

SKEMA MODUL UPSR SAINS – TELEGRAM- T5

PROSES HIDUP TUMBUHAN

- 1) Huraikan setiap ciri khas yang terdapat pada tumbuhan berikut :



- i) Bunga kertas: Mempunyai duri yang akan melukakan haiwan yang cuba memakannya.

(1 markah)



- ii) Rumput Gajah: Berbulu halus yang menyebabkan kegatalan kepada musuh

(1 markah)



- iii) Siantan: Mengeluarkan buah yang beracun yang menyebabkan musuh akan sakit apabila memakannya.

(1 markah)



iv) Pokok betik: Bergetah untuk menghindarkan haiwan daripada memakannya.

(1 markah)

- 2) Adakah terdapat tumbuhan yang mempunyai lebih daripada satu ciri khas? Berikan contoh tumbuhan dan jelaskan ciri khasnya.

Terung pipit: Mempunyai duri untuk mencederakan musuh dan buah yang pahit dan tidak sedap untuk mengelakkan buahnya dimakan musuh

(Mana – mana jawapan murid yg bersesuaian)

(2 markah)

- 3) Berikan **satu** contoh tumbuhan lain dan jelaskan ciri khasnya.

Pokok Cendawan mengeluarkan racun. Racun ini menyebabkan musuh akan sakit atau mati apabila memakannya.

(Mana- mana jawapan murid yang bersesuaian)

(3 markah)

- 4) Mengapakah kebanyakan biji benih berada di dalam buah?

Mudah dipancarkan oleh haiwan yang memakan buahnya.

(1 markah)

- 5) Apakah tumbuhan yang biji buahnya berada di luar buah? Mengapa?

Buah gajus terletak di luar buahnya kerana jus buahnya mengandungi jus yang boleh membantutkan kesuburan buji benih.

(1 markah)

- 6) Pencaran membolehkan biji benih tumbuhan disebarluaskan ke tempat lain. Mengapakah biji benih tumbuhan perlu dipencarkan?

Untuk memastikan kemandirian spesisnya.

(1 markah)



- 7) Dua buah pasu tumbuhan tidak disiram air selama satu minggu.

- a) Apakah tujuan penyiasatan ini?

Untuk menyiasat hubungan di antara jenis tumbuhan dan keadaan tumbuhan selepas satu minggu.

(1 markah)

- b) Nyatakan pemboleh ubah yang terlibat dalam penyiasatan ini.

i) Pembolehubah dimanipulasi: Jenis tumbuhan

ii) Pembolehubah bergerak balas: Keadaan tumbuhan selepas seminggu

(2 markah)

- c) Ramalkan permerhatian kamu keatas kedua-dua tumbuhan selepas seminggu.

Pokok cili: Layu

Pokok kaktus: kekal segar

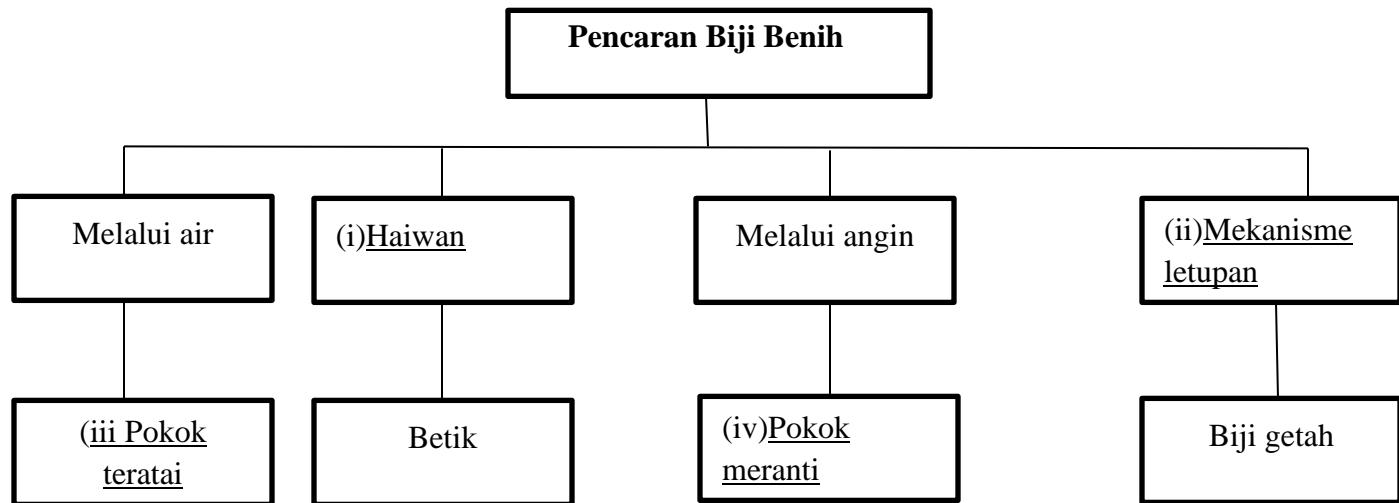
(1 markah)

- d) Nyatakan inferens bagi jawapan kamu di (c)

Pokok kaktus boleh hidup tanpa air kerana mempunyai batang yang boleh menyimpan air.

(1 markah)

- 8) Rajah 1 di bawah menunjukkan cara tumbuhan menyebarkan biji benihnya.
a) Isi ruang kosong dalam rajah dengan jawapan yang betul



Rajah 1

(4 markah)

- 9) Tumbuhan yang berbeza mempunyai cara yang berbeza untuk melindungi diri daripada musuh.
a) Rajah 2 menunjukkan sejenis tumbuhan



Rajah 2

- i) Nyatakan **satu** cara bagaimana tumbuhan ini melindungi diri daripada musuh.
Mempunyai duri yang tajam.
(1 markah)
- ii) Apakah kesan cara perlindungan di 9 (a)(i)?

Mencederakan dan melukakan musuh yang cuba memakannya.

(1 markah)



- b) Rajah 3 menunjukkan sejenis tumbuhan yang banyak ditemui di kawasan pinggir pantai.

Rajah 3

- i) Nyatakan keadaan cuaca di kawasan pinggir pantai.

Berangin kencang

(1 markah)

- ii) Apakah ciri istimewa tumbuhan ini yang membolehkannya tahan terhadap keadaan cuaca yang dinyatakan 9(b)(i)?

Rupa bentuk daun yang berpecah-pecah dapat mengurangkan rintangan angin dan mengelakkan daripada tumbang.

(1 markah)

- 10) Tumbuhan perlu memencarkan biji benihnya bagi memastikan kemandirian spesiesnya.

- a) Rajah 4 menunjukkan satu cara pencaran biji benih.



Rajah 4

- i) Apakah cara pencaran biji benih yang ditunjukkan dalam Rajah 4?
Melalui haiwan (1 markah)
- ii) Nyatakan **satu** contoh tumbuhan yang memencarkan biji benih melalui cara yang dinyatakan di 10 (a)(i).
Pokok betik (1 markah)
- b) Apakah ciri-ciri buah yang dipencarkan melalui cara yang dinyatakan di 10 (a)(i)?
Tandakan (/) pada jawapan yang betul.

Ringan

Tidak telap air

 /

Berwarna terang

(1 markah)

- c) Rajah 5 menunjukkan sebatang pokok tomato yang sedang berbuah.



Rajah 5

Andaikan buah ini tidak dimakan oleh haiwan walaupun telah masak. Ramalkan keadaan yang akan berlaku.

Buah akan jatuh ke tanah dan biji benihnya tersebar di sekitar pokok induk.

(1 markah)

PROSES HIDUP HAIWAN

Haiwan Melindungi Diri Dari Musuh

1. a)Duri tajam
b)Cangkerang keras
c) sisik keras
d) tanduk
e)Bisa

2. a) ikan buntal, landak
b)penyu, kura-kura
c)buaya, tenggiling
d)rusa, kerbau
e) ular,lipan

3. a)Menggulungkan diri
b)Menyamar
c)Memutuskan anggota badan
d)Memasukkan anggota badan
e)Hidup dalam kumpulan

4. a)ulat gonggok
b)rama-rama
c)cicak
d)memasukkan anggota badan dalam cangkerang
e)gajah

Haiwan Melindungi Diri Dari Cuaca Melampau

1. a)Bulu tebal
b)berhibernasi
c) lapisan lemak
d) berendam dalam lumpur
e) bermigrasi
f) bonggol

2. a)beruang kutub
b)Musang artik
c)singa laut
d)badak sumbu
e)paus
f) Unta

3. Migrasi bermaksud pergerakan pelbagai spesies haiwan yang sering dilakukan secara bermusim.

4. a) kerana mendapatkan makanan.
b) kerana mencari tempat yang panas untuk membiak.
c) kerana musim sejuk.

5. a)Haiwan-haiwan akan mati kelaparan dan kesejukan.
b) Haiwan-haiwan akan pupus kerana tidak membiak.

Kemandirian Spesies Haiwan

1. Kemandirian spesies bermaksud keupayaan haiwan mengekalkan spesiesnya.
2. a) Menyembunyikan telur
b) Bertelur banyak
c) Telur berlendir
d) Mengeram telur
e) Menjaga telur
3. a) buaya , cicak
b) nyamuk, penyu
c) ikan, katak
d) ayam, burung
e) ular, burung
4. a) Menyusukan anak
b) Membawa anak dalam kantung
c) membawa anak dalam mulut
d) bergerak dalam kumpulan
e) memberi anak makan
f) menyerang musuh
5. a) harimau
b) anak kanggaru
c) buaya
d) gajah
e) burung
f) singa

6. Haiwan tersebut akan pupus.

Rantai Makanan

1. Rantai makanan ialah hubungan makanan antara hidupan.
2. Padi → tikus → ular → helang
3. Matahari
4. Pengeluar
5. Pengguna

Siratan Makanan

1. Siratan makanan ialah gabungan beberapa rantai makanan dalam suatu habitat.
2. Kreativiti guru
3. Pengguna akan mencari makanan di habitat lain atau berpindah untuk memastikan kemandirian spesiesnya.

CAHAYA

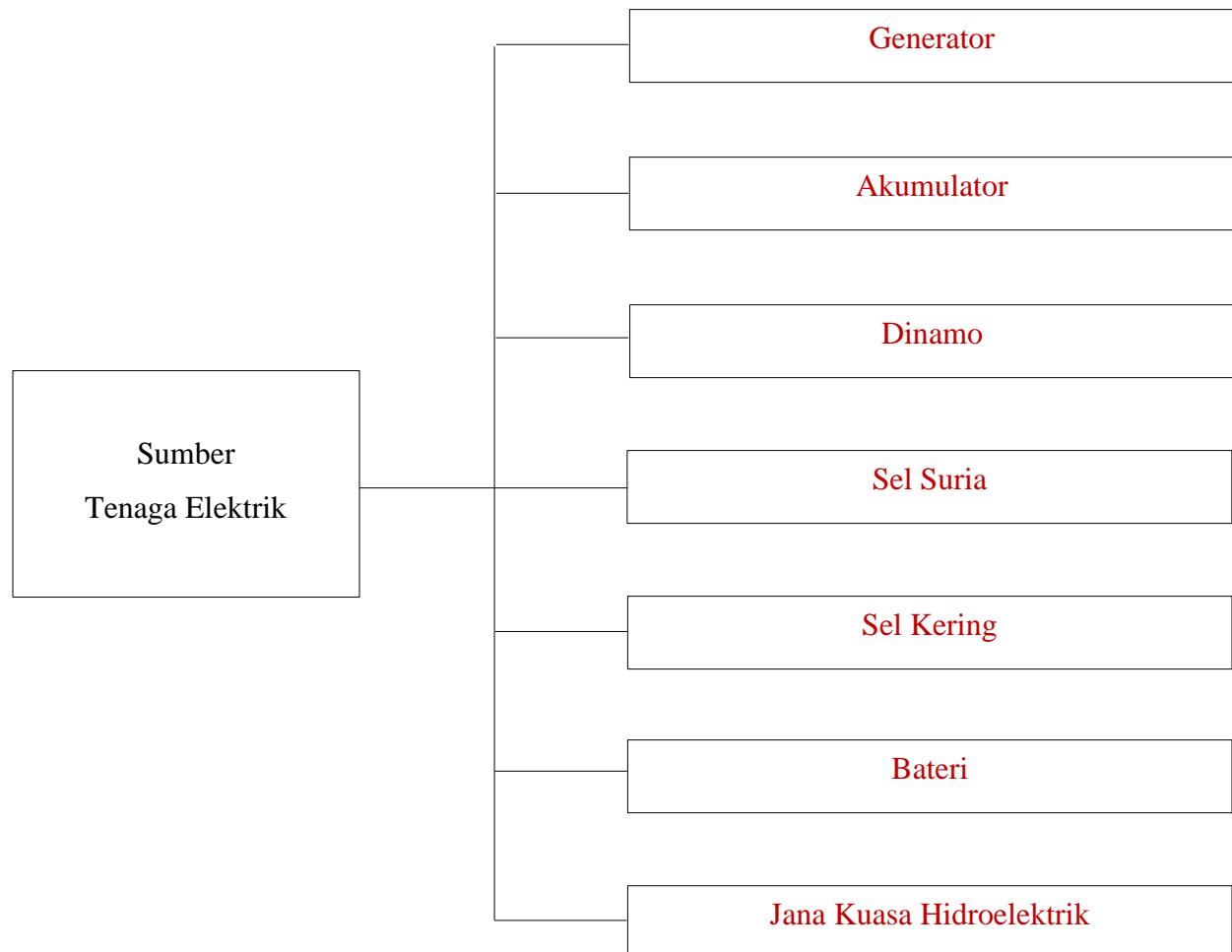
CAHAYA	SEMAKAN						
1. Nyatakan TIGA sifat cahaya i. <u>Cahaya bergerak lurus</u> ii. <u>Cahaya boleh dipantulkan</u> iii. <u>Cahaya boleh dibiaskan</u>							
2. i. Apakah sifat cahaya yang menyebabkan bayang-bayang terbentuk? <u>Cahaya bergerak lurus</u> ii. Apakah sifat cahaya yang lain dapat diperhatikan dalam gambar di atas? <u>Cahaya tidak boleh menembusi objek legap</u>							
3. Apakah yang akan terhasil apabila cahaya dihalang oleh objek legap <u>Bayang-bayang</u>							
4. Nyatakan maksud bagi setiap istilah berikut: <table border="1"><tr><td>Bahan legap</td><td>Tidak membenarkan sebarang cahaya melaluinya</td></tr><tr><td>Bahan lutcahaya</td><td>Membenarkan sebahagian cahaya melaluinya</td></tr><tr><td>Bahan lutsinar</td><td>Membenarkan keseluruhan cahaya melaluinya</td></tr></table>	Bahan legap	Tidak membenarkan sebarang cahaya melaluinya	Bahan lutcahaya	Membenarkan sebahagian cahaya melaluinya	Bahan lutsinar	Membenarkan keseluruhan cahaya melaluinya	
Bahan legap	Tidak membenarkan sebarang cahaya melaluinya						
Bahan lutcahaya	Membenarkan sebahagian cahaya melaluinya						
Bahan lutsinar	Membenarkan keseluruhan cahaya melaluinya						
5. Nyatakan SATU contoh bagi setiap bahan berikut i. Bahan legap : <u>Cermin muka dll</u> ii. Bahan lutcahaya: <u>Cermin tingkap dll</u> iii. Bahan lutsinar : <u>Cermin</u>							
6. Bagaimanakah caranya untuk mendapatkan saiz bayang-bayang yang lebih besar? i. <u>Jauhkan sumber cahaya dari objek</u> ii. <u>Dekatkan objek dengan skrin</u>							
7. Bagaimanakah caranya untuk mendapatkan saiz bayang-bayang yang lebih kecil? i. <u>Dekatkan sumber cahaya dari objek</u> ii. <u>Jauhkan objek dengan skrin</u>							

<p>8. Nyatakan faktor yang menentukan saiz bayang-bayang?</p> <p>i <u>Jarak antara sumber cahaya dan objek</u> ii <u>Jarak antara objek dan skrin</u></p>	
<p>9. Nyatakan faktor yang menentukan bentuk bayang-bayang?</p> <p>i <u>Kedudukan sumber cahaya.</u> ii <u>Orientasi objek</u></p>	
<p>10. Apakah fenomena pantulan cahaya?</p> <p><u>Cahaya melantun balik apabila mengena satu permukaan</u></p>	
<p>11. Berikan maksud</p> <p>i. Sinar tuju <u>Cahaya yang menuju ke cermin</u></p> <p>ii. Sinar pantulan <u>Cahaya yang memantul</u></p>	
<p>12. Nyatakan TIGA objek / alat yang mengaplikasikan sifat pantulan cahaya.</p> <p>i. <u>Periskop</u> ii. <u>Cermin pergi-gian</u> iii. <u>Cermin sisi kereta</u></p>	
<p>13. Mengapakah straw di dalam air minuman kelihatan bengkok?</p> <p><u>Kerana cahaya dibiaskan apabila cahaya bergerak dari air ke udara.</u></p>	
<p>14. Mengapakah cahaya dibiaskan?</p> <p><u>Cahaya dibiaskan apabila cahaya bergerak dari satu medium ke satu medium yang lain.</u></p> <p>Medium ialah bahan yang membenarkan cahaya menerusinya. Bahan boleh wujud dalam keadaan gas, cecair atau pepejal. Contoh bahan ialah udara, air dan kaca.</p>	
<p>15. Nyatakan kesan pembiasaan cahaya?</p> <p>i. <u>Objek membengkok</u> ii. <u>Huruf membesar</u> iii. <u>Syiling menimbul</u></p>	

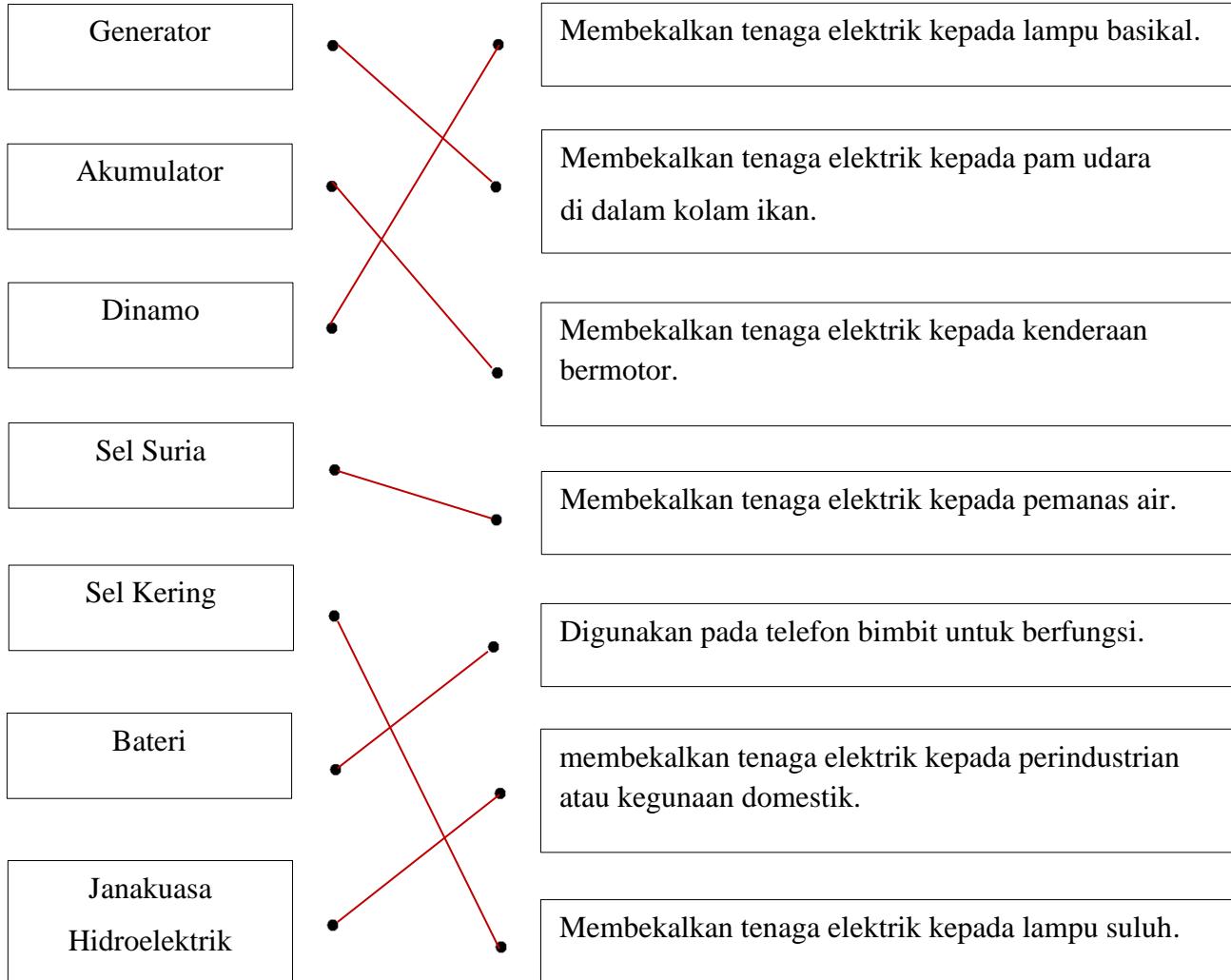
ELEKTRIK

a. Sumber Tenaga Elektrik

1. Senaraikan sumber tenaga elektrik.

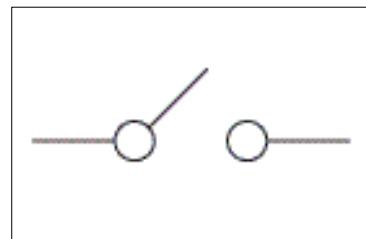
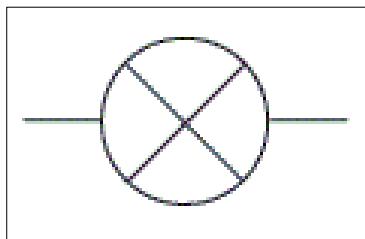
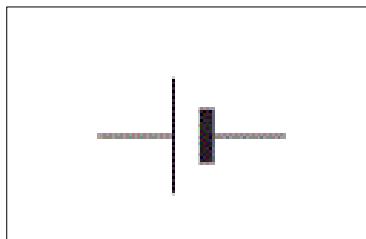
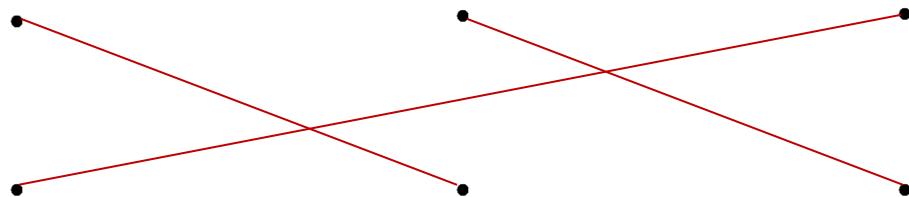


2. Suaikan sumber tenaga elektrik dengan aktiviti berikut.



b. Litar Elektrik Lengkap

1. Suaikan komponen elektrik berikut dengan simbolnya.

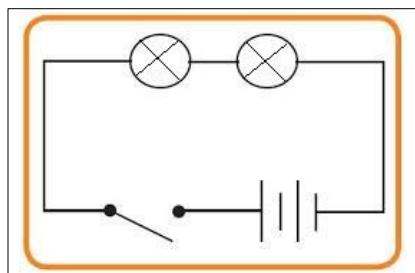


2. Komponen elektrik lengkap terdiri daripada

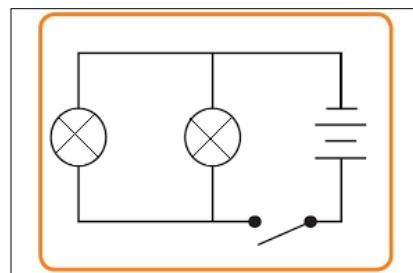
- a. ...Sel kering.....
- b. ...Mentol.....
- c. ...Suis.....
- d. ...Wayar Penyambung.....

3 ...Wayar penyambung..... diperlukan untuk menyambung setiap komponen supaya menjadi satu litar elektrik lengkap.

- 4 Alat yang digunakan untuk menyambung dan memutuskan litar elektrik ialah ...**suis**.....
- 5 Apabila suis ...**ditutup**..... mentol akan menyala kerana arus elektrik dapat mengalir melalui litar elektrik lengkap.
- 6 Apabila suis ...**dibuka**..... mentol tidak akan menyala kerana arus elektrik tidak dapat mengalir melalui litar elektrik yang tidak lengkap.
- 7 Faktor yang mempengaruhi kecerahan mentol dalam sesuatu litar elektrik ialah ...**bilangan sel kering**..... dan ...**bilangan mentol**.....
- 8 Semakin ...**bertambah**..... bilangan bilangan sel kering,
Semakin ...**bertambah**..... kecerahan mentol.
- 9 Semakin ...**bertambah**.....bilangan mentol,
Semakin ...**berkurang**..... kecerahan mentol.
- 10 Mentol yang disusun dalam litar ...**selari**..... menyala dengan lebih terang berbanding litar yang disusun ...**bersiri**.....
- 11 Namakan litar elektrik berdasarkan rajah dibawah.

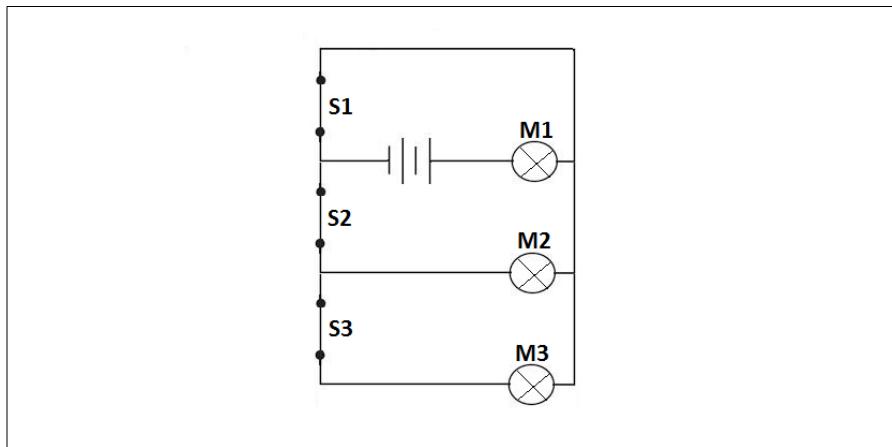


.....**Litar bersiri**.....



.....**Litar selari**.....

12 Rajah di bawah menunjukkan sebuah litar selari. Semua suis S1, S2 dan S3 ditutup.



- a) Apakah akan berlaku pada nyalaan mentol M1 jika suis S2 dibuka?

...Mentol M1 menyala.....

- b) Apakah akan berlaku pada nyalaan semua mentol jika S3 dibuka?

...Mentol M1 dan M2 menyala, manakala mentol M3 tidak menyala.....

- c) Suis manakah yang perlu dibuka supaya mentol M2 dan M3 menyala?

...Suis S1.....

- d) Bagaimanakah keadaan kecerahan ketiga-tiga mentol jika ketiga-tiga suis ditutup?

...Ketiga-tiga mentol akan menyala dengan kecerahan yang sama.....

c. Langkah-langkah Keselamatan

1. Nyatakan langkah-langkah keselamatan semasa mengendalikan peralatan elektrik berikut.



...Elakkan membuka atau menutup suis dengan tangan
...yang basah.....



...Elakkan membiarkan seterika seketika diatas pakaian...



...Elakkan memperbaiki peralatan elektrik dalam keadaan
...suis terpasang.....



...Elakkan peralatan elektrik berfungsi sendiri.....



...Elakkan memasang terlalu banyak plag pada sesuatu
...soket.....

Jawapan:

Uji kendiri 1

1. Ya
2. Haba boleh menyebabkan sesuatu bahan itu mengembang
3. Rendam dengan air panas
4. Suhu
5. Menggunakan termometer
6. Darjah celcius($^{\circ}\text{C}$)
7. i)panas, tinggi
ii)sejuk, rendah
8. i)panas,menerima haba
ii)sejuk, kehilangan haba
9. meniskus
- 10.suhu meningkat
- 11.suhu menurun
- 12.meningkat,menurun
- 13.mengembang
- 14.mengecut
- 15.dapat mengelakkan landasan dari menjadi bengkok
- 16.untuk mengelakkan terputus ketika cuaca sejuk

Uji kendiri 2

1. a) 40°C b) 18°C
2. i) 40°C
ii)suhu logam akan menurun kerana kehilangan haba
3. a) Gelas kaca retak kerana bahagian dalam gelas kaca mengembang dengan cepat
b)Letakkan sudu logam ke dalam gelas sebelum menuang air panas.
(suhu akan menerima sebahagian haba daripada air panas dan mengelakkan gelas kaca daripada retak).

TAJUK : BUMI, BULAN DAN MATAHARI.

PUTARAN DAN PEREDARAN BUMI

1. a) Sistem suria
- b) Berputar
Paksi, Barat, timur
- c) Beredar

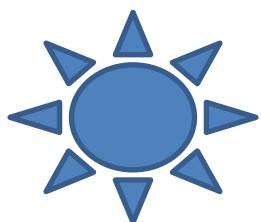
PERGERAKAN BUMI	a)Berputar	b)Beredar
Arah putaran	Barat ke timur	Barat ke timur
Lawan jam / ikut jam	Lawan jam	Lawan jam
Tempoh masa di ambil	24 jam	365 $\frac{1}{4}$ hari

- d) 365 $\frac{1}{4}$ kali

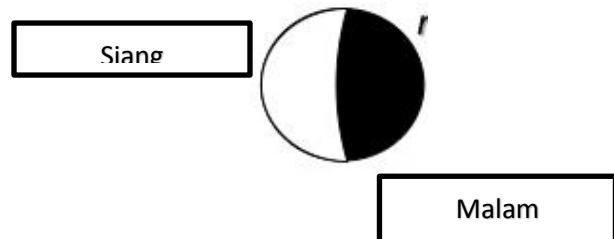
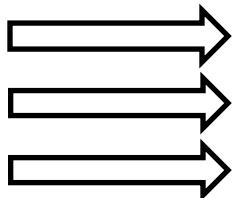
KEJADIAN SIANG DAN MALAM

KESAN PUTARAN BUMI PADA PAKSINYA

- 1.) a) kejadian siang dan Malam



MATAHARI



BULAN

- b) kejadian siang dan malam berlaku disebabkan bumi berputar pada paksinya dari Barat ke Timur
- c) Berikan definisi secara operasi kejadian siang dan malam ?

.....
.....

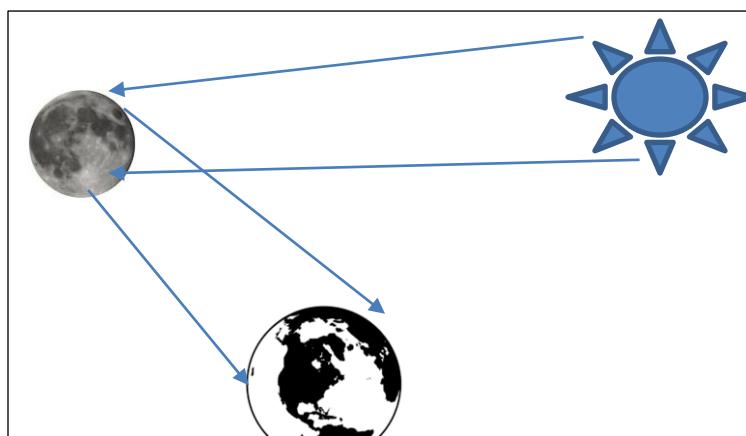
2. a) Siang
b) Malam
c) Siang : Bahagian Bumi membelakangi Matahari dan tidak menerima cahaya Matahari.

Malam : Bahagian Bumi menghadap Matahari dan menerima cahaya Matahari.

3. a) Kedudukan Matahari berubah-ubah
b) i) Perubahan panjang bayang-bayang
ii) Arah bayang-bayang objek
c) i) Rendah, Panjang
II) Tinggi, Pendek
d) Bertentangan, Matahari.
i) Barat, Timur
ii) Timur, barat
e) Kedudukan Matahari dan arah bayang-bayang objek berubah kerana putaran Bumi pada paksinya.
f) Kedudukan Matahari terbit di sebelah Timur dan rendah pada awalnya, dan menjadi semakin tinggi.

FENOMENA FASA-FASA BULAN

1. a) Cahaya Bulan
i) memancarkan , Matahari.
ii) Memantulkan Cahaya matahari
iii) Lukiskan anak panah untuk menunjukkan bulan memantulkan cahaya matahari.



b) Pergerakan Bulan

- a) berputar
- b) beredar

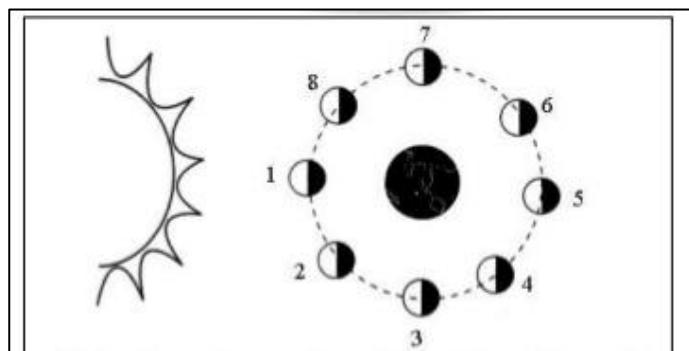
PERGERAKAN BUMI	a)Berputar	b)Beredar
Arah putaran	Barat ke timur	Barat ke timur
Lawan jam / ikut jam	Lawan jam	Lawan jam
Tempoh masa di ambil	271/3 hari	271/3 hari

c) i) Kawah, Larva

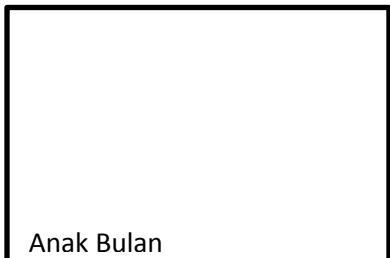
ii) Kawah, asteroid dan komet.

FASA-FASA BULAN

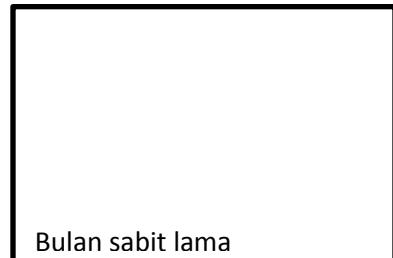
a) Lukis dan namakan bentuk bulan di ruangan yang disediakan.



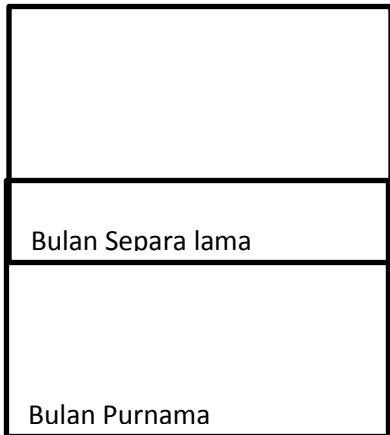
1.



2

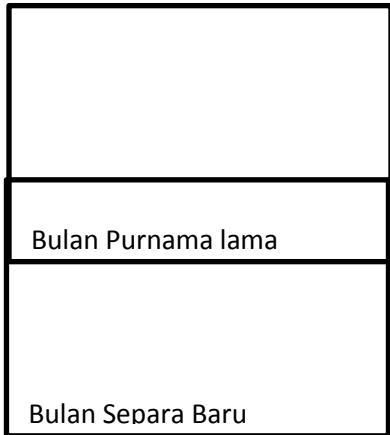


3.



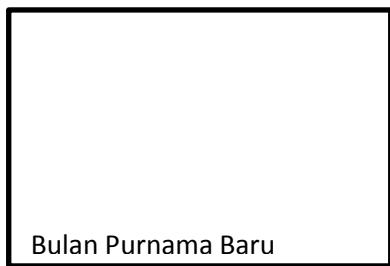
5.

4.



6.

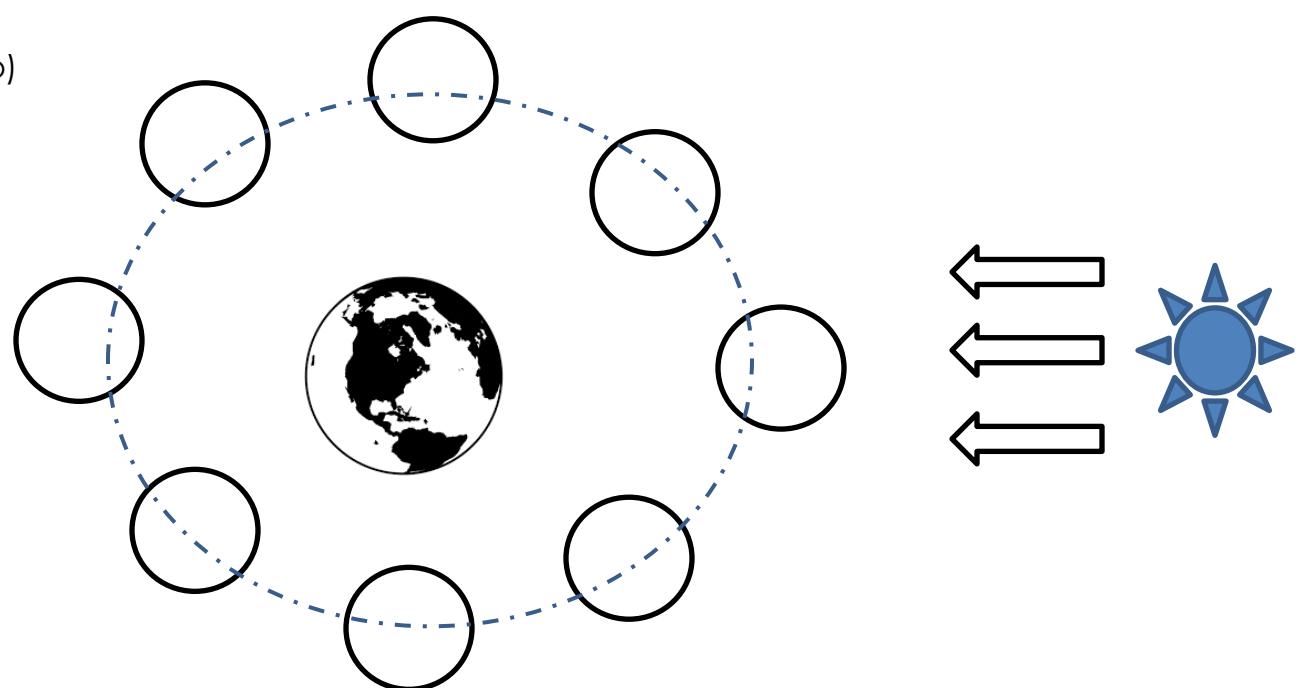
7.



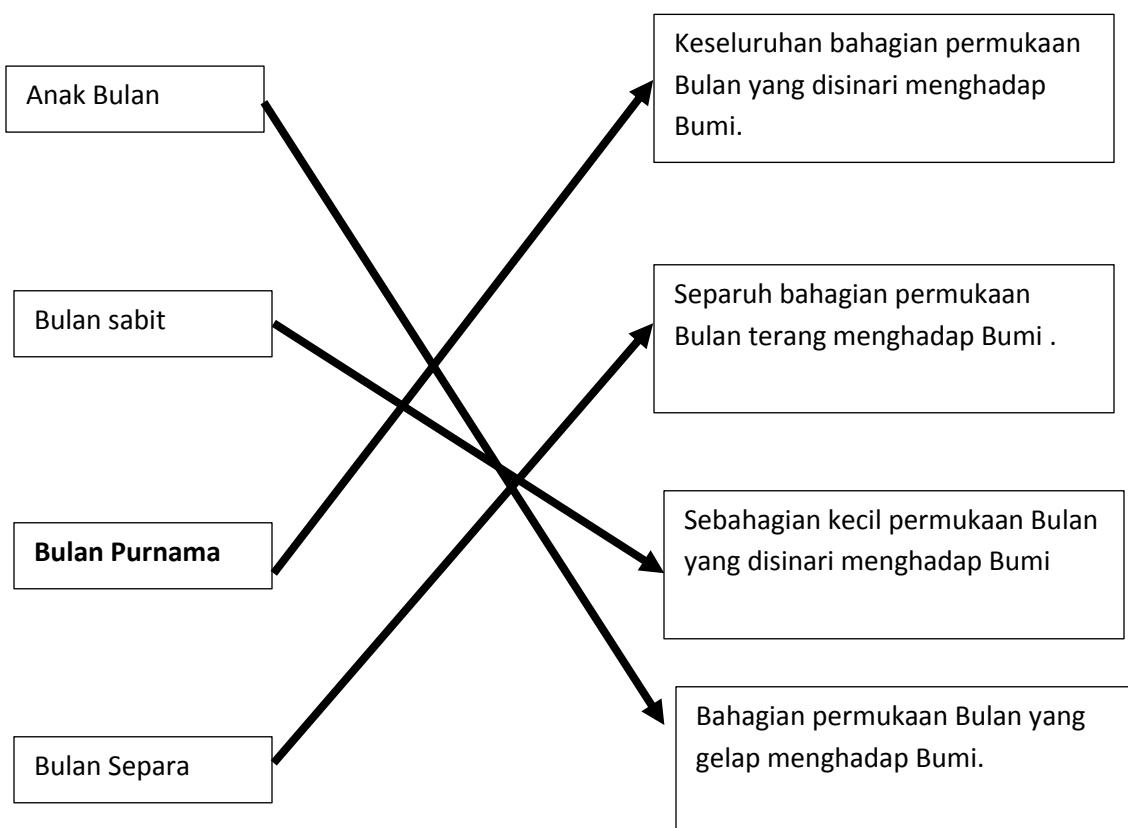
8.



b)



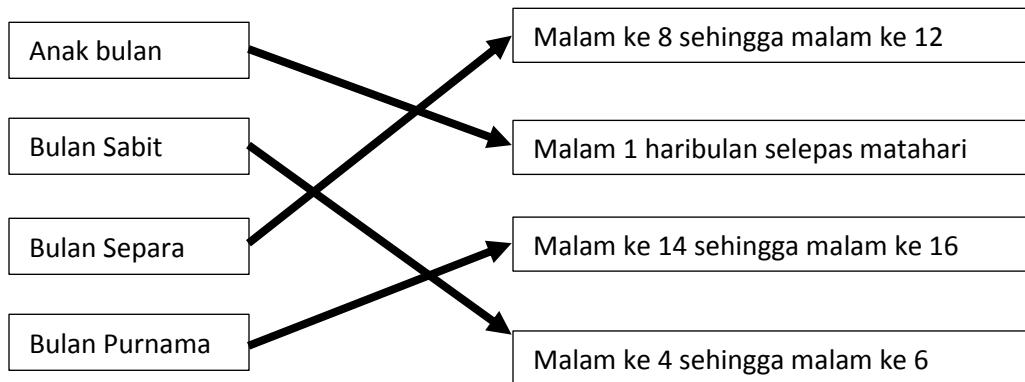
- b) Tidak
- c) Fasa bulan
- d) Bentuk Bulan berbeza setiap malam kerana
- e) Suaikan pernyataan dengan fasa bulan .



TAKWIM QAMARI

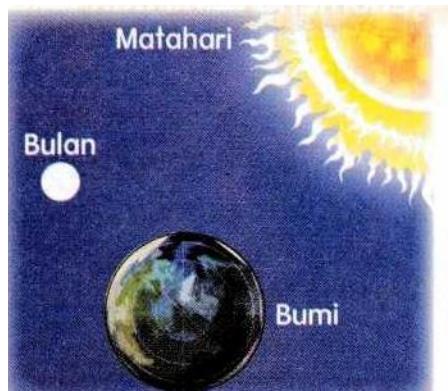
- 1. a) Takwim Masihi
- b) Takwim Masihi
- C) Takwim Qamari
- d) Takwim Hijrah
- e) Takwim Lunisolar

f) Suaikan



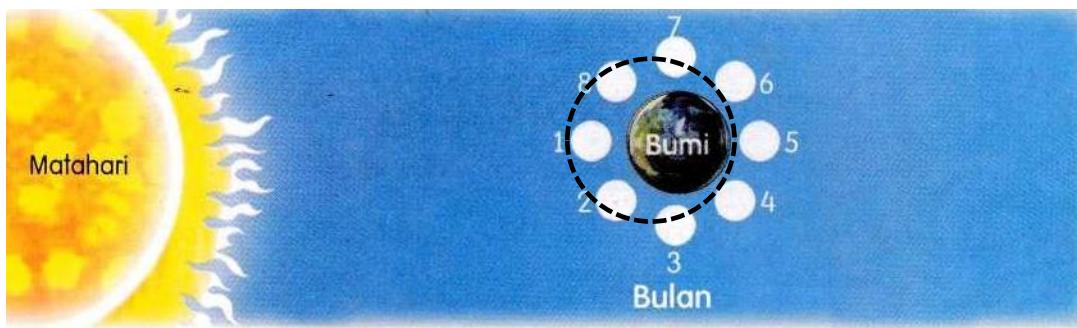
JAWAB SOALAN BERIKUT

1. Berdasarkan gambarajah di bawah



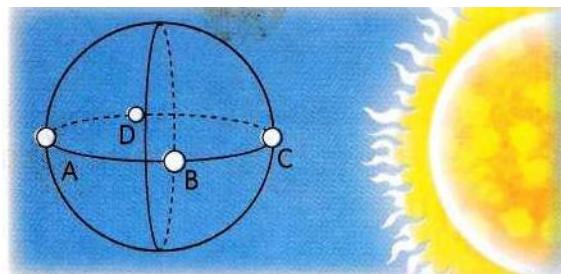
- a) Rujuk buku teks
- b) Rujuk Buku teks
- c) Bulan

2. Berdasarkan gambarajah di bawah



- a) Rujuk Rajah.
- b) Lukiskan fasa Bulan.
- d) 1 : Anak Bulan
3 : Bulan Separa lama
5 : Bulan Purnama
8 : Bulan Sabit Baru

3. Empat orang murid berada di tempat yang berbeza A, B, C dan D.



- a) A
- b) C
- c) A : Malam
 B : Pagi
 C : Tengahari
 D : Petang

TEKNOLOGI

Kestabilan Dan Kekuatan Objek

1.0) Kestabilan Objek

1.1 Ketinggian Objek

- 1.1.1) C ; A ; B
- 1.1.2) A ; rendah
- 1.1.3) Bertambah ; berkurang

1.2 Luas Permukaan Tapak

- 1.2.1) C ; A ; B
- 1.2.2) A ; luas tapak ; besar
- 1.2.3) bertambah ; bertambah

Kesimpulan : Ketinggian objek ; luas permukaan tapak

2.0) Kekuatan Binaan

2.1 Jenis Bahan

- 2.1.1) kayu ; plastik

2.2 Bentuk Struktur

- 2.2.1) B

- 2.2.2) kuat

Kesimpulan : Jenis bahan ; Bentuk struktur

KBAT:

- ✓ Memastikan struktur yang dibina mempunyai bentuk yang stabil.
- ✓ Pilih bahan-bahan yang kuat dan sesuai dengan fungsi bahagian-bahagian bangunan.
- ✓ Membina bangunan mengikut perancangan dan memantau pembinaan supaya mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

a) Pembudayaan Kehidupan Lestari

- Tanda (✓) pada nombor **i, ii, v dan vi**

Isi tempat kosong :

- i) pembaziran ; mengurangkan kos
- ii) kehabisan ; berhemah

Ingatkah Kamu?

Ketinggian : tinggi ; rendah

Luas Tapak : besar / luas

Jenis Bahan : konkrit ; besi/logam ; kayu ; plastik

Bentuk Struktur : Kon ; Piramid ; Hemisfera ; Silinder

Kepentingan Binaan Yang Kuat Dan Stabil : Tahan lama ; selamat

UJI KENDIRI

1. Luas tapak yang besar
2. Bentuk struktur
3. Menukar bentuk struktur seperti B
4. C