
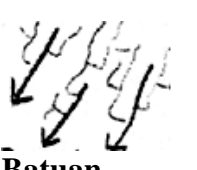







TINGKATAN 1
BENTUK MUKA BUMI

Tanah Pamah	Tanah Tinggi	Pinggir Laut	
<ul style="list-style-type: none"> • Dataran • Lambah • Lembangan • Delta • Paya 	<ul style="list-style-type: none"> • Gunung lipat muda • Gunung lipat tua • Banjaran • Dataran tinggi 	Hakisan Ombak <ul style="list-style-type: none"> • Tebing tinggi • Tanjung • Gua • Teluk • Gerbang laut • Batu tunggul • Batu sisa 	Mendapan ombak <ul style="list-style-type: none"> • Pantai • Anak tanjung/tetanjung • Beting pasir • Tombola • Lagun

SALIRAN

Pola Sungai						
reranting	jejala	sepunca (jejari)	bawah tanah	sejajar	bersirat	saliran darat (pola berpusat)
 <p>Struktur batuan sama keras di kwsn batu mendak</p>	 <p>Batuan keras lembut berselang seli</p>	 <p>Mengalir semua arah dari kwsn tanah tinggi</p>	 <p>Di kwsn batu kapur yang poros</p>	 <p>Anak sungai bercantum dengan anak sungai utama</p>	 <p>Banyak alur cth: delta</p>	 <p>Sungai mengalir ke tasik</p>

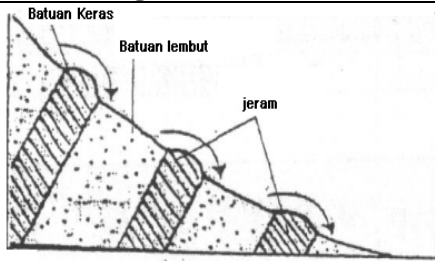
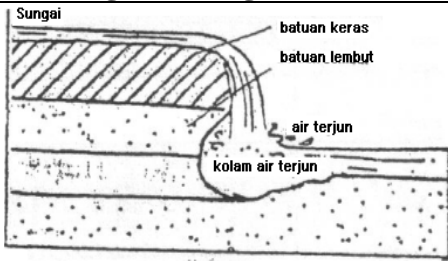
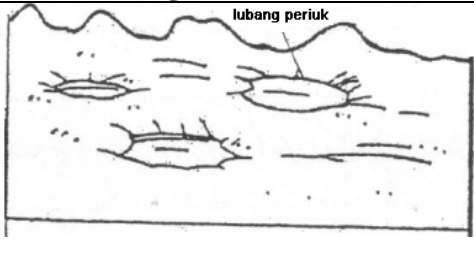

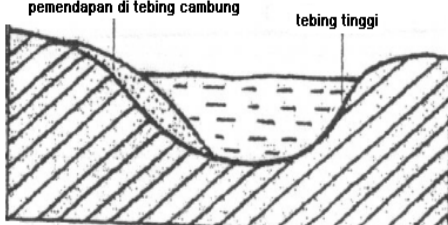

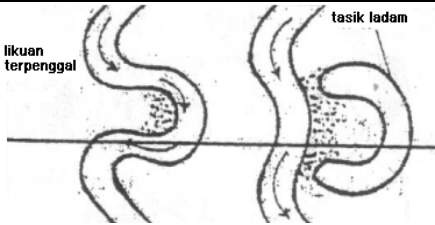
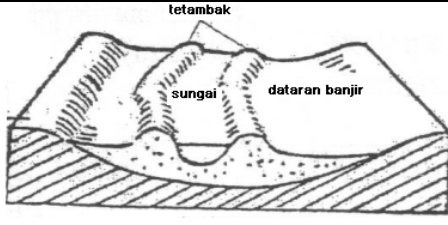
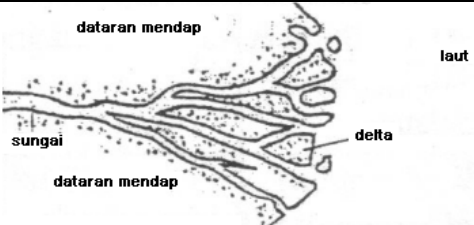
PROFIL SUNGAI

Hulu	Tengah	Hilir
lurah 'V' air terjun lubang periuk jeram	likuan sungai lurah 'W'	dataran mendap tasik ladam tetambak delta (aluivium)

