

LKPD INTERAKTIVE ONLINE
KELAS XII MIPA KD 3.3
MATERI GENETIK

NAMA PESERTA DIDIK:

KELAS:

Kompetensi Dasar

3.3 Menganalisis hubungan struktur dan fungsi gen, DNA, kromosom dalam penerapan prinsip pewarisan sifat pada makhluk hidup.

4.3 Merumuskan urutan proses sintesis protein dalam kaitannya dengan penyampaian kode genetik (DNA-RNA-Protein).

Materi:

1. MACAM MACAM KROMOSOM
2. JUMLAH KROMOSOM BERBAGAI ORGANISME
3. GEN DAN ALEL
4. NUKLEOPLASMA (ASAM NUKLEAT)
5. REPLIKASI DNA
6. KODE GENETIK
7. SINTESA PROTEIN



Menurut Mendel sifat sifat yang diturunkan dari induk kepada keturunannya dikendalikan oleh faktor genetik yang disebut Gen.
Menurut Watson dan Crick, gen gen adalah DNA yang bentuknya seperti tangga tali terpinil.

LKPD 3.

GEN DAN ALEL

Gen merupakan substansi hereditas yang mengandung informasi genetik dan dapat menduplikasikan diri pada peristiwa mitosis maupun meiosis. Gen terdapat pada kromosom yaitu pada bagian *kromonema*.

Didalam tubuh organisme kromosom selalu berpasangan dengan homolognya. Gen gen yang berada pada locus yang bersesuaian pada kromosom homolog tersebut disebut *alel*

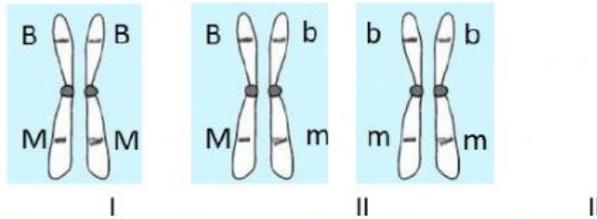
Tujuan:

Memahami tentang gen, gen ganda, alel dan alel ganda

DROP DOWN

kata yang tepat untuk angka/gambar pasangannya

A. Perhatikan gambar kromosom di bawah ini



Huruf manakah yang disebut dengan Gen?

Huruf mana pula yang disebut dengan Alel?

Apakah B berpasangan dengan m ?

Apakah maksudnya menggunakan huruf kapital?

Apakah maksudnya menggunakan huruf kecil?

Jika suatu sel yang kromosomnya mengandung gen seperti gambar I,II,dan III.

Bagaimanakah susunan genotif untuk SEL I....

Bagaimanakah susunan genotif untuk SEL II....

Bagaimanakah susunan genotif untuk SEL III....

Apabila B lambang untuk gen buah besar dan M untuk gen buah manis.Tentukan sifat yang tampak (Fenotif) dari Individu no I....

Individu no II....

Individu no III....

Drop

Apabila bunga merah disilangkan dengan bunga putih

P1(Parental) X Genotip

..... X Fenotip

Gamet

F1(Filial) Genotif

..... Fenotip

Drag

Merah	Putih	MM	Mm	mm
M	m	Mm	Mm	Mm
Merah	Merah	M	Merah	m
m	M	M	m	M
m	m	MM	Merah	Mm

Drop

P2: F1 x F1 X Genotip

..... X Fenotip

Gamet

.....

F2

♂/♀		

