



**KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH
(SEMAKAN 2017)**

SAINS TAHUN 1

Modul Pengajaran dan Pembelajaran

**Bahagian Pembangunan Kurikulum
2016**

KANDUNGAN

INKUIRI DALAM SAINS

KPS Memerhati	1
KPS Berkomunikasi	9

SAINS HAYAT

Benda hidup dan Benda Bukan Hidup Keperluan Asas Benda Hidup	21
Deria Manusia	27
Haiwan	34
Tumbuhan	49

SAINS FIZIKAL

Magnet	58
--------------	----

SAINS BAHAN

Penyerapan	69
------------------	----

BUMI DAN ANGKASA

Bentuk Muka Bumi dan Tanah	79
----------------------------------	----

TEKNOLOGI DAN KEHIDUPAN LESTARI

Bentuk Asas	84
-------------------	----

MEMERHATI

Menggunakan deria penglihatan, pendengaran, sentuhan, rasa atau bau untuk mengumpulkan maklumat tentang objek dan fenomena.

PETUNJUK

- Menggunakan pelbagai deria dengan berkesan.
- Kenal pasti ciri umum sekumpulan item.
- Mengenal ciri yang ganjil atau yang mempunyai kelainan.
- Memperihalkan perbezaan dan persamaan yang dikesan.
- Memperihalkan perubahan yang berlaku.
- Mengenal pasti pola atau tertiban fenomena yang berlaku.
- Menggunakan alat bagi membantu deria untuk membuat kajian terperinci.

CONTOH 1

TEMA	: Inkuiri dalam Sains
MASA	: 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 1.1 Kemahiran Proses Sains
STANDARD PEMBELAJARAN	: 1.1.1
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat menguasai kemahiran memerhati

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN
- Setiap kumpulan murid diberi seekor siput babi. Soalan guru: - Apakah nama haiwan ini ? - Di manakah biasanya haiwan ini ditemui ? - Murid dikehendaki menggunakan deria penglihatan dan sentuhan bagi menyatakan ciri siput. Soalan guru: - Cuba anda perhatikan siput ini dan nyatakan ciri-ciri yang boleh kita kenali seekor siput. - Sekarang cuba sentuh cengkerang, bahagian badan dan kepala siput babi, apakah yang dapat kamu rasakan? - Murid berbincang dan merekodkan hasil pemerhatian mereka dalam lembaran kerja yang disediakan.	BBM Beberapa ekor siput babi

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Aktiviti 1: Tandakan (/) pada ruangan berkenaan ciri – ciri luaran bagi siput babi

Bil	Ciri Siput Babi	Ya	Tidak
1.	Mempunyai kaki		
2.	Mempunyai ekor		
3.	Mempunyai sesungut		
4.	Mempunyai mata		
5.	Mempunyai telinga		
6.	Mempunyai cangkerang		

Saya telah membuat pemerhatian dengan menggunakan :

- ☐ Mata untuk melihat
- ☐ Hidung untuk menghidu
- ☐ Telinga untuk mendengar
- ☐ Lidah untuk merasa
- ☐ Kulit untuk sentuhan



Saya membuat pemerhatian dengan menggunakan deria penglihatan, pendengaran, sentuhan, rasa atau bau.

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Aktiviti 2: Lengkapkan tempat kosong dengan jawapan yang betul.

keras

lembut

kasar

licin

1. Siput babi mempunyai cangkerang yang _____
dan _____.
2. Siput babi juga mempunyai badan dan kepala yang
_____ dan _____.

Saya telah membuat pemerhatian dengan menggunakan :

- ☐ Mata untuk melihat
- ☐ Hidung untuk menghidu
- ☐ Telinga untuk mendengar
- ☐ Lidah untuk merasa
- ☐ Kulit untuk sentuhan



Saya membuat pemerhatian dengan menggunakan deria penglihatan, pendengaran, sentuhan, rasa atau bau.

CONTOH 2**TEMA** : Inkuiri dalam Sains**MASA** : 60 minit**STANDARD KANDUNGAN** : 1.1 Kemahiran Proses Sains
6.1 Bahagian Tumbuhan**STANDARD PEMBELAJARAN** : 1.1.1 dan 6.1.1**OBJEKTIF PEMBELAJARAN** : Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat:
1. Menguasai kemahiran memerhati
2. Membanding dan membezakan bahagian pada tumbuhan

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
1. Setiap kumpulan diberikan dua jenis tumbuhan yang berlabel Tumbuhan A dan Tumbuhan B. <i>Soalan guru:</i> a) Cuba perhatikan kedua-dua tumbuhan tersebut. Adakah kedua-duanya b) serupa? c) Dari segi apakah kedua-duanya berbeza? d) Apakah persamaan antara kedua-duanya? 2. Murid dikehendaki menggunakan deria penglihatan bagi mengenal pasti ciri- ciri tumbuhan tersebut. <i>Soalan guru:</i> a) Cuba perhatikan urat daun pada kedua-dua jenis tumbuhan. Apakah bentuk urat daun Tumbuhan A dan Tumbuhan B? b) Cuba perhatikan akarnya pula, adakah ianya serupa? 3. Murid dikehendaki menggunakan deria sentuhan untuk mengenal pasti ciri-ciri tumbuhan .	BBM Beberapa tumbuhan kecil, kad manila dan pen marker	TP1: Menyatakan contoh benda hidup dan benda bukan hidup

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
<i>Soalan guru:</i> - Cuba anda pegang kedua-dua batang tumbuhan tersebut. Apakah yang anda rasa? - Batang tumbuhan manakah yang lebih keras? - Tumbuhan manakah yang mempunyai batang tidak berkayu? - Apakah rasa batang tumbuhan tersebut apabila dipegang? 4. Murid dikehendaki menyenaraikan ciri-ciri kedua-dua tumbuhan tersebut di atas manila kad yang disediakan. - Anda dikehendaki menulis nama tumbuhan diatas setiap manila kad. - Senaraikan ciri-ciri tumbuhan yang telah dikenalpasti bagi setiap tumbuhan 5. Murid melengkapkan Lembaran Aktiviti 1 dan 2 yang diberikan. - Anda dikehendaki melengkapkan Lembaran 1 dengan menanda (/) pada ruang yang sesuai. - Seterusnya, dalam Lembaran 2, anda dikehendaki memadankan gambar dengan jawapan yang betul.	Lembaran Aktiviti	

Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Aktiviti 1: Tandakan (/) pada ruang yang sesuai berdasarkan ciri-ciri yang telah dikenal pasti.

Tumbuhan	Jenis urat daun		Jenis akar		Jenis batang	
	Selari	Jejala	Serabut	Tunjang	Berkayu	Tidak berkayu
A						
B						

Saya telah membuat pemerhatian dengan menggunakan :

- ☐ Mata untuk melihat
- ☐ Hidung untuk menghidu
- ☐ Telinga untuk mendengar
- ☐ Lidah untuk merasa
- ☐ Kulit untuk sentuhan



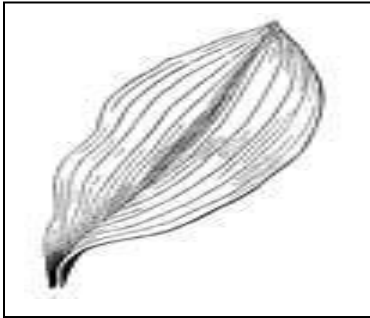
Saya membuat pemerhatian dengan menggunakan deria penglihatan, pendengaran, sentuhan, rasa atau bau.

Nama: _____ Kelas : _____

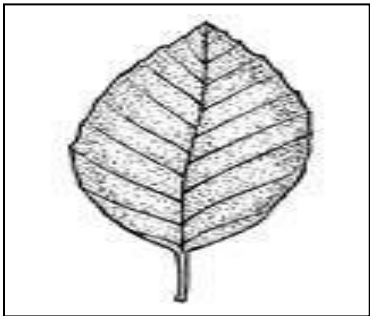
Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Arahan : Suaikan gambar dengan jawapan yang betul.



akar serabut



urat daun selari



akar tunjang



urat daun jejala



Saya membuat pemerhatian dengan menggunakan deria penglihatan, pendengaran, sentu

BERKOMUNIKASI

Menerima, memilih, menyusun dan mempersembahkan maklumat atau idea dalam bentuk tulisan, lisan, jadual, graf, rajah atau model.

PETUNJUK

- Bercakap, mendengar atau menulis untuk menjelaskan idea atau makna kepada rakan.
- Merekod maklumat daripada kajian.
- Melukis dan membuat nota.
- Menggunakan simbol-simbol dan boleh menerangkan makna simbol-simbol berkenaan.
- Menggunakan data carta, graf dan jadual bagi menyampaikan maklumat.
- Menyatakan soalan-soalan dengan jelas.
- Menggunakan bahan rujukan.
- Menulis laporan eksperimen supaya orang lain boleh mengulangi eksperimen berkenaan.

CONTOH 1

TEMA	: Inkuiri dalam Sains
MASA	: 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 1.1 Kemahiran Proses Sains
STANDARD PEMBELAJARAN	: 1.1.2
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat menguasai kemahiran berkomunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN												
1. Guru bertanya soalan: a) Berapa ramai murid dalam kelas ini ? 2. Secara rawak seorang wakil murid lelaki dan seorang wakil murid perempuan dipilih untuk melengkapkan jadual yang telah disediakan. <i>Soalan guru:</i> a) Berapa orang murid lelaki ? b) Berapa orang murid perempuan ? <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jantina</th><th>Bilangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lelaki</td><td></td></tr> <tr> <td>Perempuan</td><td></td></tr> </tbody> </table> c) Berapa orang murid lelaki yang memakai cermin mata ? <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lelaki</th><th>Bilangan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Berkaca mata</td><td></td></tr> <tr> <td>Tidak berkaca mata</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Jantina	Bilangan	Lelaki		Perempuan		Lelaki	Bilangan	Berkaca mata		Tidak berkaca mata		
Jantina	Bilangan												
Lelaki													
Perempuan													
Lelaki	Bilangan												
Berkaca mata													
Tidak berkaca mata													

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN						
d) Berapa orang murid perempuan yang memakai cermin mata ? <table data-bbox="345 441 1086 573"> <tr> <th>Perempuan</th><th>Bilangan</th></tr> <tr> <td>Berkaca mata</td><td></td></tr> <tr> <td>Tidak berkaca mata</td><td></td></tr> </table> 3. Murid merekodkan hasil dapatan dalam lembaran aktiviti yang disediakan.	Perempuan	Bilangan	Berkaca mata		Tidak berkaca mata		Lembaran Aktiviti
Perempuan	Bilangan						
Berkaca mata							
Tidak berkaca mata							

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

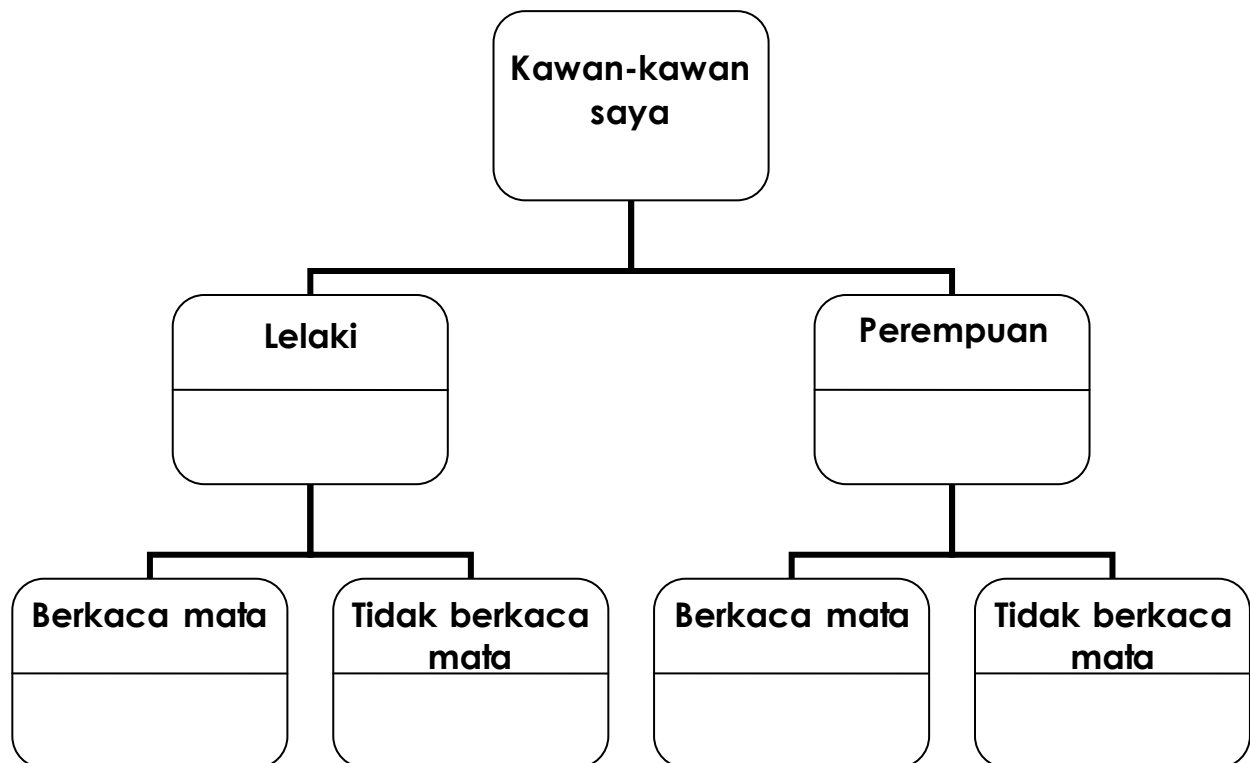
Tarikh: _____

Aktiviti 1a: Lengkapkan jadual di bawah.

Jantina	Bilangan	Bilangan murid berkaca mata	Bilangan murid tidak berkaca mata
Lelaki			
Perempuan			

Jadual 1

Aktiviti 1b: Lengkapkan carta pengelasan dibawah berdasarkan Jadual 1 dengan mengisi bilangan.



Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Aktiviti 1c: Lengkapkan carta pengkelasan dibawah berdasarkan jadual 1 dengan mengisi bilangan.

1. Berapakah bilangan murid lelaki ?

2. Berapakah bilangan murid perempuan ?

3. Berapakah bilangan murid lelaki yang memakai cermin mata ?

4. Berapakah bilangan murid perempuan yang memakai cermin mata ?

5. Berapakah bilangan murid lelaki dan murid perempuan yang tidak memakai cermin mata ?

Saya menerima dan mempersembahkan maklumat dalam bentuk :

☐ Lisan

☐ Tulisan

☐ Jadual

☐ Carta Pengelasan



Saya menerima dan mempersembahkan maklumat dalam bentuk lisan, tulisan, jadual dan carta.

CONTOH 2**TEMA** : Inkuiri dalam Sains**MASA** : 60 minit**STANDARD KANDUNGAN** : 1.1 Kemahiran Proses Sains
8.1 Keupayaan bahan menyerap air**STANDARD PEMBELAJARAN** : 1.1.1 dan 8.1.3**OBJEKTIF PEMBELAJARAN** : Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat:
1. Menguasai kemahiran memerhati
2. Membuat urutan jenis bahan mengikut keupayaan menyerap air dengan menjalankan penyiasatan

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN
- Setiap kumpulan diberikan empat bahan. - Murid meramal keupayaan bahan menyerap air - Di antara bahan berikut, yang manakah boleh menyerap air ? - Di antara bahan berikut, yang manakah boleh menyerap air paling banyak ? - Murid menyediakan radas seperti rajah di bawah dengan bimbingan guru.	BBM Corong turas, bikar, tuala, tisu, surat khabar, sapu tangan yang sama saiz dan 100ml air.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN
4. Setiap kumpulan murid dikehendaki menjalankan aktiviti berikut: a. Tuangkan air ke dalam setiap set radas yang telah disediakan. b. Perhatikan apa yang berlaku. c. Tandakan aras air pada setiap gelas menggunakan pen marker. 5. Murid melengkapkan Lembaran Kerja.	

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Aktiviti 1: Tandakan aras air yang terkumpul pada setiap gelas.



Tuala



Tisu



Sapu tangan

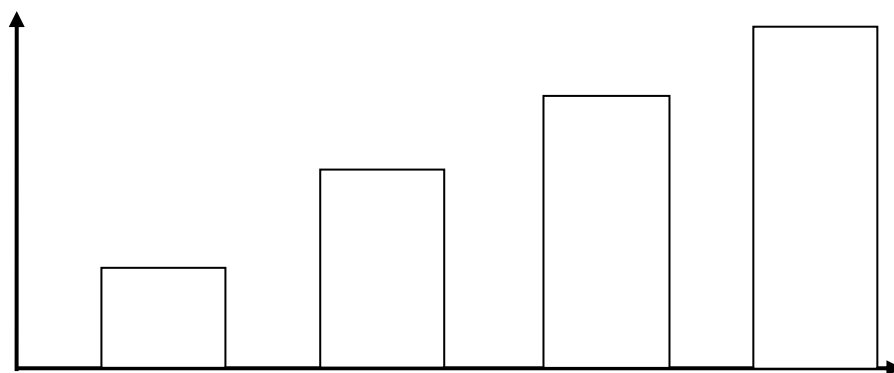


Surat khabar

Aktiviti 1: Warnakan graf palang mengikut urutan kuantiti air yang tinggal dalam bekas.

Tuala - biru	Tisu - merah	Sapu tangan - hijau	Surat khabar - kuning
--------------	--------------	------------------------	--------------------------

Keupayaan menyerap air



Bahan

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Aktiviti 1: Susun tuala, tisu, sapu tangan dan surat khabar mengikut urutan keupayaan bahan menyerap air.

--	--	--	--

Keupayaan menyerap bahan meningkat

Saya menerima dan mempersembahkan maklumat dalam bentuk :

- ☐ Lisan
- ☐ Tulisan
- ☐ Jadual
- ☐ Graf
- ☐ Carta Pengelasan



Saya menerima dan mempersembahkan maklumat dalam bentuk lisan, tulisan, jadual dan carta.

CONTOH 3

TEMA	: Inkuiri dalam Sains
MASA	: 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 1.1 Kemahiran Proses Sains 6.1 Keupayaan bahan menyerap air
STANDARD PEMBELAJARAN	: 1.1.1 dan 6.1.1
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Menguasai kemahiran memerhati 2. Mengenal pasti jenis urat daun

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN
- Setiap murid diberikan 2 jenis daun yang berbeza. Soalan guru: Namakan daun pokok yang kamu bawa ? - Murid dibahagikan mengikut kumpulan. Murid dikehendaki mengumpulkan daun-daun yang dibawa dan asingkan daun tersebut mengikut bentuk daun. - Murid dikehendaki membuat Lembaran yang telah disediakan.	BBM 2 jenis daun yang mempunyai jenis urat yang berbeza.

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Aktiviti 1: Tekapkan daun dan lukiskan urat daun pada ruangan yang disediakan.

1. Lakukan secara individu.
2. Pilih dua jenis daun dan tekapkan daun tersebut di ruangan yang telah disediakan.
3. Lukis urat daun tersebut.

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Saya menerima dan mempersembahkan maklumat dalam bentuk :

- ☐ Lisan
- ☐ Tulisan
- ☐ Jadual
- ☐ Graf
- ☐ Carta Pengelasan
- ☐ Gambarajah



Saya menerima dan mempersembahkan maklumat dalam bentuk lisan, tulisan dan gambarajah.

TEMA	: Sains Hayat
MASA	: 60 minit + 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 3.1 Benda Hidup dan Benda Bukan Hidup 3.2 Keperluan Asas Benda Hidup
STANDARD PEMBELAJARAN	: 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Menyatakan 5 benda hidup dan 5 benda bukan hidup. 2. Membanding dan membezakan ciri bagi benda hidup dan benda bukan hidup. 3. Memerihalkan keperluan asas benda hidup 4. Membuat urutan 10 benda hidup berdasarkan saiz 5. Menaakul kepentingan makanan, air, udara dan tempat perlindungan kepada manusia dan haiwan
KEMAHIRAN PROSES SAINS	:

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1 : 1. Murid ditunjukkan gambar/video seekor haiwan, sepasu bunga, sebatang pensel, sebuah buku dan sebuah telefon. Soalan guru: a. Yang manakah antara berikut merupakan benda hidup? b. Mengapakah kamu mengatakan haiwan adalah benda hidup? c. Mengapakah kamu mengatakan pensel adalah benda bukan hidup? 2. Murid dikehendaki mengenal pasti contoh lain benda hidup dan benda bukan hidup seperti dalam Lembaran Kerja 1. <i>Nota: Guru boleh juga membawa murid-murid ke persekitaran sekolah.</i>	BBM Gambar / video benda hidup dan benda bukan hidup. Lembaran 1	TP1: Menyatakan contoh benda hidup dan benda bukan hidup

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 2: 1. Murid ditunjukkan video kucing yang menunjukkan kucing menjaga anak, makan, melompat dan bermain. Soalan guru: Adakah kucing: • bernafas • memerlukan air dan makanan • bergerak • membesar • membiak 2. Murid diminta membanding beza berdasarkan aspek di atas tentang benda hidup dan benda bukan hidup seperti : • manusia dan anak patung • pokok pisang dan belon • burung dan awan <i>Nota: Guru menerangkan terdapat benda bukan hidup yang mempunyai ciri benda hidup (rujuk DSKP m/s 36)</i>	Gambar kucing Lembaran 2	TP 2 : Membanding beza benda hidup dan benda bukan hidup
Aktiviti 3: 1. Murid bersoal jawab dengan guru mengenai keperluan asas benda hidup. Soalan guru: - Siapa yang mengambil sarapan hari ini? - Mengapakah kita perlu makan? - Selain daripada makanan, apakah yang kita perlukan untuk terus hidup?	BBM Gambar Haiwan	TP3: Memerihalkan keperluan asas benda hidup bagi manusia, haiwan dan tumbuhan

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 4 1. Murid diberikan aktiviti di dalam kumpulan. Setiap kumpulan diberikan 10 gambar haiwan dan dikehendaki menyusun mengikut urutan dari yang bersaiz kecil hingga ke saiz besar. <i>Nota :Guru perlulah menyediakan gambar-gambar haiwan pada skala yang bersesuaian.</i>	BBM Gambar haiwan berlainan saiz	TP 4 : Membuat urutan contoh-contoh benda hidup berdasarkan saiz
Aktiviti 5 1. Murid ditunjukkan gambar yang berikut: - kanak-kanak yang kebuluran - haiwan yang kurus - tumbuhan yang layu 2. Murid ditanya soalan berkaitan dengan gambar yang ditunjukkan. Soalan guru: - Kenapa kanak-kanak dalam gambar ini kurus? - Bagaimana kamu dapat membantu kanak-kanak ini supaya dia lebih sihat? - Adakah tumbuhan ini subur? - Apa yang kamu boleh lakukan supaya tumbuhan ini subur? <i>Nota: Guru menerapkan nilai mensyukuri nikmat kurniaan Tuhan</i>	BBM Gambar situasi	TP 5 : Menaakul mengapa makanan, air, udara dan tempat perlindungan adalah penting kepada manusia dan haiwan
Aktiviti 6 1. Murid ditayangkan video seekor harimau sedang memburu mangsa. Soalan guru: - Bagaimanakah harimau mendapat makanannya? - Selain daripada makanan apakah yang diperlukan oleh harimau untuk terus hidup?	Slaid / Video	

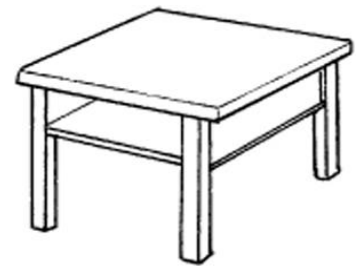
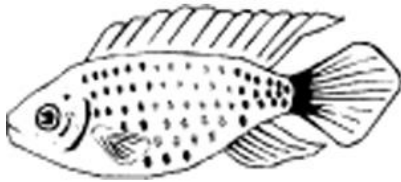
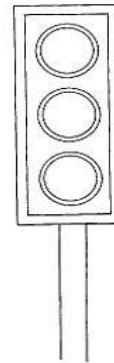
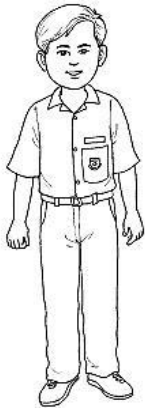
CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
2. Seterusnya murid ditunjukkan sebatang pokok. Soalan guru: - Bagaimanakah pokok mendapatkan makanannya? - Apakah makanan bagi pokok? - Selain daripada makanan, apakah yang diperlukan untuk tumbuhan terus hidup? 3. Murid diberi penerangan bahawa pokok membuat makanannya sendiri dengan menjalankan fotosintesis yang memerlukan cahaya matahari, air dan udara. 4. Murid berbincang tentang perbezaan cara manusia, haiwan dan tumbuhan mendapatkan makanan, air dan udara untuk terus hidup. 5. Murid membuat kesimpulan bahawa manusia, haiwan dan tumbuhan mempunyai cara yang berlainan untuk mendapatkan makanan, air dan udara melalui lakaran grafik pada kertas mahjong (dengan bantuan guru).		TP 6 : Berkomunikasi untuk menunjukkan manusia, haiwan dan tumbuhan mempunyai cara yang berlainan untuk mendapatkan makanan, air dan udara

Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 1: Bulatkan benda hidup dan pangkah benda bukan hidup. (TP1)



Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 2: Bandingkan ciri benda hidup dan benda bukan hidup bagi gambar dibawah. (TP2)

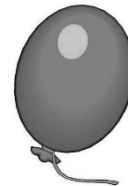
bergerak

bernafas

membesar

membiak

memerlukan air dan makanan



i) _____

i) _____

ii) _____

ii) _____

iii) _____

iv) _____

v) _____

TEMA	: Manusia
MASA	: 60 minit + 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 4.1 Deria Manusia
STANDARD PEMBELAJARAN	: 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Menyatakan bahagian tubuh manusia. 2. Menyatakan bahagian tubuh manusia dengan deria yang berkenaan. 3. Mengenalpasti ciri objek menggunakan pelbagai deria. 4. Mengelas objek yang diberikan mengikut ciri yang dipilih. 5. Mengenalpasti objek yang diberikan sekiranya salah satu deria tidak dapat berfungsi. 6. Menamakan alat yang boleh membantu organ deria yang tidak boleh berfungsi dengan baik.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, berkomunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1: 1. Murid ditunjukkan gambar seekor haiwan. Soalan guru: a) Namakan bahagian tubuh haiwan ini. b) Apakah bahagian tubuh haiwan yang tiada pada kamu?	BBM Gambar haiwan KPS Memerhati Berkomunikasi	
Aktiviti 2 : 1. Secara berpasangan, murid diminta untuk memerhatikan bahagian tubuh sendiri dan kawan. Soalan guru: a) Perhatikan bahagian tubuh kawan kamu. b) Sebutkan bahagian tubuh kawan kamu manakala kawan kamu menunjukkan bahagian tubuh yang disebut. c) Adakah bahagian tubuh kawan kamu sama seperti kamu?		TP1 Menyatakan bahagian tubuh manusia.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 3: - Seorang murid dipanggil ke hadapan kelas dan matanya ditutup dengan sehelai kain. - Murid tersebut diminta untuk: - bergerak dengan mata tertutup Soalan guru: Bolehkah kawan kamu bergerak dengan mudah? Mengapa? - menutup telinga dan cuba mendengar arahan guru Soalan guru: Bolehkah kawan kamu mendengar arahan guru? Mengapa? - Murid berbincang dengan bimbingan guru untuk menerangkan fungsi setiap bahagian tubuh dengan deria yang berkaitan.	BBM Kain penutup mata KPS Memerhati Berkomunikasi	TP2 Menghubungkan bahagian tubuh manusia dengan deria yang berkenaan.
Aktiviti 4: - Murid melakukan beberapa aktiviti seperti: - Menggerakkan botol minuman dari satu meja ke meja yang lain. - Melihat objek yang berada di luar kelas. - Menghidu objek berbau. - Mendengar bunyi dari radio. Soalan guru: - Apakah yang telah kamu lakukan sebentar tadi? - Nyatakan deria yang kamu gunakan semasa melakukan aktiviti tadi. - Murid berbincang tentang mengenal pasti ciri objek menggunakan pelbagai deria berdasarkan aktiviti yang dilakukan.	BBM Benda maujud KPS Memerhati Berkomunikasi	TP3 Memerihkan ciri objek menggunakan pelbagai deria

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 5: 1. Setiap kumpulan murid diagihkan sebuah kotak yang berisi pelbagai objek maujud . 2. Murid mengelask objek yang berada dalam kotak mengikut ciri yang dipilih. 3. Murid melengkapkan peta pemikiran di Lembaran 3.	BBM Pelbagai objek maujud KPS Memerhati Berkomunikasi	TP4 Mengelaskan objek yang diberikan mengikut ciri yang dipilih.
Aktiviti 6: 1. Guru menutup mata seorang murid. 2. Guru memberi satu objek kepada murid. 3. Guru meminta murid meneka objek yang diberi. Soalan guru: a. Apakah objek ini? b. Bagaimanakah kamu tahu objek ini? c. Apakah deria yang kamu gunakan untuk tahu objek ini? 4. Guru dan murid berbincang tentang deria lain yang boleh digunakan untuk mengenalpasti sesuatu objek.	BBM Kain penutup mata KPS Memerhati Berkomunikasi	TP5 Mengenalpasti objek yang diberikan sekiranya salah satu deria tidak dapat berfungsi
Aktiviti 7: 1. Guru bersoal jawab dengan murid. Soalan guru : a. Bagaimanakah orang buta berjalan? b. Bagaimanakah orang bisu berkomunikasi? c. Bagaimanakah orang pekak mendengar? 2. Murid berbincang alat lain yang boleh membantu organ deria yang tidak boleh berfungsi dengan baik. 3. Murid melakar dan menamakan alat yang boleh digunakan untuk membantu organ deria yang tidak berfungsi dengan baik.		TP6 Berkomunikasi tentang alat yang boleh membantu organ deria yang tidak boleh berfungsi dengan baik.

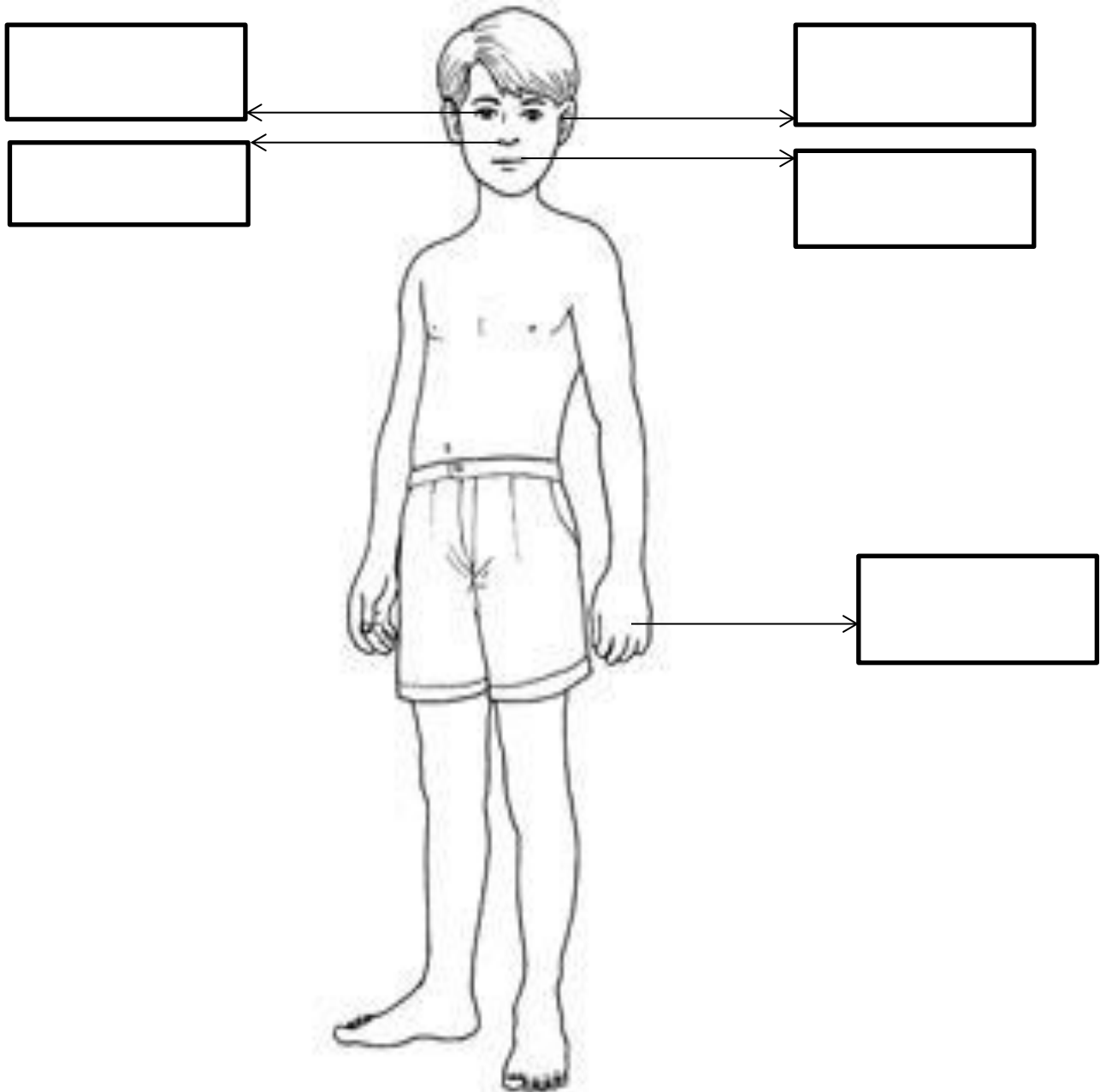
Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1: Labelkan bahagian tubuh manusia. (TP1)

mata - telinga - hidung - lidah - kulit

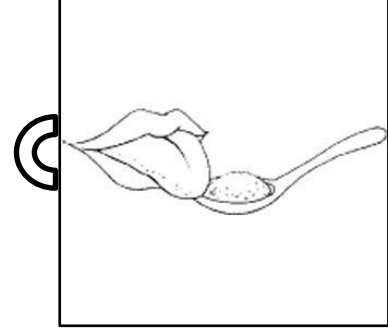
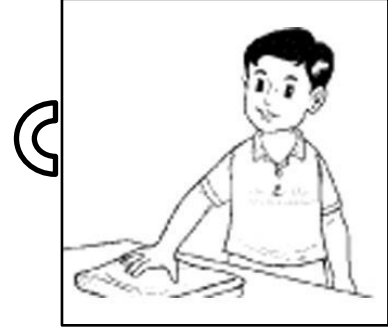
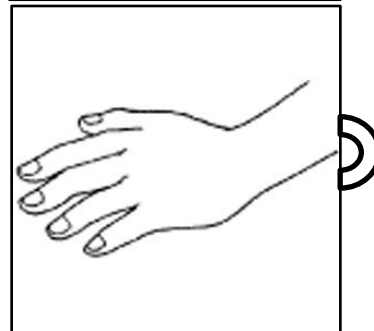
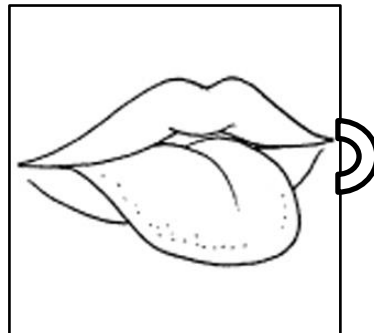
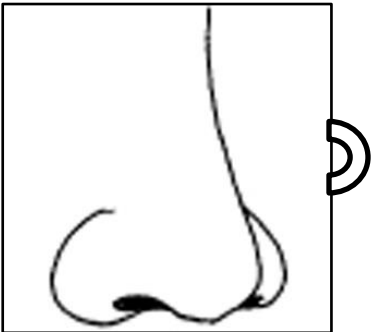
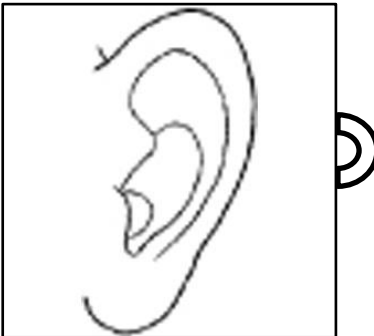
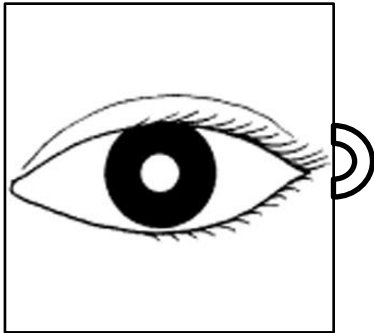


Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 2: Padankan bahagian tubuh manusia dengan deria.
(TP2)



Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 3: Pilih salah satu ciri objek. Kelaskan objek berikut mengikut ciri yang kamu tentukan.(TP4)

syiling

kertas

pemadam

bola

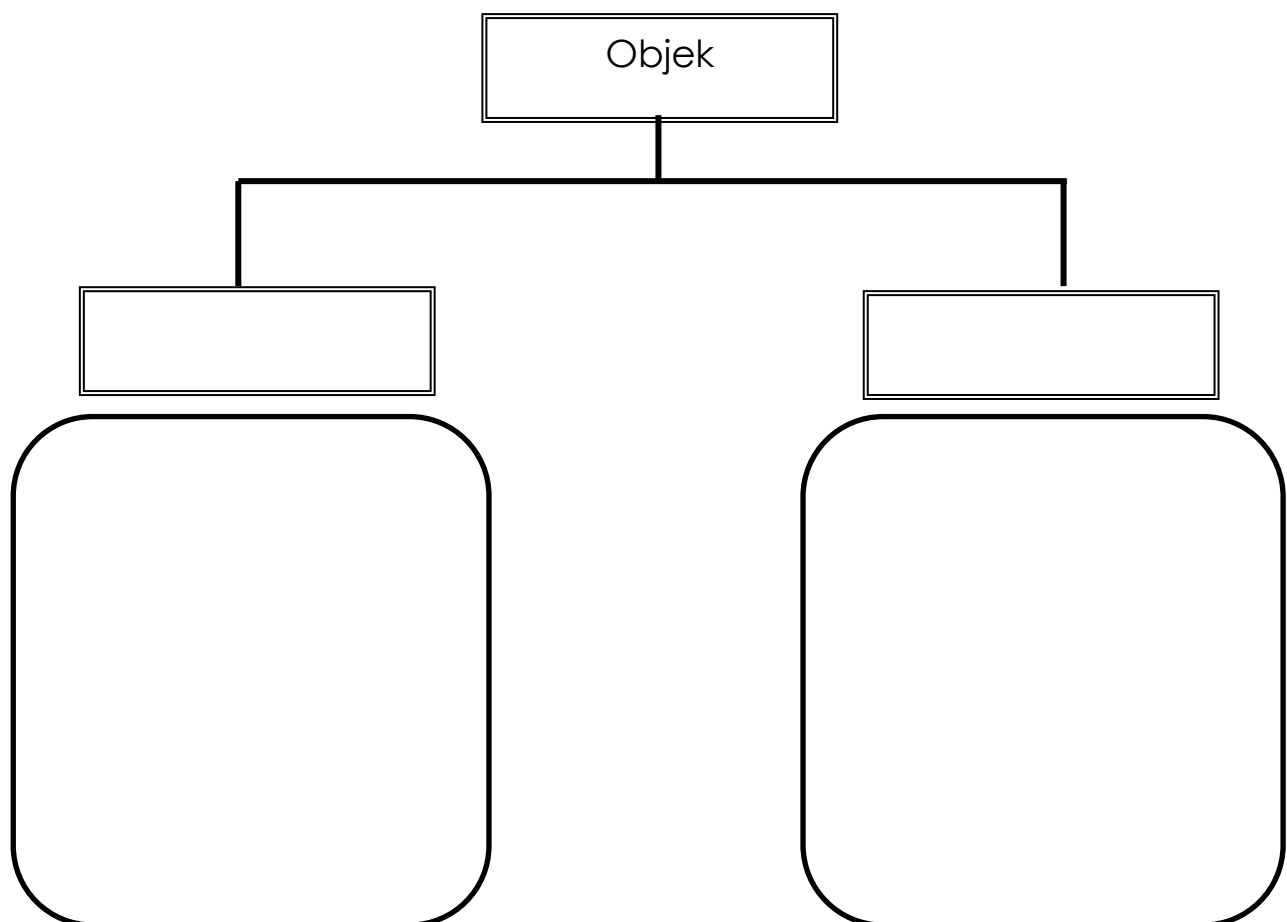
penutup botol

tin minuman

buku tulis

guli

kotak

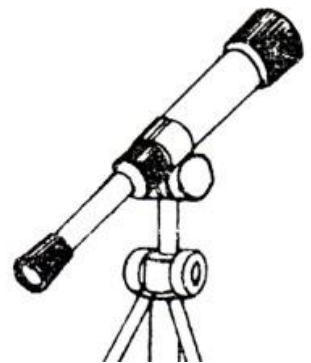
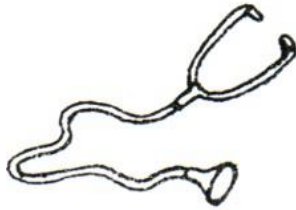


Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 4: Bulatkan alat yang boleh membantu organ deria yang tidak berfungsi dengan baik. (TP6)



TEMA	: Sains Hayat
MASA	: 60 minit + 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 5.1 Bahagian Tubuh Haiwan
STANDARD PEMBELAJARAN	: 5.1.1 ,5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Melabel bahagian tubuh haiwan seperti paruh , sisik, berbulu halus, berbulu pelepah, tanduk, sumbu, sesungut, kulit keras,cangkerang,sayap, kepak, kepala, badan, ekor dan kaki selaput renang. 2. Menghubungkaitkan bahagian tubuh haiwan dan kepentingannya kepada haiwan. 3. Menjelaskan melalui contoh bahagian yang terdapat pada tubuh haiwan. 4. Mengitlak bahawa terdapat ada haiwan yang mempunyai ciri yang sama dan berbeza. 5. Menjelaskan pemerhatian tentang bahagian tubuh haiwan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, berkomunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1 : 1. Murid diperdengarkan bunyi haiwan dan diminta meneka nama haiwan yang didengari. 2. Murid melihat gambar haiwan atau menayangkan slaid power point atau kad gambar beberapa ekor haiwan dan bersoal jawab tentang nama haiwan- haiwan tersebut. a) Apakah nama haiwan ini ? b) Namakan contoh haiwan lain yang kamu tahu?	BBM Rakaman bunyi suara pelbagai haiwan.	TP1: Memberi contoh haiwan.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 2: 1. Murid bersoal jawab dengan guru mengenai bahagian tubuh haiwan. Soalan guru: a) Namakan bahagian-bahagian tubuh yang terdapat pada seekor kucing : <i>ekor, kaki, mata, mulut, misai, ekor.</i> b) Secara berkumpulan, murid melabelkan bahagian-bahagian tubuh bagi setiap gambar haiwan yang diberikan menggunakan kad nama seperti berikut: • paruh • sirip • bulu halus • bulu pelepah • tanduk • bersumbu • bersesungut • berkulit keras • bercangkerang • bersayap – <i>khusus kepada haiwan yang boleh terbang seperti burung</i> • berkepak • berkaki selaput renang	BBM Gambar seekor kucing Lembaran 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f dan 1g Kad nama bahagian tubuh haiwan	TP 2 : Memerihalkan bahagian tubuh bagi haiwan.
Aktiviti 3 1. Murid diminta menyatakan kepentingan bahagian tubuh kucing kepada kucing berkenaan. a) Apakah kegunaan kaki/bulu/mata bagi kucing? 2. Apa akan berlaku jika bulu kucing gugur/kaki patah/cedera? 2. Murid memadankan bahagian tubuh haiwan dengan kepentingannya seperti dalam Lembaran 2.	BBM Lembaran 2	TP3: Menghubungkan kepentingan bahagian tubuh haiwan kepada haiwan berkenaan.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 4 1. Secara berpasangan, murid dikehendaki memilih satu haiwan dan menamakan bahagian tubuh yang terdapat pada haiwan yang dipilih.	BBM Lembaran 3	TP 4 : Menjelaskan melalui contoh bahagian yang terdapat pada tubuh haiwan yang dinyatakan.
Aktiviti 5 1. Murid diberikan dua jenis gambar haiwan dan berbincang tentang persamaan dan perbezaan antara kedua-dua haiwan tersebut. 2. Semua persamaan dan perbezaan yang diberikan oleh murid dicatat atas papan tulis. 3. Murid melengkapkan peta buih berganda tentang persamaan dan perbezaan antara kedua-dua haiwan tersebut dengan bimbingan guru. 4. Murid diminta memilih dua haiwan. Murid berbincang dalam kumpulan untuk mengenal pasti persamaan dan perbezaan bahagian-bahagian tubuh yang terdapat gambar haiwan yang diberikan. 5. Murid merekodkan dapatan dalam borang pengurusan grafik (Lembaran Aktiviti 4) yang diedarkan kepada setiap kumpulan. 6. Setiap ahli kumpulan dikehendaki menceritakan dapatan mereka. 7. Murid membuat kesimpulan bahawa terdapat haiwan yang mempunyai ciri yang sama dan ada yang berbeza dengan bimbingan guru. <i>Nota:</i> <i>Guru menerapkan nilai mensyukuri nikmat kurniaan Tuhan dan cara memelihara dan memulihara haiwan.</i>	BBM Gambar haiwan Lembaran 4	TP 5 : Mengitlak bahawa terdapat haiwan yang berbeza tetapi mempunyai bahagian tubuh yang serupa.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 6 1. Murid melihat gambar yang menunjukkan penganiayaan terhadap haiwan. Perbincangan dijalankan untuk mencungkil idea murid mengenai langkah yang diambil oleh manusia bagi memastikan haiwan tidak dizalimi dan kesan kecederaan pada haiwan tersebut. a) Apa yang kamu nampak di dalam gambar ini ? b) Berikan sebab mengapa ia berlaku ? c) Apa yang boleh kamu buat untuk menolong haiwan itu ? d) Apakah haiwan peliharaan kamu? e) Bagaimanakah kamu menjaga haiwan peliharaan kamu supaya hidup sihat? 2. Murid diminta melakarkan/merekodkan aktiviti yang dijalankan terhadap haiwan peliharaan mereka untuk memastikan haiwan mereka hidup sihat.	BBM Kad imbasan / slaid / video	TP 6 : Berkomunikasi tentang peranan manusia dalam mencegah haiwan dizalimi hingga mengakibatkan kecederaan pada bahagian tubuh haiwan.

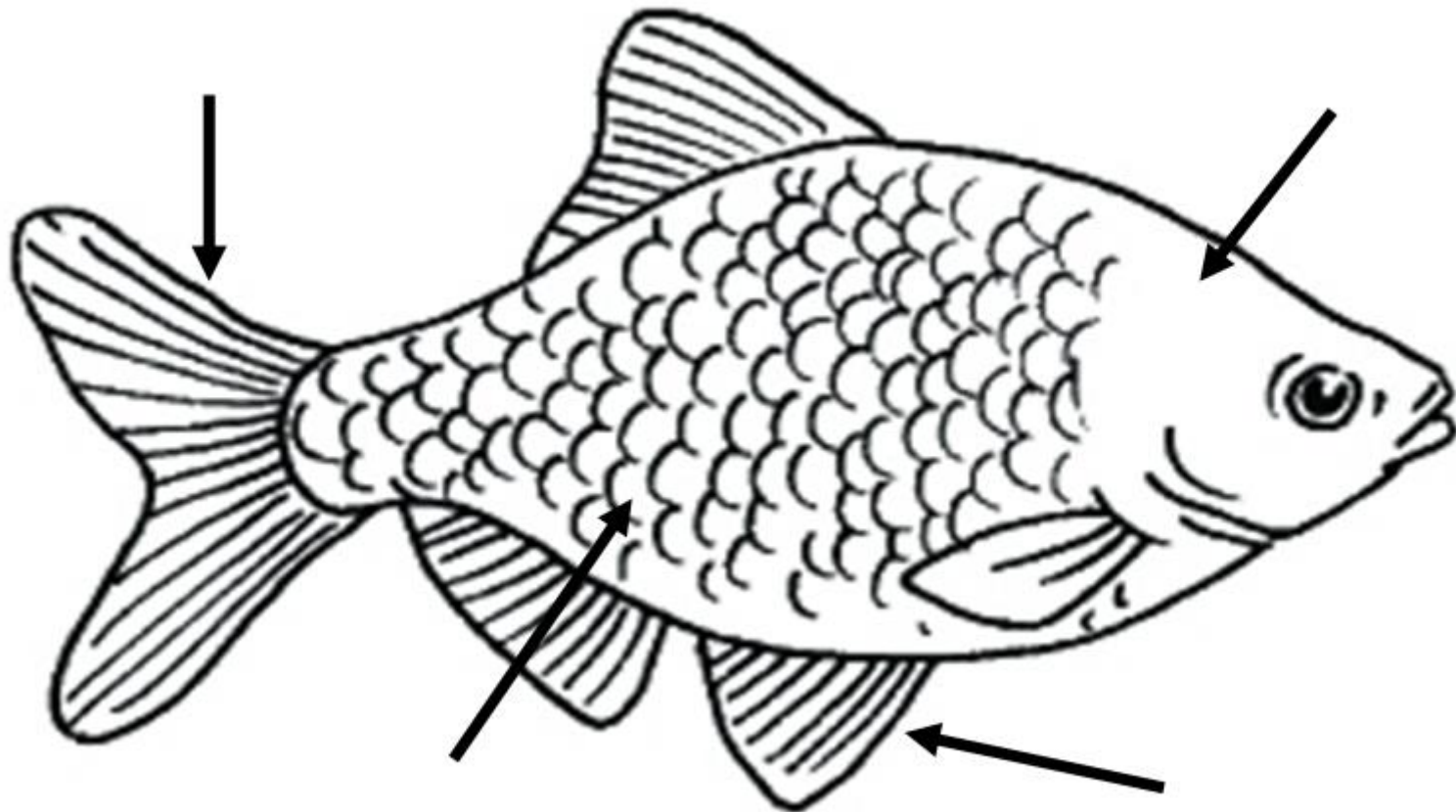
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1a



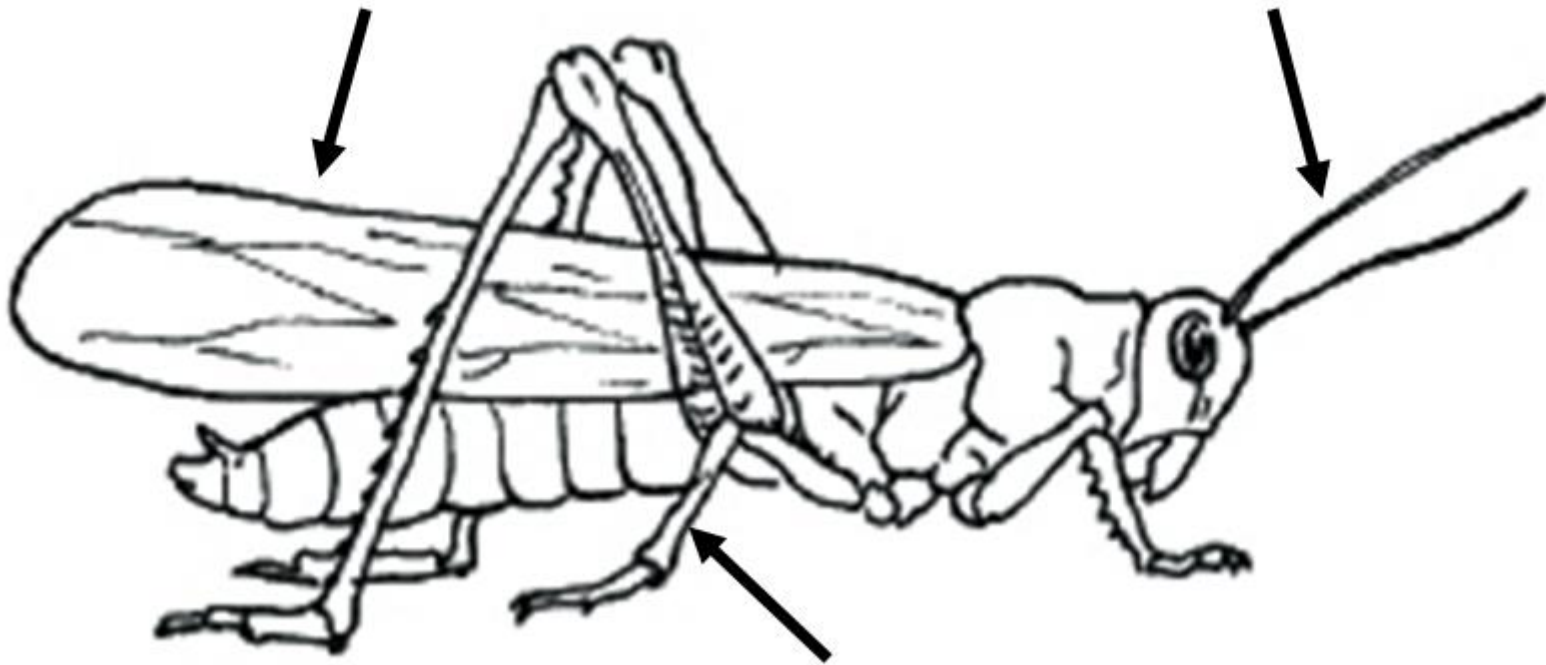
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1b



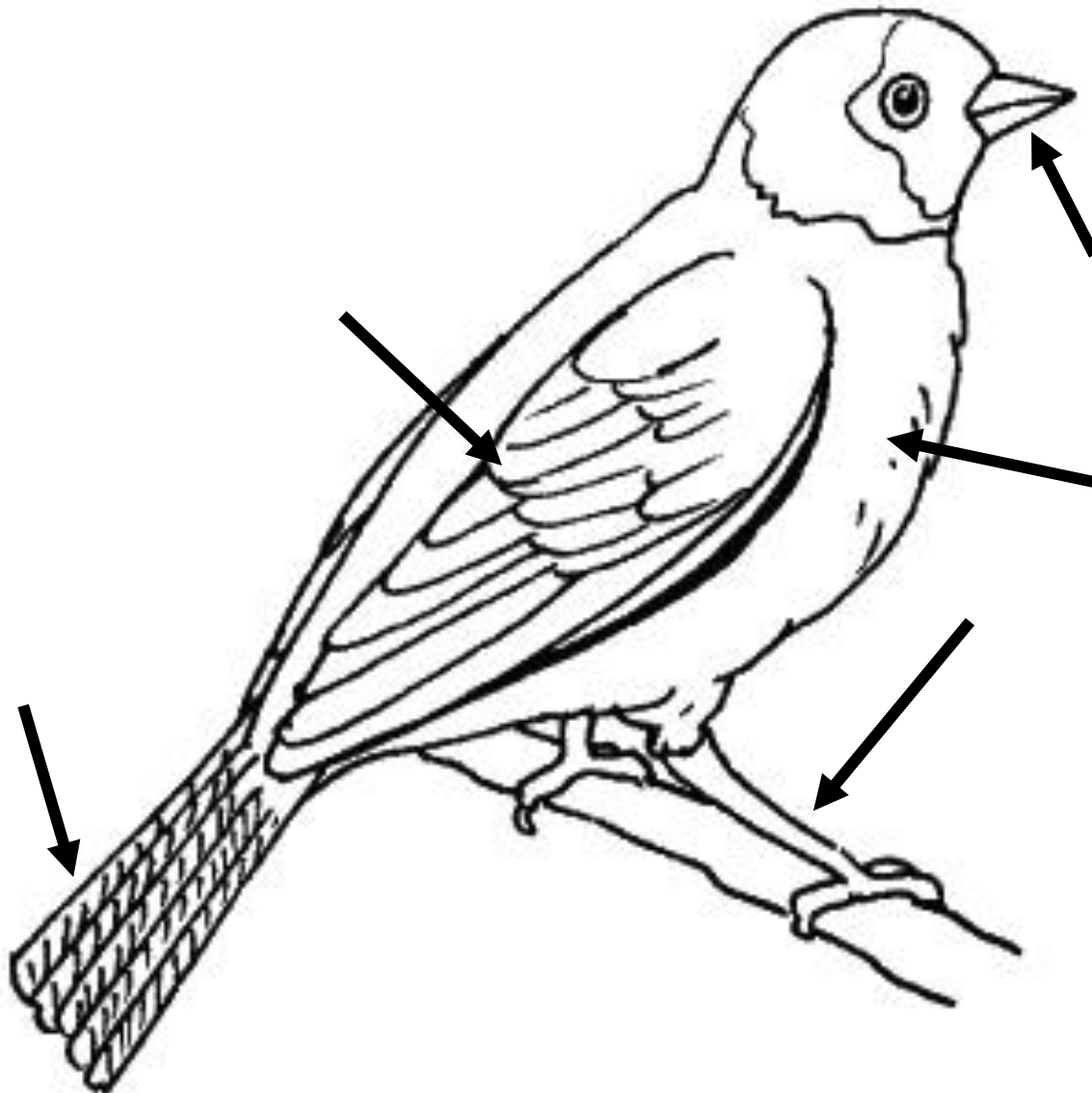
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1c



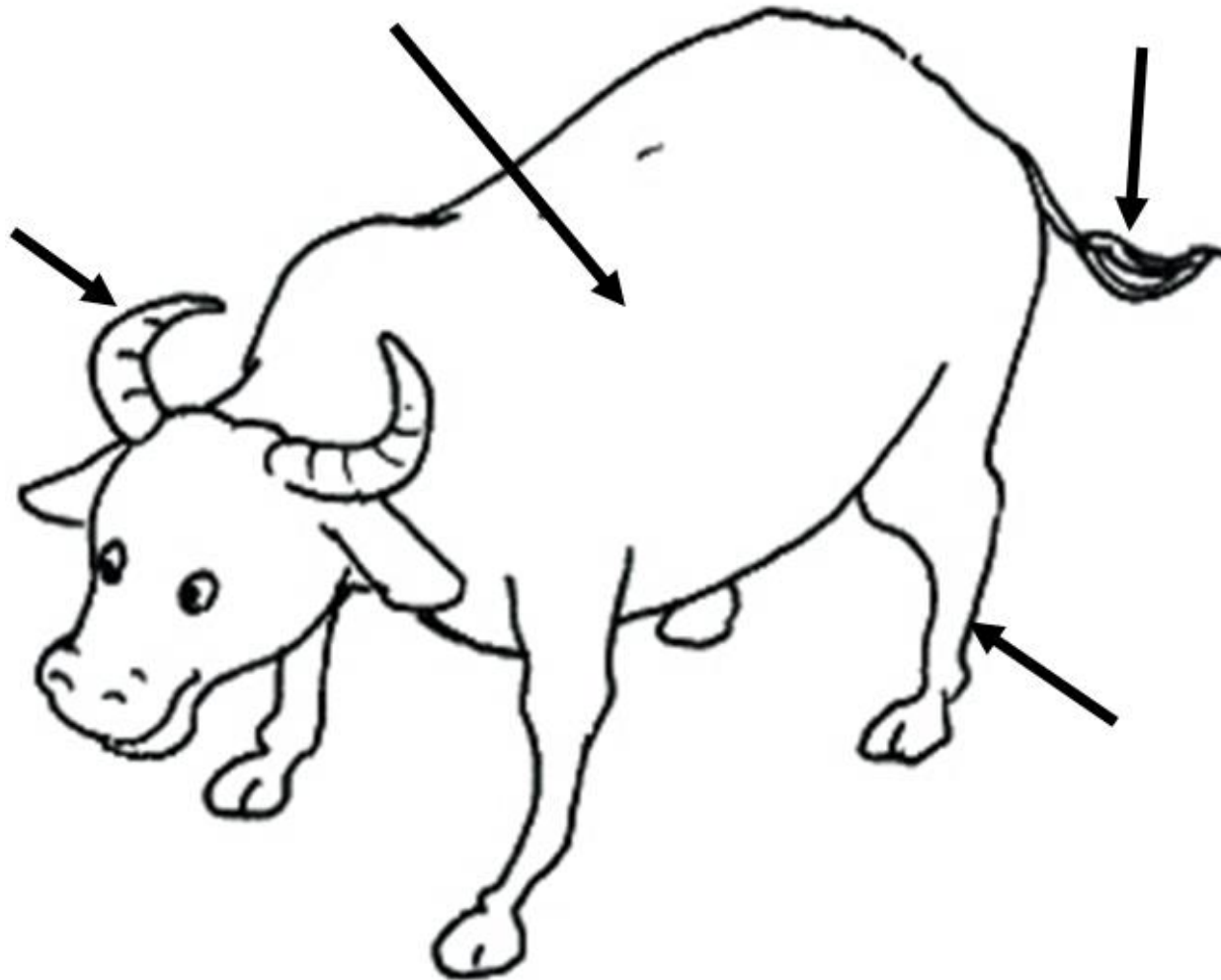
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1d



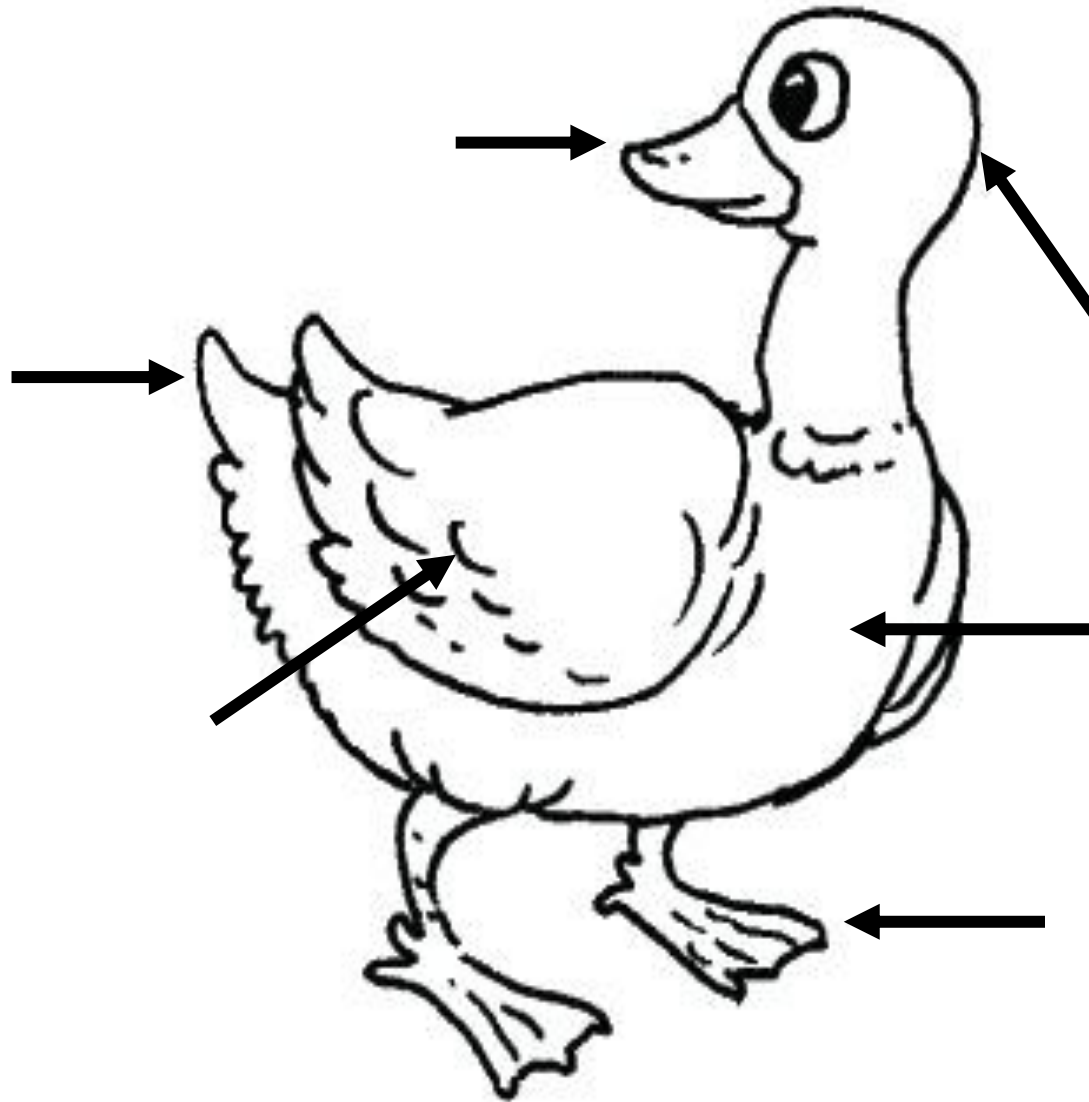
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1e



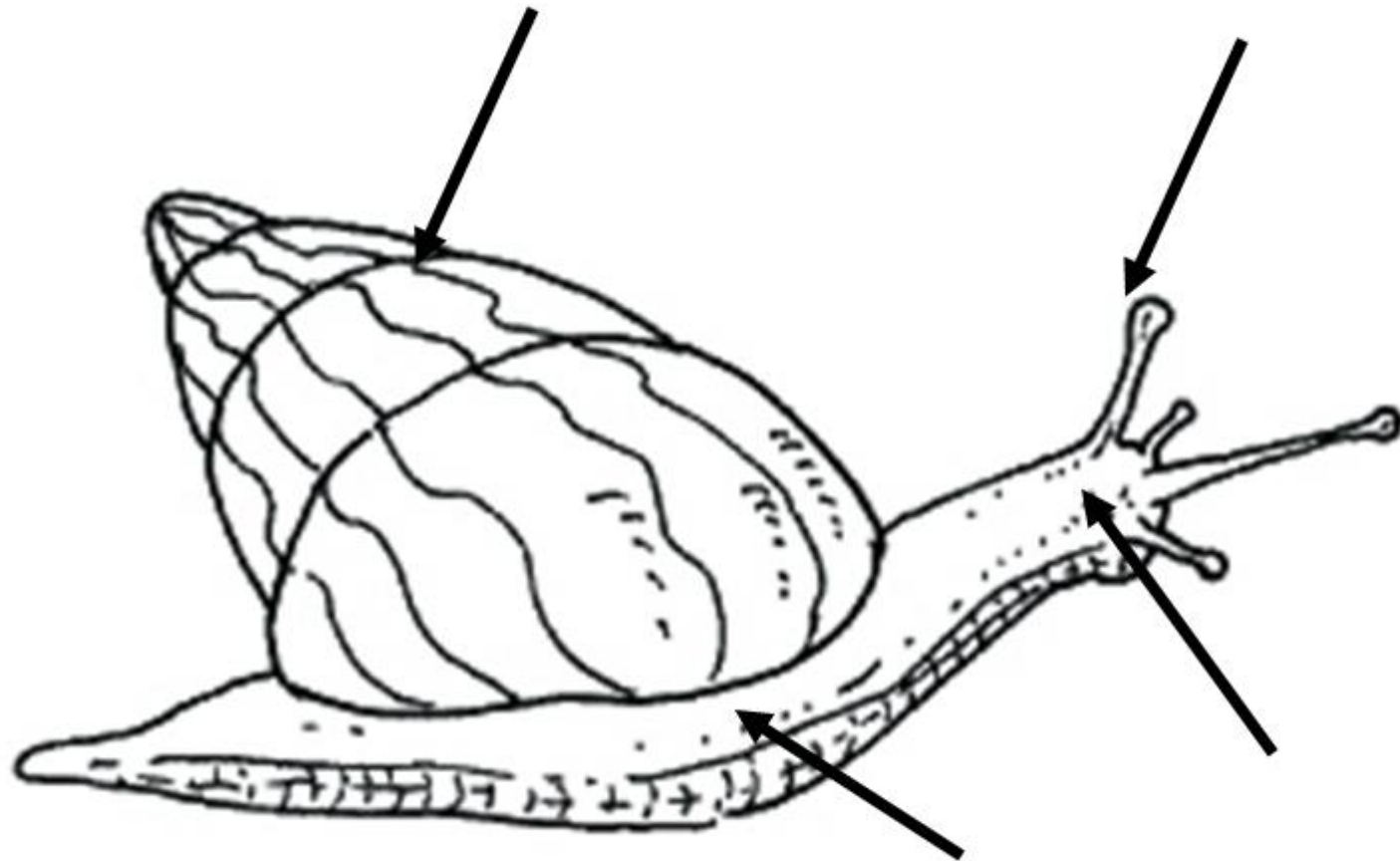
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1f



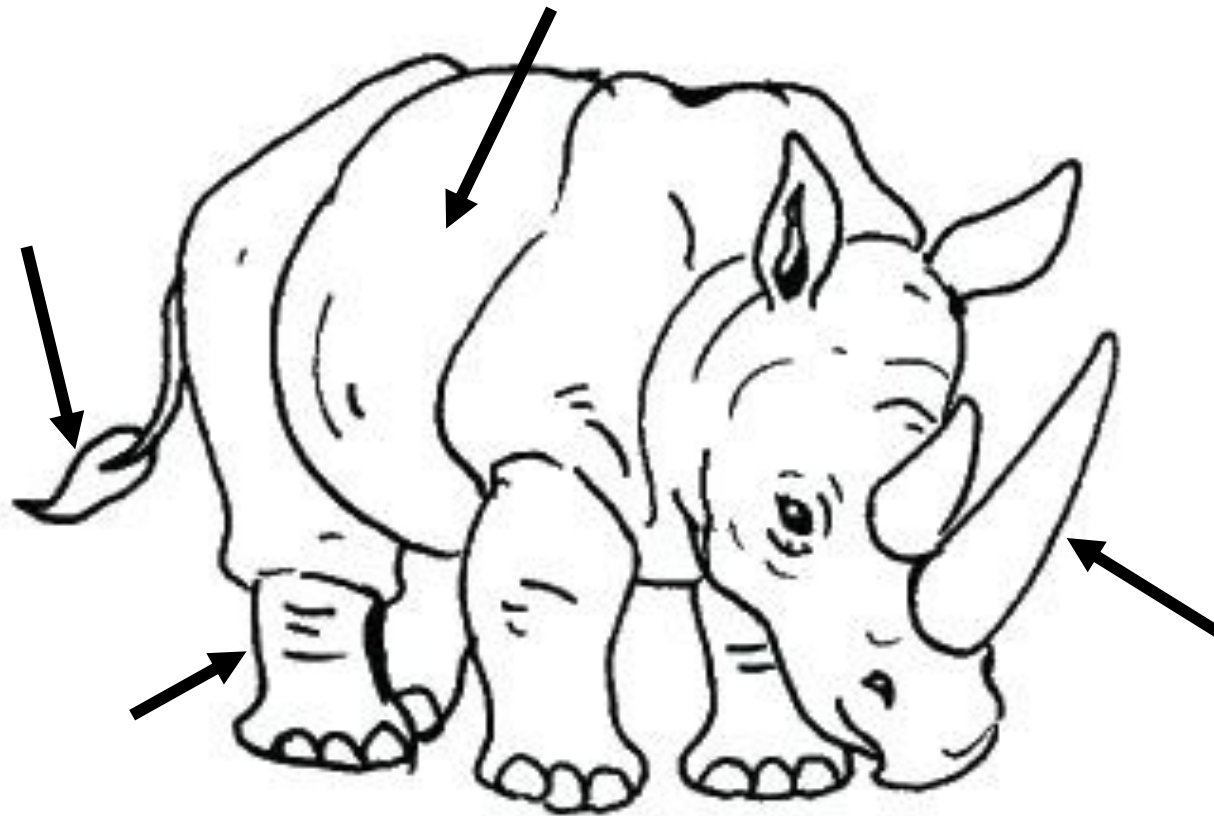
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1g



Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

paruh	sisik	sirip
bulu halus	bulu pelepah	tanduk
sumbu	sesungut	kulit keras
cangkerang	sayap	kepak
kepala	badan	ekor
kaki	selaput renang	

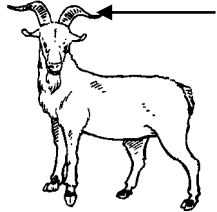
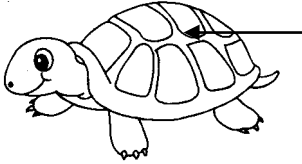
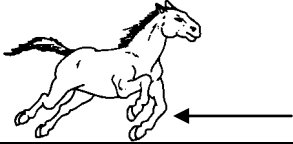
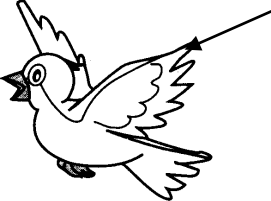
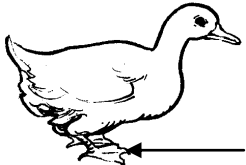
Nama: _____

Lembaran Kerja

Kelas : _____

Tarikh: _____

Lembaran 2

Bahagian Tubuh Haiwan






Kepentingan Tubuh Haiwan
Dapat berlari dengan pantas.
Berenang di dalam air.
Menanduk musuh.
Menyembunyikan diri.
Untuk terbang.

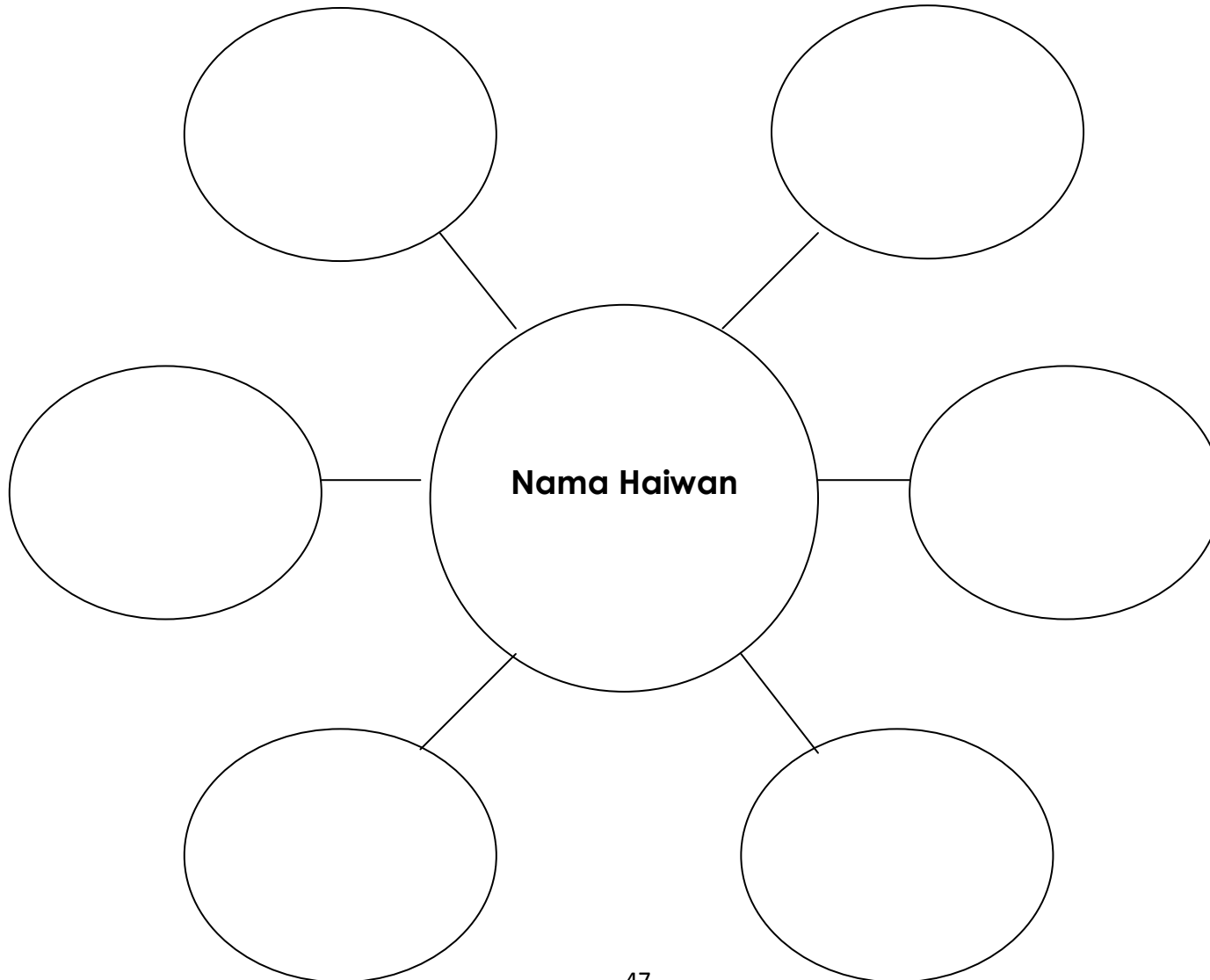
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 3



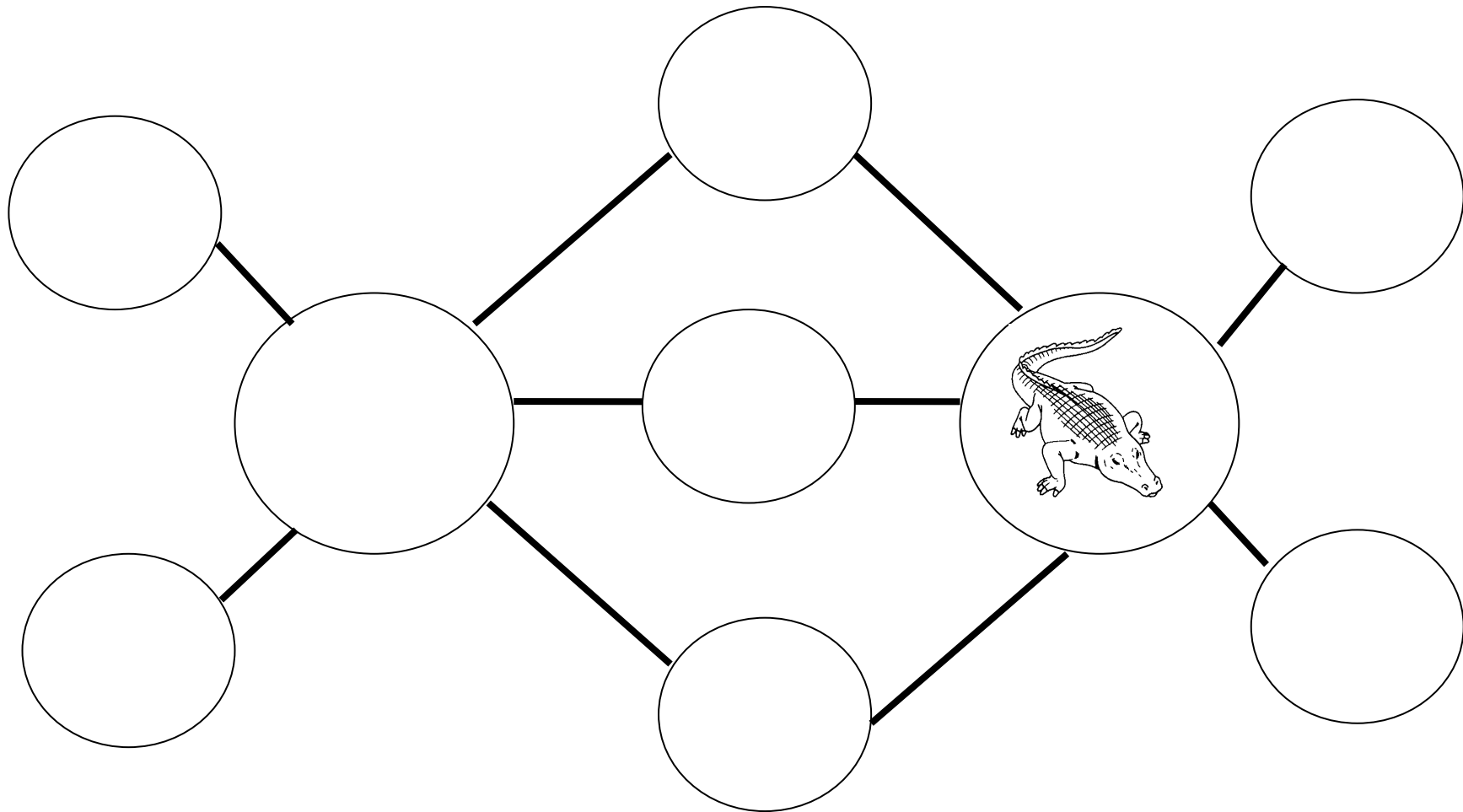
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 4



TEMA	: Sains Hayat
MASA	: 60 minit + 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 6.1 Bahagian Tumbuhan
STANDARD PEMBELAJARAN	: 6.1.1 ,6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Melabel bahagian tumbuhan iaitu : i. daun : jenis urat daun, ii. bunga : berbunga, tidak berbunga, iii. batang : berkayu, tidak berkayu dan iv. akar : akar tunjang, akar serabut. 2. Menghubungkaitkan bahagian tumbuhan iaitu daun, bunga, batang dan akar serta kepentingannya kepada tumbuhan. 3. Mengitlak bahawa ada tumbuhan yang berlainan mempunyai bahagian yang serupa. 4. Menjelaskan pemerhatian tentang bahagian tumbuhan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, berkomunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1 : 1. Murid ditunjukkan sepasu pokok bunga. Soalan guru: a. Namakan pokok ini? b. Bahagian mana yang paling cantik? c. Sebutkan bahagian pada pokok ini yang kamu tahu?	BBM Sepasu pokok berbunga sebenar	TP 1 : Menyatakan bahagian pada tumbuhan.
Aktiviti 2: 1. Setiap kumpulan murid diberikan sebatang pokok serai dan pokok bayam beserta akar. Berdasarkan kepada tumbuhan tersebut, guru bersoal jawab dengan murid : a. Perhatikan dua pokok ini. Apakah yang sama? Apakah yang berbeza?	BBM Pokok serai dan pokok bayam Kertas A4	

50

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 3 - Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan. Setiap kumpulan akan diberikan satu set gambar tumbuhan. - Murid diminta mengelaskan tumbuhan berdasarkan ciri yang dipilih menggunakan carta yang disediakan guru. Contoh soalan : - Perhatikan semua tumbuhan dalam gambar, kumpulkan tumbuhan kepada kumpulan yang sama. Apabila murid telah selesai mengelaskan tumbuhan, guru mengemukakan soalan berikut. - Kenapa kamu letakkan dalam satu kumpulan yang sama? <i>Nota: Guru juga boleh membawa murid ke persekitaran sekolah selain memberikan gambar tumbuhan</i>	BBM - Set gambar tumbuhan - Lembaran 3	TP 4 : Mengelaskan tumbuhan berdasarkan ciri yang dipilih.
Aktiviti 4 - Murid menampal carta pengelasan tumbuhan yang telah disiapkan dalam aktiviti 3. - Seterusnya, murid ditunjukkan gambar pokok rambutan. Guru mengajukan soalan kepada murid. - Pada pendapat kamu, dalam kumpulan manakah pokok rambutan ini boleh dikelaskan? Murid-murid diminta menulis jawapan pada kad imbasan yang disediakan. - Mengapa kamu meletakkan pokok rambutan di kumpulan itu? - Langkah 2 diulang dengan menggunakan 3 gambar tumbuhan lain. <i>Nota : Guru juga boleh memberi contoh tumbuhan-tumbuhan yang berada di persekitaran sekolah.</i>		TP 5 : Mengitlak bahawa terdapat tumbuhan yang berlainan mempunyai bahagian yang sama.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 5 1. Setiap pasangan murid diberikan peta buih berganda. Arahan guru: - Pilih dua tumbuhan yang kamu tahu. - Senaraikan apa yang sama pada tumbuhan yang kamu pilih. - Senaraikan apa yang tidak sama pada tumbuhan yang kamu pilih. 2. Murid dibimbing untuk memindahkan maklumat ke dalam peta buih berganda.	BBM Lembaran 4	TP 6: Berkomunikasi untuk menunjukkan perbezaan antara dua tumbuhan yang berlainan jenis dari aspek jenis urat daun, berbunga atau tidak berbunga, jenis batang dan jenis akar.

Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 1: Kenal pasti bahagian-bahagian yang terdapat pada tumbuhan. Tandakan (✓) pada petak yang sesuai. (TP2)

Bahagian-bahagian Tumbuhan	 Pokok paku langsyar	 Pokok bunga raya	 Rumput	 Pokok keembung
Batang berkayu				
Batang tidak berkayu				
Berbunga				
Tidak berbunga				
Urat daun selari				
Urat daun jejala				
Akar tunjang				
Akar serabut				

Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

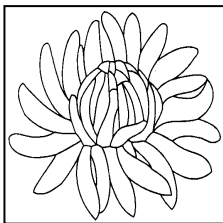
Lembaran 2: Warnakan jawapan yang betul bagi kepentingan bahagian tumbuhan.



Untuk mendapatkan cahaya.

Untuk menghasilkan buah.

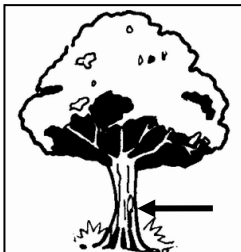
Untuk bernafas.



Untuk bernafas.

Untuk mendapatkan cahaya.

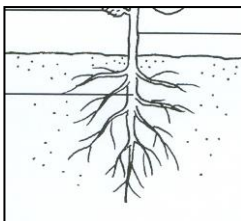
Untuk menyokong dahan dan daun



Untuk menghasilkan buah.

Untuk menyerap air.

Untuk menyokong dahan dan daun



Untuk menyerap air.

Untuk menyokong dahan dan daun

Untuk bernafas.

Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Gambar untuk Aktiviti 3



Keembung



Rumput



Paku langsuyar



Pokok mangga



Nenas



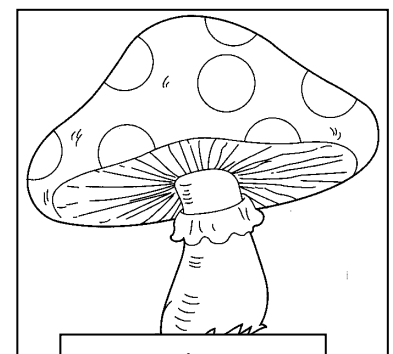
Kelapa



Bunga raya



Bunga ros



Cendawan

Nama: _____

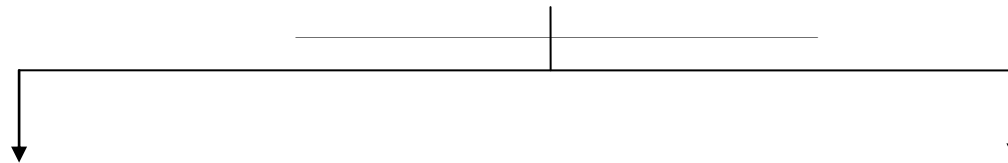
Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 3: Pilih salah satu bahagian tumbuhan. Kelaskan tumbuhan dalam seperti dalam gambar di atas berdasarkan ciri tersebut. (TP4)

Ciri Tumbuhan



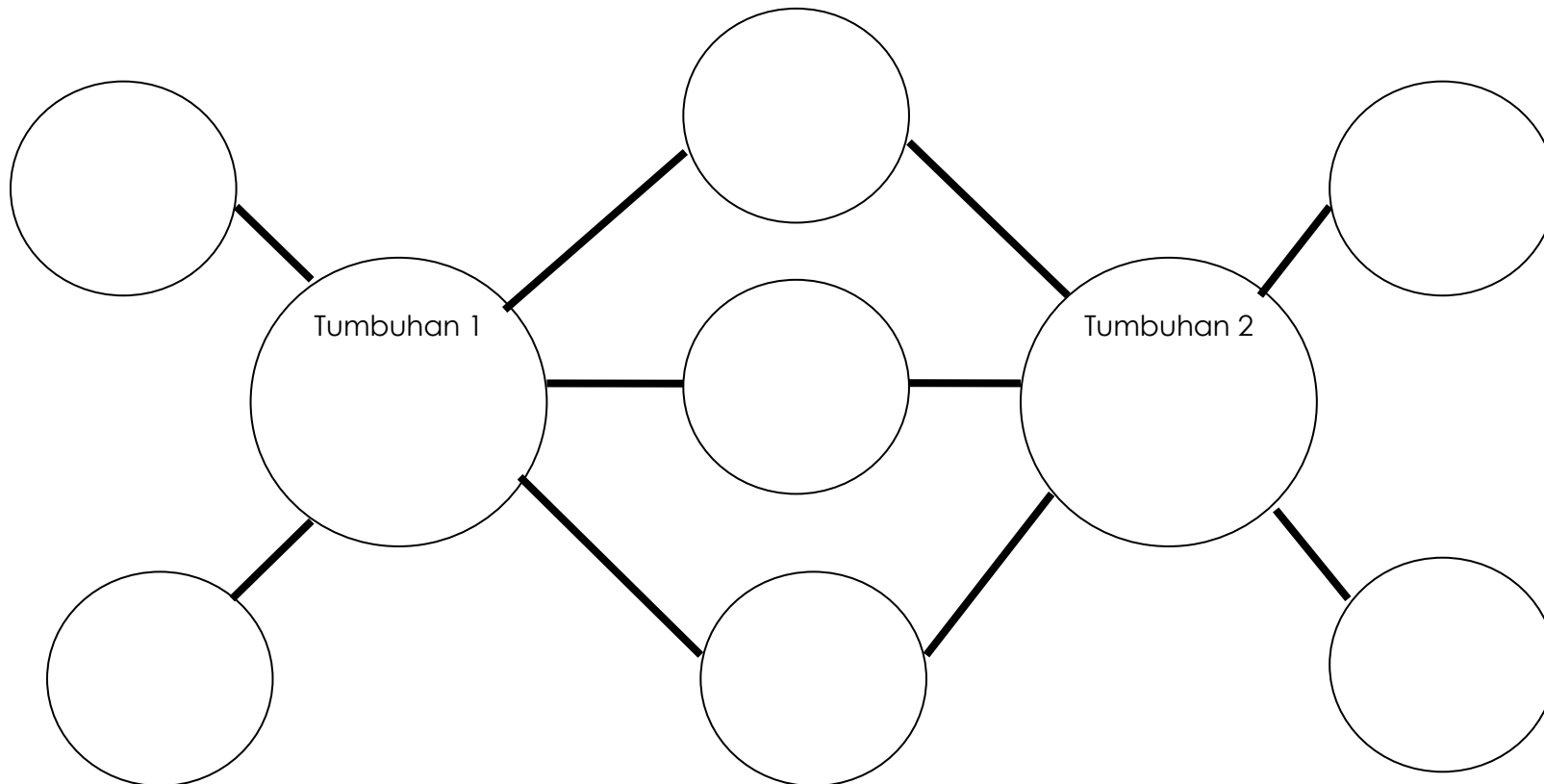
Nama: _____

Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 4: Pilih dua jenis tumbuhan. Senaraikan persamaan dan perbezaan pada tumbuhan yang dipilih menggunakan peta buih berganda di bawah. (TP6)



TEMA	: Sains Fizikal
MASA	: 60 minit + 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 7. Magnet
STANDARD PEMBELAJARAN	: 7.1.1 ,7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Memberi tiga contoh kegunaan magnet dalam kehidupan 2. Menamakan enam bentuk magnet seperti magnet bar, silinder, ladan, bentuk U, butang dan cincin. 3. Mengitlak tindakan magnet ke atas pelbagai objek dengan menjalankan aktiviti. 4. Membuat kesimpulan bahawa kutub magnet yang sama menolak dan kutub magnet yang berlainan menarik dengan menjalankan penyiasatan. 5. Menyatakan kekuatan magnet ditentukan dengan keupayaan menarik objek dalam jarak yang lebih jauh atau kekuatan magnet ditentukan dengan keupayaan menarik lebih banyak klip kertas.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, berkomunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1: 1. Murid ditunjukkan beberapa situasi penggunaan magnet. a) Guru menggunakan magnet untuk menggerakkan objek. • Kenapa objek ini bergerak walaupun cikgu tidak menyentuhnya? b) Guru menterbalikkan set catur. Contoh soalan : • Mengapa buah catur itu tidak jatuh ? • Apakah kegunaan magnet pada set catur ini? • Apa yang akan berlaku jika set catur ini tidak bermagnet?	BBM Magnet dan objek yang diperbuat besi, set catur bermagnet. KPS Memerhati	

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 2: - Murid bersoal jawab dengan guru: - Pernahkah kamu melihat magnet pada objek lain selain set catur? - Berikan contoh objek lain yang menggunakan magnet di rumah kamu <i>Nota: Guru boleh menggunakan peta pemikiran.</i>		TP 1 : Memberi contoh objek atau alat yang menggunakan magnet.
Aktiviti 3: - Setiap kumpulan murid diberikan set magnet pelbagai bentuk. - Murid berbincang nama bagi setiap bentuk magnet. - Wakil murid diminta memadankan bentuk magnet dengan nama yang betul. - Sesi perbincangan padanan yang dibuat dan seterusnya murid diperkenalkan bentuk-bentuk magnet. <i>Nota : Guru mengingatkan murid cara pengendalian magnet yang betul.</i>	BBM Magnet pelbagai bentuk KPS Memerhati	TP 2 : Mengenalpasti pelbagai bentuk magnet.
Aktiviti 4: - Setiap kumpulan murid diberikan kotak yang mengandungi pelbagai objek. (Contoh objek yang boleh digunakan pensel, klip kertas, guli, kunci, penyedut minuman, batang aiskrim, tin aluminium, duit syilling) Contoh soalan guru : - Namakan objek yang terdapat dalam kotak. - Cuba kamu teka. Objek manakah akan melekat atau tertarik pada magnet?	BBM Pensel, klip kertas, guli, kunci, penyedut minuman, batang aiskrim, tin aluminium, duit syilling KPS Memerhati Berkomunikasi Mengeksperimen	

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
2. Murid menjalankan penyiasatan dengan mendekatkan magnet dengan objek. a) Namakan objek yang tertarik dan objek yang tidak tertarik pada magnet. b) Adakah semua objek tertarik kepada magnet? 3. Guru memberi penerangan objek yang diperbuat daripada besi tertarik kepada magnet		TP 3 : Mengitlak tindakan magnet ke atas pelbagai objek.
Aktiviti 4 : 1. Setiap kumpulan diberikan dua batang magnet bar yang sama. Labelkan satu magnet sebagai A dan satu lagi magnet sebagai B. 2. Murid melabelkan hujung magnet A dengan warna merah dan satu hujung dengan warna biru. 3. Murid diminta mendekatkan kedua-dua magnet tersebut dan menyatakan pemerhatian mereka. 4. Murid mengulang langkah 3 dengan menukar hujung magnet B (kedudukan magnet A kekal) Contoh soalan : Adakah magnet saling menarik antara satu sama lain dalam langkah 3 dan 4? 5. Murid diberi penerangan bahawa hujung magnet yang menarik antara satu sama lain mempunyai kutub yang berlainan dan yang menolak mempunyai kutub yang sama. 6. Murid mengulang langkah 3 dan tandakan hujung magnet B dengan warna yang sama dengan hujung magnet A jika magnet tersebut menolak antara satu sama lain dan sebaliknya.	BBM Magnet bar KPS Memerhati Berkomunikasi	TP 4 : Membuat pengitlakan tentang daya tarikan dan tolakan antara kutub-kutub magnet.

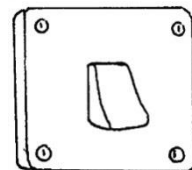
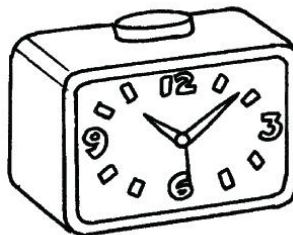
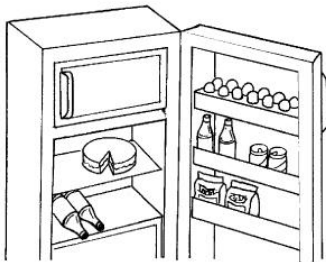
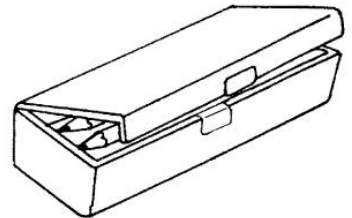
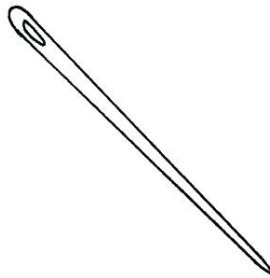
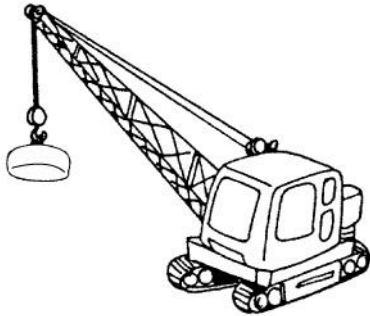
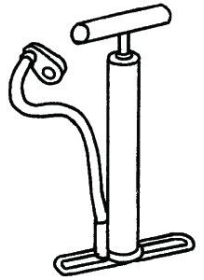
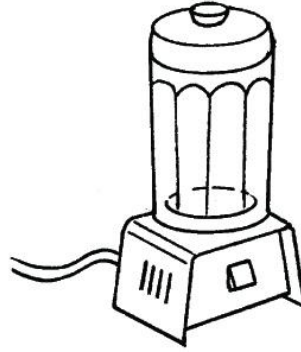
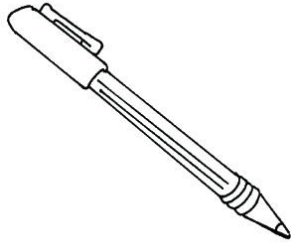
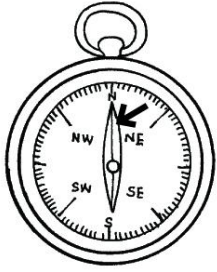
CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 5a : <i>Nota:</i> Kekuatan magnet ditentukan oleh jarak magnet dengan klip kertas yang boleh ditarik. - Murid diberikan tiga batang magnet yang sama saiz dan sama bentuk. (Kerja Kumpulan) - Guru menentukan jarak awal antara magnet dengan klip kertas. - Gerakkan magnet ke arah klip kertas. - Perhatikan magnet mana yang dapat menarik klip kertas dari jarak yang lebih jauh. - Magnet manakah yang paling kuat? Mengapa? Aktiviti 5b: <i>Nota:</i> Kekuatan magnet ditentukan oleh bilangan klip kertas yang boleh ditarik oleh magnet. - Murid juga boleh menjalankan penyiasatan untuk menunjukkan bahawa magnet yang lebih kuat dapat menarik lebih banyak klip kertas. - Gerakkan magnet ke arah klip kertas. - Perhatikan magnet mana yang dapat menarik paling banyak klip kertas? - Magnet manakah yang paling kuat? Mengapa?	BBM Tiga batang magnet Klip kertas KPS Memerhati Berkomunikasi Mengeksperimen	TP 5 : Membuat kesimpulan kekuatan suatu magnet berdasarkan penyiasatan yang dibuat.
Aktiviti 6 : - Murid diminta mereka permainan yang boleh direka menggunakan magnet. Soalan guru: - Jika saya berikan kamu magnet untuk bermain, apakah permainan yang boleh kamu reka ? - Setiap kumpulan dikehendaki mereka bentuk permainan menggunakan magnet yang diberi. - Setiap kumpulan dikehendaki menceritakan rekaan permainan yang dihasilkan. <i>Nota :</i> Guru boleh memberi contoh permainan seperti membersihkan botol dan perlumbaan menggerakkan paku.	BBM Magnet Klip kertas KPS Memerhati Berkomunikasi Mengeksperimen	TP 6 : Mereka bentuk permainan atau alat berdasarkan penggunaan magnet.

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 1: Warnakan objek yang mempunyai magnet. (TP1)

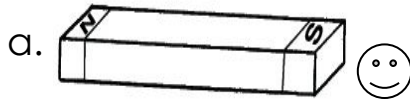


Nama: _____ Kelas: _____

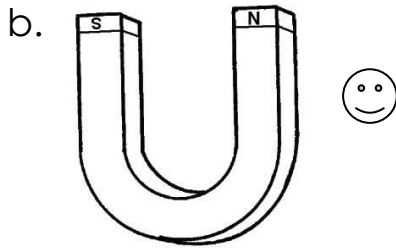
Lembaran Kerja

Tarikh: _____

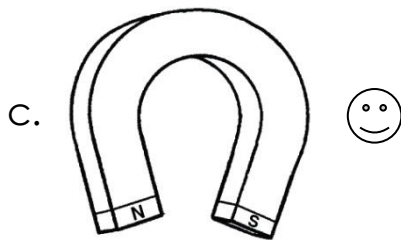
2a. Padankan bentuk magnet dengan nama yang betul. (TP2)



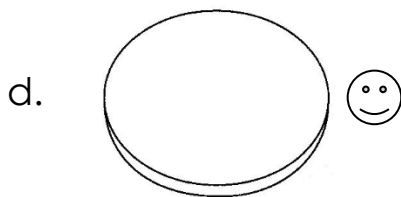
 Magnet ladam



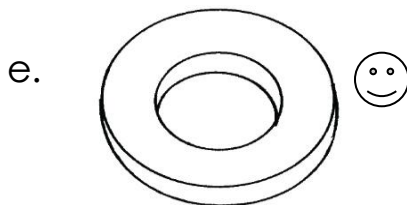
 Magnet butang



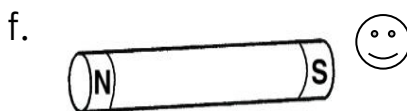
 Magnet bar



 Magnet cincin



 Magnet silinder



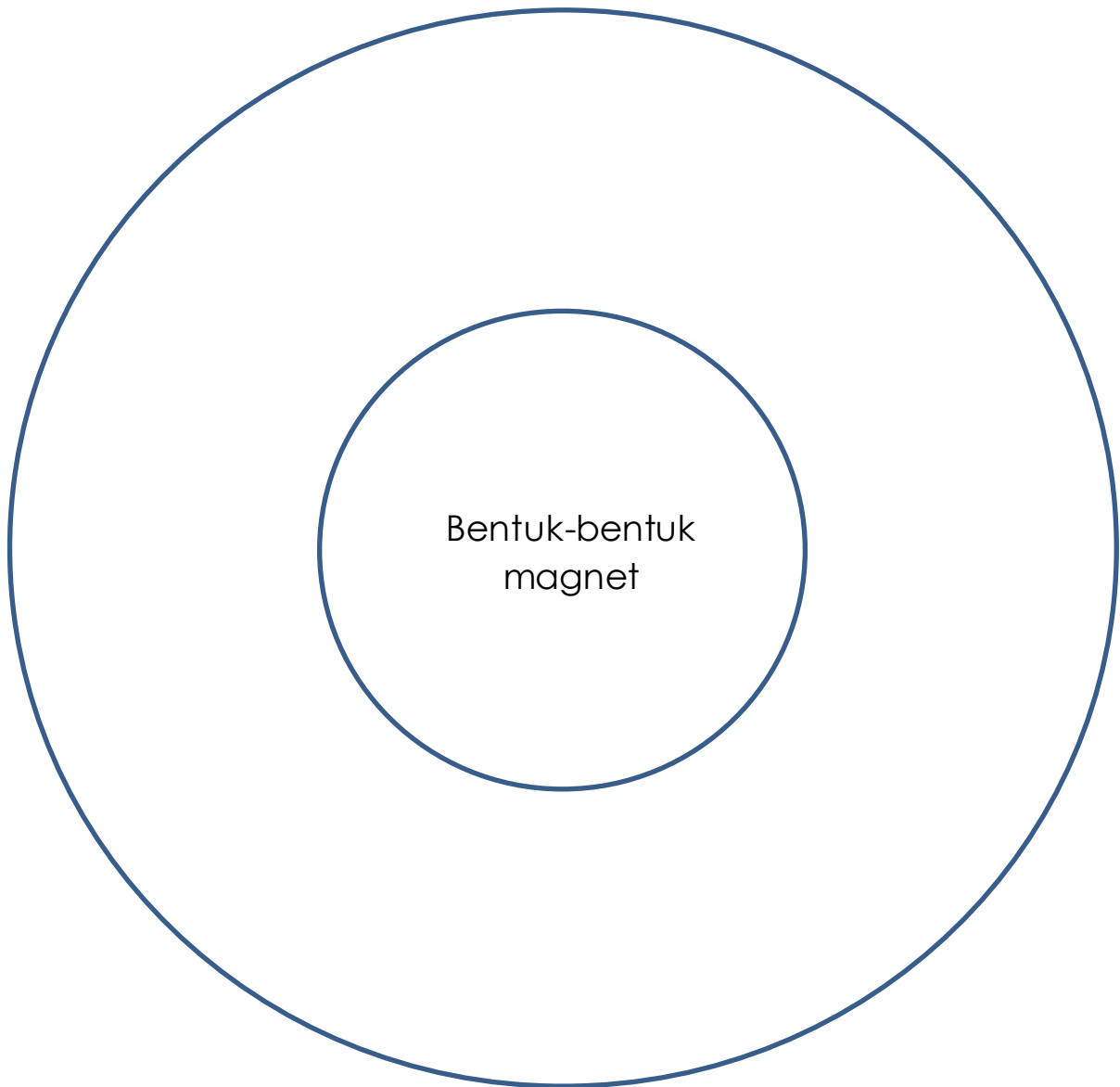
 Magnet bentuk U

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

2b. Lengkapi peta pemikiran berikut untuk menunjukkan bentuk-bentuk magnet. (TP2)

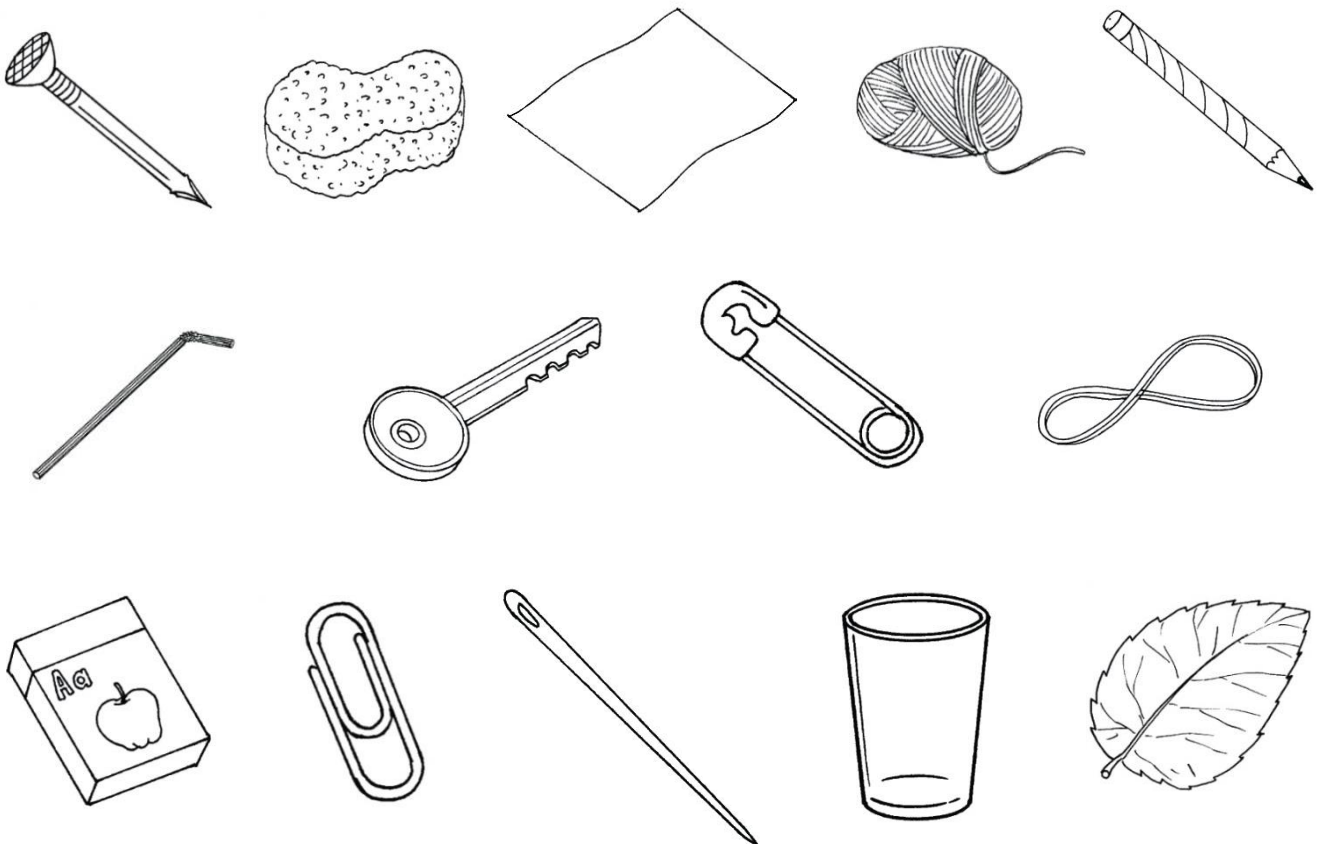


Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

3a. Warnakan objek yang tertarik ke arah magnet dengan warna merah dan objek yang tidak tertarik ke arah magnet dengan warna biru. (TP3)



3b. Gariskan jawapan yang betul.

1. Tidak semua objek _____ kepada magnet. (tertarik/tidak tertarik)
2. Magnet hanya menarik objek yang diperbuat daripada _____. (besi/bukan besi)

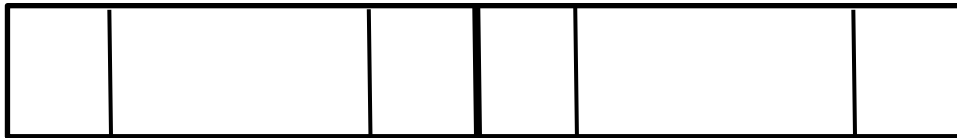
Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

4. Perhatikan gambarajah dibawah. Gunakan warna yang sama untuk kutub yang menolak dan warna yang berlainan untuk kutub yang menarik. (TP4)

menarik



menolak



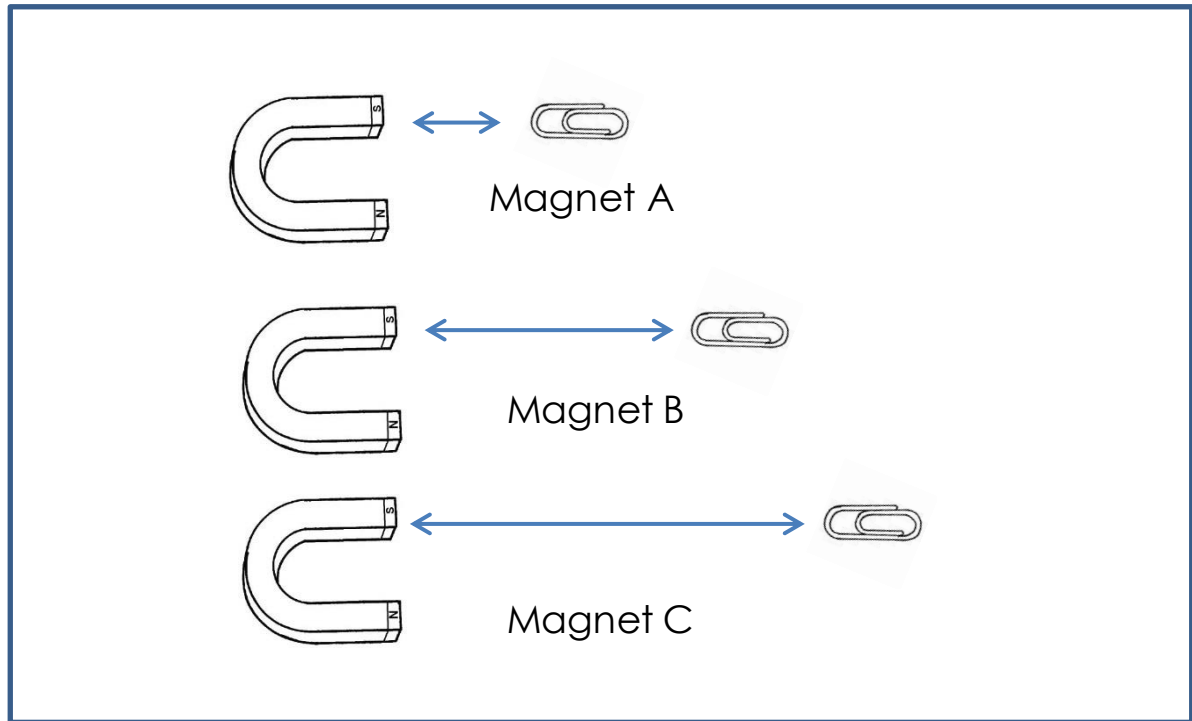
1. Kutub yang sama akan _____ antara satu sama lain.
(menarik/menolak)
2. Kutub yang berlainan akan _____ antara satu sama lain.
(menarik/menolak)

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

5a. Gambarajah di bawah menunjukkan jarak klip kertas dapat ditarik oleh 3 batang magnet. (TP5)



Pemerhatian:

1. Magnet _____ paling kuat.
2. Magnet _____ paling lemah.

Aktiviti ini menunjukkan bahawa:

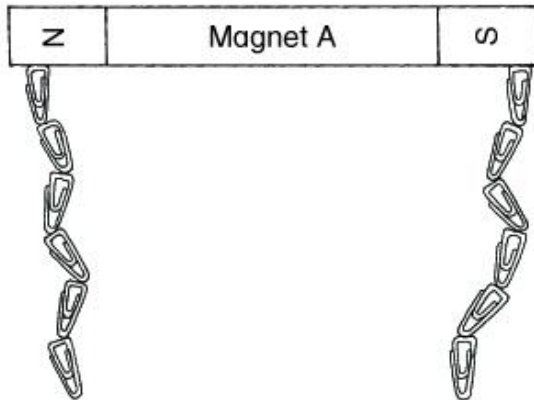
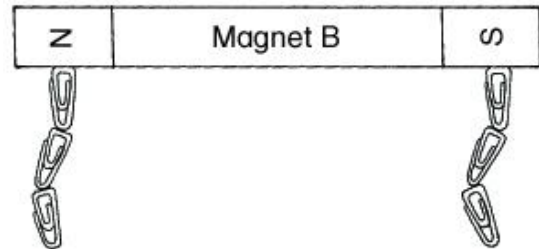
Magnet yang _____ (paling kuat/paling lemah) menarik klip kertas dari jarak yang _____ (paling jauh/paling dekat)

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

5b. Tandakan (✓) pada magnet yang paling kuat. (TP5)

☐☐

Magnet yang _____ (paling lemah/paling kuat) menarik klip kertas yang _____ (paling sedikit/paling banyak).

TEMA	: Sains Bahan - Penyerapan
MASA	: 60 minit + 60 minit + 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 8.1 Keupayaan bahan menyerap air
STANDARD PEMBELAJARAN	: 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Menyatakan 2 objek yang boleh menyerap air dan 2 tidak menyerap air. 2. Mengelaskan objek yang menyerap air dan tidak menyerap air dalam kehidupan. 3. Menyatakan keupayaan objek menyerap air berdasarkan jenis bahan dengan menjalankan penyiasatan. 4. Menyatakan 2 kepentingan objek yang boleh menyerap air dan tidak menyerap air dalam kehidupan. 5. Mereka cipta objek berdasarkan kebolehan menyerap air.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, mengelas, komunikasi, mengeksperimen

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1: 1. Guru meletakkan beberapa objek di atas meja. 2. Guru menumpahkan air di atas meja. Contoh soalan guru : a. Siapakah yang boleh menolong cikgu mengelap meja? b. Objek yang manakah boleh digunakan untuk mengelap air yang tumpah? 3. Murid melengkapkan Lembaran 1 untuk mengenal pasti bahan yang boleh menyerap air.	BBM Kertas, beg plastik, sapu tangan, pinggan polisterin KPS Memerhati	

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 2: - Setiap kumpulan murid diberikan pelbagai jenis objek menyerap air dan tidak menyerap air serta sebesen air. <i>Nota: Guru boleh menggunakan pelbagai objek yang bersesuaian.</i> - Murid diminta membuat ramalan dan menandakan pada jadual senarai semak objek yang boleh menyerap air dan tidak boleh menyerap air. - Murid dikehendaki memasukkan objek tersebut ke dalam air berdasarkan arahan guru untuk membuktikan ramalan mereka. Soalan guru: - Apakah yang berlaku pada objek tersebut? - Adakah objek tersebut menyerap air atau tidak menyerap air? - Murid mencatatkan hasil pemerhatian mereka pada Lembaran 2. - Aktiviti diteruskan sehingga semua objek diuji. - Murid mencatat hasil penyiasatan mereka dalam jadual. Soalan guru: - Adakah ramalan dan hasil penyiasatan kamu sama? Mengapa? - Berdasarkan ujian yang telah kamu lakukan, senaraikan objek yang boleh menyerap air dan tidak boleh menyerap air dalam jadual pengelasan yang diberikan pada Lembaran 3.	BBM Sapu tangan, tisu, plastik, guli, span, pembaris besi, pemadam, jadual senarai semak dan Lembaran kerja KPS Memerhati Meramal Berkomunikasi	TP 1 Menyatakan objek yang boleh menyerap dan tidak boleh menyerap air. TP 3 Mengelas objek yang boleh menyerap air dan tidak menyerap air.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 3: - Seorang wakil kumpulan diminta membasuh tangan dalam besen air yang disediakan. Soalan guru: - Selepas kamu membasuh tangan, apakah keadaan tangan kamu? - Bagaimanakah cara kamu mengeringkan tangan kamu? - Mengapakah objek yang kamu sebut boleh digunakan untuk mengeringkan tangan? - Apa yang mungkin berlaku jika tiada bahan yang boleh menyerap air? - Murid dibimbing untuk menyenaraikan kepentingan kebolehan bahan yang boleh menyerap air. Contoh: - Lampin pakai buang untuk menyerap air kencing - Tisu untuk menyerap tisu - Mop untuk mengeringkan air - Aktiviti diteruskan dengan meminta murid memakai sarung tangan yang disediakan. - Murid diminta mencelup tangan yang bersarung tangan getah ke dalam air tersebut. Soalan guru: - Adakah tangan kamu basah atau kering? - Mengapakah tangan kamu kering walaupun dicelupkan ke dalam air? - Murid dibimbing untuk menyenaraikan kepentingan kebolehan bahan yang tidak boleh menyerap air. Contoh: - Sarung tangan untuk kekal kering. - Payung/khemah/ baju hujan untuk mengelakkan basah ketika hujan - Bekas plastik/kaca untuk menakung air. - Murid melengkapkan Lembaran 4.	BBM Sebesen air, tisu, tuala kecil, sarung tangan plastik/ getah dan Lembaran Kerja KPS: Memerhati	TP 2 Menyenaraikan kepentingan kebolehan bahan yang boleh menyerap air dan tidak menyerap air dalam kehidupan.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 4: - Murid diberikan situasi: Seseorang sedang berpayung di dalam hujan. Soalan guru: - Apakah kegunaan payung? <u>Untuk mengelakkan terkena hujan</u> - Mengapa kita perlu mengelak daripada terkena hujan? <u>Supaya tidak sakit/demam</u> - Apakah yang mungkin terjadi sekiranya payung kamu diperbuat daripada tuala? - Adakah sesuai sekiranya payung diperbuat daripada tuala? Mengapa? - Murid dibimbing untuk membuat kesimpulan bahawa sesetengah keadaan memerlukan bahan yang tidak boleh menyerap air, contohnya payung, baju hujan, beg sekolah.		TP 4 Menaakul kepentingan bahan yang tidak menyerap air dalam kehidupan.
Aktiviti 5: - Guru memberikan objek seperti tuala, tisu, kertas (saiz yang sama). - Guru menyediakan 3 bikar (dilabelkan A, B, dan C) yang mempunyai isipadu 100 ml setiap bikar untuk setiap kumpulan. - Murid dikehendaki mencelupkan tuala dalam bikar A, tisu dalam bikar B dan kertas dalam bikar C kemudian mengangkat kesemuanya secara serentak dengan arahan guru. - Murid memerhatikan dan membandingkan paras air yang tinggal dalam setiap bikar. - Setelah selesai aktiviti, guru menyoal murid: - Bikar manakah paling banyak air? <u>Bikar yang dicelup kertas (Bikar C).</u>	BBM Kertas, tisu, tuala, lembaran kerja KPS Memerhati Berkomunikasi	

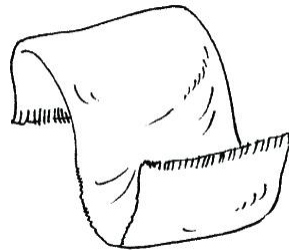
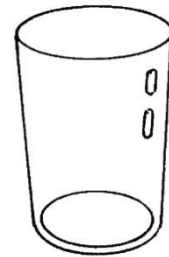
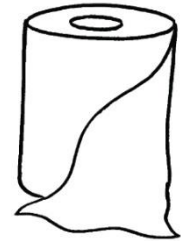
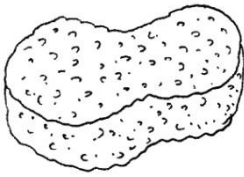
CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
b. Mengapakah bikar tersebut paling banyak air? <u>Kertas paling kurang menyerap air.</u> c. Bikar manakah paling kurang air? <u>Bikar yang dicelup tuala (Bikar A).</u> d. Mengapakah bikar tersebut paling sedikit air? <u>Tuala paling banyak menyerap air.</u> 6. Murid melengkapkan Lembaran 5.		TP 5 Membuat urutan keupayaan objek menyerap air berdasarkan jenis bahan.
Aktiviti 6: 1. Murid diberikan situasi hujan lebat di waktu pagi. Soalan untuk dibincangkan: a. Bagaimanakah caranya untuk kamu ke sekolah tanpa membasahkan kasut? b. Beg sekolah kamu diperbuat daripada kain, bagaimana kamu mengelakkan beg kamu basah? 2. Murid mengemukakan idea masing-masing beserta dengan alasan. Murid melakarkan/ menunjuk cara/ merekod/ mengambil gambar/ mencari maklumat di internet dan membentangkan.		TP 6 Menyelesaikan masalah dengan mengaplikasikan pengetahuan tentang keupayaan objek menyerap air.

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 1: Warnakan biru bagi objek yang boleh menyerap air dan warnakan merah bagi objek yang tidak boleh menyerap air. (TP1)



Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 2: Tandakan (✓) bagi objek yang boleh menyerap air dan tandakan (X) bagi objek yang tidak boleh menyerap air. (TP1)

Objek	Ramalan saya	Pemerhatian
Sapu tangan		
Tisu		
Beg plastik		
Guli		
Span		
Pembaris besi		
Pemadam		

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 3: Lengkapkan jadual berikut dengan objek yang boleh menyerap air dan kalis air. (TP3)

Objek			
Sapu tangan	Tisu	Kertas	Pemadam
Guli	Span	Lampin pakai buang	
Tuala	Pembaris besi	Plastik	

menyerap air

kalis air

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 4: Padankan kepentingan kebolehan bahan menyerap air dan tidak boleh menyerap air. (TP2)



Boleh menyerap air



Tidak boleh menyerap air

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

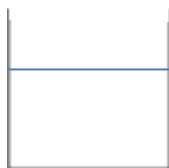
Lembaran 5: Tiga jenis objek yang berlainan dicelup ke dalam 100 ml air di dalam bikar A, B dan C. (TP5)

P

Q

R

Sebelum



Bikar A



Bikar B



Bikar C

Selepas



Bikar A



Bikar B



Bikar C

Isikan tempat kosong.

1. Isipadu air yang tinggal dalam bikar C _____
kerana objek R menyerap _____.
2. Isipadu air yang tinggal dalam bikar B _____
kerana objek Q menyerap _____.
3. Susun objek berdasarkan kebolehan menyerap air daripada
yang paling sedikit kepada paling banyak.

_____ → _____ → _____

TEMA	: Bumi dan Angkasa
MASA	: 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 9.1 Bentuk muka bumi 9.2 Tanah
STANDARD PEMBELAJARAN	: 9.1.1, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Menyatakan bentuk muka bumi seperti gunung, pantai, bukit, lembah, sungai, kolam, tasik dan laut. 2. Menyatakan jenis tanah seperti tanah kebun, tanah liat dan pasir. 3. Merekod perbezaan kandungan tanah bagi contoh tanah yang berbeza.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, berkomunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1: 1. Guru membawa glob fizikal muka bumi. 2. Murid diminta menyentuh glob tersebut. Soalan guru: 1) Adakah permukaan glob ini rata? 2) Apa yang kamu perhatikan pada glob itu? 3) Adakah kawasan yang dalam lebih banyak daripada kawasan yang tinggi? 4) Guru mengaitkan jawapan murid dengan topik yang akan diajar.	BBM Bahan maujud Glob fizikal muka bumi KPS Memerhati	
Aktiviti 2: 1. Murid ditunjukkan gambar mengenai bentuk permukaan bumi. Apa yang dapat kamu lihat? <i>(bukit, gunung, sungai, laut, pantai, lembah, kolam dan tasik)</i>	BBM Gambar yang menunjukkan bukit, gunung, sungai, laut, pantai, lembah, kolam dan tasik	TP 1 menyatakan bentuk muka bumi.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
2. Murid diperkenalkan nama bentuk muka Bumi yang tidak diketahui oleh murid.	KPS Memerhati	
Aktiviti 3: 1. Murid diberikan contoh jenis tanah dan bersoal jawab dengan murid. a. Di manakah kamu dapat menjumpai tanah jenis ini? b. Apakah jenis tanah yang cikgu pegang ini? 2. Murid menamakan jenis tanah yang ditunjukkan dengan bimbingan guru.(tanah kebun, tanah liat dan pasir)	BBM Tanah kebun Tanah pasir Tanah liat KPS Memerhati Berkomunikasi	TP 2 Memberi contoh jenis tanah.
Aktiviti 4 : 1. Murid menjalankan aktiviti secara berkumpulan. 2. Setiap kumpulan dibekalkan dengan tiga jenis tanah dan tiga botol lutsinar yang bertutup. 3. Murid melabelkan botol lutsinar dengan perkataan tanah kebun untuk botol yang pertama, tanah liat untuk botol yang kedua dan pasir untuk botol yang ketiga. 4. Murid memasukkan tanah ke dalam botol mengikut label yang telah dibuat. 5. Murid mencampurkan air ke dalam tanah di dalam setiap botol dan menggoncangkannya. 6. Setiap ahli kumpulan dikehendaki membuat pemerhatian dan mencatat kandungan yang terdapat ketiga-tiga jenis tanah pada Lembaran 1A. 7. Murid membuat perbincangan tentang kandungan yang terdapat di dalam tanah liat, tanah kebun dan pasir.	BBM Tanah kebun Tanah pasir Tanah liat Botol KPS Memerhati Berkomunikasi	TP 3 Mengenalpasti kandungan bagi satu jenis tanah berdasarkan pemerhatian. TP 4 Membanding beza kandungan tanah bagi contoh tanah yang diberikan.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Soalan guru: a) Apa yang kamu lihat? b) Adakah kandungan tanah bagi setiap botol adalah sama? c) Sekarang bandingkan lapisan yang terbentuk dalam botol tanah liat dan botol tanah pasir. 8. Murid melengkapkan Lembaran 1B.		TP 5 Merekodkan perbezaan kandungan bagi contoh tanah yang berbeza.
Aktiviti 5: 1. Murid diberikan beberapa situasi berkaitan penggunaan setiap jenis tanah. Contoh 1: Murid ditunjukkan pasu tanah liat. a) Apakah jenis tanah yang digunakan untuk membuat pasu ini? b) Mengapa jenis tanah ini digunakan? <i>Nota: Tanah liat digunakan kerana ia lebih padat dan tidak membenarkan air melaluinya, mudah dibentuk, murah dan mudah didapati</i> Contoh 2: a) Di manakah pokok padi ditanam? b) Adakah pokok padi boleh ditanam di tepi pantai? Mengapa? <i>Nota : Pasir tidak sesuai untuk padi kerana tidak boleh menakung air sedangkan pokok padi memerlukan air yang banyak untuk hidup.</i> 2. Murid melengkapkan peta pengurusan grafik pada Lembaran 2.		TP 6 Berkomunikasi dengan meramalkan kegunaan tanah dan menjelaskan berdasarkan pengetahuan tentang kandungan tanah.

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Lembaran 1A: Tandakan (/) pada kandungan tanah yang betul mengikut jenis tanah. (TP3)

Kandungan tanah	Tanah kebun	Tanah pasir	Tanah liat
ranting kayu			
batu			
haiwan kecil			
pasir			
daun			
bahan buangan			
tanah mendap			

Lembaran 1B: Lengkapkan jadual dengan jawapan yang tepat. Pilih jawapan kamu daripada kotak di bawah. (TP4)

ranting kayu	batu	haiwan kecil	pasir
bahan buangan	tanah mendap	daun	

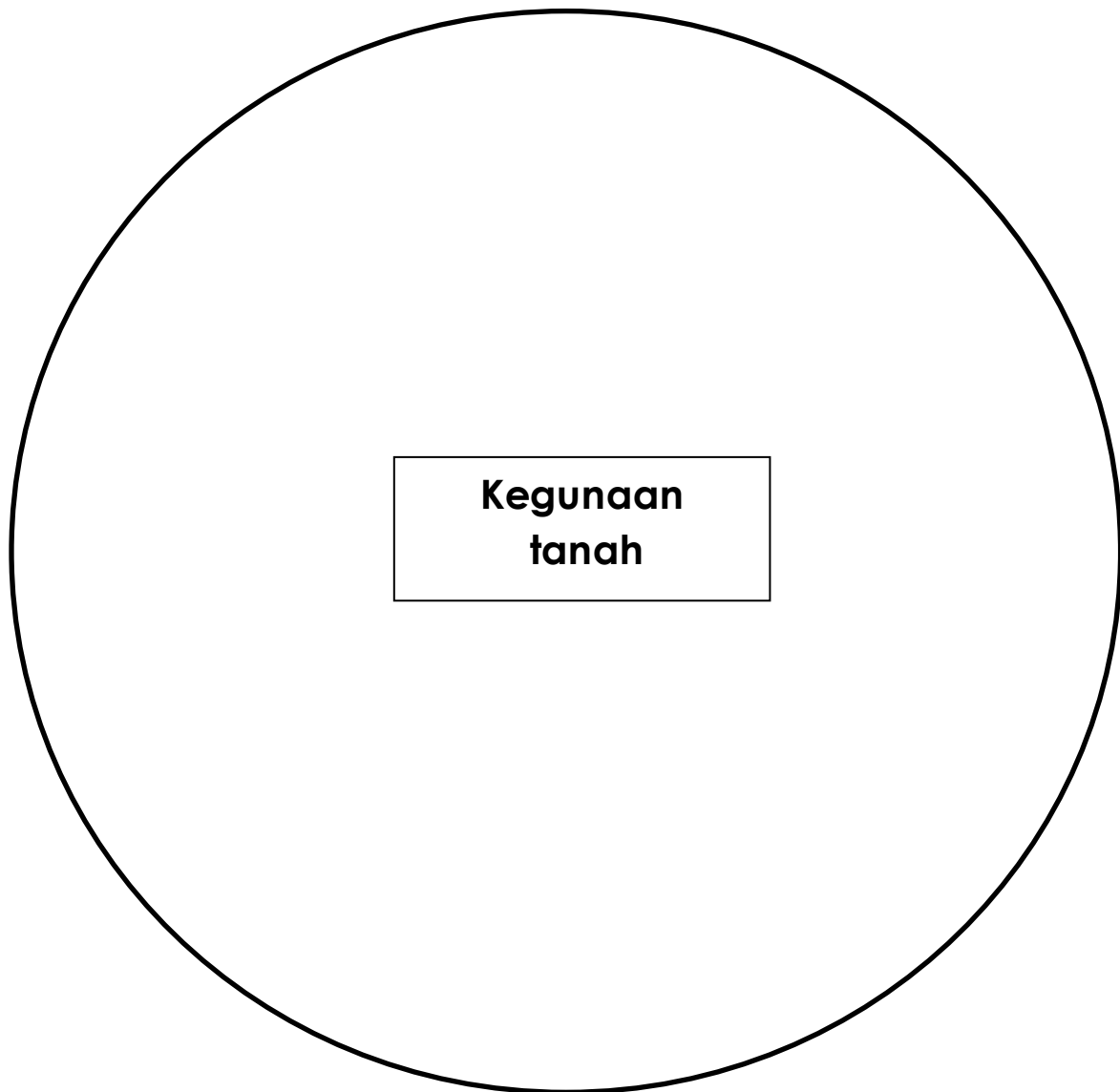
Tanah kebun	Tanah pasir	Tanah liat

Nama: _____ Kelas: _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Lembaran 2: Lengkapi peta pengurusan grafik berikut. (TP6)



TEMA	: Teknologi dan Kehidupan Lestari
MASA	: 60 minit
STANDARD KANDUNGAN	: 10.1 Binaan daripada bongkah bentuk
STANDARD PEMBELAJARAN	: 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3, 10.1.4, 10.1.5
OBJEKTIF PEMBELAJARAN	: Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, murid dapat: 1. Mengenalpasti bentuk asas. 2. Mengenalpasti bongkah bentuk asas. 3. Melakar bentuk bongkah asas. 4. Membina objek atau struktur menggunakan bentuk asas dan bongkah.
KEMAHIRAN PROSES SAINS	: Memerhati, komunikasi

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 1: 1. Murid ditunjukkan beberapa objek yang mempunyai pelbagai bentuk asas. Soalan guru: a) Apakah bentuk kertas ini? 2. Murid ditunjukkan kad gambar mengenai bentuk-bentuk asas seperti segi tiga, segi empat tepat, bulatan dan segi empat sama. Soalan guru: a) Sebutkan bentuk asas ini.	BBM Contoh objek • Cakera keras, bekas cakera keras, kertas A4 KPS Memerhati Berkomunikasi	TP 1 Menyatakan bentuk asas iaitu segitiga, segi empat sama, segi empat tepat dan bulatan.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 2: - Murid melihat video dan menyanyikan bersama-sama lagu bongkah. Link: http://youtu.be/QBFNNVt-NJo - Murid diberikan gambar sebuah rumah yang mempunyai pelbagai bongkah bentuk asas. Soalan guru : a) Apakah bentuk bongkah yang dapat kamu perhatikan dalam video itu tadi? - Murid melakar bentuk asas bongkah seperti piramid, kubus, kon, silinder, sfera dan kuboid (guru boleh menyediakan bentuk bongkah dengan menggunakan garis putus-putus sebagai bantuan kepada murid).	BBM - Model bongkah KPS - Memerhati - Berkomunikasi	TP 2 Mengenal pasti bongkah iaitu kubus, kuboid, piramid, prisma, kon, silinder dan sfera. TP 3 Melakar bentuk bongkah asas.
Aktiviti 3: - Murid membina objek daripada bentuk asas dan bongkah menggunakan bahan terbuang seperti surat khabar dan kotak. - Murid menerangkan bentuk asas dan bongkah yang digunakan untuk membina objek .	BBM - Surat khabar - Kotak - Gam - Gunting KPS - Komunikasi - Memerhati	TP 4 Membina objek atau struktur menggunakan bentuk asas dan bongkah. TP 5 Berkomunikasi untuk menerangkan objek atau struktur yang dibina.

CADANGAN AKTIVITI	CATATAN	TAHAP PENGUASAAN
Aktiviti 4: 1. Murid diberikan beberapa situasi untuk dibincangkan. Contoh soalan: a) Apa akan terjadi jika tayar berbentuk kubus? b) Apakah yang akan berlaku jika bola sepak berbentuk piramid? c) Apakah yang akan berlaku jika meja berbentuk sfera? (bentuk bola) 2. Murid menyanyikan semula lagu Bongkah.	BBM • Video	TP 6 Menaakul kepentingan pelbagai bentuk bongkah dalam kehidupan.

BORIA LAGU BONGKAH

Kamilah bongkah pelbagai rupa
Ada yang bulat dan permukaan rata
Kubus kuboid sfera kon piramid silinder
Bersisi tegak melengkung pun ada

Bersisi empat sama kubus namanya
Segi empat tepat pula kuboid namanya
Sfera tidak bersisi tiada bucunya
Piramid pula dua bentuknya

Silinder pula mengambil giliran
Tidak berbucu dan bersempadan
Bongkah terakhir kon dikenali
Merata tempat ais krim diisi

Kamilah bongkah pelbagai rupa
Ada yang bulat dan permukaan rata
Kubus kuboid sfera kon piramid silinder
Bersisi tegak melengkung pun ada

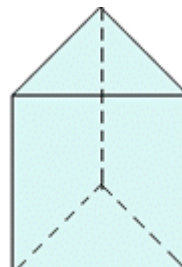
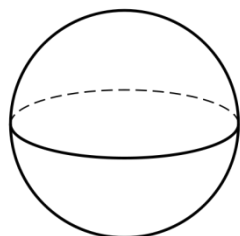
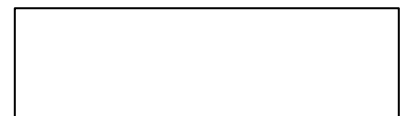
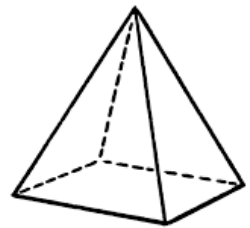
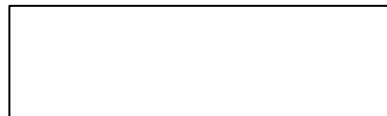
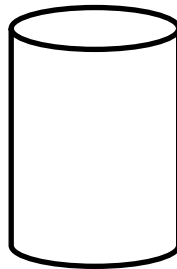
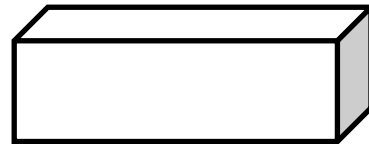
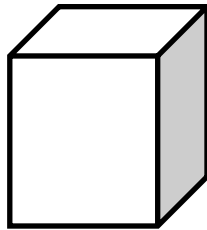
Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh: _____

Pilih jawapan yang betul berdasarkan gambar bongkah bentuk asas. (TP2)

Kubus – kuboid – piramid – prisma – kon – silinder - sfera

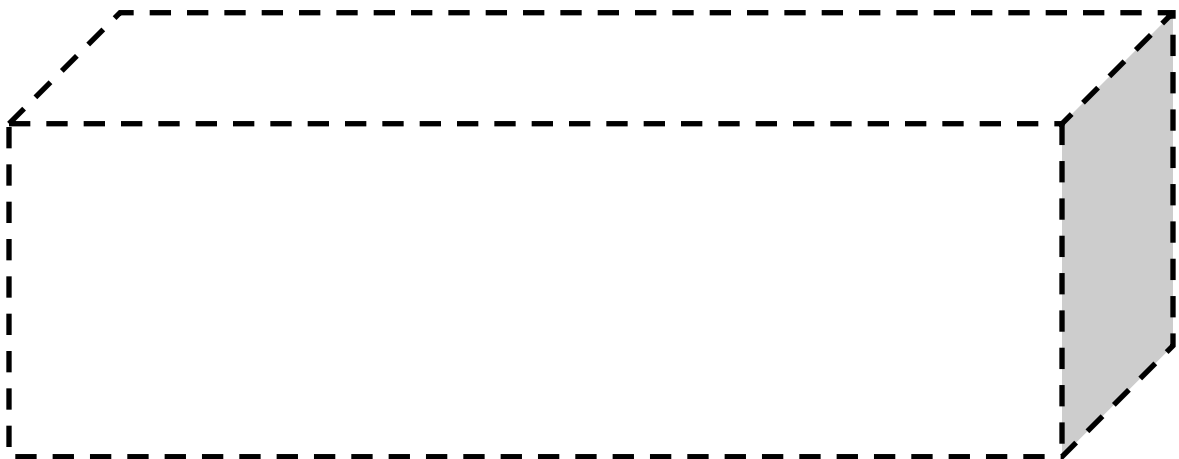
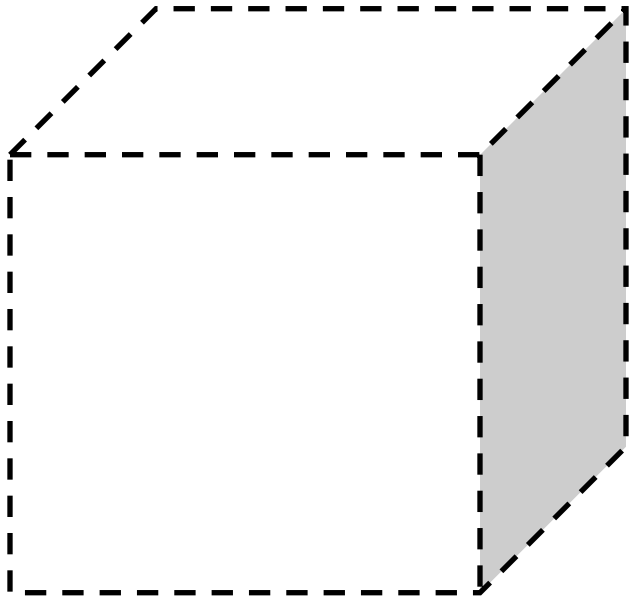
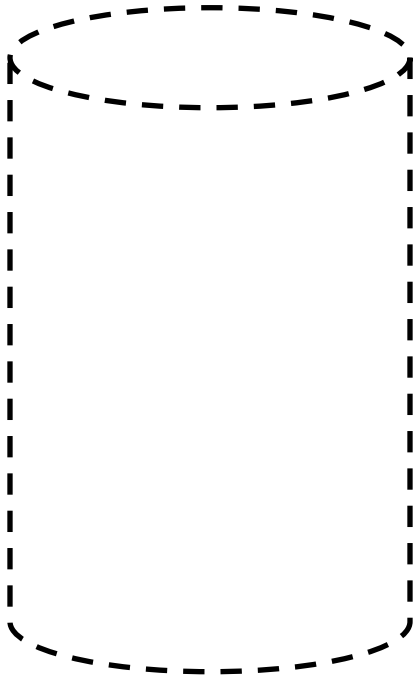


Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Sambungkan titik-titik bongkah bentuk asas mengikut garis putus-putus berikut. (TP3)

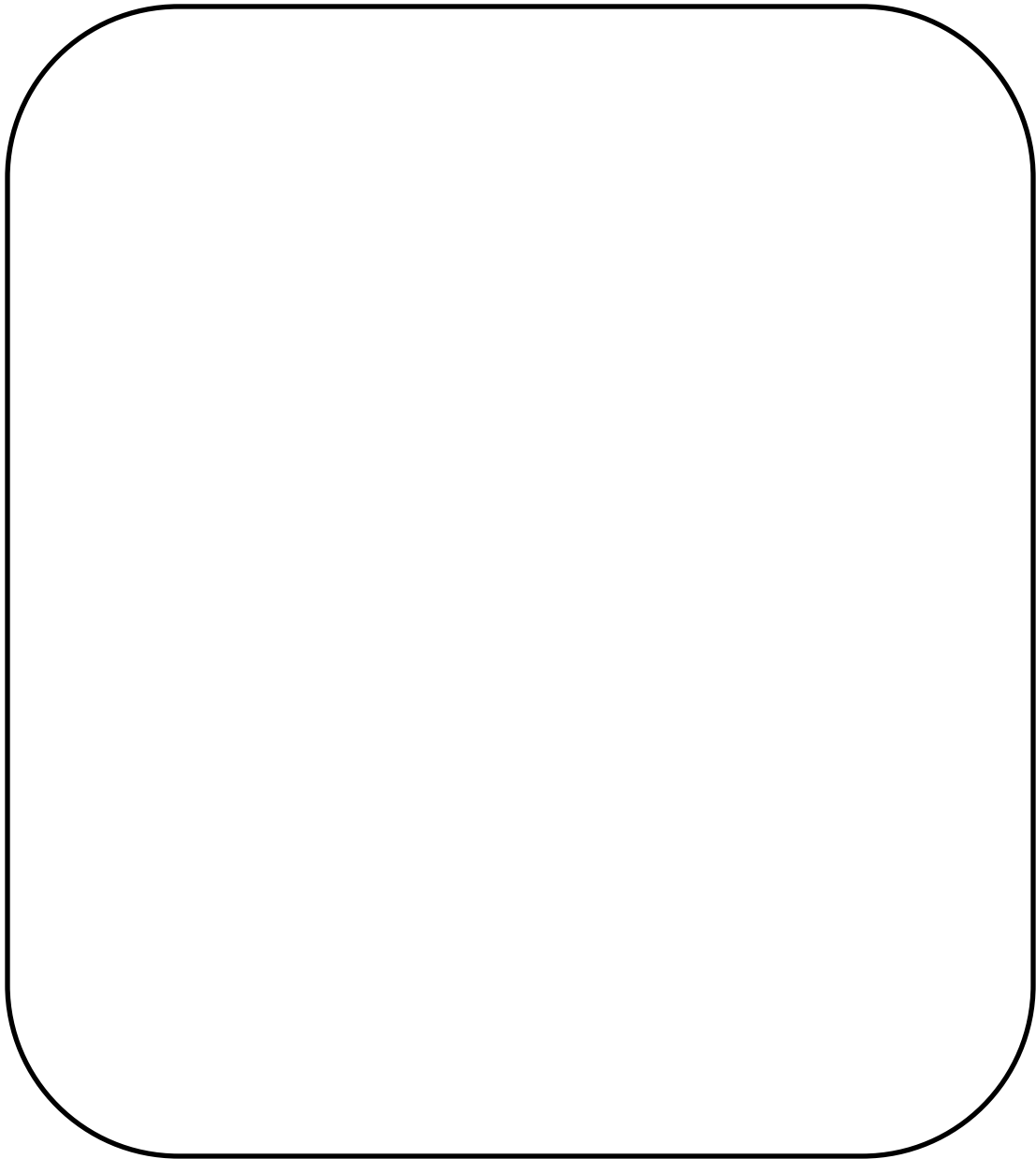


Nama: _____ Kelas : _____

Lembaran Kerja

Tarikh:

Melakar satu bongkah bentuk asas. (TP3)



Saya melakar bongkah bentuk asas _____

**Bahagian Pembangunan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia
Aras 4-8, Blok E9, Kompleks Kerajaan Parcel E
62604 Putrajaya
Tel: 03-8884 2000 Faks: 03-8884 9917
<http://bpk.moe.gov.my>**