

Variasi dan Keturunan: Hukum Mendel 1

Mata Pelajaran	:	Biologi
Tingkatan	:	5
Masa	:	120 minit
Topik	:	Variasi dan Keturunan
Tajuk	:	Hukum Mendel I
Hasil Pembelajaran (Objektif)	:	Pada akhir pengajaran, pelajar boleh: i. menyelesaikan masalah berkaitan dengan Hukum Mendel 1 dengan betul di dalam kertas Lembaran Kerja 1, dalam masa 20 minit . ii. Pelajar boleh menjawab soalan-soalan ujian diagnostik berkaitan Hukum Mendel 1 secara bertulis dalam masa 40 minit tanpa rujuk.
Penerapan Nilai	:	Bekerjasama
Penyerapan Ilmu	:	Sains
<u>Kemahiran Generik</u>		
KBKK	:	i. Menyenaraikan ii. Menganalisa
Alat Berfikir	:	i. Soalan dan penyoalan ii. Peta minda
Kecerdasan Pelbagai	:	i. Berbahasa ii. Interpersonal iii. Kinestetik
Strategi Pengajaran	:	i. Kontekstual ii. Koperatif (pairing)
Pengalaman Sedia Ada	:	Pelajar telah mempelajari tentang struktur asas sel dan fungsi nukleus sebagai organel yang mengawal ciri-ciri perwarisan organisma hidup.

Langkah/ Masa <u>(Peristiwa Pengajaran)</u>	Isi Pelajaran	Aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran		Media Pengajaran	Kemahiran Generik
		Guru	Pelajar		
<p>Set Induksi (5 minit)</p> <p>(Mendorong perhatian)</p>	Rangsang minda	<p>1. Guru meminta pelajar menyenaraikan dan menyatakan ciri-ciri fizikal mereka iaitu dari aspek warna iris, jenis rambut, bentuk hidung dan lain-lain.</p> <p>2. Guru meminta jawapan daripada pelajar secara rawak.</p>	Pelajar menyenaraikan ciri-ciri mereka dan menyatakan ciri-ciri berkenaan apabila disoal.	Diri pelajar Lembaran Pengurusan Lisan (LPL)	<p><u>KBKK:</u></p> <p>Menyenaraikan</p> <p>Meneliti</p> <p>Alat KBKK:</p> <p>Kecerdasan bahasa</p> <p>Kecerdasan interpersonal</p>
<p>Langkah 1 (20 minit)</p> <p>(Mengimbuai pengetahuan sedia ada)</p>	Fenotip Genotip Hukum Mendel 1	1. Guru menggunakan carta yang mengandungi gambar rajah gen (Lampiran 1) untuk menerangkan beberapa konsep asas genetik.	Pelajar meneliti carta dan mencatatkan penerangan guru di dalam buku nota.	Carta	<p>KBKK:</p> <p>Meneliti</p> <p>Menganalisis</p> <p>Alat KBKK:</p>

(Menyediakan bimbingan)		<p>2. Guru meminta pelajar mencatatkan penerangan berkenaan istilah-istilah berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Fenotip ii) Genotip iii) Homozigot iv) Heterozigot <p>Guru menerangkan tentang Hukum Mendel 1.</p>			<p>Soalan penyoalan</p> <p>Peta minda</p> <p>Kecerdasan intrapersonal</p> <p>Kecerdasan ruang dan imaginasi</p>
<p>Langkah 2</p> <p>(20 minit)</p> <p>(Menyampaikan bahan rangsangan)</p> <p>(Menyediakan</p>	<p>Rajah skema</p> <p>Segi Empat Punnett</p>	<p>1. Guru meminta pelajar berada di dalam kumpulan seramai 2 orang.</p> <p>2. Guru mengedarkan set Carta Mini: Rajah skema (Lampiran 2) dan kad imbasan Segi Empat Punnett (Lampiran</p>	<p>1. Pelajar meneliti kad Rajah skema dan mencatatkan perkara-perkara yang patut ada di dalam rajah skema dalam bentuk peta minda di buku nota.</p> <p>2. Pelajar melakukan aktiviti yang berkaitan dengan penyelesaian</p>	<p>Set Carta Mini: Rajah skema</p> <p>Kad Imbasan: Segi Empat Punnett</p>	<p>KBKK:</p> <p>Meneliti</p> <p>Menganalisis</p> <p>Jenis kecerdasan:</p> <p>Kinestetik</p> <p>Interpersonal</p>

<p>bimbingan)</p> <p>(Menampil pencapaian)</p>		<p>3) kepada setiap kumpulan.</p> <p>3. Pelajar diminta meneliti kad Rajah skema dan mencatatkan dalam bentuk peta minda, perkara-perkara yang patut ada di dalam rajah skema.</p> <p>4. Guru menjelaskan penggunaan set Carta Mini kepada pelajar dengan menggunakan soalan 1 di dalam Lembaran Kerja 1 – soalan tambahan.</p> <p>5. Guru menjelaskan penggunaan Segi Empat Punnett di dalam menyelesaikan masalah yang sama iaitu soalan 1 dalam Lembaran Kerja 1.</p>	<p>masalah soalan 1 di dalam Lembaran Kerja 1 semasa penerangan dilakukan oleh guru.</p>		<p>Nilai:</p> <p>Bekerjasama</p>
--	--	--	--	--	----------------------------------

		6. Guru memantau secara rawak hasil pelajar.			
<p>Langkah 3 (35 minit)</p> <p>(Menilai pencapaian)</p>	Penilaian	<p>1. Guru meminta pelajar berpasangan (2 orang dalam kumpulan), menyelesaikan tiga soalan lagi yang terdapat di dalam Lembaran Kerja 1 dalam masa 20 minit.</p> <p>2. Setelah tamat masa, guru membincangkan penyelesaian soalan-soalan berkenaan dan pelajar menyemak hasil kerja mereka.</p>	<p>1. Pelajar menjawab soalan secara berpasangan.</p> <p>2. Pelajar membincangkan penyelesaian soalan dengan menggunakan set Carta Mini atau kad imbasan Segi Empat Punnett.</p>	<p>Set Carta Mini: Rajah skema</p> <p>Kad Imbasan Segi Empat Punnett</p>	<p>KBKK: Menganalisa Menyelesaikan masalah</p> <p>Alat KBKK: Soalan penyoalan</p> <p>Pendekatan P & P: Kontekstual</p>
Langkah 4	Ujian	Guru menjalankan	Pelajar menjawab	Kertas soalan	Kecerdasan

(Menilai pencapaian)	diagnostik	ujian diagnostik untuk mengenal pasti sama ada pelajar telah menguasai Hukum Mendel.	ujian bertulis secara individu.		intrapersonal
----------------------	------------	--	---------------------------------	--	---------------