P?

- A $44 + Y$
- B $44 + X$
- C $22 + Y$
- D $22 + X$

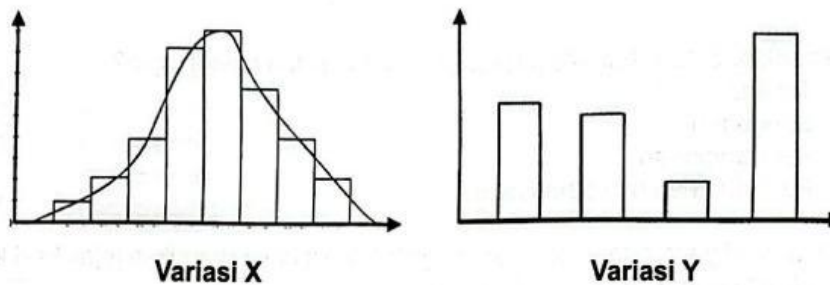
7. Pernyataan berikut menerangkan tentang ciri-ciri sejenis mutasi.

- Mutasi pada gen yang mengawal penghasilan hemoglobin
- Sel darah merah yang kecil
- Jangka hayat sel darah merah lebih singkat

Apakah mutasi tersebut?

- A Hemofilia
B Talasemia
C Buta warna
D Anemia sel sabit

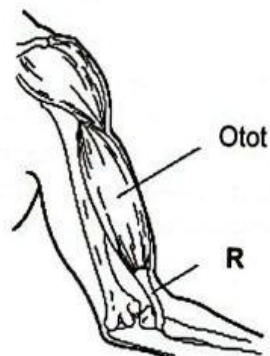
8. Rajah menunjukkan graf bagi jenis variasi yang berbeza.



Manakah antara berikut padanan yang betul bagi variasi X dan Y?

	Variasi X	Variasi Y
A	Dipengaruhi faktor genetik	Dipengaruhi faktor persekitaran
B	Graf taburan diskrit	Graf taburan normal
C	Perbezaan ciri yang tidak ketara	Perbezaan ciri yang ketara
D	Contoh: Jenis cap jari	Contoh : Kumpulan darah

9. Rajah menunjukkan struktur yang terdapat pada sendi lengan.



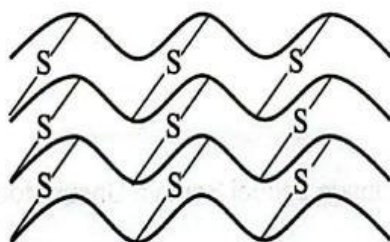
Apakah fungsi R?

- 12 Jadual menunjukkan maklumat bagi unsur P, Q, R dan S.

Unsur	Nombor Proton	Nombor Nukleon
P	15	24
Q	11	24
R	11	23
S	6	20

Pasangan unsur manakah merupakan isotop?

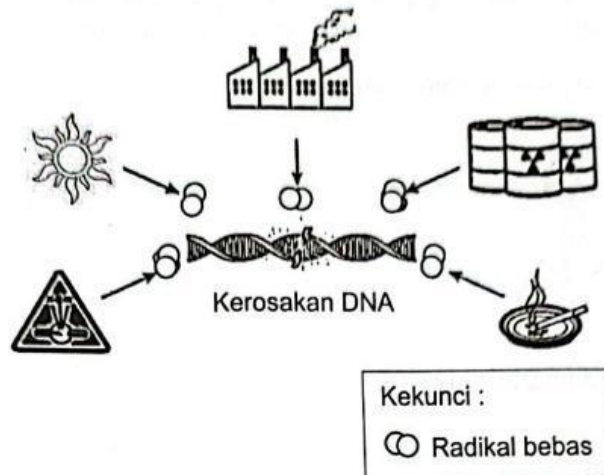
- A P dan Q
 - B R dan S
 - C Q dan R
 - D R dan S
- 13 Apakah komponen utama di dalam tanah liat yang membentuk seramik?
- A Silika
 - B Aluminium silikat
 - C Aluminium oksida
 - D Kalsium Karbonat
- 14 Rajah menunjukkan struktur molekul bagi getah tervulkan.



Apakah fungsi bahan S dalam struktur molekul tersebut?

- A Menggumpalkan molekul getah
- B Meneutralkan asid yang terhasil daripada tindakan bakteria
- C menggabungkan molekul kecil untuk membentuk rantai molekul panjang
- D Mengelakkan molekul getah daripada menggelongsor antara satu sama lain

- 15 Rajah menunjukkan punca penghasilan radikal bebas yang kemudiannya menyerang sel-sel badan manusia.

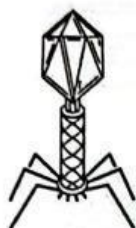


Pernyataan manakah yang menerangkan tentang rajah ini?

- A Radikal bebas terhasil bersifat stabil dan tidak reaktif
 - B Penghasilan radikal bebas disebabkan oleh faktor luaran
 - C Penghasilan radikal bebas disebabkan oleh faktor dalaman
 - D Radikal bebas terhasil memberi kesan mencegah wajah berkedut
- 16 Apakah bahan antioksidan yang terdapat dalam lobak merah?
- A Lutein
 - B Likopena
 - C Vitamin C
 - D Beta karotena
- 17 Apakah yang dimaksudkan dengan objek jatuh bebas?
- A Objek jatuh dipengaruhi oleh jisim sahaja
 - B Objek jatuh dipengaruhi oleh bentuknya sahaja
 - C Objek jatuh dipengaruhi tindakan daya graviti sahaja
 - D Objek jatuh dipengaruhi tindakan rintangan udara sahaja
- 18 Manakah antara berikut meningkatkan inersia sesuatu objek?
- A Jisim bertambah
 - B Halaju bertambah
 - C Tekanan bertambah
 - D Geseran bertambah
- 19 Apakah jenis tenaga yang boleh dijana daripada tenaga nuklear?
- A Tenaga solar
 - B Tenaga kimia
 - C Tenaga cahaya
 - D Tenaga elektrik

- 20 Apakah yang perlu diambil kira untuk membina stesen jana kuasa nuklear di Malaysia?
- A Kos bahan api fosil semakin menurun
 - B Tenaga yang dihasilkan adalah lebih kecil
 - C Kesan pencemaran oleh tenaga nuklear yang lebih tinggi
 - D Kawasan pembinaan perlu berhampiran dengan punca air

- 21 Rajah menunjukkan salah satu bentuk virus.



Apakah bentuk virus tersebut?

- A Sfera
 - B Heliks
 - C Polihedral
 - D Kompleks
- 22 Apakah kaedah yang paling sesuai digunakan untuk membunuh mikroorganisma di dalam bilik bedah?
- A Sinar ultraungu
 - B Disinfektan
 - C Antiseptik
 - D Antibiotik
- 23 Unsur manakah adalah mikronutrien?
- A Ferum
 - B Kalium
 - C Nitrogen
 - D Fosforus
- 24 Rajah menunjukkan dua contoh produk makanan.



Apakah kaedah untuk menghasilkan produk makanan tersebut?

- A Penapaian
- B Penyinaran
- C Pempasteuran
- D Pendehidratan

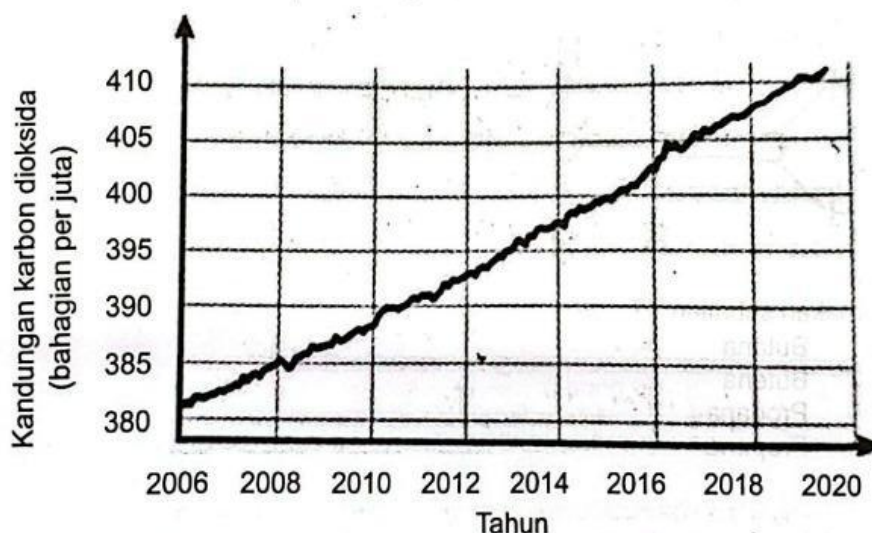
- 25 Seorang pengguna membeli produk makanan kesihatan yang didakwa dapat menyembuhkan penyakit kronik tanpa bukti saintifik. Apakah tindakan terbaik yang patut diambil?

A Membeli produk dalam kuantiti kecil dahulu
B Mencuba produk dan menilai kesannya sendiri
C Melaporkan produk tersebut kepada pihak berkuasa
D Menyebarkan maklumat produk kepada rakan-rakan

- 26 Apakah gas rumah hijau paling banyak dalam atmosfera bumi?

A Ozon
B Karbon dioksida
C Klorofluorokarbon
D Karbon monoksida

- 27 Graf menunjukkan kandungan karbon dioksida dalam atmosfera.



Apakah yang boleh dilakukan untuk mengurangkan kandungan gas di atas?

A Membuka lebih banyak kawasan perumahan
B Menggunakan teknologi moden bidang pertanian
C Melaksanakan kempen penanaman 100 juta pokok
D Menggalakkan pengeluaran perabot berasaskan kayu

- 28 Apakah langkah yang dapat meningkatkan kadar tindak balas dalam suatu eksperimen?

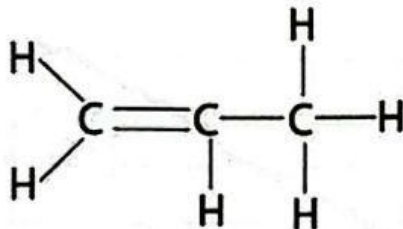
A Menggunakan marmar bersaiz lebih besar
B Menggunakan kelalang kon yang lebih besar
C Memanaskan larutan dengan suhu yang lebih rendah
D Menggunakan kepekatan larutan asid hidroklorik yang lebih tinggi

- 29 Kaji maklumat berikut.

Proses X	
Suhu	: 450°C
Tekanan	: 1 atm
Mangkin	: Vanadium (V) oksida
Hasil	: Asid sulfurik

Apakah proses X?

- A Proses Haber
 - B Pemvulkanan
 - C Proses Sentuh
 - D Pelakuran Nukleus
- 30 Rajah menunjukkan sebatian hidrokarbon Y.



Namakan sebatian Y?

- A Butana
 - B Butena
 - C Propana
 - D Propena
- 31 Lemak tepu merupakan lemak dari sumber haiwan yang mempunyai kandungan kolesterol yang tinggi. Antara berikut yang manakah **bukan** kesan kolesterol yang berlebihan pada kesihatan manusia?
- A Jaundis
 - B Sirosis hati
 - C Aterosklerosis
 - D Batu karang hempedu

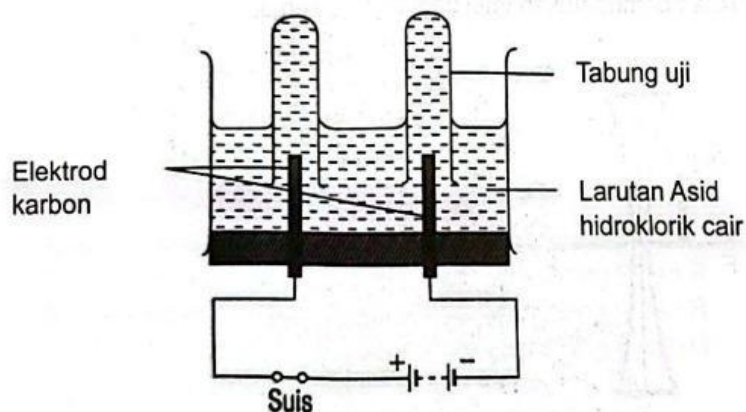
- 32 Rajah menunjukkan satu kempen yang dijalankan oleh komuniti di sebuah bandar.



Apakah tujuan utama kempen ini?

- A Menurunkan harga minyak masak
- B Mengurangkan pencemaran air sungai
- C Mengelakkan pencemaran sampah sarap
- D Menghasilkan tenaga boleh baharu seperti biodiesel

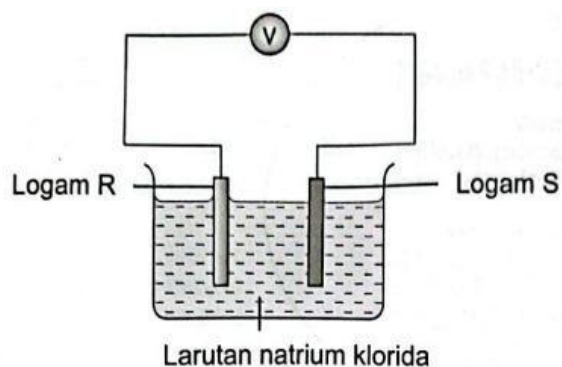
- 33 Rajah menunjukkan proses elektrolisis.



Apakah gas yang terhasil dalam tindak balas di atas?

- A Gas hidrogen terhasil pada katod
- B Gas hidrogen terhasil pada anod
- C Gas oksigen terhasil pada katod
- D Gas klorin terhasil pada anod

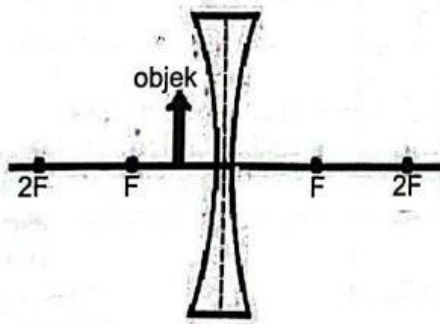
- 34 Rajah menunjukkan sejenis sel elektrolitik untuk menghasilkan tenaga elektrik



Pasangan logam R dan S manakah akan menghasilkan tenaga elektrik yang paling tinggi?

	R	S
A	Kuprum	Kuprum
B	Kuprum	Magnesium
C	Magnesium	Zink
D	Zink	Kuprum

- 35 Rajah menunjukkan pembentukan imej bagi sejenis kanta.



Apakah ciri imej yang terbentuk bagi objek ini ?

- A Nyata
- B Songsang
- C Dikecilkan
- D Sama saiz dengan objek

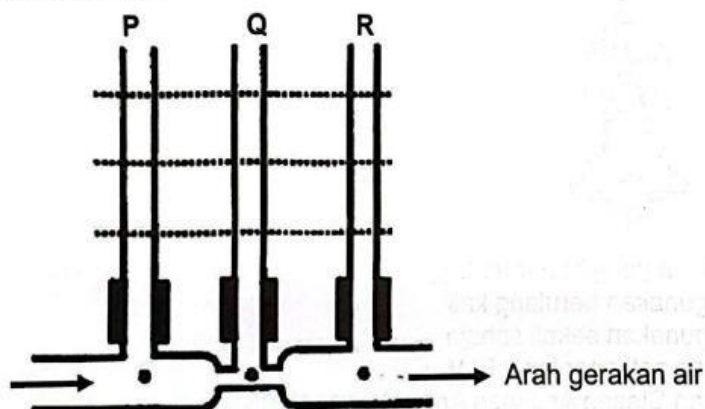
- 36 Jadual menunjukkan maklumat bagi dua jenis peralatan optik

Peralatan optik	P	Q
Ciri imej kanta objek	Nyata , songsang dan dikecilkan	Nyata , songsang dan dibesarkan
Ciri imej kanta mata	Maya, tegak dan dibesarkan	Maya, tegak dan dibesarkan

Apakah P dan Q?

	P	Q
A	Teleskop	Mikroskop
B	Mikroskop	Teleskop
C	Kamera	Kanta pembesar
D	Kanta pembesar	Kamera

- 37 Rajah menunjukkan radas eksperimen untuk mengkaji hubungan antara halaju air dengan tekanan.



Apakah jangkaan pemerhatian bagi eksperimen ini?

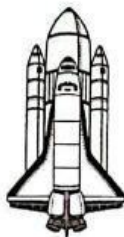
- A Paras air di tiub Q paling tinggi berbanding P dan R
- B Paras air di tiub P paling tinggi berbanding Q dan R
- C Paras air di tiub R paling tinggi berbanding P dan Q
- D Paras air di P, Q dan R adalah sama

- 38 Rajah menunjukkan satu situasi kejadian ribut



Apakah prinsip yang terlibat dalam situasi ini?

- A Prinsip Pascal
 - B Prinsip Bernoulli
 - C Prinsip Archimedes
 - D Prinsip keabadian momentum
- 39 Rajah menunjukkan sejenis kenderaan pelancar satelit P.



Maklumat manakah yang benar tentang P?

- A Boleh digunakan berulang kali
 - B Boleh digunakan sekali sahaja
 - C Kenderaan pelancar jenis ELV
 - D Merupakan Stesen Angkasa Antarabangsa (ISS)
- 40 Antara pernyataan berikut, yang manakah menjelaskan tentang GPS?
- A Dipengaruhi oleh keadaan cuaca
 - B Memberi maklumat tentang lokasi dan masa
 - C Terdiri dari dua segmen iaitu angkasa dan pengguna
 - D Segmen angkasa merujuk kepada stesen kawalan utama

SOALAN TAMAT