



Kurikulum
Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

GEN DAN ALEL



Identitas LKPD

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XII/1

Materi : Materi Genetik

Sub Materi : Gen dan Alel

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel; menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut; memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh; serta memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan, mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi, dan inovasi teknologi biologi.

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi, peserta didik diharapkan mampu menyajikan hasil identifikasi sifat dan fungsi gen dan alel melalui studi literatur.

Prosedur Pembelajaran

- Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
- Jawablah pertanyaan yang terdapat pada LKPD
- Diskusikan bersama teman kelompok
- Kerjakan LKPD dengan tertib.
- Presentasikan hasil diskusi secara bergantian sesuai arahan/bimbingan guru.

Materi Pokok

Gen merupakan substansi hereditas dan penentu sifat individu yang terdapat pada lokus (lokasi) tertentu pada kromosom dan memiliki pasangan pada lokus yang sama di kromosom homolog. Sedangkan alel adalah pasangan gen. Alel merupakan gen-gen yang terletak dalam lokus yang bersesuaian pada kromosom homolog tetapi memberikan pengaruh dalam cara yang berbeda. Sifat-sifat gen antara lain:

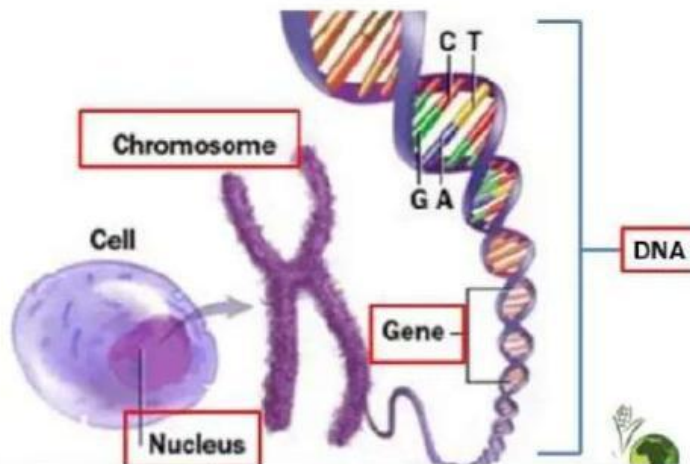
1. Mengandung informasi genetik
2. Dapat menduplikasi diri pada pembelahan

Lembar Kerja

1 Bedakan konsep gen dan alel dengan mengisi tabel berikut.

No.	Konsep	Definisi	Spesifik terdapat di	Fungsi spesifik
1.	Gen			
2.	Alel			

2 Perhatikan gambar dibawah ini!



Berdasarkan gambar diatas, analisislah keterkaitannya bersama kelompokmu!

Jawab:

- 3 Jelaskan perbedaan homozigot dominan, heterozigot dan homozigot resesif pada sepasang alel pada tabel di bawah ini!

No.		Perbedaan
1.	Homozigot dominan	
2.	Heterozigot	
3.	Homozigot resesif	

- 4 Diskusikan dengan kelompokmu apa yang dimaksud dengan genotip dan fenotip dan apa hubungan genotip dan fenotip!

Jawab:

- 5 Tulislah pertanyaan yang belum dipahami dan diskusikan dengan kelompokmu!

Jawab: