

JAWAPAN

BAB 1: Jadual dan Graf

Muka Surat 4

Praktis DSKP

- A. 1 maklumat
2 difahami
3 ditafsir
4 kolom
- B. 1 (a) Mempunyai tajuk
(b) Mempunyai data dan maklumat
(c) Mempunyai sumber rujukan
2 (a) Maklumat dan data dalam jadual digunakan untuk membuat graf
(b) Digunakan untuk melihat perbezaan, perubahan dan kaitan antara dua maklumat
(c) Maklumat yang diperolehi akan lebih mudah difahami dan tersusun untuk dilihat
3 (a) Kaedah pemerhatian
(b) Kaedah banci
(c) Kaedah kepustakaan
(d) Kaedah temu bual
(e) Kaedah soal selidik

Muka Surat 5

- C. 1 \checkmark 4 \times
2 \checkmark 5 \checkmark
3 \times
- D. 1 Graf bar mudah
2 Graf garisan mudah
3 Graf gabungan
- E. 1 Paksi mendatar 5 Bar/Palang
2 Paksi menegak 6 Skala
3 Tajuk
4 Petunjuk
- F. 1 (a) Dilukis sebagai garisan panjang
(b) Garisan curam menunjukkan perubahan yang besar manakala garisan landai perubahan kecil
2 (a) Gabungan antara graf bar mudah dan graf garisan
(b) Menunjukkan dua maklumat yang berlainan dalam satu graf

Muka Surat 6

- G. Jadual: Rumah sukan yang diwakili oleh murid Tingkatan 3 Farabi pada tahun 2018

Rumah Sukan	Kekerapan	Bilangan Murid (orang)
Biru	IIII	4
Hijau	HHI	5
Kuning	HHI I	6
Merah	HHI	5

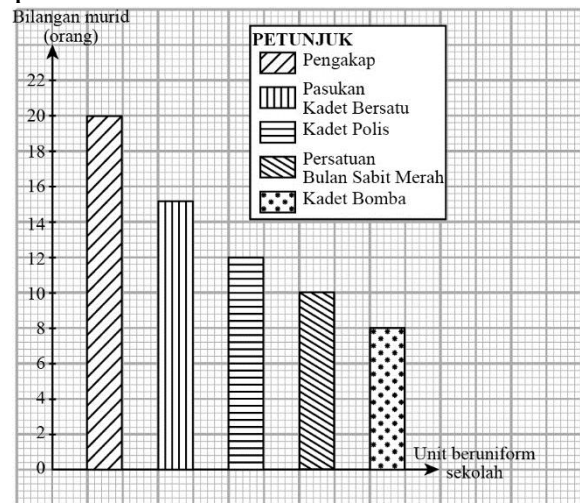
Jadual: Rumah sukan yang diwakili oleh murid Tingkatan 3 Farabi pada tahun 2018

Rumah Sukan	Bilangan Murid (orang)
Biru	4
Hijau	5
Kuning	6
Merah	5
Jumlah	20

(Sumber: Soal selidik, 2018)

Muka Surat 7

- H. Unit beruniform yang dipilih oleh murid Tingkatan 3 Dahlia pada tahun 2018



Muka Surat 8

- I. Min suhu bulanan di Bandar X



Muka Surat 9

- J. Graf gabungan di atas menunjukkan jumlah hujan dan min suhu bulanan di Bandar Denai Alam pada tahun 2018. Didapati jumlah hujan yang paling tinggi dicatatkan pada bulan Oktober, iaitu sebanyak 320 mm manakala catatan jumlah hujan paling sedikit adalah pada bulan Februari, iaitu sebanyak 85 mm. Sebaliknya, diperhatikan kepada min suhu bulanan pula, hampir kesemua bulan mencatatkan min suhu yang hampir sekata sepanjang tahun. Suhu yang paling tinggi dicatatkan pada bulan Jun dan Julai, iaitu sebanyak 32°C. Manakala suhu yang paling rendah yang dicatatkan adalah pada bulan Januari, November dan Disember, iaitu sebanyak 26°C.

Taburan suhu di Bandar Denai Alam adalah hampir sekata walaupun taburan hujan adalah tidak sahaja bulan-bulan tertentu. Ini adalah kerana faktor ciri iklim Malaysia yang panas dan lembap. Keadaan ini juga disebabkan oleh kedudukan Malaysia yang berhampiran dengan Khatulistiwa.

Kesimpulannya, Bandar Denai Alam tidak mengalami taburan suhu dan hujan yang ekstrem. Pada masa yang sama, hujan turun pada setiap bulan dan Bandar Denai Alam mengalami keadaan cuaca yang baik.

Muka Surat 10

K. (Jawapan murid sendiri)

Muka Surat 11

Fokus KBAT

- 1 Bilangan kes demam denggi paling tinggi ialah pada tahun 2008 dan paling rendah pada tahun 2000.
- 2 Penduduk yang bertambah menyebabkan petempatan bertambah. Oleh itu, sampah yang tidak dibuang dengan teratur telah menggalakkan pertambahan kawasan pembiakan nyamuk aedes yang menyebabkan demam denggi. Kawasan Hulu Langat juga mengalami pembangunan yang pesat. Oleh itu banyak kawasan pembinaan menjadi sarang pembiakan nyamuk aedes. Kurang kesedaran dalam kalangan masyarakat juga menyebabkan kes demam denggi semakin meningkat setiap tahun.
- 3 Kerap membersihkan kawasan sendiri seperti tidak membiarkan air bertakung yang menjadi tempat pembiakan nyamuk aedes dan kerap bergotong-royong membersihkan kawasan persekitaran.

Muka Surat 12

Soalan Objektif

- 1 C 2 D 3 A 4 C 5 B
6 A 7 C 8 C 9 B 10 C

BAB 2: Carta Pai

Muka Surat 15

Praktis DSKP

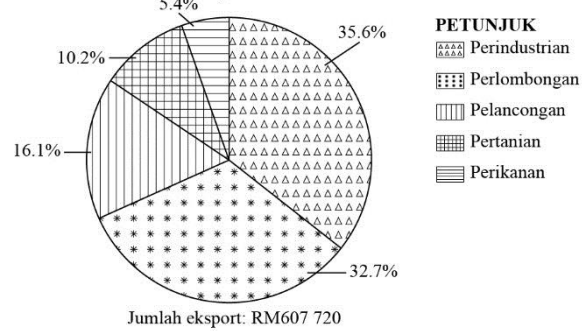
- A. Carta pai merupakan sejenis grafik bulatan yang dibahagikan mengikut sektor-sektor untuk menggambarkan data dan maklumat dalam unit peratus.
- B.
- 1 Mempunyai tajuk
 - 2 Mempunyai petunjuk
 - 3 Dibahagikan kepada beberapa sektor untuk mewakili maklumat tertentu
 - 4 Menggambarkan data dan maklumat dalam unit peratus (%)
 - 5 Saiz sektor berdasarkan kepada jumlah kuantiti yang dikira mengikut darjah (°)
 - 6 Menyatakan jumlah keseluruhan kuantiti maklumat
- C.
- 1 Maklumat yang disampaikan lebih mudah difahami dan menarik
 - 2 Dapat menunjukkan perbandingan data maklumat dengan lebih jelas
 - 3 Menggambarkan taburan data dan maklumat
 - 4 Pembacaan dan pentafsiran dilakukan dengan lebih efektif
 - 5 Dapat melakukan rumusan dengan mudah
 - 6 Sesuai untuk menunjukkan perwakilan maklumat seperti destinasi import dan eksport, sumbangan sektor ekonomi dan jumlah pelancong asing mengikut negara di sesebuah negara

Muka Surat 16

D. Jadual: Sumbangan sektor ekonomi di Malaysia dari segi jumlah eksport pada tahun 2018

Sektor Ekonomi	Jumlah Eksport (RM)	Peratus (%)	Sudut Sektor (°)
Perindustrian	216 600	35.6	128
Pelancongan	98 000	16.1	58
Perikanan	32 540	5.4	19
Pertanian	62 080	10.2	37
Perlombongan	198 500	32.7	118
Jumlah	607 720	100	360

Sumbangan sektor ekonomi di Malaysia dari segi jumlah eksport pada tahun 2018



Muka Surat 17

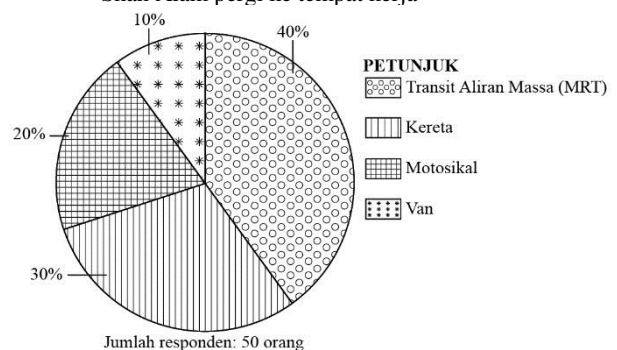
- E.
- 1 perlombongan; pertanian; pembalakan; perikanan
 - 2 perlombongan; 48%
 - 3 kedua; 29%
 - 4 41%
 - 5 perlombongan
- F. Carta pai menunjukkan jenis kayu balak dan jumlah eksport balak di Negeri Z pada tahun 2018. Jumlah keseluruhan nilai kesport ialah RM2 600 320.00. Jumlah nilai kesport adalah terdiri daripada pokok jenis Meranti, iaitu sebanyak RM1 404 172.80 atau 54%, Cengal sebanyak RM624 076.80 atau 24%, Keruing sebanyak RM312 038.40 atau 12%, Nyatoh sebanyak RM208 025.60 atau 8% dan Batai sebanyak RM52 006.40 atau 2%. Jumlah eksport terbanyak ialah jenis kayu Meranti manakala jumlah eksport yang terendah ialah kayu Batai. Perbezaan peratus dan nilai eksport jenis kayu Meranti dan Batai adalah sebanyak 55% atau RM1 352 166.40.

Muka Surat 18

G. Jadual: Kaedah pengangkutan penduduk di Subang Bestari, Shah Alam pergi ke tempat kerja

Kaedah Pengangkutan ke Tempat Kerja	Jumlah Responden (orang)	Peratus (%)	Saiz Sudut Sektor (°)
Transit Aliran Massa (MRT)	20	$\frac{20}{50} \times 100\%$ = 40%	$\frac{20}{50} \times 360^\circ$ = 144°
Kereta	15	$\frac{15}{50} \times 100\%$ = 30%	$\frac{15}{50} \times 360^\circ$ = 108°
Motosikal	10	$\frac{10}{50} \times 100\%$ = 20%	$\frac{10}{50} \times 360^\circ$ = 72°
Van	5	$\frac{5}{50} \times 100\%$ = 10%	$\frac{5}{50} \times 360^\circ$ = 36°
Jumlah	50	100%	360°

Tajuk: Kaedah pengangkutan penduduk di Subang Bestari, Shah Alam pergi ke tempat kerja



Carta pai menunjukkan kaedah pengangkutan di kawasan Subang Bestari, Shah Alam ke tempat kerja, iaitu dengan menggunakan Transit Aliran Massa (MRT), berkereta, menaiki motosikal dan van. Pengumpulan data dijalankan secara soal selidik dengan bilangan responden sebanyak 50 orang. Bilangan penduduk yang menaiki MRT ke tempat kerja ialah sebanyak 20 orang (40%), berkereta 15 orang (30%), menunggang motosikal 10 orang (20%) dan menaiki van 5 orang (10%). Bilangan penduduk ke tempat kerja dengan menggunakan MRT paling banyak, iaitu 40% manakala bilangan yang paling sedikit ialah yang menaiki van, iaitu 10%. Penduduk paling banyak menggunakan MRT kerana terdapat bas pengantara yang melalui kawasan perumahan tersebut yang membawa penumpang ke stesen MRT berdekatan. Penduduk juga gemar menaiki MRT kerana lebih menjimatkan masa pada waktu puncak, iaitu waktu bekerja. Selain itu, dengan menggunakan MRT juga dapat menjimatkan kos.

Muka Surat 19

Fokus KBAT

- 1 (a) Tanaman yang paling banyak ditanam ialah kubis manakala tanaman yang paling sedikit ditanam ialah getah.
- (b) Getah dan kelapa sawit
- (c) 22.7%
- (d) Kawasan tanaman paling banyak, iaitu kubis ialah 400 hektar ($1\ 100 \times 36.4/100$) dan kawasan tanaman paling sedikit, iaitu getah ialah 100 hektar ($1\ 100 \times 9.1/100$)
- (e) Menggunakan teknologi moden seperti penanaman secara hidroponik, intergrasi dan menanam baka yang dapat mengeluarkan hasil yang banyak.

Muka Surat 20

Soalan Objektif

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 C | 2 B | 3 B | 4 A | 5 D |
| 6 C | 7 A | 8 D | 9 B | 10 C |

BAB 3: Pengaruh Persekitaran Fizikal terhadap Kepelbagaian Tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar

Muka Surat 23

Praktis DSKP

- A.
 - 1 Iklim
 - 2 Bentuk muka bumi
 - 3 Saliran
 - 4 Tanah
- B.
 - 1 Tanah
 - 2 Saliran
 - 3 Bentuk muka bumi
 - 4 Iklim

Muka Surat 24

- C.
 - 1 Hutan Hujan Tropika
 - 2 seraya
 - 3 Hutan Monsun Tropika
 - 4 Hutan Konifer
 - 5 ilama
 - 6 tapak kuda
 - 7 anjing laut
 - 8 Pulau Tioman
- D.
 - 1 Bersaliran baik
 - 2 Bersaliran buruk
 - 3 Bersaliran buruk
 - 4 Bersaliran buruk

- 5 Bersaliran buruk
- 6 Bersaliran buruk
- 7 Bersaliran baik
- 8 Bersaliran buruk
- 9 Bersaliran buruk
- 10 Bersaliran baik

Muka Surat 25

- E.
 - 1 Tanah tinggi/tanah pamah; bersaliran baik; Iklim Siberia
 - 2 Pinggir laut; Tanah gambut; Iklim Khatulistiwa
 - 3 Tanah pamah; Tanah terra rossa; Bersaliran baik; Iklim Mediterranean
 - 4 Tanah pamah; Tanah latosol; Bersaliran baik; Iklim Khatulistiwa
 - 5 Tanah aridisols; Bersaliran baik; Iklim Gurun Panas
 - 6 Tanah pamah; Tanah aridisols; Bersaliran baik
 - 7 Tanah permafrost; Iklim Siberia
 - 8 Tanah pamah; Tanah podzol
 - 9 Tanah pamah; Bersaliran baik; Iklim Khatulistiwa
 - 10 Pinggir laut; Bersaliran buruk; Iklim Laurentia
- F.
 - 1 (a) 25°C
 - (b) Kurang 250 mm
 - (c) Angin Timuran
 - (d) Rumput *alfalfa*, pokok *caper*, pokok *Ghaf* dan pokok *saltbushes*
 - (e) Tikus jerboa, *oryx*, labah-labah, rusa *gazelle*, unta dan musang *fennec*
 - 2 (a) -17°C hingga 20°C
 - (b) Kira-kira 500 mm
 - (c) Angin barat daya
 - (d) Pain merah, *paper birch* dan *dahurian larch*
 - (e) *Martens, mink, Siberian wolf, lynx*, beruang kutub dan harimau Siberia

Muka Surat 26

- G.
 - 1 Hutan ini sesuai tumbuh di kawasan tanah pamah yang bersaliran baik. Tumbuh-tumbuhan semula jadi yang tumbuh di kawasan ini mempunyai akar yang pendek dan tidak menerjah jauh ke dalam tanah. Tanah podzol yang nipis dan beku di bawahnya memudahkan hidupan liar bergerak mencari makanan. Pokok-pokok renek yang tumbuh di permukaan pula menjadi sumber makanan dan habitat bagi pelbagai hidupan liar di hutan ini.
 - 2 Tumbuh-tumbuhan semula jadi: Pokok pain, cedar, *birch, fir* dan *sprus*.
Hidupan liar: *Moose, elk, lynx, brown bear*, dan harimau Siberia
- H. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 27

Fokus KBAT

- 1 Tumbuh-tumbuhan semula jadi seperti kelapa tahan daripada tiupan angin dan air laut
- 2 Pokok: Meranti, jelutong, cengal, merbau dan seraya
Hidupan liar: Gajah, harimau dan badak Sumatera
- 3 Kawasan gurun panas adalah kering dan tandus. Tumbuhan di kawasan ini mempunyai akar yang panjang untuk menyerap air yang jauh di dalam tanah.
- 4 Pada waktu siang, tanah pasir kering dan tandus menyukarkan pergerakan hidupan liar. Hidupan liar ini juga kurang keluar pada waktu siang bagi mengelakkan bahang panas matahari dan mengurangkan kehilangan air dalam badan. Pada waktu malam pula hidupan liar di sini mencari makanan.
- 5 Buaya dan burung bangau sesuai dengan kawasan berair seperti hutan paya air masin yang mempunyai banyak sumber makanan.

Muka Surat 28

Soalan Objektif

- 1 B 2 C 3 C 4 D 5 D
6 B 7 C 8 B 9 D 10 B

BAB 4: Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi di Malaysia

Muka Surat 32

Praktis DSKP

- A. 1 Hutan Pantai
2 Hutan Paya Air Masin
3 Hutan Gunung
4 Hutan Paya Air Tawar
- B. 1 Hutan Hujan Tropika di Banjaran Titiwangsa
2 Hutan Pantai di Dungun, Terengganu
3 Hutan Gunung di Gunung Kinabalu, Sabah
4 Hutan Paya Air Tawar di Tasik Bera, Pahang
5 Hutan Paya Air Masin di Rajang, Sarawak

Muka Surat 33

- C. 1 Tanah laterit dan tanah alluvium; Bersaliran baik; Iklim Khatulistiwa, purata suhu 27°C, hujan 2 600 meter
2 Tanah tinggi melebihi 1 200 meter; Tanah laterit; Bersaliran baik; Purata suhu 18°C
3 Muara sungai; Tanah gambut dan tanah aluvium; Bersaliran buruk dan menakung air; Purata suhu 27°C dan hujan 2 600 mm
4 Tanah pamah yang ditenggelami air; Tanah gambut dan tanah aluvium; Bersaliran buruk; Purata suhu 27°C dan hujan 2 600 mm
5 Kawasan pinggir laut; Tanah berpasir; Purata suhu 27°C dan hujan 2 600 mm

D.

	Hutan Hujan Tropika	Hutan Paya Air Masin
1	Hutan ini menjadi span berongga yang menyerap air dan menjadi kawasan tadahan hujan.	Akar tumbuh-tumbuhan yang rapat-rapat dapat mencegah berlakunya hakisan pantai akibat pukulan ombak yang kuat.
2	Habitat pelbagai spesies flora dan fauna seperti harimau, orkid, rafflesia dan lain-lain.	Habitat flora dan fauna seperti ular, ketam, ikan kecil, udang dan sebagainya.
3	Sumber bahan mentah untuk industri perabot seperti kayu balak, buluh, dan rotan.	Kayu bakau dijadikan sebagai kayu arang dan cerucuk digunakan untuk tapak pembinaan.
4	Bahagian tertentu tumbuh-tumbuhan dijadikan sebagai sumber perubatan. Contohnya bahagian akar pokok tongkat ali digunakan untuk mengubati kesihatan lelaki.	Pokok bakau putih yang bersifat antikeradangan, antikulat dan antibakteria digunakan dalam bidang perubatan untuk mengubati masalah penyakit kulit.

Muka Surat 34

E. (Aktiviti murid sendiri)

F. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 35

Fokus KBAT

- 1 Hutan yang ditunjukkan ialah Hutan Hujan Tropika. Dari segi alam sekitar, hutan ini penting sebagai kawasan

tadahan hujan, menyeimbangkan ekosistem, merupakan habitat flora dan fauna. Hutan ini juga penting kepada manusia kerana membekalkan sumber perubatan seperti tongkat ali dan senduduk, membekalkan sumber bahan mentah seperti kayu balak untuk menghasilkan perabot. Di samping itu, hutan ini juga menjadi kawasan rekreasi dan membekalkan oksigen.

- 2 Pewartaan Hutan Simpan Kekal penting di Malaysia bagi mengelakkan penghasilan dan penggunaan hasil hutan yang dapat memberi faedah kepada ekonomi secara maksimum serta menggalakkan pembangunan perindustrian berkaitan dengan hasil hutan.
- 3 Saya tidak akan mencemarkan sungai dengan membuang sisa domestik, saya menggunakan jenis sabun yang boleh dibiodegradasikan, saya akan mengekalkan kehijauan alam semula jadi hutan dan saya akan melaporkan jika terdapat aktiviti pembalakan haram dan pencemaran sungai.

Muka Surat 36

Soalan Objektif

- 1 D 2 C 3 D 4 D 5 B
6 B 7 C 8 D 9 D 10 D

BAB 5: Hidupan Liar di Malaysia

Muka Surat 38

Praktis DSKP

- A. 1 Gajah *Pygmy*
2 Penyu
3 Beruang matahari (Beruang madu)
4 Badak Sumatera
5 Enggang
6 Monyet Belanda
7 Tapir
8 Orang utan
9 Harimau Malaya
10 Dugong/Helang merah

- B. 1 Hutan tropika
2 Tanah rendah dan lembah
3 Hutan dipterokarpa
4 Padang rumput laut
5 Hutan tropika
6 Hutan tropika
7 Pantai berpasir
8 Hutan tropika

Muka Surat 39

- C. 1 (a) i. Pengeluar
ii. Pengguna primer
iii. Pengguna sekunder; karnivor; primer
iv. Pengguna tertier; sekunder
- 2 (a) menunggang gajah; merentas hutan; memerhati; orang utan
(b) Pusat Konservasi Badak Sumatera; Pusat Konservasi Penyu
(c) pemandu pelancong; pengendali gajah; jurulatih skuba
- 3 (a) i. kitar semula
ii. veterinar
iii. pokok bakau; hutan; biodiversiti
iv. Penyelidikan dan pembangunan (R&D)

Muka Surat 40

- D. 1 (a) Penyu
(b) Dugong
(c) Ikan kecil
- 2 (a) Gajah
(b) Harimau Malaya
(c) Tapir
(d) Seladang
(e) Badak Sumatera

- 3 (a) Monyet
(b) Beruang madu
(c) Enggang
- 4 (a) Tenggiling
(b) Gajah
(c) Badak Sumatera
(d) Harimau Malaya
(e) Tapir
- 5 (a) Tenggiling
(b) Kucing liar

Muka Surat 41

- E. 1 (a) flora; fauna
(b) Hakisan tanah
(c) sejat peluhan
(d) banjir
(e) suhu; karbon dioksida
- 2 (a) habitat
(b) Pencemaran udara
(c) bunyi
(d) sumber air
- 3 (a) Kemusnahan
(b) landskap
(c) makanan
(d) racun serangga; bahan kimia
- 4 (a) habitat asal
(b) hutan
(c) ekosistem
(d) air
- 5 (a) Habitat
(b) musnah
(c) habitat
(d) mati

Muka Surat 42

- A1 Pusat Konservasi Tuntung Bukit Pinang
A2 Pusat Konservasi Hidupan Liar dan Pusat Menyelamat Hidupan Liar Sungkai
A3 Pusat Konservasi Gajah Kebangsaan Kuala Gandah
A4 Pusat Konservasi dan Penerangan Penyu Rantau Abang
A5 Tempat Perlindungan Hidupan Liar Samunsam
A6 Tempat Perlindungan Hidupan Liar Lanjak Entimau
A7 Pusat Konservasi Lembangan Maliau
A8 Pusat Pemuliharaan Orang Utan Sepilok
T1 Taman Negara
T2 Taman Negara Endau-Rompin
T3 Taman Negara Tanjung Datu
T4 Taman Negara Bako
T5 Taman Negara Similajau
T6 Taman Negara Mulu
T7 Taman Negara Kinabalu
T8 Taman Negara Pulau Penyu

Muka Surat 43

- G. 1 Masyarakat akan memahami kepentingan memelihara dan memulihara hidupan liar.
2 Masyarakat dapat melihat hidupan liar yang mengalami kepupusan.
3 Masyarakat akan sedar jika hidupan liar tersebut pupus.
4 Masyarakat melibatkan diri dalam aktiviti yang berkaitan dengan hidupan liar seperti mengutip dana atau melukis poster.
5 Ahli masyarakat yang hadir dalam aktiviti tersebut boleh menyampaikan mesej kepada ahli masyarakat yang lain.
6 Masyarakat boleh menyalurkan bantuan untuk memelihara dan memulihara hidupan liar.

H. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 44

Fokus KBAT

- 1 (a) Pertandingan melukis poster hidupan liar yang terdapat di Malaysia.
(b) Pertandingan menulis lirik lagu berkaitan hidupan liar di Malaysia.
(c) Sesi perbincangan mengenai langkah-langkah memelihara dan memulihara hidupan liar.
(d) Memuat naik aktiviti yang dijalankan oleh murid di media massa agar pihak lain boleh terlibat bersama.
(e) Pihak sekolah menjemput agensi kerajaan yang berkaitan untuk memberikan ceramah berkaitan hidupan liar.
(f) Penglibatan bersama badan bukan kerajaan seperti WWF untuk melaksanakan aktiviti berkaitan ekopelancongan yang berkaitan dengan hidupan liar.
(g) Penganjuran pertandingan sukan seperti bola sepak, bola keranjang dan futsal untuk mengutip dana bagi hidupan liar.
(h) Pertandingan melukis mural hidupan liar yang mengalami kepupusan di bangunan sekolah.
- 2 (a) Hutan primer dapat diselamatkan
(b) Pengurusan hutan akan lebih teratur.
(c) Hidupan liar dapat diselamatkan daripada kepupusan.
(d) Pembangunan yang dijalankan akan mengikut garis panduan yang ditetapkan.
(e) Pembangunan yang dijalankan tidak memberi kesan terhadap alam sekitar.

Muka Surat 45

Soalan Objektif

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 D | 2 C | 3 D | 4 D | 5 C |
| 6 D | 7 A | 8 B | 9 C | 10 C |

BAB 6: Sumber Semula Jadi di Malaysia

Muka Surat 48

Praktis DSKP

- A. 1 Sumber hutan
2 Sumber tenaga suria
3 Sumber air
4 Sumber tanah
5 Sumber mineral
- B. 1 Sumber boleh baharu
2 Sumber tidak boleh baharu
3 Sumber tidak boleh baharu
4 Sumber boleh baharu
5 Sumber tidak boleh baharu
6 Sumber boleh baharu
7 Sumber tidak boleh baharu
8 Sumber boleh baharu
9 Sumber tidak boleh baharu
10 Sumber tidak boleh baharu
11 Sumber boleh baharu
12 Sumber boleh baharu

Muka Surat 49

- C. E1 Empangan Temenggor
E2 Empangan Pergau
E3 Empangan Kenering
E4 Empangan Chenderoh
E5 Empangan Kenyir
E6 Empangan Batang Ai
E7 Empangan Bakun
E8 Empangan Tenom Pangi

Muka Surat 50

- D. 1 tidak boleh baharu
2 luar pesisir pantai Terengganu; luar pesisir pantai Sabah

- 3 luar pesisir pantai Kelantan; luar pesisir pantai Sabah; bahan api
- 4 Raub; Kuala Lipis; Bau; barang kemas
- 5 Merit-Pila; Mukah; Silimpopon; tenaga elektrik; peleburan logam
- 6 Teluk Ramunia
- 7 Mamut; dawai

Muka Surat 51

- E. 1 pertanian; petani; pengurus ladang; pegawai penyelidik
- 2 petrokimia; hutan; perabot; kraf tangan
 - 3 petroleum; gas asli; Kerteh; Bintulu
 - 4 kayu balak; eksport
 - 5 jalan raya; pelabuhan; kereta api; bahan mentah

Muka Surat 52

- F. 1 (a) Industri membuat perabot
(b) Industri papan lapis
(c) Industri kraf tangan
- 2 (a) Sandakan di Sabah
(b) Pedalaman Pahang
 - 3 (a) Pembalok
(b) Pemandu lori
(c) Tukang kayu
(d) Pengendali jentera
(e) Pengusaha rotan
 - 4 (a) Cukai eksport
(b) Pengaliran masuk mata wang asing
(c) Pelaburan asing bertambah di Malaysia
(d) Pendapatan melalui eksport kayu balak ke negara lain
 - 5 (a) Jalan raya
(b) Kilang

Muka Surat 53

G. (Aktiviti murid sendiri)

H. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 54

Fokus KBAT

- 1 (a) Tenaga hidroelektrik
(b) Tenaga biomas
(c) Tenaga angin
(d) Tenaga suria
(e) Tenaga angin
(f) Tenaga biomas
(g) Tenaga hidroelektrik
- 2 (a) Galakan daripada pihak kerajaan
(b) Terletak di kawasan yang beriklim Khatulistiwa
(c) Kepelbagaian bentuk muka bumi
- 3 (a) Kerajaan dapat menjimatkan kos
(b) Mewujudkan peluang pekerjaan baharu
(c) Kepupusan sumber semula jadi dapat dielakkan
(d) Pelaburan asing bertambah dalam industri yang baharu
- 4 (a) Kos pembinaan yang sangat tinggi
(b) Kekurangan kepakaran dan teknologi
(c) Ancaman pencemaran radioaktif
(d) Sumber bahan mentah tenaga nuklear sukar diperolehi

Muka Surat 55

Soalan Objektiv

- 1 B 2 B 3 C 4 C 5 D
6 A 7 D 8 A 9 A 10 B

BAB 7: Kegiatan Ekonomi di Malaysia

Muka Surat 59

Praktis DSKP

A. 1 Sektor primer

- 2 Sektor sekunder
- 3 Sektor tertier

- B. 1 Sektor primer
(a) Pertanian
(b) Perikanan
(c) Perlombongan
(d) Penternakan
- 2 (a) Pembuatan
(b) Perindustrian
(c) Pembinaan
 - 3 Sektor tertier
(b) Kewangan
(c) Pengangkutan
(d) Pelancongan
(e) Pendidikan

Muka Surat 60

- C. 1 A1 Ipoh
A2 Segamat
- 2 B1 Segitiga Jengka
B2 Kota Tinggi
 - 3 C1 Simpang Renggam
C2 Labis
 - 4 D1 Cameron Highlands
D2 Kundasang
 - 5 E1 Sibu
E2 Sri Aman

Muka Surat 61

- D. P1 Langkawi
P2 Gurun
P3 Bayan Lepas
P4 Tasek
P5 Tanjung Malim
P6 Shah Alam
P7 Petaling Jaya
P8 Senawang
P9 Pasir Gudang
P10 Gebeng
P11 Kerteh
P12 Pengkalan Chepa
P13 Kidurong
P14 Sandakan
P15 Tawau

Muka Surat 62

- E. A1 Pulau Langkawi
A2 Pulau Pinang
A3 Pulau Pangkor
A4 Pulau Tioman
A5 Pulau Perhentian
A6 Pulau Sipadan
B1 Cameron Highlands
B2 Genting Highlands
B3 Gunung Tahan
B4 Gunung Kinabalu
C1 Port Dickson
C2 Desaru
C3 Cherating
C4 Rantau Abang
C5 Pantai Damai (Santubong)
D1 Taman Negara Pahang
D2 Taman Negara Niah
D3 Taman Negara Mulu

Muka Surat 63

- F. 1 (a) Cameron Highlands
(b) Kundasang
- 2 (a) Pelancongan
(b) Pertanian hawa sederhana

- 3 (a) Tanah tinggi sesuai untuk aktiviti pertanian dan pelancongan.
 (b) Tanih
 (c) – Suhu sejuk dan nyaman sesuai untuk kegiatan pelancongan
 – Suhu 18°C sesuai untuk tanaman hawa sederhana
 (d) Saliran
 (e) Teh dijadikan bahan mentah untuk industri minuman
 (f) Dasar kerajaan
 (g) – Jaringan pengangkutan yang lengkap menyebabkan kedua-dua kawasan mudah dihubungi seperti jalan raya.
 – Kemajuan telekomunikasi menyebabkan pelancong mudah menempah hotel melalui atas talian.
 (h) Teknologi
 (i) Pasaran yang luas di dalam dan luar negara

Muka Surat 64

- G. 1 5
 2 6
 3 7
 4 8

H. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 65

- I. 1 (a) Getah
 (b) Kelapa sawit
 2 (a) taraf hidup peneroka meningkat kerana mereka menerima upah yang lebih tinggi dan kehidupan yang selesa.
 (b) Pemindahan teknologi berlaku dari negara maju dan hasil getah dan kelapa sawit diproses dalam bentuk barangan siap.
 (c) Pendapatan negara meningkat kerana eksport getah dan minyak sawit ke negara lain.
 (d) Banyak peluang pekerjaan wujud dalam kalangan peneroka dan pelbagai jenis pekerjaan baharu diwujudkan.

J. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 66

Fokus KBAT

- 1 Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan atau *Federal Land Development Authority*
 2 Kegiatan pertanian – kelapa sawit, getah dan koko.
 3 – Membuka kawasan pertanian
 – Memasmi kemiskinan
 4 (a) Meningkatkan taraf hidup penduduk
 (b) Mewujudkan banyak peluang pekerjaan
 (c) Memajukan ekonomi negara kerana menyumbang kepada pendapatan negara
 (d) Berlaku pemindahan teknologi melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D)

Muka Surat 67

Soalan Objektif

- 1 D 2 B 3 C 4 A 5 B
 6 B 7 D 8 C 9 D 10 A

BAB 8: Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar di Dunia

Muka Surat 71

Praktis DSKP

- A. 1 *Prickly pear* 4 Pokok oak
 2 Rumput *esparto* 5 Pokok rotan
 3 *Rafflesia* 6 Pokok sprus

- B. 1 Musang merah 4 *Beaver*
 2 *Lynx* 5 Harimau bengal
 3 Tikus jerboa 6 *Moose*

Muka Surat 72

- C. 1 Hutan Monsun Tropika
 2 Hutan Konifer
 3 Hutan Daun Luruh Sederhana
 4 Gurun Panas
 5 Hutan Monsun Tropika
 6 Gurun Panas
 7 Hutan Monsun Tropika
 8 Hutan Konifer
 9 Gurun Panas
 10 Hutan Konifer
 11 Hutan Monsun Tropika
 12 Hutan Daun Luruh Sederhana
 13 Gurun panas
 14 Hutan Daun Luruh sederhana

Muka Surat 73

- C. 1 (a) i. Tasmania di Australia
 ii. Scotland di Eropah Barat
 iii. Southwestern Ontario di Kanada
 iv. Gyeongsangnam di Korea Selatan
 (b) i. *Ash*
 ii. *Oak*
 iii. *Maple*
 (c) i. Rusa
 ii. *Badger*
 iii. Tupai merah
 iv. Musang merah
 2 (a) ii. Fort Yukon di Alaska, Amerika Syarikat
 iii. Edmonton di Kanada Utara
 iv. Sayan Mountain di Rusia
 (b) i. Pain
 ii. Sprus
 iii. Fir
 iv. Cedar
 (c) i. *Lynx*
 ii. *Moose*
 iii. Burung raven
 iv. Tupai merah

- E. 2 G1 Gurun Mojave M1 Bangladesh
 G2 Gurun Arab M2 Myanmar
 G3 Gurun Thar M3 Thailand
 G4 Gurun Kalahari
 3 ii. *Prickly pear* vi. Cendana
 iii. Rumput *esparto* vii. Penaga
 iv. Pokok akasia bantut viii. Jelutung
 v. Jati
 4 i. Kodok v. Gajah
 ii. Unta vi. Harimau Bengal
 iii. Kala jengking vii. Buaya
 iv. Rusa *gazelle*

Muka Surat 75

- F. 1 (a) i. Tumbuhan yang tahan cuaca panas
 ii. Pokok jenis xerofit
 iii. Pokok tumbuh secara jarang-jarang
 iv. Mempunyai akar panjang dan menjalar
 v. Daun pokok berkilat, liat dan berbulu
 (b) i. Hidupan liar jenis nokturnal
 ii. Bersembunyi di dalam lubang
 iii. Mencari makanan pada waktu malam
 iv. Mampu menyimpan air dalam badan seperti unta
 2 (a) i. Pokok berkayu keras
 ii. Ketinggian pokok 20 hingga 30 meter
 iii. Mempunyai daun yang banyak dan lebar

- iv. Hujung daun yang berbentuk tirus
- v. Hutan yang jarang dan berlapis-lapis
- (b) i. Terdiri daripada haiwan berbulu nipis
- ii. Terdiri daripada haiwan kulit berkedut
- iii. Terdiri daripada haiwan bersaiz besar
- iv. Monyet dan burung hidup di lapisan atas hutan
- 3 (a) i. Batang pokok berkulit tebal
- ii. Berdaun nipis dan lembut
- iii. Batang pokok berbentuk bulat
- iv. Mempunyai cabang dahan yang banyak
- v. Jenis spesies pokok kayu keras sederhana
- (b) i. Burung hidup di lapisan atas hutan
- ii. Berhibernasi pada musim sejuk
- iii. Berhijrah pada musim sejuk
- iv. Dapat menyesuaikan diri dengan pelbagai musim
- 4 (a) i. Terdiri daripada satu atau dua spesies
- ii. Kanopi pokok berbentuk kon
- iii. Batang pokok yang berkulit tebal
- iv. Berdaun kecil, halus dan berbentuk jarum
- v. Mempunyai akar yang pendek
- (b) i. Aktif pada musim panas
- ii. Terdapat haiwan yang berbulu tebal
- iii. Dapat menyesuaikan diri pada musim sejuk
- iv. Berhijrah ke kawasan panas apabila tiba musim sejuk

Muka Surat 76

- G.**
- 1 (a) Pokok menyesuaikan diri dengan musim panas dan kering sepanjang tahun
 - (b) Pokok menyesuaikan diri dengan musim sejuk sepanjang tahun
 - 2 (a) Jangka hayat panjang
 - (b) Jangka hayat pendek
 - 3 (a) Tumbuh jarang-jarang
 - (b) Akar yang panjang untuk mencari air
 - (c) Akar pendek dan tumbuh di tanah podzol
 - (d) Pokok tinggi supaya mudah menerima cahaya matahari
 - 4 (a) Tanah di padang pasir tidak subur
 - (b) Tanah yang lembut memudahkan tumbuhan berakar mencari air
 - (c) Tanah podzol subur untuk tumbuh-tumbuhan
 - (d) Tanah membeku punca akar pokok pendek
 - 5 (a) Daun berkilat dan liat
 - (b) Daun berduri dan berbulu
 - (c) Pokok tumbuh tidak tinggi
 - (d) Pokok berbentuk kon
 - (e) Daun bersaiz kecil dan bersalut lilin
 - (f) Pokok tumbuh tinggi

H. Hutan Gurun Panas

- 1 Bersembunyi di dalam lubang
- 3 Kecil
- 4 Aktif pada waktu malam

Hutan Monsun Tropika

- 1 Tinggal di kawasan teduh
- 3 Besar
- 4 Memburu haiwan kecil

Hutan Daun Luruh Sederhana

- 1 Aktif mencari makanan
- 2 Berhijrah ke kawasan lebih panas
- 3 Kecil
- 4 Memburu haiwan lain

Hutan Konifer

- 1 Berhibernasi
- 2 Berhijrah ke selatan yang mengalami musim panas
- 3 Kecil
- 4 Aktif pada musim panas

Muka Surat 77

- I.**
- 1 (a) Kawasan hutan semula jadi sesuai dijadikan sebagai pusat ekopelancongan
 - (b) Gajah digunakan sebagai pengangkutan bagi menjelajah kawasan di *Erawan National Park*
 - (c) Unta di kawasan gurun panas dijadikan sebagai pengangkutan dan tarikan pelancong
 - 2 (a) Daun pokok yang besar menjadi penghalang kepada kelajuan titis air hujan ke permukaan
 - (b) Peranan akar pokok mampu mengurangkan air larian permukaan dan menghalang hakisan
 - (c) Akar pokok bakau di hutan paya air masin menguatkan tanah dan menahan tindakan ombak
 - 3 (a) Daun pokok pain dijadikan teh dan bijinya menjadi bahan antiseptik semula jadi merawat luka
 - (b) Pokok *oak* digunakan untuk menyembuhkan masalah cirit-birit, luka dan sakit tekak
 - (c) Batang pokok *prickly pear* mampu mengurangkan kadar kolesterol dan merawat diabetes
 - 4 (a) Batang pokok kayu keras di hutan konifer dan monsun tropika dijadikan sumber kayu balak
 - (b) Aktiviti penebangan pokok membuka banyak peluang pekerjaan
 - (c) Mewujudkan pelbagai industri pembuatan seperti industri kayu lapis dan membuat kertas

J. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 78

Fokus KBAT

- 1 Hidupan liar yang dapat dikaitkan dengan pembalakan di Hutan A ialah gajah. Gajah membantu industri pembalakan dengan membantu pembalok menarik keluar kayu jati dari hutan ke sungai. Hal ini dapat mengurangkan kos pembalakan kerana tidak memerlukan jentera berat untuk menarik keluar kayu balak.
- 2 (a) Timbunan ais yang banyak di sekitar Hutan Konifer
- (b) Hutan Konifer tumbuh di kawasan tanah tinggi
- (c) Kegiatan pembalakan Hutan Konifer berkayu keras adalah sangat aktif pada musim sejuk.
- (d) Struktur tumbuhan di Hutan Konifer adalah sangat tinggi dan tidak sesuai untuk hidupan liar.
- (e) Daun berbentuk jarum tidak menggalakkan hidupan liar tinggal di dalam hutan pada musim sejuk.
- 3 (a) Malar hijau
- (b) Penting kepada manusia untuk aktiviti pembalakan
- 4 (a) Kawasan hutan yang dilitupi salji pada musim sejuk
- (b) Tumbuhan semula jadi di Hutan Konifer berbentuk kon menjadi tarikan pelancong
- (c) Pokok-pokok yang tinggi menjadi tarikan pelancong

Muka Surat 79

Soalan Objektif

- 1 D 2 D 3 B 4 C 5 D
6 B 7 C 8 D 9 B 10 D

BAB 9: Sumber Semula Jadi Utama dan Kerjasama Ekonomi di Dunia

Muka Surat 82

Praktis DSKP

- A.**
- 1 (a) Gas asli (b) Arang batu
 - 2 (a) Tenaga angin
 - (b) Tenaga ombak
 - (c) Tenaga geoterma
 - (d) Tenaga air
 - (e) Tenaga suria
- B.**
- 1 Arab Saudi
 - 2 Amerika Syarikat

- 3 Rusia
- 4 Jepun
- 5 Perancis
- 6 China
- 7 Iceland
- 8 India
- 9 Belanda

Muka Surat 83

- T1** Gas asli
T2 Arab Saudi; Petroleum
T3 Rusia; Arang batu
A1 Iceland; Tenaga geotermia
A2 Belanda; Tenaga angin
A3 Perancis; Tenaga ombak
A4 India; Tenaga biomas
A5 China; Tenaga air
A6 Jepun

Muka Surat 84

- D. 1** (a) Kuasa beli akan jatuh kerana harga barang tinggi
 (b) Harga bahan api di pasaran dunia akan meningkat
 (c) Peningkatan harga sumber semula jadi menyebabkan pendapatan negara pengeluar jatuh
- 2** (a) Konflik politik wujud dalam negara pengeluar
 (b) Negara pengeluar sumber akan mengalami tekanan politik
 (c) Pertelingkahan berlaku antara kawasan yang mempunyai sumber dengan negara jiran
- 3** (a) Masalah kebuluran meningkat
 (b) Masalah sosial seperti jenayah meningkat
 (c) Kadar kemiskinan akan bertambah
- 4** (a) Pencemaran udara dan tanah
 (b) Kepupusan sumber yang berharga
 (c) Ketidakeimbangan ekosistem berlaku

Muka Surat 85

- E. 1** (a) Indonesia/Laos
 (b) Malaysia/Thailand
 (c) Singapura/Filipina
 (d) Myanmar/Vietnam
 (e) Brunei Darussalam
 (f) Kemboja
 (g) Pasaran barangan Malaysia luas
 (h) Kemasukan pelancong dari negara ASEAN
 (i) Penyelidikan dalam bidang pertanian
- 2** (a) Indonesia
 (b) Malaysia
 (c) Singapura
 (d) Pelaburan dalam sektor pertanian
 (e) Eksport hasil pertanian meningkat
 (f) Penetapan sempadan perikanan
- 3** (a) Malaysia
 (b) Indonesia
 (c) Thailand
 (d) Industri asas tani maju
 (e) Kemasukan pelancong asing lebih mudah
 (f) Perkhidmatan pengangkutan berkembang
- 4** (a) Thailand/China
 (b) Taipei/Rusia/Chile
 (c) Malaysia/Vietnam
 (d) Singapura/Kanada
 (e) Indonesia/Filipina
 (f) Mexico/Peru/Jepun
 (g) Pemindahan teknologi
 (h) Pendapatan negara meningkat
 (i) Pasaran barangan lebih luas
- 5** (a) Britain
 (b) Perancis
 (c) China

- (d) Pelaburan asing di Malaysia
- (e) Kerjasama antarabangsa dalam perdagangan
- (f) Melaksanakan rundingan dagangan dengan negara asing

Muka Surat 86

- F. 1** Buruh profesional diperolehi daripada negara maju seperti jurutera dan operator yang berpengalaman.
2 Pemindahan teknologi daripada negara Jepun seperti pembelian terus barangan moden dan aliran sumber manusia.
3 Hubungan perdagangan terjalin antara Malaysia dengan negara maju.
4 Bahan mentah dari negara Jepun.
5 Pasaran kereta nasional luas terutamanya ke negara Asia dan Eropah.
6 Pelbagai peluang pekerjaan baharu wujud dalam sektor perindustrian untuk menampung permintaan yang tinggi terhadap kereta nasional.

G. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 87

Fokus KBAT

- 1** (a) i. Menjimatkan penggunaan sumber tenaga fosil
 ii. Mempunyai kelebihan menjana sumber tenaga alternatif
 iii. Menjalankan penyelidikan dan pembangunan
- (b) i. Teknologi penyelidikan dan pembangunan sumber tenaga tersebut masih dalam kajian
 ii. Bentuk muka bumi Malaysia yang bergunung-gunang sesuai menjana tenaga hidroelektrik
 iii. Kos pelaksanaan tenaga alternatif tersebut tinggi dan memerlukan teknologi moden
- (c) i. Tenaga angin dan kincir air dipasang di sepanjang pantai timur Semenanjung Malaysia serta pantai Sabah dan Sarawak
 ii. Tenaga ombak sesuai dijana di kawasan menghadap Laut China Selatan
 iii. Tenaga air sesuai dijana dibina di kawasan pantai di negeri Kelantan, Terengganu dan Pahang
 iv. Tenaga biomas sesuai dijana kerana Malaysia adalah sebuah negara pertanian dan sisa pertanian boleh dibakar dalam incenerator
- 2** (a) Durian (c) Lada hitam
 (b) Susu getah (d) Minyak sawit

Muka Surat 88

Soalan Objektif

- 1** B **2** A **3** C **4** C **5** A
6 D **7** B **8** A **9** B **10** B

BAB 10: Sumber Hutan

Muka Surat 91

Praktis DSKP

- A.** Sumber hutan ialah sumber yang boleh baharu. Sumber hutan meliputi kawasan yang ditumbuhi oleh pelbagai flora dan fauna yang hidup secara semula jadi.

- | | | |
|---------------|-------------|-------------|
| B. 1 ✓ | 6 □ | 11 × |
| 2 □ | 7 □ | 12 ✓ |
| 3 ✓ | 8 ✓ | 13 ✓ |
| 4 □ | 9 □ | 14 □ |
| 5 ✓ | 10 ✓ | 15 ✓ |

Muka Surat 92

- C. 1** Keseimbangan ekosistem
2 Keperluan masyarakat setempat
3 Ekopelancongan
4 Membekalkan sumber bahan mentah

- D.**
- 1 Pengurusan sumber hutan yang terancang mengekalkan keseimbangan ekosistem hutan. Hal ini demikian kerana komponen biotik dan abiotik dapat berinteraksi antara satu sama lain yang menghasilkan satu aliran tenaga dan rantaian makanan yang berterusan.
 - 2 Kepelbagaian sumber hutan menjadi keperluan masyarakat setempat. Hal ini demikian kerana sumber hutan menjadi sumber bahan makanan, membina tempat tinggal, menyediakan pelbagai peralatan dan menjadi sumber pendapatan mereka. Contohnya, hasil hutan seperti rotan, gaharu dan buah-buahan.
 - 3 Keindahan alam semula jadi di hutan ekosistem lipur, air terjun dan kepelbagaian flora dan fauna menarik kedatangan pelancong dan menjadi kawasan ekopelancongan. Contohnya, Taman Negara Niah di Sarawak dan Taman Negara Endau-Rompin di Johor.
 - 4 Kepelbagaian sumber hutan menjadi sumber bahan mentah untuk industri. Contohnya, pokok kayu keras menjadi sumber bahan mentah untuk industri perabot, papan lapis, kayu gergaji dan bahan binaan. Pengurusan sumber hutan secara cekap juga menjamin bekalan bahan mentah secara berterusan.

Muka Surat 93

- E.**
- 1 (a) Melindungi
(b) Mengurus
(c) Merancang
(d) Taman negara
(e) Mewartakan hutan simpan
 - 2 (a) Membaik pulih
(b) Ladang hutan
(c) Penghutanan semula
(d) Sumber terganggu kembali kepada keadaan asal
- F.**
- 1 (a) Pusat ekopelancongan dengan landskap yang indah
(b) Memulihara kawasan tanah lembap seperti hutan paya bakau
 - 2 (a) Dijadikan pusat ekopelancongan
(b) Pemuliharaan geologi, biologi dan budaya
 - 3 (a) Keunikan flora dan fauna dijaga supaya tidak diganggu
(b) Perlindungan terhadap hidupan liar yang terancam
 - 4 (a) Berkonsep teknologi hijau dan bandar dalam taman
(b) Proses pambandaran yang mengambil kira pengurangan pelepasan gas karbon dioksida

Muka Surat 94

- G.**
- 1 Mengadakan pendidikan konservasi hutan.
 - 2 Melaksanakan konsep pengurusan hutan secara lestari
 - 3 Menjana pengetahuan dan membangunkan teknologi untuk sumber
 - 4 Memberi kesedaran alam sekitar melalui pendidikan
 - 5 Mendidik masyarakat mengenai pembangunan lestari

Muka Surat 95

- H.**
- 1 Merancang dasar dan strategi mengenai biodiversiti
 - 2 Menganjurkan kempen menghentikan kemusnahan persekitaran alam semula jadi
 - 3 Mendidik masyarakat mengenai pembangunan lestari
 - 4 Menjana pengetahuan dan membangunkan teknologi untuk sumber hutan
 - 5 Melaksanakan konsep pengurusan hutan secara lestari
 - 6 Mengadakan pendidikan konservasi perhutanan
 - 7 Menggalakkan perlindungan dan penggunaan lestari hutan serta hutan lembap
 - 8 Menguruskan perdagangan yang mampan melibatkan tumbuh-tumbuhan dan hidupan liar tanpa merosakkan integriti sistem ekologi

Muka Surat 96

- I.**
- 1 Memberi penjelasan kepada murid mengenai perancangan, penyelarasan dan pemantauan pelaksanaan dasar serta strategi berkaitan biodiversiti; Murid boleh melukis peta minda mengenai perancangan, dasar serta strategi JAS.
 - 2 Meningkatkan pengetahuan, kesedaran dan penglibatan masyarakat mengenai keperluan dan kepentingan konservasi biodiversiti; Murid boleh melawat Pusat Konservasi Gajah di Kuala Gandah dan menghulurkan bantuan untuk pembangunan kawasan tersebut.
 - 3 Menjana pengetahuan dan membangunkan teknologi yang bersesuaian untuk pemuliharaan, pengurusan, pembangunan dan penggunaan sumber-sumber hutan; Melawat Tanaman Ethnobotani di Gua Musang dan mengenali pelbagai jenis spesies tumbuhan baru.
 - 4 Memelihara kepelbagaian biologi, memastikan sumber boleh baharu dan digunakan secara lestari dan menjalankan kempen kesedaran awam; Membuat penanda buku berkaitan hutan dan menjual di sekolah. Hasil kutipan disumbangkan kepada WWF.

Muka Surat 97

J. (Aktiviti murid sendiri)

K. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 98

Fokus KBAT

- 1 (a) i. Habitat hidupan liar
ii. Pusat ekopelancongan yang menarik
(b) i. Menggalakkan masyarakat melawat ke kawasan Geopark
ii. Kerajaan mengadakan Hari Geopark Malaysia
(c) i. Aktiviti-aktiviti di kawasan ekopelancongan di Malaysia diselitkan dalam program Tahun Melawat Malaysia
ii. Pembentangan kertas kerja murid Malaysia di negara asing berkaitan ekopelancongan di Malaysia
iii. Pakej-pakej menarik untuk menggalakkan pelancong melawat kawasan ekopelancongan direka
- 2 (a) Menggunakan tenaga solar
(b) Kincir angin digunakan untuk mendapatkan tenaga angin
(c) Pertanian bergilir untuk memastikan nutrien tanah kekal
(d) Menjimatkan penggunaan air dengan menggunakan air hujan untuk membasuh kereta
(e) Menghijaukan kawasan dengan menanam pokok di sekitar rumah, taman dan pusat rekreasi

Muka Surat 99

Soalan Objektif

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 D | 2 B | 3 A | 4 A | 5 D |
| 6 B | 7 B | 8 C | 9 A | 10 B |

BAB 11: Kitar Semula

Muka Surat 102

- A.**
- 1 memungut
 - 2 sisa pepejal
 - 3 meminimumkan
- B.**
- 1 *Reduce* (Kurangkan)
 - 2 *Reuse* (Guna semula)
 - 3 *Recycle* (Kitar semula)
- C.**
- 1 Mengurangkan sisa pepejal, meminimumkan penggunaan sumber semula jadi dan menggunakan sesuatu sumber mengikut keperluan sahaja.

- 2 Menggunakan semula sesuatu barangan secara berulang-ulang untuk mengurangkan sisa buangan dan mengelakkan pembaziran.
- 3 Pengasingan barangan mengikut jenis untuk menghasilkan semula produk yang sama atau baharu dan memudahkan proses kitar semula

Muka Surat 103

- D.**
- 1 Mengurangkan kepupusan sumber dan spesies yang berharga
 - 2 Pencemaran udara dapat dikurangkan
 - 3 Persekitaran menjadi bersih dan selesa
 - 4 Kandungan gas tercemar di udara dapat dikurangkan
 - 4 Mengurangkan kesan rumah hijau melalui kitar semula
- E.**
- 1 Tidak melakukan pembaziran
 - 2 Mempelajari cara mengasingkan sisa pepejal
 - 3 Menghargai sisa domestik
 - 4 Menjaga kepentingan alam sekitar
 - 5 Menjana pendapatan melalui jualan barangan kitar semula
 - 6 Menjaga kebersihan di dalam kelas dan di rumah

Muka Surat 104

- F.**
- 1 (a) Menggunakan kedua-dua belah muka surat kertas semasa menulis atau membuat salinan
 - (b) Menggunakan kain atau tuala kecil untuk mengelap bagi menggantikan tisu
 - (c) Menggunakan teknologi seperti e-mel bagi mengurangkan penggunaan kertas
 - (d) Membeli makanan mengikut keperluan untuk mengelakkan pembaziran
 - 2 (a) Menggunakan bekas makanan sendiri untuk membungkus makanan
 - (b) Menjadikan botol plastik sebagai hiasan atau bekas alat tulis
 - (c) Menggunakan beg mesra alam atau beg yang boleh digunakan semula semasa membeli barangan
 - (d) Mendermakan pakaian yang masih elok kepada mereka yang memerlukan
 - 3 (a) Surat khabar dan majalah dijadikan bakul atau barangan kraf tangan
 - (b) Sisa pertanian dijadikan bahan lain seperti baja organik untuk tanaman
 - (c) Tayar terpakai dijadikan pasu bunga dan tanaman
 - (d) Mengasingkan sisa pepejal mengikut kategori berdasarkan warna tong kitar semula

Muka Surat 105

G. (Aktiviti murid sendiri)

H. (Aktiviti murid sendiri)

Muka Surat 106

- I.**
- 1 (a) Pengasingan sisa di punca
 - (b) Kitar semula bahan buangan
 - (c) Hari Tanpa Beg Plastik
 - 2 (a) Tong kitar semula disediakan mengikut kategori
 - (b) Bahan buangan sisa diproses untuk menjana tenaga
 - (c) Pembaziran sumber dan penghasilan sisa makanan tidak digalakkan
 - 3 (a) Ordinan pembungkusan menyarankan agar pihak pengeluar mengutip semula bungkusan daripada pelanggan.
 - (b) Tapak untuk mengumpul barangan kitar semula disediakan
 - (c) Sampah perlu diisi dalam plastik yang mempunyai logo *Green Dot*

- 4 (a) Akta pelupusan sisa mewajibkan pihak yang menjalankan aktiviti tersebut bertanggungjawab sepenuhnya atas bahan yang dihasilkan
- (b) Garis panduan kitar semula menerangkan cara kitar semula dengan berkesan
- (c) Program 4 dalam 1 menyarankan kerjasama antara pihak berkuasa tempatan, syarikat kitar semula, masyarakat dan badan sukarela untuk menjayakan program kitar semula
- 5 (a) Mengembalikan deposit kepada pengilang yang telah berjaya menjalankan kitar semula
- (b) Kerajaan mengenakan cukai terhadap sisa yang hendak dilupuskan
- (c) Program Waste 21 menerangkan secara terperinci cara kitar semula

Muka Surat 107

J. Amalan 3R di Malaysia

- 1** Akta Pengurusan Sisa dan Pembersihan Awam 2007
- 2 (a) kain
 - (b) keperluan
 - 3 (a) bekas makanan
 - (b) diguna semula
 - 4 (a) bakul
 - (b) baja kompos
 - 5 'Hari Tanpa Plastik'
 - 6 Pengasingan sisa pepejal
- Amalan 3R di Jerman**
- 1 Ordinan Pembungkusan
 - 2 (a) tanda hijau; *Green Dot*
 - (b) yuran
 - 3 (a) *Green Dot*
 - (b) pusat pelupusan
 - (c) kilang

Muka Surat 108

Fokus KBAT

- 1 (a) i. Pertandingan melukis poster kitar semula
- ii. Pertandingan mengasingkan sisa di sekolah
- iii. Membeli semula bahan kitar semula
- iv. Menjual barangan kraf tangan dari bahan kitar semula
- (b) i. Menanam pokok di sekitar sekolah
- ii. Menggunakan air hujan untuk menyiram pokok
- iii. Menghantar maklumat melalui e-mel atau *WhatsApp*
- iv. Mengitar semula sisa pepejal dengan menggunakan tong kitar semula yang berwarna
- 2 (a) i. Membuat tempat letak alat tulis
- ii. Menanam pokok bunga
- (b) i. Surat khabar dijadikan pembalut hadiah
- ii. Menggunakan semula sampul surat lama
- iii. Dijadikan sebagai barangan kraf tangan seperti bunga hiasan
- iv. Dijadikan kertas conteng
- (c) i. Dijadikan tempat menyimpan pen atau barang hiasan
- ii. Menjual di pusat kitar semula
- (d) i. Dijadikan sebagai jar untuk menyimpan barangan masakan atau kosmetik

Muka Surat 109

Soalan Objektif

- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|
| 1 A | 2 D | 3 B | 4 C | 5 A |
| 6 B | 7 B | 8 A | 9 C | 10 B |

KERTAS MODEL PT3

BAHAGIAN A

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 B | 2 C | 3 A | 4 B | 5 A |
| 6 D | 7 C | 8 C | 9 B | 10 A |
| 11 B | 12 A | 13 A | 14 B | 15 C |
| 16 C | 17 D | 18 D | 19 D | 20 A |

BAHAGIAN B

- 1 (a) i. RG 1831
ii. RG 1728
(b) i. RG 209305
ii. RG 186298
(c) Timur laut
(d) 4 km
(e) i. Pola berpusat
ii. Rumah atau bangunan dibina secara rapat di sesuatu kawasan yang menjadi tumpuan penduduk.
(f) i. Bukit/Sungai/Hutan paya bakau
ii. Jalan raya/jambatan/Masjid/Kilang/Benteng/Jalan kereta api/Padi/Kelapa/Kelapa sawit/Padang/Balai polis/Pejabat pos/Pejabat daerah/Sekolah
- 2 (a) **N1** Filipina **N6** Laos
N2 Thailand **N7** Singapura
N3 Myanmar **N8** Indonesia
N4 Kemboja **N9** Malaysia
N5 Vietnam **N10** Brunei Darussalam
- (b) i. Pusat perdagangan seperti di Bandung dan Surabaya, Indonesia menjadi pusat perniagaan
ii. Pusat pelancongan seperti Bangkok di Thailand yang mempunyai panorama yang menarik
iii. Ibu negara dan pusat pentadbiran seperti di Jakarta di Indonesia merupakan ibu negara Indonesia
iv. Pusat perindustrian seperti di Manila, Filipina yang terkenal dengan industri pemasangan kenderaan bermotor dan besi keluli
- 3 (a) i. Satelit bumi
ii. Telefon pintar
(b) i. Mengeratkan silaturahmi
ii. Dapat menyaksikan siaran secara langsung
iii. Dapat berhubung dengan sesiapa sahaja di seluruh dunia dengan mudah
iv. Pengurusan dan pentadbiran negara lebih bersistematik/Satelit cuaca dapat memberikan data ramalan tentang cuaca dengan lebih tepat/Peluang pendidikan lebih luas dan menjimatkan kos
- (c) Kesan positif
i. Telesidang
ii. Urusan perbankan boleh dilakukan di mana-mana sahaja
iii. Memudahkan sistem pembelajaran dengan adanya multimedia interaktif
Kesan negatif
i. Maklumat berunsur negatif
ii. Penyebaran maklumat yang tidak tepat
iii. Terdapat isu pencerobohan dan pencurian maklumat dalam sistem pangkalan data secara atas talian
- 4 (a) Hutan hujan tropika
(b) Malaysia
i. Pedalaman Pahang
ii. Pedalaman Sabah
iii. Pedalaman Sarawak
Dunia
i. Kalimantan di Indonesia
ii. Lembangan Amazon di Brazil
(c) i. Lapisan renjong (Emergen)
ii. Lapisan kanopi (Silara)
iii. Lapisan tengah
iv. Lantai hutan

- (d) i. Tumbuhan kurang mendapat cahaya matahari/Ketinggian pokok kurang daripada 10 meter
ii. Dilitupi oleh dahan reput dan daun kering/Terdapat tumbuhan saprofit yang hidup memakan dahan yang reput
(e) i. Melakukan aktiviti bergotong-royong membersihkan hutan
ii. Mengadakan kempen kesedaran tentang kepentingan sumber hutan

BAHAGIAN C

- 1 (a) – Mengalami trauma
– Mengorbankan nyawa
– Kerosakan harta benda
– Terputus hubungan
– Terpaksa membangunkan semula kawasan yang menghadapi bencana besar
(b) – Membuat kutipan derma
– Mendermakan barangan yang diperlukan oleh mereka
– Memberikan semangat dan motivasi kepada mereka
– Membantu membina semula kediaman yang telah rosak
– Menjadi sukarelawan seperti memberi perkhidmatan perubatan dan pendidikan
- 2 (a) – Pelupusan sampah
– Pembakaran sisa pertanian
– Kegiatan pembalakan
– Pembakaran hutan
– Pembakaran bahan api fosil (Pilih mana-mana 4)
(b) – Menanam pokok/Menambah kawasan hijau/Menghijaukan bumi
– Menggunakan petrol tanpa plumbum dalam kenderaan
– Berkongsi kenderaan
– Menjalankan proses kitar semula
– Mengadakan kempen alam sekitar/Pendidikan alam sekitar
– Memasang alat penapis asap kilang
– Menjalankan pembakaran menggunakan incinerator (Pilih mana-mana 4)
- 3 (a) – Aktiviti pembalakan
– Pembinaan empangan
– Aktiviti pertanian secara ladang
– Aktiviti perlombongan kuari di kawasan bukit
– Pembinaan sistem pengangkutan seperti jalan raya dan lebuh raya
(b) – Merayakan hari hidupan liar seperti Hari Tenggingling Sedunia
– Mengadakan kempen kesedaran tentang pentingnya hidupan liar seperti Kempen Save The Day
– Mengadakan lawatan ke zoo negara
– Mengadakan tayangan video tentang hidupan liar
– Mengadakan pameran tentang hidupan liar
- 4 (a) – Empangan Pergau
– Empangan Temenggor
– Empangan Bersia
– Empangan Kenering
– Empangan Bakun
(b) – Membekalkan sumber air
– Membekalkan sumber tenaga
– Membuka peluang pekerjaan
– Mengawal banjir
– Penduduk boleh memperoleh sumber protein