SAMPEL PERCUMA

Trial SPM 2021 Biologi Terengganu Kertas 2 + Skema

Set penuh: Kertas Trial SPM

Biologi (20+ set)

Sampel ini: 7 muka surat. Set penuh ada:

- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+
- Set Lengkap SPM: + kertas sebenar SPM 2025 + kupasan mutu jawapan + nota 9 subjek T4 & T5

RM12.90

BELI SET PENUH RM12.90 >

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

NAMA : …….. TINGKATAN : ……..

SULIT

4551/2

Biologi

KERTAS 2

Nov 2021

2 ½ jam

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM (MPP3)

TINGKATAN 5

BIOLOGI

Kertas 2

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. **Kertas soalan ini mengandungi tiga bahagian :Bahagian A, Bahagian B dan Bahagian C**.

2. *Jawab* **semua** *soalan dalam* **Bahagian A.** *Jawapan kepada* **Bahagian A** *hendaklah ditulis dalam ruang jawapanyang disediakan*

3. *Jawab* **satu** *soalan dari* **Bahagian B** *dan* ***satu soalan wajib dari Bahagian C.*** *Jawapan kepada* **Bahagian B dan Bahagian C** *hendaklah ditulis dalam helaian tambahan. Anda diminta menjawab dengan lebih terperinci untuk* **Bahagian B dan C.** *Jawapan mestilah jelas dan logik. Dalam jawapan anda,persamaan,gambar rajah, jadual , graf dan cara lain yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda boleh digunakan.*

4. *Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*

5. *Markah yang diperuntukkan bagi setiap soalan atau ceraian soalan ditunjukkan dalam kurungan.*

6. *Sekiranya anda hendak membatalkan sesuatu jawapan, buat garisan di atas jawapan itu.*

7. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogram. Walau bagaimanapun, langkah mengira perlu ditunjukkan*

8. *Masa yang dicadangkan untuk menjawab* **Bahagian A** *ialah 90 minit,* **Bahagian B dan C** *60 minit.*

9. *Semua kertas jawapan hendaklah diserahkan di akhir peperiksaan.*

Kod Pemeriksa			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah
A	1	6	
	2	6	
	3	7	
	4	7	
	5	8	
	6	8	
	7	9	
	8	9	
B	9	20	
	10	20	
C	11	20	
Jumlah			

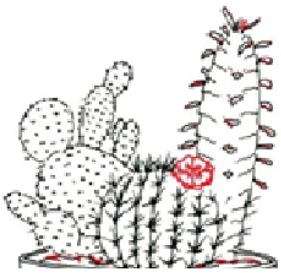
Kertas soalan ini mengandungi 21 halaman bercetak.

For Examiner's Use

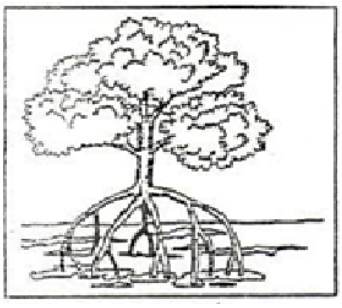
2. Rajah 2 menunjukkan jenis tumbuhan yang boleh ditemui di habitat yang berbeza.
Diagram 2 shows the type of plants that can be found at different habitats.



Tumbuhan P/ *Plant P*



Tumbuhan Q/ *Plant Q*



Tumbuhan R/ *Plant R*

Rajah 2 / *Diagram 2*

(a)(i) Berdasarkan Rajah 2, namakan jenis tumbuhan P,Q dan R
Based on Diagram 2, name type of plant P, Q and R

P: ……...

Q: ……..

R: ……..

[3 markah / *marks*]

2(a)(i) 3

(ii) Nyatakan satu ciri penyesuaian tumbuhan Q untuk bermandiri di habitatnya.
State one adaptive characteristic of plant Q for survival in their habitat.

……..

..……

[1 markah / *mark*]

2(a)(ii) 1

(b) Semasa air laut pasang, sebahagian besar akar tumbuhan R ditenggelami oleh air laut yang masin.
Terangkan bagaimana tumbuhan R dapat bertoleransi dengan air laut untuk mengekalkan kemandiriannya.
During high tide, a part of plant R's root is submerged by high salinity of sea water.
Explain how plant R able to tolerate to the sea water to maintain its survival.

……..……

……..……

……..……

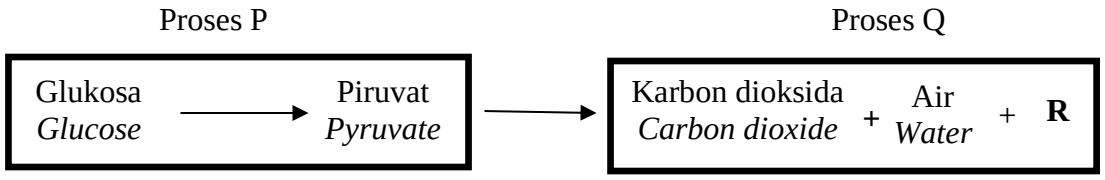
[2 markah / *marks*]

1(b) 2

No.2 **6**

For Examiner's Use

4. Rajah 4.1 menunjukkan dua peringkat tindak balas biokimia yang melibatkan proses P dan proses Q dalam respirasi aerob.
The Diagram 4.1 shows two stages of biochemical reactions that involve process P and process Q in aerobic respiration.



Rajah 4.1/ *Diagram 4.1*

(a)(i) Namakan proses P dan proses Q.
Name the process P and Q.

4(a)(i) 2

P: ……

Q: ……
[2 markah / *marks*]

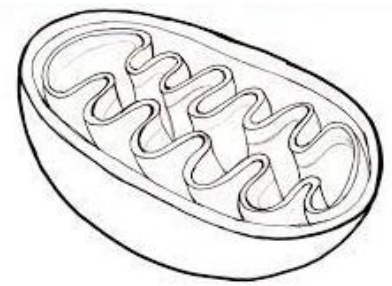
4(a)(ii) 1

(ii) Nyatakan perbezaan antara tindakbalas proses P dan Q.
State the difference between the process reactions P and Q.

……

……
[1 markah / *mark*]

(b) Rajah 4.2 menunjukkan organel S yang terlibat dalam penghasilan molekul R yang ditunjukkan dalam Rajah 4.1.
Diagram 4.2 shows the organelle S that involve in formation of the molecule R shown in Diagram 4.1.



Organel S
Organelle S

Rajah 4.2 / *Diagram 4.2*

For Examiner's Use

(b) Berdasarkan Rajah 5.2;
Based on Diagram 5.2;

(i) Huraikan proses pengangkutan yang berlaku.
Describe the transportation process occurs.

……..

……..

[2 markah / *marks*]

5(b)(i) 2

(ii) Terangkan kesan ke atas proses pengangkutan sekiranya ketiadaan air daripada xilem.
Explain the effects to the transport process if there is no water from xylem.

……

……

[2 markah / *marks*]

5(b)(ii) 2

(c) Nyatakan dua perbezaan proses pengangkutan dalam Rajah 5.1 dan Rajah 5.2.
State two differences between transportation processes in Diagram 5.1 and Diagram 5.2.

Rajah 5.1 / *Diagram 5.1*	Rajah 5.2 / *Diagram 5.2*

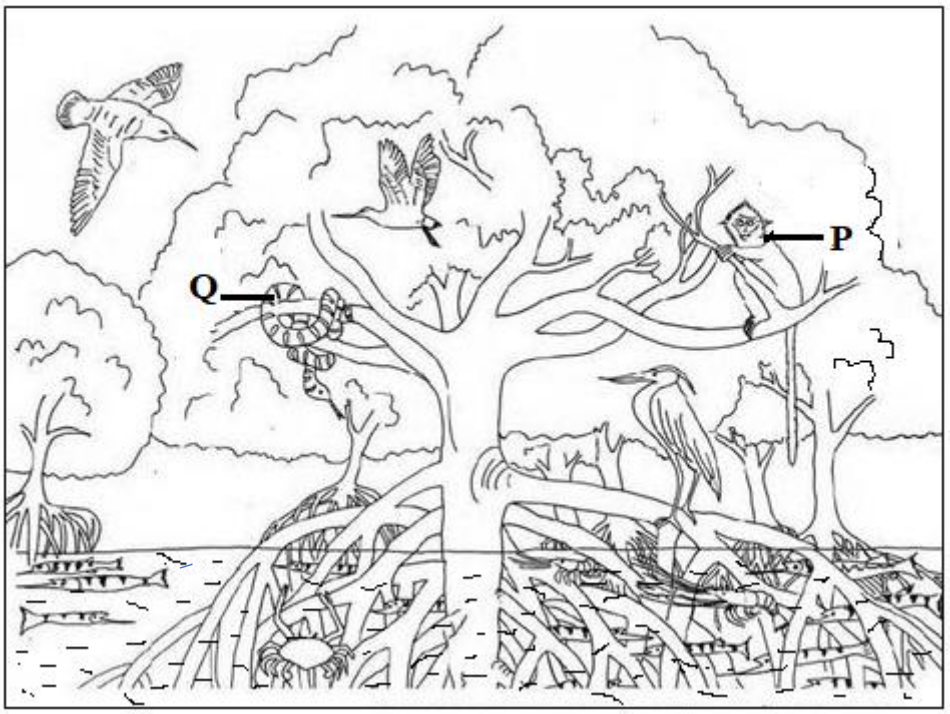
[2 markah / *marks*]

5(c) 2

No.5 **8**

For Examiner's Use

7. Rajah 7.1 menunjukkan ekosistem semulajadi di pantai barat Semenanjung Malaysia.
Diagram 7.1 shows a natural ecosystem in west coast peninsular of Malaysia.



3

Rajah 7.1 / *Diagram 7.1*

7(a)(i)

(a) (i) Namakan ekosistem di dalam Rajah 7.1 tersebut.
Name the ecosystem in Diagram 7.1

1

……...

[1 markah/ *mark*]

(ii) Nyatakan **satu** penyesuaian pokok dalam Rajah 7.1 bagi membolehkan ia hidup dalam ekosistem tersebut.
*State **one** adaptation of tree in Diagram 7.1 to enable it to survive in that ecosystem.*

7(a)(ii)

1

……...

……..

[1 markah/ *mark*]

For Examiner's Use

(c) Albinisme merupakan satu ketidakaturan genetik yang menyebabkan pigmen melanin tidak dapat dihasilkan. Pigmen ini dapat memudarkan kira-kira 99.9% sinaran UV daripada cahaya matahari.
Albinism is a genetic disorder that causes melanin pigment cannot be produced. These pigments can fade about 99.9% of UV rays from sunlight.

(i) Terangkan bagaimana albinisme berlaku.
Describe how this albinism occurs.

…….

……

……

[2 markah/*marks*]

8(c)(i) 2

(ii) Nyatakan satu langkah yang perlu diambil oleh individu albino jika ingin menjalankan aktiviti luar rumah pada waktu siang.
State a step that should be taken by albinism if they want to carry out an outdoors activity during daytime.

……

……

[1 markah/*mark*]

8(c)(ii) 1

(d) Penghasilan insulin adalah salah satu contoh kejuruteraan genetik untuk merawat pesakit Diabetes Melitus.
Insulin production is one of the examples of genetic engineering to treat the Diabetes Mellitus patients.

Terangkan satu kaedah penghasilan insulin.
Explain a method to produce insulin.

……

……

……

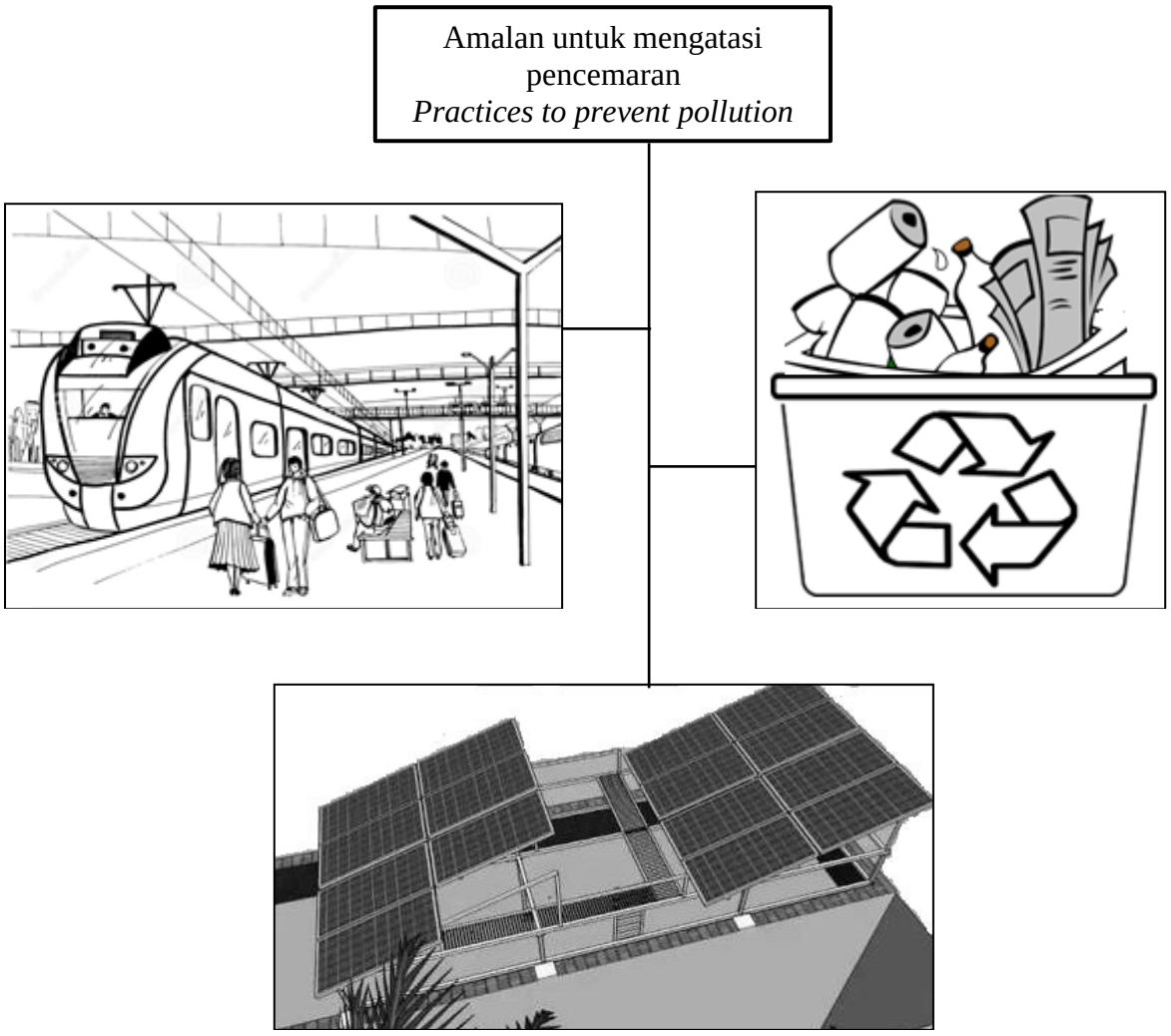
……

[3 markah/*marks*]

8(d) 3

No.8 **9**

(b) Rajah 10.1 menunjukkan amalan yang dapat mengelakkan pencemaran alam sekitar.
Diagram 10.1 *shows practices that can prevent environmental pollution*.



Rajah 10.1 / *Diagram* 10.1

Berdasarkan Rajah 10.1, terangkan amalan yang menyumbang kepada kelestarian alam sekitar.

Based on Diagram 10.1, explain the practices that contribute to environmental sustainability.

[6 markah/*marks*]

TAMAT SAMPEL

Suka sampel ini?

Set penuh: Kertas Trial SPM

Biologi (20+ set)

Sampel ini: 7 muka surat. Set penuh ada:

- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+
- Set Lengkap SPM: + kertas sebenar SPM 2025 + kupasan mutu jawapan + nota 9 subjek T4 & T5

RM12.90

BELI SET PENUH RM12.90 >

nightmew.com/p/kertas-percubaan-spm · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar