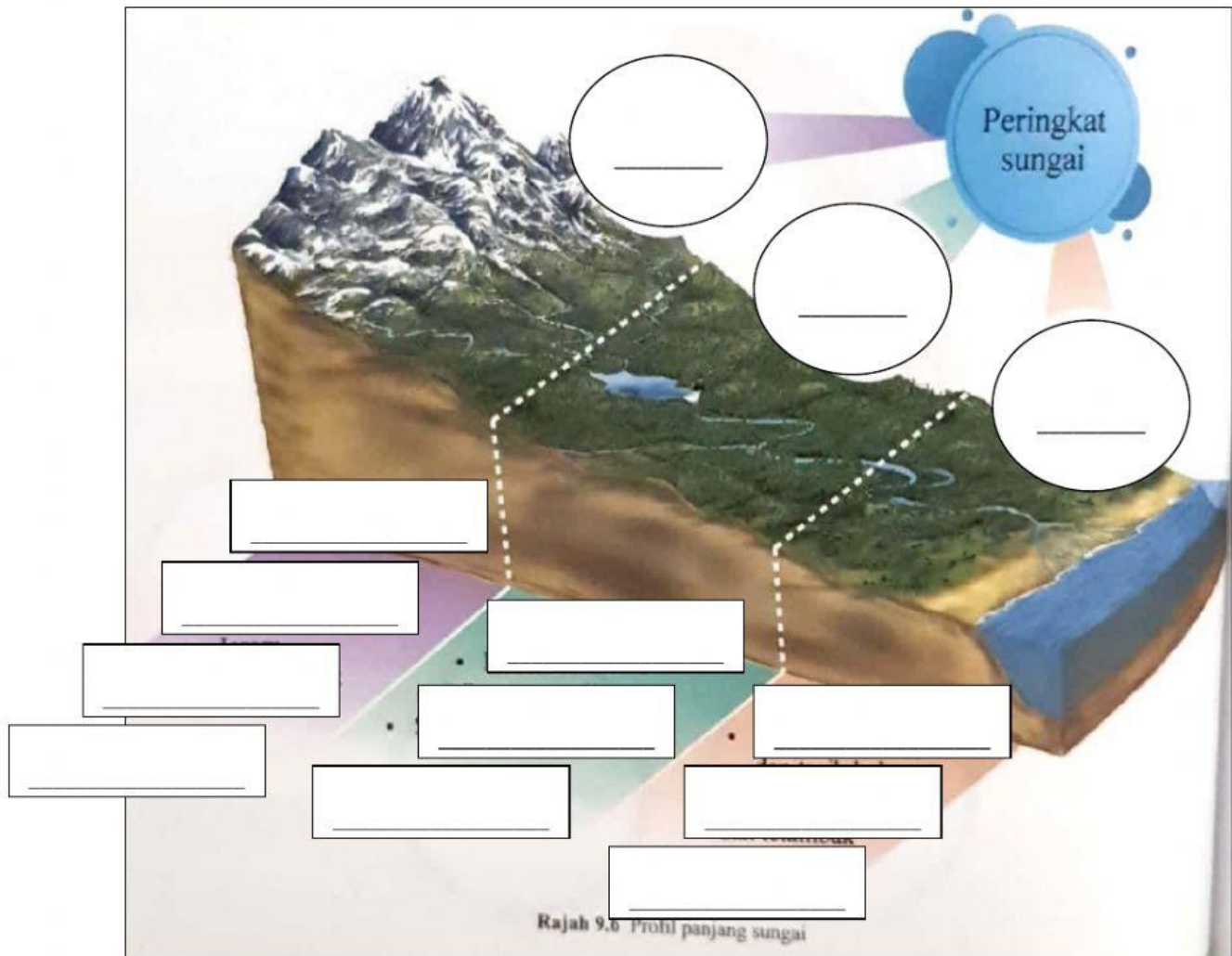


BAB 9 : PEMBENTUKAN DAN KELESTARIAN SUNGAI

Sub Topik 9.3: Bentuk Muka Bumi Akibat Tindakan Air Sungai di Peringkat Hulu, Tengah dan Hilir. [M.S. 122-125]

9.3.1 : Senaraikan bentuk muka bumi yang terdapat di setiap profil sungai. Isikan tempat kosong dengan pilihan jawapan yang tepat.



