

Lesson Design

SEKOLAH : SMPN 4 SUMEDANG

MATA PELAJARAN : IPA

KELAS : IX

WAKTU : 80 MENIT

GURU : AI DE TI HERYANTI

TUJUAN PEMBELAJARAN:

Melalui pertemuan virtual zoom meeting, dengan media sedotan berwarna, peserta didik dapat menemukan rasio genotip dan fenotip hasil persilangan monohibrid dominan dan intermediate dan dapat mengkomunikasikannya setelah diskusi.

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN :

KEGIATAN SISWA	BANTUAN/PERHATIAN GURU
<p>1. Dari tayangan PPT, siswa mendefinisikan pengertian dan simbol istilah -istilah: parental, gamet, filial, genotip, fenotip, dominan, resesif, intermediate, persilangan monohibrid.</p> <p>2. Melalui tayangan animasi https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Pewarisan-Sifat-2016/index.html siswa melakukan pengamatan bersama tentang cara persilangan yang dilakukan Mendel</p> <p>3. Jika bunga pukul empat merah dominan disilangkan dengan putih, siswa akan memprediksikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fenotip F1 merah • Fenotip F2 merah • Fenotip F2 kebanyakan merah dan ada yang putih. <p>Jika bunga pukul empat merah intermediate disilangkan dengan putih, siswa akan memprediksikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fenotip F1 merah • Fenotip F2 merah dan putih sama banyak. • Fenotip F2 kebanyakan merah dan ada yang putih. 	<p>1. Memberikan kesempatan untuk saling mendengar penjelasan antar siswa dan konfirmasi.</p> <p>2. Demonstrasi simulasi (Melalui animasi dari sumber belajar kemdikbud)</p> <p>3. Persilangan monohybrid warna bunga dengan media sedotan bening, merah dan putih.</p> <p>P Merah (MM) \times Bening (mm)</p> <p>Gamet M m</p> <p>M m</p> <p>F1 Mm</p> <p>F2 (F1 disilangkan sesamanya)</p> <p>P Merah (MM) \times Putih (mm)</p> <p>Gamet M m</p> <p>M m</p> <p>F1 Mm</p> <p>F2 (F1 disilangkan sesamanya)</p>

Ayo kita simulasi menghitung rasio genotip dan fenotip F2 persilangan monohibrid dominan dan intermediate.

<p>4. Melalui tayangan video, siswa mengamati percobaan dengan mencampurkan sedotan warna merah dengan warna bening (monohibrid dominan), dan mencampurkan sedotan warna merah dengan warna putih (monohibrid intermediate). Pengambilan data secara acak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memasukkan data ke dalam tabel pengamatan. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Macam pasangan Warna</th> <th>Jumlah</th> <th>Rasio genotif</th> <th>Rasio fenotip</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Menghitung jumlah pengelompokan warna • Menghitung rasio genotip dan fenotip. <p>5. Siswa menanggapi dan berdiskusi dari tayangan video tentang praktik persilangan monohibrid</p> <p>6. Mencatat di lembar kerja siswa istilah /simbol pewarisan sifat dan persilangan monohibrid sampai menemukan rasio genotif dan fenotip F2..</p>	Macam pasangan Warna	Jumlah	Rasio genotif	Rasio fenotip													<p>4. Fokus pada pengelompokan warna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialog interaktif dan memberi arahan. • Memberikan jalan/pancingan utk menemukan rasio perbandingan genotip dan fenotip dengan menyuruh anak dengan menyederhanakan perbandingan dari jumlah pengelompokan tiap warna. <p>5. Mengkonfirmasi temuan siswa/ diskusi</p> <p>6. Setelah diskusi siswa menyampaikan kesimpulan tentang pewarisan sifat dan persilangan monohibrid.</p> <p>Memberikan penguatan dan tugas pertemuan berikutnya.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><u>Evaluasi:</u></p> <p>Siswa dapat menuliskan pada lembar kerja rasio genotip dan fenotip F2 hasil persilangan monohibrid dominan dan monohibrid intermediate melalui bagan.</p> <p style="text-align: center;"><u>Bantuan :</u></p> <p>Lakukan lagi percobaan atau bertanya pada siswa lain.</p> </div>
Macam pasangan Warna	Jumlah	Rasio genotif	Rasio fenotip														