







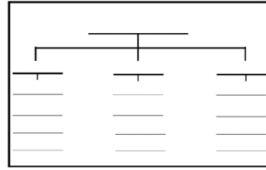




|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>TEMA</b>                  | Sains Fizikal  |
| <b>UNIT</b>                  | Unit 5: Tenaga   |
| <b>TAJUK</b>                 | Sumber Tenaga  |
| <b>STANDARD KANDUNGAN</b>    | 5.2 Tenaga boleh dibaharui dan tidak boleh dibaharui   |
| <b>STANDARD PEMBELAJARAN</b> | 5.2.3 Menyenaraikan sumber tenaga yang boleh dibaharui seperti angin, cahaya matahari, hujan, biojisim dan ombak<br>5.2.4 Menyenaraikan sumber tenaga yang tidak boleh dibaharui seperti petroleum, arang batu dan bahan nuklear   |
| <b>AKTIVITI</b>              | <p>1 Murid melihat tayangan video tentang sumber tenaga.</p>  <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZsXQ9ijV54w">https://www.youtube.com/watch?v=ZsXQ9ijV54w</a></p>  <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=nMv9veCi3VQ">https://www.youtube.com/watch?v=nMv9veCi3VQ</a></p> <p>2 Murid ditunjukkan gambar contoh sumber tenaga.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Arang batu</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Makanan</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Petroleum</i></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Matahari</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Nuklear</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Ombak</i></p> </div> </div> <p>3 Berdasarkan video dan gambar yang ditunjukkan, murid mencuba mengelaskan sumber tenaga mengikut kategori:<br/>(a) Sumber tenaga yang boleh dibaharui<br/>(b) Sumber tenaga yang tidak boleh dibaharui</p> <p>4 Murid diberi lembaran kertas yang mengandungi peta i-Think pokok dan diminta untuk melengkapkan peta pokok berdasarkan pengelasan yang telah dibuat.</p> |

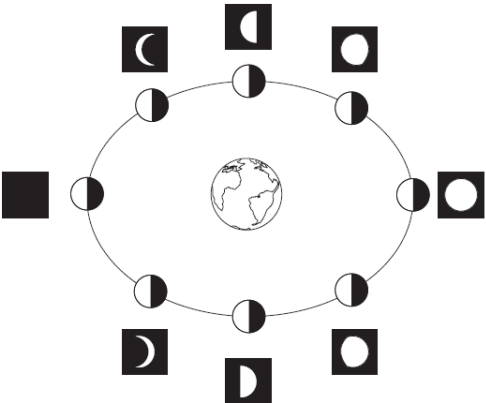


### Peta Pokok (Tree Map)



*Membuat pengelasan  
(Classifying)*

- 5 Murid diminta menyenaraikan sumber tenaga yang boleh dibaharui dan sumber tenaga yang tidak boleh dibaharui menggunakan peta i-Think yang telah dilengkapi.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>TEMA</b>                  | Sains Bahan   |
| <b>UNIT</b>                  | Unit 9: Jirim   |
| <b>TAJUK</b>                 | Kitaran Air Semula Jadi   |
| <b>STANDARD KANDUNGAN</b>    | 9.3 Kitaran air semula jadi   |
| <b>STANDARD PEMBELAJARAN</b> | 9.3.1 Menghubungkan perubahan keadaan air dengan pembentukan awan dan hujan<br>9.3.2 Menjana idea kepentingan kitar air semula jadi   |
| <b>AKTIVITI 1</b>            | <p>1 Guru menggunakan QR Code bagi menerangkan tentang kitaran air semula jadi dan proses-proses yang terlibat.</p>  <p><a href="http://panitisains.weebly.com/kitaran-air.html">http://panitisains.weebly.com/kitaran-air.html</a></p> <p>2 Guru bersoaljawab dengan murid tentang kitaran air semula jadi.<br/>3 Murid dibahagikan kepada 5 kumpulan kecil.<br/>4 Setiap kumpulan diminta membina satu carta alir tentang kitaran air semula jadi berdasarkan kreativiti masing-masing.<br/>5 Setiap kumpulan dikehendaki membentangkan carta masing-masing.</p> |
| <b>AKTIVITI 2</b>            | <p>1 Aktiviti berkumpulan membina model 3D kitaran air dengan menggunakan bahan terpakai.<br/>Video sebagai rujukan:</p>  <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=wVZpG51Bhak">https://www.youtube.com/watch?v=wVZpG51Bhak</a></p> <p>2 Pilih seorang daripada ahli kumpulan untuk menerangkan secara ringkas tentang kitaran air dengan menggunakan model yang telah dibina.<br/>3 Guru meminta murid memikirkan kepentingan kitaran air semula jadi.<br/>4 Setiap murid dikehendaki membentangkan idea masing-masing.</p>                                  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>TEMA</b>                  | Bumi dan Sains Angkasa   |
| <b>UNIT</b>                  | Unit 11: Bumi, Bulan dan Matahari  |
| <b>TAJUK</b>                 | Fenomena Fasa-fasa Bulan   |
| <b>STANDARD KANDUNGAN</b>    | 11.2 Fasa-fasa Bulan   |
| <b>STANDARD PEMBELAJARAN</b> | 11.2.3 Menggunakan perhubungan ruang dan masa untuk menggambarkan fasa Bulan seperti anak bulan, bulan sabit, bulan separa dan bulan purnama dalam satu edaran lengkap dengan mengikut takwim Qamari   |
| <b>AKTIVITI</b>              | <p>1 Murid mengetahui bahawa fasa-fasa Bulan disebabkan oleh peredaran Bulan mengelilingi Bumi.</p>  <p>2 Murid mempelajari tentang fasa-fasa Bulan berpandukan tayangan video.</p>  <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=FolhAOr5wfM">https://www.youtube.com/watch?v=FolhAOr5wfM</a></p> <p><b>ATAU</b></p>  <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=zIHwyj7e0xQ">https://www.youtube.com/watch?v=zIHwyj7e0xQ</a></p> <p>3 Aktiviti kumpulan: Jom lakar!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Murid diberi kad yang mengandungi teka teki. Murid melakar fasa Bulan berdasarkan kad yang diberi.</li> </ul> <p>4 Setiap kumpulan akan mempamerkan hasil kerja dan menjalankan <i>gallery walk</i>. Murid berbincang dan membetulkan hasil kerja masing-masing.</p> |

# Teka Teki Fasa Bulan

Cuba teka apakah fasa-fasa Bulan ini.



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Sebahagian kecil permukaan Bulan yang disinari menghadap Bumi. | Keseluruhan bahagian permukaan Bulan yang disinari menghadap Bumi. | Bahagian permukaan Bulan yang gelap menghadap Bumi. | Separuh bahagian permukaan Bulan yang terang menghadap Bumi. |
|--|--|---|--|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>TEMA</b>                  | Teknologi dan Kehidupan Lestari  |
| <b>UNIT</b>                  | Unit 12: Teknologi   |
| <b>TAJUK</b>                 | Kekuatan dan Kestabilan Struktur   |
| <b>STANDARD KANDUNGAN</b>    | 12.1 Kestabilan dan kekuatan sesuatu objek dan binaan  |
| <b>STANDARD PEMBELAJARAN</b> | 12.1.3 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang mempengaruhi kekuatan binaan iaitu jenis bahan dan bentuk struktur  |
| <b>PENERANGAN PROJEK</b>     | Ini adalah aktiviti STEM berkumpulan untuk memupuk kerja berpasukan. Aktiviti ini boleh dilakukan dalam bentuk pertandingan antara kumpulan.   |
| <b>AKTIVITI 1</b>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Guru meminta murid berbincang dalam kumpulan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan struktur.</li> <li>2 Setiap wakil kumpulan akan membentangkan hasil perbincangan.</li> <li>3 Guru memberikan tugas yang seterusnya secara berkumpulan.</li> <li>4 Setiap kumpulan dikehendaki membina satu model jambatan yang kukuh mengikut kreativiti masing-masing.<br/>Contoh model (Rujuk laman sesawang):<br/>  <br/> <a href="https://www.education.com/science-fair/article/strong-bridges/">https://www.education.com/science-fair/article/strong-bridges/</a> </li> <li>5 Model jambatan yang dibina oleh setiap kumpulan akan diuji dengan menggantung beban dengan jisim yang sama.</li> <li>6 Kumpulan yang dapat membina model jambatan yang paling kukuh dikira sebagai pemenang.</li> </ol> <p><b>Bahan-bahan dan alatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batang ais krim</li> <li>• Gam</li> </ul> |
| <b>AKTIVITI 2</b>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Murid mengimbas QR Code untuk mendapatkan contoh eksperimen.<br/>  <br/> <a href="http://www.monstersciences.com/engineering/engineering-science-experiment-bridges/">http://www.monstersciences.com/engineering/engineering-science-experiment-bridges/</a> </li> </ol>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li><b>2</b> Tujuan eksperimen ialah untuk menyiasat faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan struktur.</li><li><b>3</b> Murid dibahagikan kepada 5 kumpulan untuk menjalankan eksperimen.</li><li><b>4</b> Setiap kumpulan menjalankan eksperimen dan merekodkan keputusan masing-masing.</li><li><b>5</b> Guru berbincang dengan murid tentang keputusan dan kesimpulan eksperimen.</li></ol> |
|--|---|