

NAMA: _____

TINGKATAN : _____

PEPERIKSAAN AKHIR TAHUN 2021

TINGKATAN 1

SAINS

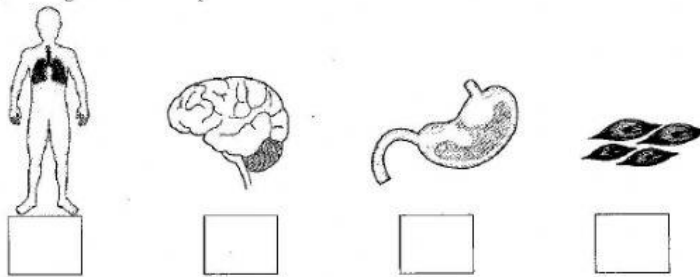
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Kertas ini mengandungi 14 soalan.
2. Tulis nama dan tingkatan anda pada ruang yang disediakan.
3. Jawapan anda hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan dalam kertas soalan ini.
4. Kertas soalan ini hendaklah diserahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.

Untuk Kegunaan Pemeriksa					
Soalan	Markah penuh	Markah Diperoleh	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
1	4		8	6	
2	4		9	8	
3	4		10	8	
4	4		11	10	
5	6		12	10	
6	6		13	12	
7	6		14	12	
JUMLAH					

Jawab **semua** soalan

1. (a) Tandakan (✓) **dua** organ dalam petak yang disediakan di bawah



[2 markah]

- (b) Tandakan (✓) bagi pernyataan yang betul dan pangkah (X) bagi pernyataan yang salah.

(i)	Organ adalah sekumpulan tisu yang menjalankan fungsi tertentu.	
(ii)	Otak manusia merupakan satu daripada bahagian yang membina sistem pernafasan	

[2 markah]

2. Fotosintesis merupakan proses tumbuhan hijau mensintesis makanan sendiri.

- (a) Lengkapkan pernyataan berikut menggunakan perkataan yang diberi di bawah.

- Klorofil - Oksigen - Kanji - Glukosa - Iodin - Metilena biru

- (i) Tumbuhan hijau memerlukan cahaya matahari, karbon dioksida, air dan untuk fotosintesis. [1 markah]
- (ii) Makanan yang dibuat oleh tumbuhan iaitu glukosa disimpan dalam bentuk [1 markah]

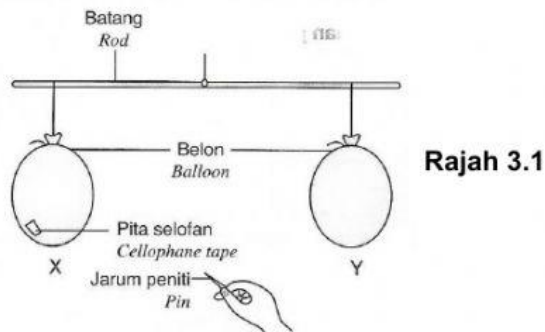
- (b) Apakah larutan yang digunakan untuk menguji kehadiran kanji ?

..... [1 markah]

- (c) Nyatakan dua hasil yang diperolehi daripada proses fotosintesis.

1. 2. [1 markah]

3. (a) **Rajah 3.1** menunjukkan satu aktiviti mengenai jirim



Bulatkan mana-mana **dua** pernyataan yang betul **P, Q, R** atau **S** tentang aktiviti tersebut.

P : Apabila belon X dicucuk dengan jarum peniti, batang akan condong ke arah belon Y

Q : Udara di dalam belon berbentuk cecair

R : Udara di dalam belon mempunyai jisim

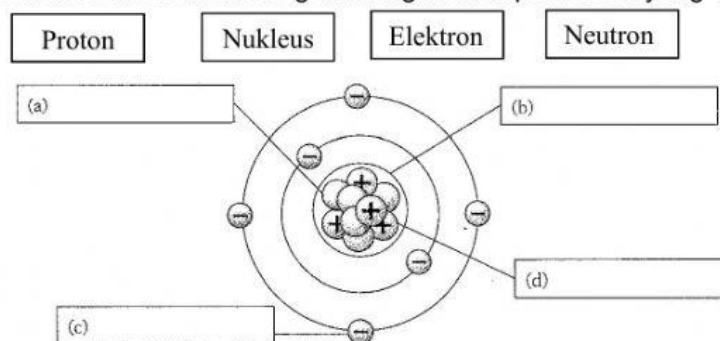
S : Udara di dalam belon tidak memenuhi ruang [2 markah]

3. (b) **Gariskan** jawapan yang betul tentang susunan zarah-zarah dalam jirim.

- (i) Dalam pepejal, terdapat ruang yang (kecil / besar) antara zarah-zarah
- (ii) Dalam (cecair / gas), zarah-zarah tidak tersusun dan berada jauh antara satu sama lain.

[2 markah]

4. Labelkan struktur atom dengan menggunakan perkataan yang diberi di bawah.



[4 markah]

5. Homeostasis merujuk kepada pengekalan keadaan persekitaran dalam badan sesuatu organisma

(a) Lengkapkan pernyataan berikut menggunakan perkataan yang diberikan di bawah

Otak	Suhu badan	Ginjal	Peparu
------	------------	--------	--------

(i) Kawalan homeostasis yang penting dalam badan manusia ialah kawal atur kandungan air dan

(ii) merupakan pusat kawalan homeostasis.
[2 markah]

(b) Bagaimanakah badan manusia bertindak balas apabila suhu persekitaran tinggi ?
[2 markah]

.....
.....

(c) Nyatakan **dua organ** yang terlibat di dalam kawal atur kandungan air

1. 2.
[2 markah]

6. Persenyawaan bermaksud proses percantuman nukleus sperma dengan nukleus ovum

(a) **Gariskan** jawapan yang betul

(i) Selepas persenyawaan, zigot membahagi menjadi satu bebola sel yang disebut (Fetus / Bayi / Embrio)

(ii) Embrio yang telah menempel pada dinding uterus akan terus berkembang menjadi (Zigot / Embrio/ Fetus
[2 markah]

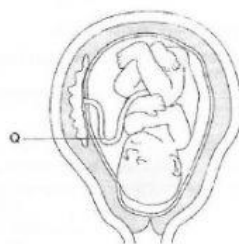
- (b) Nyatakan **dua** kesan yang mungkin berlaku terhadap fetus jika wanita hamil merokok, mengambil alkohol dan dadah.

1.

2.

[2 markah]

- (c) Rajah 6 menunjukkan satu fetus yang berada di dalam kandungan ibunya



Rajah / Diagram 6

- (i) Namakan Q

.....

[1 markah]

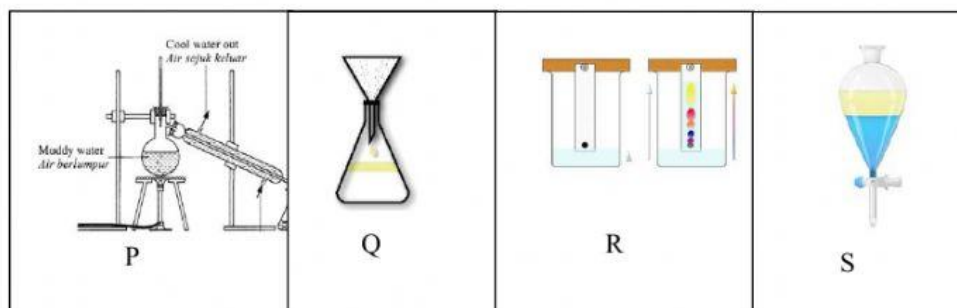
- (ii) Nyatakan satu kepentingan Q

.....

.....

[1 markah]

7. Suatu campuran boleh diasingkan dengan menggunakan kaedah fizikal seperti yang ditunjukkan di dalam gambar rajah di bawah.



-Kromatografi - Penyulingan - Penurasan -Pengapungan - Pengenapan

(a) Berdasarkan senarai di atas namakan kaedah pengasingan berlabel
[2 markah]

P: Q:

R : S :

(b) Tentukan kaedah pengasingan yang sesuai untuk mengasingkan campuran berikut.

Campuran	Kaedah pengasingan
(i) Campuran alkohol dan air	
(ii) Campuran pasir dan air	
(iii) Besi dan sulfur	
(iv) Bahan pewarna dalam dakwat pen.	

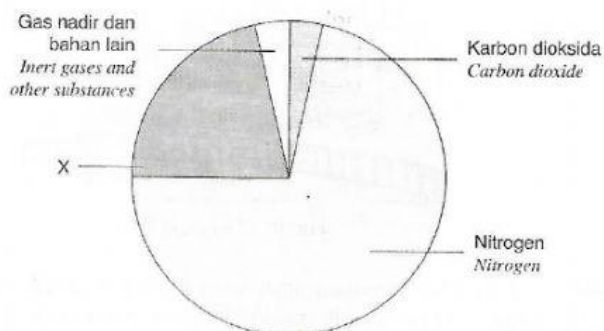
[2 markah]

(c) Nyatakan satu contoh campuran yang boleh diasingkan dengan kaedah S.
Wajarkan jawapan anda.

.....
.....

[2 markah]

8. (a) Udara ialah salah satu sumber di Bumi dan diperlukan untuk meneruskan kehidupan. **Rajah 7.1** berikut menunjukkan sebuah carta pai bagi komposisi udara



Rajah 7.1

(i) Apakah X ? : [1 markah]

(ii) Nyatakan fungsi X: [1 markah]

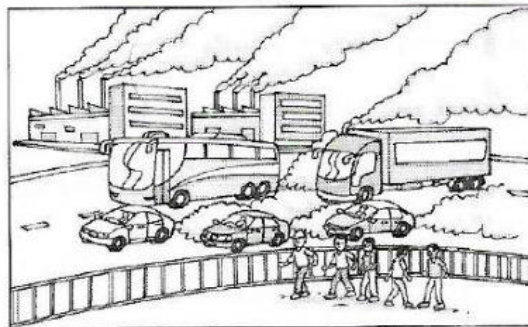
(b)

- Oksigen - Karbon dioksida - Cahaya -Bahan api
--

Lengkapkan pernyataan yang berikut menggunakan perkataan yang diberi di atas.

- (i) Pembakaran ialah tindak balas yang berlaku apabila suatu bahan dipanaskan dengan kehadiran
- (ii) Pembakaran membebaskan tenaga haba dan tenaga [2 markah]

(c). Rajah 7.2 menunjukkan pencemaran yang berlaku di sebuah bandar.



I **Rajah 7.2**

Sekumpulan sukarelawan menjalankan satu kempen untuk menangani pencemaran yang berlaku. Jelaskan cara untuk mengurangkan pencemaran udara. [2 markah]

.....
.....

9. Ketumpatan bagi satu bahan ialah **jisim per unit isi padu** bahan tersebut.

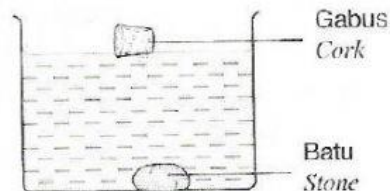
(a) (i) Nyatakan unit bagi ketumpatan

..... [1 markah]

(ii). Ketumpatan telur adalah lebih tinggi daripada ketumpatan air.
Cadangkan satu kaedah untuk mengapungkan telur tersebut di permukaan air.

..... [1 markah]

(b) Ketumpatan membuatkan sesuatu jirim terapung atau tenggelam. Ihsan memasukkan batu dan gabus ke dalam sebuah bikar yang diisi dengan air seperti dalam **Rajah 9**



Rajah 9

(i) Berdasarkan pemerhatian, mengapakah kedudukan gabus dan batu berbeza di dalam air ? [1 markah]

.....

(ii) Berdasarkan **Rajah 9**, nyatakan hubungan di antara jisim dengan ketumpatan. [1 markah]

.....

(iii) Apakah yang boleh dinyatakan mengenai ketumpatan pepejal dan air ?

.....

..... [2 markah]

(c) Ihsan mengeluarkan batu dan gabus dari bikar itu dan seterusnya menuangkan petrol ke dalam bikar yang mengandungi air

(i) Apakah yang berlaku kepada petrol dalam bikar tersebut ?

.....
[1 markah]

(ii) Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi ketumpatan. Nyatakan satu faktor tersebut.

.....
[1 markah]

10. (a) **Rajah 10.1** menunjukkan Farid sedang berlari.



Rajah 10.1

(i) Terangkan mengapa Farid berpeluh apabila berlari

.....
.....
[2 markah]

(ii) Selepas berlari, Farid berasa dahaga dan minum banyak air. Mengapa?

.....
.....
.....
[2 markah]