Lembar Kegiatan Peserta Didik 03





Tujuan

Melalui aktivitas belajar mandiri dan telaah pustaka kalian dapat menjelaskan konsep persilangan dan dapat pula menentukan variasi genotip dari hasil persilangan. Berdasarkan kegiatan ini kalian diharapkan menjadi siswa yang teliti dan memiliki ketrampilan literasi sains dalam mengumpulkan informasi

Aktivitas Pembelajaran



Sebelum aktivitas belajar di mulai terlebih dahulu marilah kita berdoa semoga kegiatan ini menjadi sesuatu yang bernilai manfaat. Selalu bersyukut kepada Allah atas segala nikmat yang diberikan. Tetap jaga kesehatan mengingat saat ini kita belum terbebas dari wabah COVID. Lakukan perlindungan diri dengan menerapkan 5 M dimanapun kalian berada.

Selanjutnya simaklah petunjuk aktivitas belajar berikut ini juga ikuti instruksi dari guru, jangan ragu untuk bertanya jika ada materi yang kurang dipahami.

1. Buka kembali Handout / buku paket IPA TERPADU SMP IX halaman 70 – 78 dan literatur lain yang membahas materi tentang pewarisan sifat, atau kalian juga bisa melihat video dalam tautan berikut https://youtu.be/VVm0_iy0xHE
2. Setelah melakukan studi pustaka, tentunya kalian sudah memahami bahwa dalam proses pewarisan sifat ada dua model persilangan yakni persilangan satu sifat beda dan dua sifat beda. Dalam melakukan persilangan mula-mula kalian harus menentukan jenis GAMET yang akan berperan dalam proses persilangan.
   Dalam tabel di bawah ini ada beberapa jenis individu dengan genotip yang berbeda-beda, tugas kalian adalah menentukan jenis GAMET yang mungkin terbentuk dari tiap tiap individu tersebut.

NO	Genotipe Individu	Gamet yang terbentuk	
		Jenis	Jumlah
1	CcDd		
2	HHIi		
3	Rrss		

LIVEWORKSHEETS

NO	Genotipe Individu	Gamet yang terbentuk	
		Jenis	Jumlah
4	MmNnOO		
5	EeFFGg		

3. Prinsip dasar pewarisan sifat sebagaimana yang telak dikemukakan oleh Bapak Genetika dunia Gregor Johan Mendel adalah bertujuan untuk memperoleh kombinasi baru dari sifat yang diinginkan. Selain itu dengan melakukan porses persilangan antara dua invidu yang berbeda genotip diharapkan akan menghasilkan jenis varietas baru yang akan menambah tingkat keragaman hayati makhluk hidup. Berikut ini akan disajikan ilustrasi sederhana tentang contoh persilangan.

Melakukan Persilangan

Pak Abdul adalah seorang pengusaha yang memiliki perkebunan jeruk pada lahan miliknya yang sangat luas. Pada lahan perkebuhan jeruk yang luas tersebut di ketahui ada beberapa varietas tanaman jeruk dengan genotip sebagai berikut!

1. **AAMm**
2. **AaMm**
3. **aaMM**
4. **Aamm**

Catatan :
Gen A = kadar air banyak → gen a = kadar air sedikit
Gen M = rasa manis → gen m = rasa masam

Jika Pak Abdul ingin melakukan persilangan acak antara tanaman jeruk yang dimilikinya unutk mendapatkan variasi tanaman jeruk yang lebih banyak. Bantulah Pak Abdul melakukan persilangan tersebut!



LIVEWORKSHEETS

Persilangan Genotipe 1 dengan 2

P 1 = Fe : ……. X …….

Gen : ……. X …….

Gamet: X

Filial / F1 :

Genotipe :

fenotipe :

Persilangan Genotipe 1 dg 3

P 1 = Fe : ……. X …….

Gen : ……. X …….

Gamet: X

Filial / F1 :

Genotipe :

fenotipe :

Persilangan Genotipe 1 dg 4

P 1 = Fe : ……. X …….

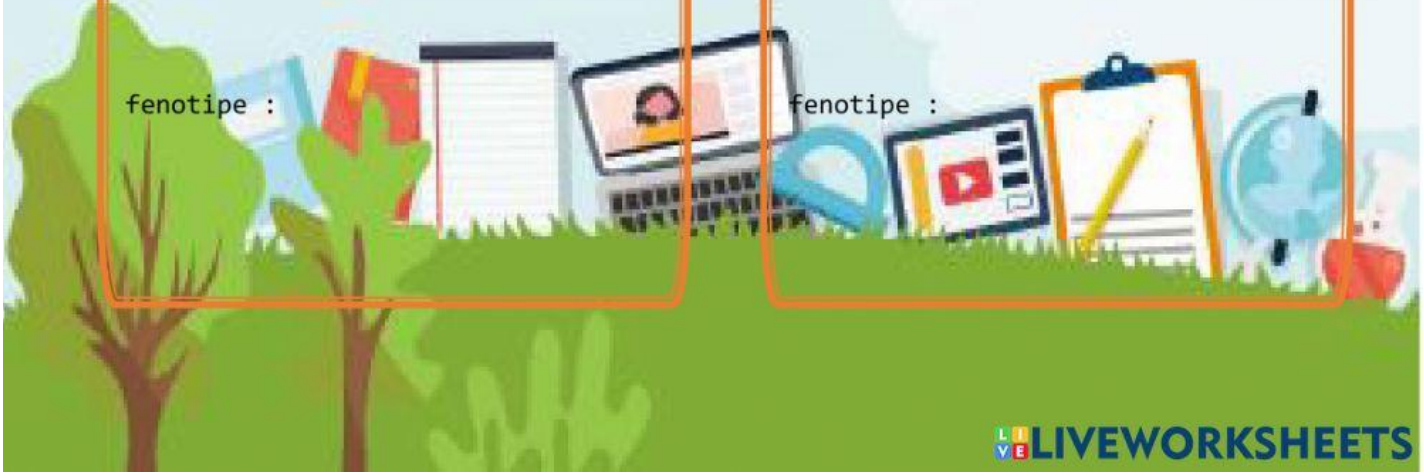
Gen : ……. X …….