9.3.2: Jelaskan bentuk muka bumi kesan tindakan air sungai di peringkat hulu sungai. Pilih jawapan yang tepat dan padankan pernyataan dengan bentuk muka bumi yang tepat.

Lurah "V"

Aliran air yang _____ dan _____ bertindak menghakis dan memperdalamkan rekahan menjadi _____. Contohnya, _____.

Di peringkat hulu sungai, tindakan _____ menegak terhadap alur sungai membentuk lurah _____ yang sempit dan tebingnya yang _____. Tebing curam dikenali sebagai _____ atau _____. Contohnya di _____.

Air terjun dan jeram

_____ terbentuk di kawasan batuan berlapis antara batuan _____ dengan batuan _____. Batuan lembut lebih mudah _____ berbanding batuan yang lebih keras. Tindakan _____ sungai mampu mencungkil lapisan batuan lembut untuk membentuk _____ yang dalam. Sekiranya struktur batuan dalam keadaan _____, pergerakan air kelihatan bertingkat-tingkat lalu membentuk _____. Contohnya, jeram di _____.

9.3.3: Jelaskan bentuk muka bumi kesan tindakan air sungai di peringkat tengah sungai. Pilih jawapan yang tepat dan padankan pernyataan dengan bentuk muka bumi yang tepat.

Susuh bukit
berpanca

Sungai mula _____ di bahagian _____ sungai.
Setiap likuan sungai mempunyai tebing _____ dan
tebing _____. Hakisan berlaku di tebing cekung
sungai dan _____ berlaku di tebing _____
sungai. Tebing cekung adalah _____, sementara
tebing cembung adalah _____. Contohnya,
terdapat di Sungai _____.

Likuan sungai

Lurah berbentuk _____ terbentuk apabila aliran sungai
di peringkat _____ sungai tidak begitu _____.
Tindakan hakisan _____ lebih pesat daripada
hakisan _____. Contohnya, di _____.

_____ terbentuk di kawasan _____
yang terdiri daripada batuan _____ dan batuan
_____. Sungai menghakis batuan lembut dengan
lebih _____ berbanding batuan keras. Hakisan _____
yang giat berlaku di bahagian batuan _____
menghasilkan cenuram dan membentuk batuan keras tertonjol
sebagai tebing _____. Contohnya,
_____.

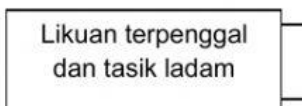
9.3.4: Jelaskan bentuk muka bumi kesan tindakan air sungai di peringkat hilir sungai. Pilih jawapan yang tepat dan padankan pernyataan dengan bentuk muka bumi yang tepat.



_____ terbentuk apabila timbunan bahan mendak yang terdiri daripada _____, lumpur dan lempung berlaku secara _____ di _____ sungai yang terlindung. Di kawasan muara, halaju aliran sungai amat _____ kerana pertembungan arus sungai dengan arus laut. Contohnya, _____.



Sungai mengalir secara _____ di hilir sungai. Proses _____ dan hakisan yang berterusan menyebabkan likuan sungai _____ daripada alur sungai. Likuan ini dinamakan _____. Bahagian likuan yang terpenggal dari aliran sungai asal akan membentuk _____. Contohnya, tasik ladam di _____.



_____ ialah kawasan _____ yang terletak di peringkat hilir sungai dan dilimpahi air sungai ketika _____. Jaluran permatang yang wujud di sepanjang tebing sungai dan memisahkan antara sungai dengan dataran banjir dinamakan sebagai _____. Contoh tetambak di sepanjang Sungai Kelantan.

Sub Topik 9.4: Punca Kemerosotan Kualiti Air Sungai. [M.S. 126-127]

9.4.1: Nyatakan indikator pencemaran air mengikut kategorinya. Padankan indikator pencemaran air dengan kategori yang tepat.

Kaliform	⇒	_____
Suhu	⇒	_____
Oksigen terlarut (DO)	⇒	_____
Bau	⇒	_____
Permintaan oksigen biokimia (BOD)	⇒	_____
Kemasinan	⇒	_____
Mikroorganisma	⇒	_____
Jumlah pepejal terlarut	⇒	_____
Pengukuran keasidan (pH)	⇒	_____
Jumlah pepejal terampai	⇒	_____
Kekeruhan	⇒	_____
Nitrogen-ammonia (NH ³ -N)	⇒	_____
Warna	⇒	_____
Rasa	⇒	_____
Permintaan oksigen kimia (COD)	⇒	_____

9.4.2: Jelaskan punca kemerosotan kualiti air sungai. Pilih jawapan yang tepat.

Kegiatan _____ secara besar-besaran untuk pertanian, _____ dan perlombongan menyebabkan sumber air _____. Kemerosotan kualiti air ini dikesan melalui kandungan _____ dan _____ air yang semakin keruh. Contohnya, _____ telah tercemar akibat aktiviti pembangunan tanah untuk industri memproses _____.

Aktiviti _____ menyebabkan _____ daripada kilang dibuang ke dalam sungai. Air sungai tercemar disebabkan pembuangan sisa kimia daripada _____ yang mengandungi pelarut organik Benzene, _____, Xylene, Ethylbenzen dan _____. Contohnya, pencemaran di Sungai _____.

Penggunaan _____ dan _____ tanpa kawalan dalam sektor ini telah menyebabkan pencemaran sungai. Bahan kimia ini dibawa bersama _____ menuju ke sungai. Contohnya, Sungai _____.

Aktiviti _____ seperti emas, bauksit dan _____ telah menyebabkan sungai _____, berlumpur dan menyebabkan warna airnya bertukar menjadi _____. Contohnya, Sungai _____ tercemar akibat daripada aktiviti perlombongan bauksit.



Kegiatan _____ sisa _____ ke dalam sungai tanpa dirawat menyebabkan sumber air akan tercemar. Pada tahun 2017, Sungai _____ telah mengalami pencemaran akibat daripada pembuangan sisa penternakan khinzir.



Pertambahan _____ di kawasan _____ telah meningkatkan jumlah pembuangan sisa _____ ke dalam sungai. Contohnya, Sungai _____.

Sub Topik 9.5: Usaha-usaha yang Boleh Dilaksanakan untuk Melestarikan Sungai.
[M.S. 128-129]

9.5.1: Jelaskan usaha-usaha yang boleh dilaksanakan untuk melestarikan sungai. Pilih jawapan yang tepat.



Pendidikan _____ telah diterapkan dalam sistem pendidikan sekolah di Malaysia melalui mata pelajaran _____. Pendidikan _____ alam sekitar boleh mengekalkan kehidupan yang _____ dan dapat bersama-sama memelihara _____ alam sekitar secara berterusan.



_____ diletakkan di sungai untuk membolehkan _____ di dalam sungai dikumpulkan secara teratur dan _____. Contoh, perangkap sampah dipasang di Sungai _____, Selangor.



_____ perlu dikuatkuasakan dan dilaksanakan oleh
_____ di bawah _____. Contohnya,
JAS perlu mengenakan denda dan _____ yang _____
terhadap pihak yang mencemarkan sungai.



Air sungai yang tercemar perlu _____ dengan segera dan
boleh dilaksanakan dengan _____ antara pihak _____
dan _____. Contohnya, kerjasama kerajaan dengan pihak
swasta untuk merawat sumber _____ di Sungai Kim Kim, Pasir
Gudang, _____.



_____ dilaksanakan untuk memberikan _____
kepada _____ tentang _____ sungai.
Contohnya, kempen _____ pertama kali telah dilancarkan
oleh _____ pada tahun _____.