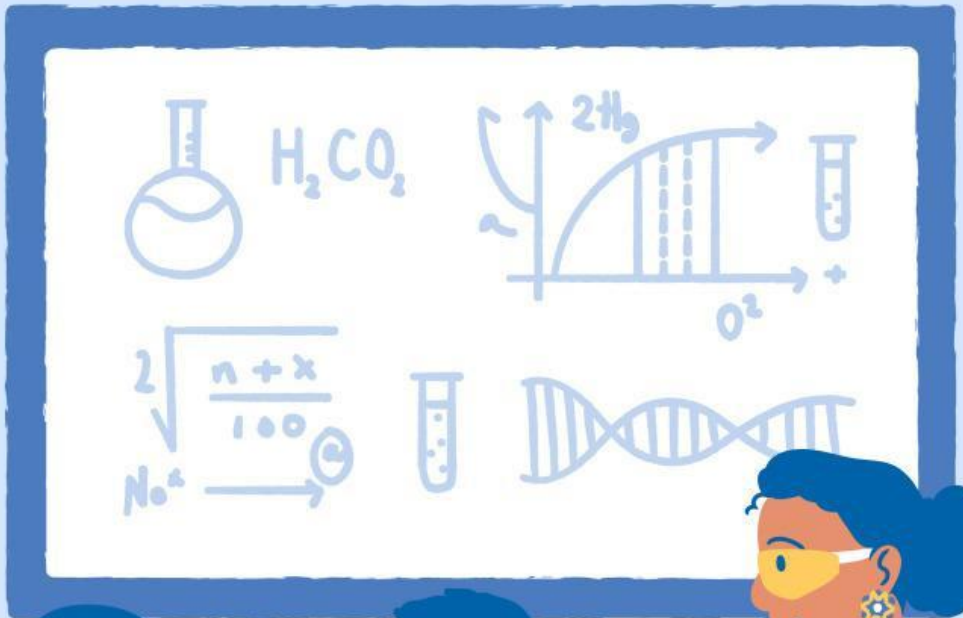
Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PERSILANGAN MONOHIBRID

KELOMPOK .....

ANGGOTA .....





LIVEWORKSHEETS

PENDAHULUAN

Dalam materi pewarisan sifat membahas tentang persilangan dengan satu sifat beda (monohibrid) dan persilangan dengan dua sifat beda (dihibrid). Hukum Mendel I menyatakan bahwa pewarisan sifat dari kedua gen induk yang berupa pasangan alel yang akan mengalami pemisahan. Setiap individu memiliki dua alel untuk setiap sifat, dan alel-alel tersebut akan memisah secara bebas saat pembentukan gamet. Persilangan monohibrid adalah persilangan antara dua individu yang berbeda pada satu sifat beda.

TUJUAN PERCOBAAN

1. Membuat diagram punnett dari hasil persilangan monohibrid
2. Menguji percobaan Mendel 1 mengenai persilangan monohibrid menggunakan kancing genetika
3. Membuktikan hukum Mendel 1 yaitu rasio fenotip dan genotip yang dihasilkan

ALAT DAN BAHAN

1. Kacing genetika hijau : 10 pasang
2. Kancing genetika kuning : 10 pasang
3. Beaker glass / Toples : 2 buah
4. Penutup mata : 1 buah
5. Alat tulis : 1 pcs

LIVEWORKSHEETS

BAHAN AJAR

Perhatikan video pembelaajaran di bawah ini!

Pelajari materi pembelajaran pada power point berikut!

Cobalah persilangan monohibrid pada online laboratorium berikut!



LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PERCOBAAN

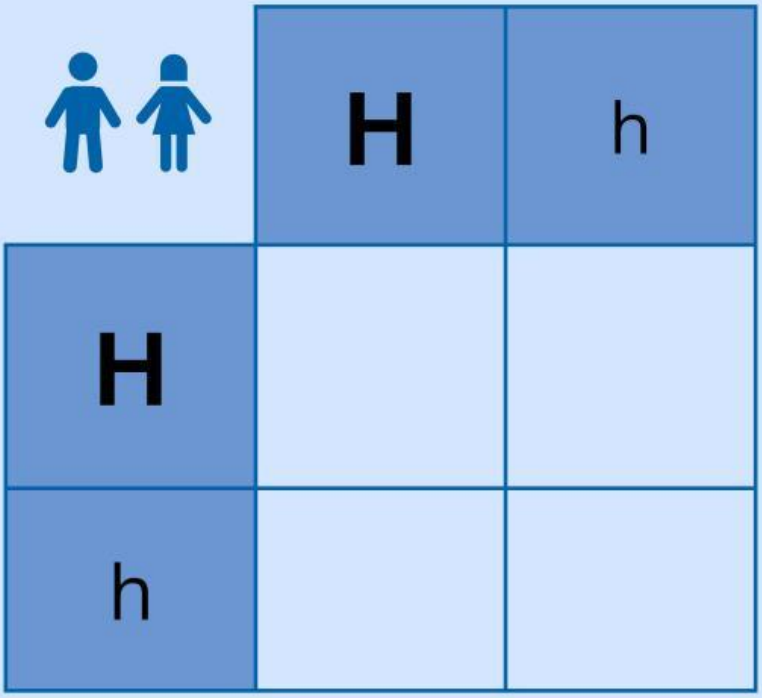
1. Siapkan 10 pasang kancing hijau dan 10 pasang kancing kuning
2. Kancing dapat kita anggap sebagai gamet. Warna hijau dan kuning diibaratkan sebagai gen. Gen hijau bersifat dominan dan gen kuning bersifat resesif
3. Setiap pasang kancing dipisahkan menjadi 2 bagian, bagian berlekuk sebagai gamet betina dan bagian menonjol sebagai gamet jantan
4. Masukkan 10 kancing hijau dan 10 kancing kuning (berlekuk) ke dalam toples A (induk betina). Masukkan 10 kancing hijau dan 10 kancing kuning (menonjol) ke dalam toples B (induk jantan)
5. Campur kancing di setiap toples hingga merata
6. Secara acak (tanpa melihat dengan mata langsung) ambillah masing-masing satu buah kancing dari toples A dan beaker glass B lalu dipasangkan
7. Catat data hasil pengambilan pada tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

    - Jika yang terambil pasangan Hijau - Hijau berarti genotipnya Hh fenotipnya berarti Hijau - Hijau
    - Jika yang terambil pasangan Hijau - kuning berarti genotipnya Hh fenotipnya Hijau
    - Jika yang terambil pasangan kuning - kuning berarti genotipnya hh fenotipnya berarti kuning - kuning

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Buatlah diagram punnett dari hasil persilangan kancing genetika berwarna Hijau dan kuning!



AKTIVITAS 2

Setelah melakukan percobaan persilangan monohibrid menggunakan kancing genetika, tulislah hasil dari percobaan yang didapatkan ke dalam tabel!

Tabel Hasil Percobaan Persilangan Monohibrid Genotip dan Fenotip

Genotip	Fenotip	Banyaknya Pasangan
HH	Hijau - Hijau	
Hh	Hijau - kuning	
hh	kuning - kuning	

LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN

1. Apakah arti masing- masing kancing pada percobaan persilangan monohibrid yang telah dilakukan?

JAWAB:

2. Bagaimanakah perbandingan genotip dan fenotip pada persilangan monohibrid dari hasil kegiatan aktivitas 1 dan aktivitas 2, jika sifat hijau (H) dominan terhadap sifat kuning (h)?

JAWAB:

3. Apakah data yang dihasilkan mendekati teori persilangan yang dilakukan oleh Mendel? Jelaskan!

JAWAB:

KESIMPULAN

LIVEWORKSHEETS