Gamet: X

Filial / F1 :

Genotipe :

fenotipe :



LIVEWORKSHEETS

Persilangan Genotipe 2 dengan 4

P 1 = Fe : ……. X …….

Gen : ……. X …….

Gamet: X

Filial / F1 :

Genotipe :

fenotipe :

Persilangan Genotipe 2 dg 3

P 1 = Fe : ……. X …….

Gen : ……. X …….

Gamet: X

Filial / F1 :

Genotipe :

fenotipe :

Persilangan Genotipe 3 dg 4

P 1 = Fe : ……. X …….

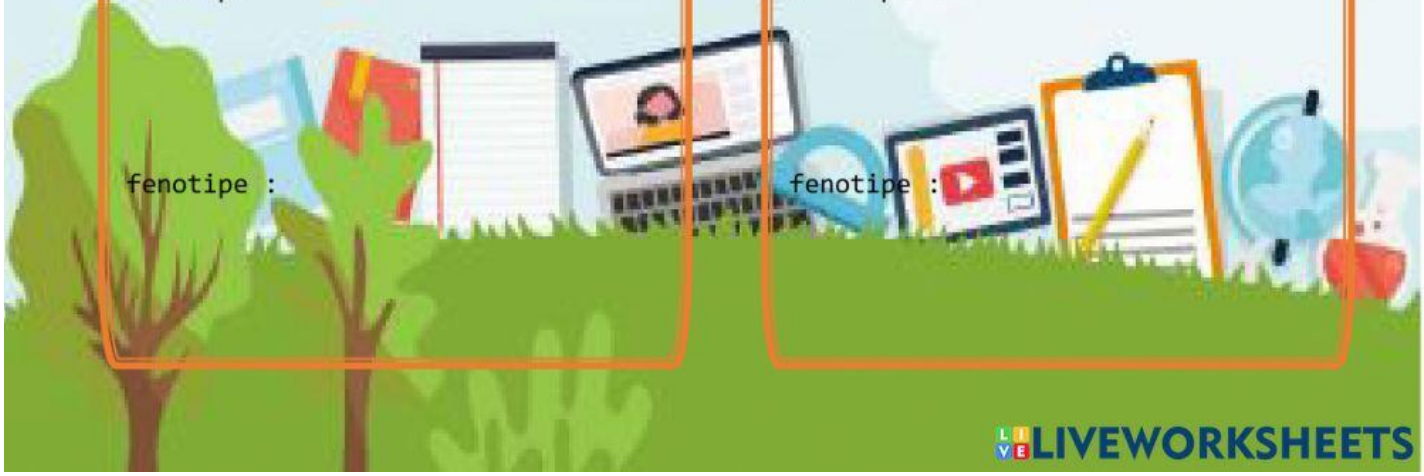
Gen : ……. X …….

Gamet: X

Filial / F1 :

Genotipe :

fenotipe :



LIVEWORKSHEETS



Saatnya REFLEKSI DIRI

Isilah penilaian diri ini dengan jujur dan benar sesuai dengan perasaan kalian ketika mengerjakan suplemen bahan materi ini !

1. Bubuhkan tanda centang (√) pada salah satu gambar yang dapat mewakili perasaan kamu setelah mempelajari materi ini!



2. Menurut kamu, apa yang sudah kamu pelajari hari ini!

.....

.....

.....

3. Bagian yang mana dari materi ini yang sudah dan paling kamu kuasai!

.....

.....

4. Bagian yang mana yang menurut mu susah dan belum kamu kuasai!

.....

.....

5. Tuliskan apa yang perlu kamu lakukan agar bisa menguasai bagian yang masih belum kamu kuasai!

.....

.....

6. Tuliskan apa hal menarik yang kamu temukan dari materi ini dan kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini!

.....

.....

7. Tuliskan apa hal yang menurut kamu tidak menarik dari materi ini dan kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini!

.....

.....



LIVEWORKSHEETS



Nama Anggota Kelompok/Kelas :

1. ...../.....
2. ...../.....
3. ...../.....

LIVEWORKSHEETS