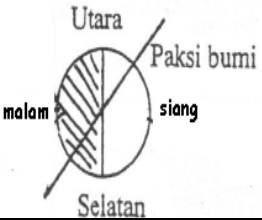
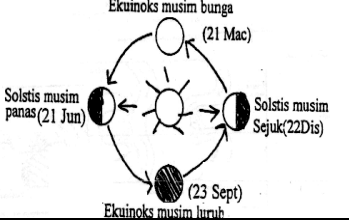
JENIS-JENIS BENTUK MUKA BUMI DAN POTENSI / KEPENTINGAN

Bentuk Muka Bumi			
Tanah Tinggi	Cerun Bukit	Sungai	Tasik
Potensi / Kepentingan			
-Pelancongan -Pertanian hawa sederhana	Pertanian	Pengangkutan	Perikanan
Malaysia			
-Cameron Highland -Kundasang	-Sayur dan bunga (cameron highland) -getah dan kelapa sawit (cerun bukit)	sabah dan sarawak (Mengangkutan penumpang dan kayu balak)	-kurang penting -saiz kecil -tangkapan sedikit -aktiviti sambilan
Luar Malaysia			
Switzerland (meluncur salji dan mendaki gunung)	Jawa Indonesia Meluas / lava bes (padi)	Thailand (Chao phraya)	Tonle sap (Kampuchea) -penting -tasik besar -tangkapan banyak -aktiviti sambilan

Bentuk muka bumi di sepanjang aliran sungai

Peringkat Hulu (muda)	Peringkat Tengah (Dewasa)	Peringkat Hilir (Tua)
		
Jeram	Air Terjun	Lubang Periuk
Hakisan pada batuan keras secara berselang seli	Hakisan pada batuan lembut	Hakisan dasar sungai
		
Susuh bukit berpanca	tebing tinggi sungai	likuan sungai
Hakisan berlaku di bahagian sungai	Pemendapan dan hakisan berlaku di tebing yang bertentangan	Aktiviti pengangkutan dan pemendapan berlaku
		
likuan sungai dan tasik ladam	tetambak dan dataran banjir	delta
tetambak akibat perasaan pemendapan	pemendapan menyebabkan dasar sungai menjadi cetek	apabila sungai mengalir sampai di muara sungai, bahan-bahan muatan akan termendap & membentuk delta

PERGERAKAN BUMI DLM SISTEM SURIA & PENGARUH TERHDP CUACA & IKLIM

Putaran Bumi	Peredaran bumi
	
<ul style="list-style-type: none"> • Siang malam (24 jam sehari) • Pembiasan angin & arus laut • Pasang surut air laut 	<ul style="list-style-type: none"> • Empat musim • Siang malam tak sama panjang • Setahun 365 ¼ hari

FAKTOR YG MEMPENGARUHI CUACA / IKLIM MALAYSIA

Kedudukan	Angin Monsun
Garis Lintang Khatulistiwa	Timur Laut Barat Daya
Ketinggian	Kepulauan
Setiap kenaikan 165 meter suhu turun 1° C	Pengaruh kesederhanaan laut

KESAN KEGIATAN MANUSIA TERHADAP ALAM SEKITAR

Pembalakan	Pertanian	Pembinaan Jalanraya
<ul style="list-style-type: none"> • Hakisan tanah • Pencemaran sungai • Banjir • Kehilangan flora dan fauna • Suhu meningkat 	<ul style="list-style-type: none"> • Sungai tercemar • Keasidan tanah bertambah • Kesuburan tanah berkurangan • Pencemaran udara 	<ul style="list-style-type: none"> • Hakisan tanah • Gelongsoran tanah • Tanah runtuh
Langkah atasi		
<ul style="list-style-type: none"> • Penghutan semula • Hutan simpan / tanah negara • Ladang hutan 	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan baja organik • Kaedah biologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Melandaikan cerun • Buat tarahan • Tanam rupert dicerun • Longkang konkrit • Dinding penahan

CIRI-CIRI IKLIM KHATULISTIWA

Suhu	Hujan	Angin
Setara sepanjang tahun (27°C) Julat suhu tahunan 1°C - 3°C (kecil) Julat suhu harian 7°C (besar)	Jumlah hujan tahunan 2600mm Sepanjang tahun Hujan perolakan – akibat pemanasan perkukuhan bumi masa peralihan monsun Hujan relief (bukit) – waktu angin monsun bertiup menaiki cerun bukit	Monsun Barat Daya (Mei – Sept) Monsun Timur Laut (Nov – Mac) Angin Sumatera (P.Kelang –JB) Bayu Laut – pada waktu pagi Bayu Darat – pada waktu malam

PENGARUH CUACA & IKLIM TERHADAP KEGIATAN MANUSIA

Ciri	Jenis Iklim	Ciri Iklim	Hujan	Min suhu thn	Julat suhu thn	Ekonomi	Pengangkutan
Malaysia	khatulistiwa	Panas lembab sepjg thn	2600mm	27C	1-3C	Perkilangan, Perlombongan, Pertanian, Perikanan	LRT, Kereta api, kereta
Gurun Thar	Gurun Panas	Panas kering sepjg thn	100mm	26.3C	23C	Penternakan Pertanian	Untu, keldai
Siberia	Sejuk, sederhana, kebenuaan	sejuk kering sepjg thn	130mm	-15.8C	65C	Pembalakan, Menjerat binatang, Perlombongan, pertanian	Kereta api, kereta
Greenland	Tundra	sejuk kering sepjg thn	225mm	-8.3C	27C	perikanan, penternakan, memburu, pertanian	Sndur salji, kayak, umiak, kereta salji bermotor

PENGARUH MANUSIA TERHADAP CUACA DAN IKLIM

Kegiatan Manusia
<ul style="list-style-type: none"> • Penebangan hutan • Perindustrian • Pembakaran terbuka

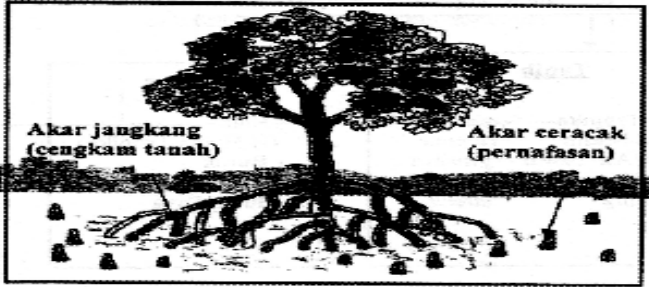
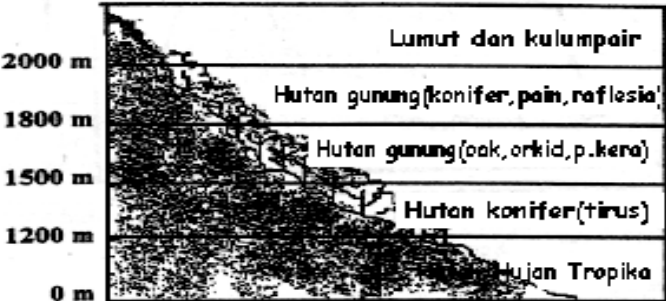
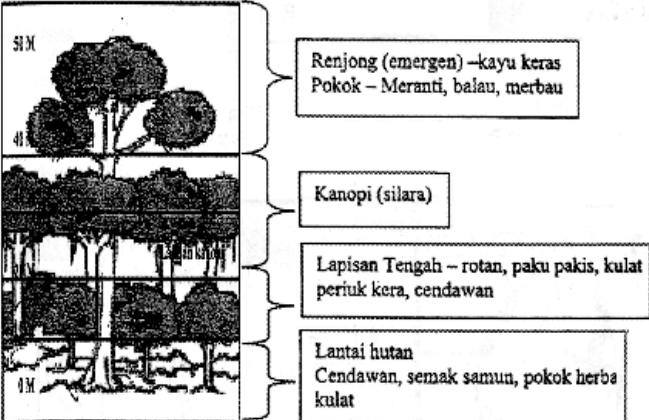
KESAN KEPADA MANUSIA DAN ALAM SEKITAR

Fenomena	Punca	Kesan
Kesan Rumah Hijau	Pembakaran bahan api fosil (logi tenaga, kilang, kenderaan), reputan bahan organik, penebangan/bakr hutan	Pelepasan gas metana, pelepasan Co2
Jerebu	kebakaran hutan, pembakaran terbuka, pembakaran bahan api	sakit mata, radang paru-paru, masalah pernafasan
Penipisan lapisan ozon	penggunaan baja nittrogen, kapal terbang sipersonik, CFC-racun serangga dan aerosol, ujian senjata nuklear	suhu bumi meningkat, kanser kulit, katarak mata
Hujan asid -sulfur dioksida -nitrogen dioksida	pembebasan asap dalam kegiatan perindustrian dan kenderaan bermotor, pembakaran terbuka	ancam kesihatan, kepupusan hidupan akuatik, tanaman musnah, kerosakan bangunan
Pulau haba	bangunan konkrit dibina rapat, jalan raya berturap (men-yerap & memerangkap haba), kekurangan tumbuhan, pembakaran fosil	suhu bandar meningkat
Peningkatan suhu	pembakaran bahan api, perkembangan industri perkilangan, pembalakan	pencairan ais kutubm peningkatan arus laut, suhu bumi meningkat
Kemarau	pembangunan tak terkawal, pembalakan tak kawal	kawasan tadahan terjejas, kurang sumber air, berlaku fenomena <i>El Nino</i> (kemarau panjang)

TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR

Malaysia	
<ul style="list-style-type: none"> • Hutan Hujan Tropika • Hutan Paya Air Tawar 	<ul style="list-style-type: none"> • Hutan Gunung • Hutan Pantai • Hutan Paya Air Masin



<p>Hutan Paya Air Masin</p> 	<p>Hutan Gunung</p> 										
<p>Hutan Hujan Tropika</p> 	<p>FAKTOR MEMPENGARUHI TUMBUHAN SEMULA JADI</p> <table border="0"> <tr> <td>Bentuk Muka Bumi</td> <td>Tanah</td> </tr> <tr> <td>-berubah mengikut ketinggian (altitud)</td> <td>Hutan Tropika(aluvium) HPayaMasin(lumpur) HPaya AirTawar(gambut) HPantai(pasir) HGunung(laterit)</td> </tr> <tr> <td>Iklim</td> <td>Saliran</td> </tr> <tr> <td>-tanah pamah-27°C Hutan HujanTropika, Hutan Paya, Hutan Pantai</td> <td>-baik(HTropika) -buruk(menakungair) HPaya</td> </tr> <tr> <td>-tanah tinggi-18°C Hutan Gunung</td> <td></td> </tr> </table>	Bentuk Muka Bumi	Tanah	-berubah mengikut ketinggian (altitud)	Hutan Tropika(aluvium) HPayaMasin(lumpur) HPaya AirTawar(gambut) HPantai(pasir) HGunung(laterit)	Iklim	Saliran	-tanah pamah-27°C Hutan HujanTropika, Hutan Paya, Hutan Pantai	-baik(HTropika) -buruk(menakungair) HPaya	-tanah tinggi-18°C Hutan Gunung	
Bentuk Muka Bumi	Tanah										
-berubah mengikut ketinggian (altitud)	Hutan Tropika(aluvium) HPayaMasin(lumpur) HPaya AirTawar(gambut) HPantai(pasir) HGunung(laterit)										
Iklim	Saliran										
-tanah pamah-27°C Hutan HujanTropika, Hutan Paya, Hutan Pantai	-baik(HTropika) -buruk(menakungair) HPaya										
-tanah tinggi-18°C Hutan Gunung											

JENIS TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR DI NEGARA LAIN

Perkara	Hutan Hujan Tropika	Hutan Monsun Tropika	Hutan Mediiterranean	Gurun	Tundra
Negara	Khatulistiwa	MonsunTropika	Mediterranean	Gurun Panas	Tundra
Suhu	27°C	24°C-27°C	Panas(21°C-24°C) Sejuk(10°C-14°C)	Siang(44°C) Malam(10°C)	Panas(10°C) Sejuk(-14°C)
Hujan / kerpasan	2030mm	1000-2000mm	400-800mm	kurang 250mm	kurang 250mm
Ciri tumbuhan semulajadi	-malar hijau, padat, berakar banir, daun lebar -empat lapis, tumbuhan lantai jarang -kayu keras -tumbuhan pelbagai jenis	-hutan lebih jarang -menggugurkan daun pada musim kering -tumbuhan lantai padat, kayu keras, tumbuhan daun luruh, tumbuhan sejenis	-daun berbulu, malar hijau, tahan kemarau -berdaun kecil, kayu keras, berkulit tebal	-tahan, kemarau -daun keras, kecil, berduri, berbulu. -batang pokok berlendir, akar panjang	-tumbuh masa musim panas yang singkat -berakar pendek, pokok renek dan bantut -banyak lumput dan kulumpair -pokok tirus/taiga(malar hijau)
Jenis pokok	meranti, cengal, keruing, merbau, nyatuk	penaga, jati, cendana	oak, laurel malle, pain, zaiton, lavender, rosemary	kaktus, akasia, pokok renek, prickly pear	belberi, willow, birch, ash, kerdil
Hidupan Liar	harimau, gajah, tapir, orang utan, seladang, pelanduk	gajah, ular, monyet, badak, kucing hutan	landak, ular, arnab	Unta, badger, tikus, kala jengking, dhab, musang fennec, biawak pasir	beruang, kutub burung, arnab, itik, anjing laut

TABURAN HUTAN GURUN PANAS, TUNDRA, MEDITERRANEAN DAN MOSUN TROPIKA



KEPENTINGAN TUMBUHAN SEMULAJADI	KESAN KEGIATAN MANUSIA TERHADAP TUMBUHAN SEMULA JADI & HIDUPAN	PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN
<ul style="list-style-type: none"> • Ekosistem • Habitat flora dan fauna • Sumber perhutanan • Pembiakan hidupan laut • Perlindungan hidupan liar • Kawasan tadahan hutan • Penghalang hakisan • Eko pelancongan • Sumber perubatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemusnahan flora & fauna (kepuasan spesies) • Kesuburan tanah hilang • Banjir • Kemusnahan ekosistem • Pencemaran udara / air • Kawasan tadahan terjejas • Peningkatan suhu atmosfera • Hakisan tanah • Rantaian makanan terganggu • Habitat haiwan liar terganggu 	<ul style="list-style-type: none"> • Penghutanan semula • Kawalan pembalakan haram • Penguatkuasaan undang-undang • Rawatan silvikultur • Hutan simpan/taman negara /hutan lipur • Ladang hutan • Peretubuhan alam sekitar / kesedaran awam • Penyelidikan (FRIM) • Pusat perlindungan hidupan liar dan taman laut • Menghadkan pengeluaran lesen memburu & membalak

TINGKATAN 2 DINAMIK PENDUDUK

TABURAN PENDUDUK	FAKTOR PENGARUH TABURAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Padat • Sederhana • Jarang 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanah • sumber mineral • perkhidmatan pendidikan 	<ul style="list-style-type: none"> • pengangkutan / perhubungan • dasar kerajaan / governon • sosioekonomi

PERUBAHAN PENDUDUK

Pertambahan Semula Jadi	
Kadar Kelahiran	Kadar Kematian
<ul style="list-style-type: none"> • Amalan perancangan keluarga • Kerjaya / status wanita • Umur berkahwin • Taraf hidup/ekonomi keluarga • Peluang pekerjaan • Sosiobudaya/agama • Taraf pendidikan • Governon / dasar kerajaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Taraf kesihatan • Governon/dasar kerajaan • Wabak penyakit • Kekurangan makanan • Taraf hidup • Taraf pendidikan • Kemudahan perubatan • Bancana alam

Migrasi	
Faktor penolak	Faktor Penarik
<ul style="list-style-type: none"> • Lebihan tenaga buruh • Kurang peluang pekerjaan • Pendapatan tidak tetap • Taraf hidup rendah 	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang kerja banyak • Pendapatan lumayan upah tinggi • Taraf hidup tinggi • Peluang pendidikan luas

Jenis Migrasi			
Dalaman			
luar bandar → luar bandar	luar bandar → bandar	bandar → bandar	bandar → luar bandar

KESAN PERUBAHAN PENDUDUK TERHADAP PENEROKAAN SUMBER

Tanah	Hutan	Air
<ul style="list-style-type: none"> • Aluvium – padi • Intensif/giat • Kawasan pertanian/petempatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepupusan kayu berharga • Penerokaan untuk pertanian/petempatan • Kepupusan flora dan fauna 	<ul style="list-style-type: none"> • Persaingan untuk kegunaan domestik, pertanian dan industri • Pencemaran kerana sampah/sisa kilang

LANGKAH PENEROKAAN SECARA TERANCANG

Hutan	Air	Tanah
<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pengurusan terpilih (SPT) • Mewartakan ester hutan kekal • Taman negara • Penghutanan semula • Penyelidikan (FRIM) • Ranjer hutan (kawal penceroboh) • Rawatan silvikultur 	<ul style="list-style-type: none"> • Bina banyak empangan • Pelihara kawasan tadahan • Pemeliharaan sungai • Rawatan air kumbahan • Jaga kualiti air (JAS) • Penerokaan sumber air bawah tanah • Kempen keselamatan alam sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan baja, penanaman bergilir, pelbagaikan tanaman • Penanaman semula kawasan hutan • Pembinaan teras • Tanaman tutup bumi • Tebus guna bekas lombong

HUBUNGAN KEPENDUDUKAN DENGAN SUMBER

Penduduk Berlembhan	Kurang Penduduk	Penduduk Optimum
<ul style="list-style-type: none"> • Saiz penduduk terlalu besar • Sumber semula jadi terhad • Kadar kelahiran tinggi • Kadar buta huruf tertinggi • Taraf dan kualiti hidup penduduk rendah 	<ul style="list-style-type: none"> • Saiz penduduk kecil • Sumber semula jadi banyak • Kadar kelahiran dan kematian rendah • Kadar celik huruf tinggi • Kemudahan kesihatan / perubatan • Taraf dan kualiti penduduk tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kadar kelahiran rendah • Taraf kesihatan tinggi • Kepadatan penduduk tinggi • Sumber semula jadi mencukupi/sumber diusahakan secara optimum • Taraf dan kualiti hidup yang tinggi • Kadar celik huruf tinggi
Cth: India, Bangladesh, Nigeria, Somalia, Ethiopia	Cth: Australia, Brazil, Kanada	Cth: Jepun, Belanda, Sweden

Kesan		
<ul style="list-style-type: none"> • Kekurangan makanan • Kekurangan tempat tinggal • Kadar pengangguran tinggi • Taraf pendidikan rendah • Taraf teknologi rendah • Kekurangan kemudahan asas • Perindustrian kurang maju 	<ul style="list-style-type: none"> • Makanan mencukupi • Tempat tinggal selesa • Banyak peluang pekerjaan • Taraf pendidikan tinggi • Taraf teknologi tinggi • Kemudahan asas lengkap • Kekurangan tenaga kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Makanan mencukupi • Kehidupan selesa • Taraf teknologi tinggi dan canggih • Kadar celik huruf tinggi • Penduduk mempunyai pekerjaan tetap

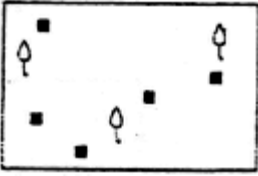
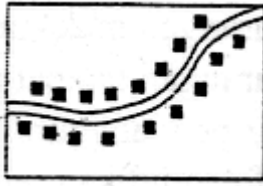
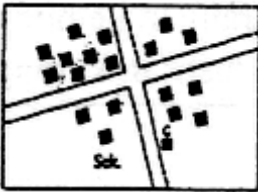
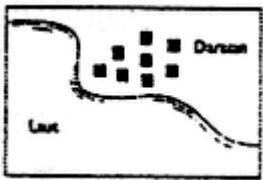
PETEMPATAN

Lokasi petempatan awal dunia		Lokasi petempatan awal di Malaysia	
<ul style="list-style-type: none"> Lembangan sungai Tigris-Euphrates (Mesopotamia) Lembangan Sungai Nil 	<ul style="list-style-type: none"> Lembangan Sungai Indus Lembangan Sungai Hwang He 	<ul style="list-style-type: none"> Gua – GuaNiah, Sarawak Muara sungai – Sungai Melaka, Lembah Bujang Kota Tamba 	<ul style="list-style-type: none"> Pinggir pantai – Kuala Bereng, Terangganu Teuk Davel, Sabah Tanah Pamah – Pekan Pahang
Faktor mempengaruhi petempatan awal dunia		Faktor mempengaruhi awal di Malaysia	
<ul style="list-style-type: none"> Dataran sungai yang subur Kawasan rumput untuk ternakan Bekalan air sungai untuk kegunaan domestik & pengairan Sg sbg jln pengangkutan, pengairan & perhubungan 	<ul style="list-style-type: none"> Bentuk muka bumi Bekalan air dan sumber protein Keselamatan Pengangkutan dan perhubungan Kegiatan ekonomi 		

JENIS PETEMPATAN

Luar bandar & bandar					
Faktor mempengaruhi:					
Bentuk muka bumi	Tanah	Sumber	Ketersampaian	Kegiatan ekonomi	Dasar kerajaan

POLA PETEMPATAN

	
Berselerak	Berjajar
<ul style="list-style-type: none"> Bangunan / rumah dibina berselerak tanpa susunan teratur Terdapat di kawasan kebun sayur, kebun kecil getah, kawasan dusun, kawasan sawah padi 	<ul style="list-style-type: none"> Rumah / bangunan dibina selari dengan jalan raya, jalan kereta api, sepanjang pantai, sungai, permatang dan parit atau tali air. Didapati di perkampungan nelayan dan kawasan penanaman padi
	
Berpusat	Berkelompok
<ul style="list-style-type: none"> Bangunan / rumah dibina rapat-rapat, padat dan berpusat pada sesuatu objek Biasanya terdapat di pekan, bandar dan persimpangan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat di simpang jalan raya, jalan kereta api, muara sungai, ladang getah dan kelapa sawit awasta Fungsi: <ul style="list-style-type: none"> Pengeluaran, pengumpulan, pemprosesan, pengedaran hasil pertanian, perniagaan, perkhidmatan, industri desa atau pelancongan

PEMBANDARAN

FAKTOR	FUNGSI	KESAN PEMBANDARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Governon • Peluang pekerjaan • Sumber mineral • Migrasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pentadbiran • Perdagangan • Perniagaan • Perindustriana • Perkhidmatan • Pelancongan • Pendidikan • Bandar diraja 	POSITIF <ul style="list-style-type: none"> • Peluang pekerjaan • Kemudahan infrastruktur • Pelancongan kebudayaan • Peningkatan taraf hidup / kesihatan • Peningkatan infustri / perniagaan • Peningkatan perumahan 	NEGATIF <ul style="list-style-type: none"> • Masalah alam sekitar • Pencemaran • Kesesakan lalu lintas • Masalah tempat tinggal • Masalah sosial

LANGKAH MENGATASI KESAN PEMBANDARAN

Perumahan	Kesesakan Lalu Lintas	Alam Sekitar
<ul style="list-style-type: none"> • Rumah pangsa • Rumah kos rendah • Kawasan perumahan di bandar baru 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan raya bertingkat • Pengangkutan awam/bersepadu • Melebarkan jalan • Penguatkuasa zon waktu • Penggunaan kereta api, elektrik (LRT, monorel, komuter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilang jauh dari bandar • Penghijauan bandar • Bandar dalam taman • Rawatan air kumbahan • Dalamkan/bersihkan alur sungai • Menaik taraf sistem perparitan dan saliran • Menggalakkan kitar semula • Kempen keselamatan • Kuatkuasa undang-undang

PENGANGKUTAN DAN PERHUBUNGAN

Jaringan Pengangkutan	
Kepentingan	Faktor
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan taraf ketersampaian • Mengangkutan barangan • Mengangkutan penumpang • Galakkan sektor perdagangan, perindustrian, pelancongan • Mengurangkan kesesakan • Menjaga alam sekitar • Peningkatan taraf hidup & pendapatan • Meningkatkan keselamatan negara 	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar Pembangunan negara • Perkembangan ekonomi • Kemajuan teknologi • Bentuk muka bumi • Keperluan pengguna

PERKEMBANGAN

Jalanraya	Jalan kereta api	Jalan air	Jalan udara
<ul style="list-style-type: none"> • Naik taraf • Jalan baru • Lebuhraya • Lingkaran bertingkat • Terowong • Jambatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Baik pulih • Naik taraf landasan • Landasan berkembar • LRT, monorel, komuter, ERL • Tingkat perkhidmatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelabuhan • Feri • Jeti • Pangkalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lapangan terbang domestik/antarabangsa • Naik taraf • Peningkatan perkhidmatan

KESAN ATAS ALAM SEKITAR

Positif	Negatif	
<ul style="list-style-type: none"> • Mengurangkan kesesakan lalu lintas • Mengurangkan pencemaran udara • Perubahan lanskap fizikal kepada lanskap budaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran udara, air, bunyi • Kepupusan flora dan fauna • Tanah runtuh, hakisan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan suhu • Banjir kilat
Langkah		
<ul style="list-style-type: none"> • Petrol tanpa plumbum • Penanaman pokok di bandar • Kenderaan guna kuasa elektrik • Membina teres di cerun bukit 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan mapan • Sistem perparitan yang baik • Menanam rumpun di cerun bukit • Menkuatkuasa undang-undang alam sekitar 	

SISTEM PERHUBUNGAN

Faktor mempengaruhi	Perkembangan		Kepentingan	
<ul style="list-style-type: none"> • Dasar kerajaan • Perkembangan ekonomi • Kemajuan teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Radio • Televisyen • Telefon • Komputer • Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT • Satelit-MEASA • T, tiung • SAT 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempercepatkan perhubungan • Penyaluran maklumat • Perhubungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiburan • R&D • Perkembangan ekonomi, pendidikan, perkhidmatan

KESAN

Positif	Negatif	Langkah mengatasi
<ul style="list-style-type: none"> • Dunia tanpa sempadan • Kegiatan ekonomi diperluas • Penggunaan mesin automatik • Penyelidikan • Cepat dan mudah terima maklumat • E-dagang/E-banking/E-pembelajaran • Tele-perubatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengancam keselamatan negara • Pendedahan unsur negatif • Maklumat palsu • Keperluan pekerja menurun • Cetak rompak perisian komputer 	<ul style="list-style-type: none"> • Menkuatkuasa undang-undang • Pengawalan • Pemantauan • Akta siber

TINGKATAN 3

SUMBER-SUMBER UTAMA

Sumber boleh diperbaharui				Sumber tidak boleh diperbaharui
• Air	• Tanah	• Udara	• Makanan	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber mineral – emas, kuprum, bijih timah, bauksit, bijih besi • Sumber bahan bakar – petroleum, gas asli, arang batu
• Hutan	• Angin	• Tenaga		

TABURAN PELBAGAI SUMBER (TABURAN DI PETA MALAYSIA DAN PETA DUNIA)

Mineral					
Logam		Bukan logam			
<ul style="list-style-type: none"> • Bijih timah • Kuprum • Biji timah 	<ul style="list-style-type: none"> • Emas • Bauksit 	Bahan Mentah		Bahan Bakar	
		• Kaolin	• Fosfat	• Petroleum	• Arang batu
• Gas asli					
Sumber					
Hutan		Tenaga			
<ul style="list-style-type: none"> • Hutan hujan tropika • Hutan hujan khatulistiwa • Hutan paya air masin/tawar • Hutan gunung • Hutan pantai 		<ul style="list-style-type: none"> • Petroleum, gas asli, arang batu(bahan bakar-eletrik terma) • Kuasa elektrik hidro dan suria-tenaga mesra alam 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuklear untuk penyelidikan dan pembangunan pertanian, perubatan, pembuatan dan penilaian alam sekitar 	Tenaga Negara lain <ul style="list-style-type: none"> • Jepen – suria • Perancis – ombak • Cina – pasang surut • Belanda – angin • India – biomas • Icelang – geoterma 	

Kepentingan Pelbagai Sumber	
<ul style="list-style-type: none"> • Bahan mentah • Pembangunan infrastruktur • Peluang pekerjaan • Pendapatan negara 	<ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan kegiatan ekonomi • Pembukaan kawasan baru • Perkembangan sumber tenaga

Kesan Penerokaan sumber terhadap alam sekitar		
<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan pandang darat • hakisan 	<ul style="list-style-type: none"> • peningkatan suhu • banjir 	<ul style="list-style-type: none"> • pencemaran air & udara • kepupusan sumber

PENGURUSAN SUMBER

Kepentingan pengurusan sumber	Pengurusan sumber di Malaysia	Pengurusan sumber air di Jepun
<ul style="list-style-type: none"> • menggalakkan kepupusan sumber • menjamin bekalan sumber yang berterusan • keseimbangan ekosistem • mengurangkan kadar hakisan tanah 	<ul style="list-style-type: none"> • penggunaan sumber alternatif • program kitar semula • penghutan semula • ladang hutan • rawatan silvikultur • penebangan terpilih • mewartakan hutan simpan, kekal & taman negara • pemuliharaan bakas lombong • akta kualiti alam sekitar • akta perhutanan 	<p><u>Pengurusan sungai</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • bina empangan & tetambak • program penyelidikan & pembangunan • melebar dan mendalamkan sungai • membina terusan • membina laluan banjir <p><u>Pengurusan Tasik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • sistem pembedungan tasik • rawatan air tasik • mengawal pembikinan rumpai • membersihkan dan mengorek tasik—kurangkan pemendapan

Sumber: Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan