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 terpilin.

LIVEWORKSHEETS

LKPD 1.

MACAM MACAM KROMOSOM

Kromosom adalah suatu badan yang terdapat dalam inti sel.Kromosom akan tampak jelas jika sel itu akan membelah,baik pada mitosis maupun meiosis.Pada saat interfase kromosom sukar diamati sebab pada saat itu kromosom berupa benang benang halus yang disebut kromatin.

Tujuan:

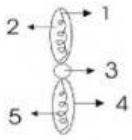
Memahami struktur,bentuk, dan macam macam kromosom dan fungsinya

Perhatikan gambar di bawah ini!

DRAG END DROP

kata yang tepat untuk angka/gambar pasangannya

A. MACAM MACAM KROMOSOM

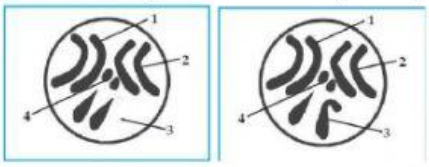
			

1.	2.	3.	4.
5.	6.	7.	8.

SEL	KROMOSOM	KROMATID	METAFASE
LENGAN	SENTROMER	TELOMER	MATRIK
KROMOMERE	KROMIOL	KROMATID	KROMONEMA
METASENTRIK	SUBMETASENTRIK	TELOSENTRIK	AKROSENTRIK

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar kromosom pada lalat buah (*Drosophila melanogaster*)



- JANTAN
- BETINA

Pilih salah satu Jawaban dari Pertanyaan berikut!.

Pada *Drosophila melanogaster* ada berapa macam bentuk kromosom?
a .1. b.2 c.3 d.4 e.5
Berdasarkan gambar kromosom *Drosophila melanogaster* kromosom nomor berapakah yang membedakan jenis kelamin jantan dan betina?
a .1. dan 2 b.2 dan 3 c.3 dan 3 d.4 dan 1 e.5dan 1
Kromosom yang membedakan jenis kelamin jantan dan betina di beri istilah…
a.Gonosom b.Autosom c.Alel d.Hereditas e.gamet
Berdasarkan gambar kromosom *Drosophila melanogaste*r kromosom nomor 1,2,3,4 diberi istilah…
a.Gonosom b.Autosom c.Alel d.Hereditas e.Gamet
Ada berapakah jumlah kromosom pada *Drosophila melanogaster*….
a. 2. b. 4 c.5 d.6 e.8
Manusia mempunyai 46 buah kromosom,ada berapakah ploidinya…
a.4 b.8 c.16 d.23 e.46
Manusia mempunyai 46 buah kromosom,ada berapa pasang kromosom seknya…
a.1 b.6 c.8 d.16 e.22
Manusia mempunyai 46 buah kromosom,ada berapa pasang kromosom autosomnya…
a.1 b.6 c.8 d.16 e.22
Manakah yang merupakan rumus kromosom untuk perempuan jika kromosom seks diberi lambang X dan Y
a.46XY b.23X + 23 Y c.22 A + XY d. 22 AA + XX e.22 AA + XY
Manakah yang merupakan rumus kromosom untuk pria jika kromosom seks diberi lambang X dan Y
a.46XY b.23X + 23 Y c.22 A + XY d. 22 AA + XX e.22 AA + XY
Manakah pula yang merupakan rumus kromosom untuk ovum…
a.46XY b.23X + 23 Y c.22 A + X d. 22 AA + XX e.22 AA + XY
Manakah pula yang merupakan rumus kromosom untuk sperma….
a.46XY b.23X + 23 Y c.22 A + Y d. 22 AA + XX e.22 AA + XY

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2

JUMLAH KROMOSOM BERBAGAI ORGANISME

Setiap organisme mempunyai jumlah kromosom yang berbeda beda

Tujuan

Pada kegiatan ini kita akan memahami tentang jumlah kromosom pada berbagai makhluk hidup

Perhatikan tabel mengenai jumlah kromosom pada berbagai organisme di bawah ini!

NO	Organisme	Jumlah	NO	Organisme	Jumlah
1.	Amoeba	50	11.	Kucing	32
2.	Hydra	32	12.	Simpanse	48
3.	Cacing tanah	36	13.	Manusia	46
4.	Udang	168	14.	Lembu	60
5.	Ikan mas	94	15.	Tomat	24
6.	Katak	26	16.	Jagung	20
7.	Kadal	34	17.	Bawang	16
8.	Ayam	78	18.	Padi	24
9.	Burung merpati	80	19.	Jamur	4
10	Kambing	60	20.	Kentang	48

Pilih salah satu Jawaban dari Pertanyaan berikut!.

Organisme manakah yang memiliki jumlah kromosom terbanyak…

a. Jamur b.Bawang c.Manusia d. Ikan mas e. Udang

Organisme manakah yang memiliki jumlah kromosom paling sedikit…

a. Jamur b.Bawang c.Manusia d. Ikan mas e. Udang

Organisme yang memiliki jumlah kromosom yang sama….

a.Hydra dan kucing b. Kucing dan Cacing tanah

c. Kambing dan Tomat d. Kentang dan Tomat e. Manusia dan simpanse

Apakah tipe jenis kelamin pada Ikan mas…. Kadal…. Burung merpati….

a.X-Y b.X-O c. Z-W D.Z-Z e.Y-O

Apakah tipe jenis kelamin padaTomat….Padi….

a.X-Y b.X-O c. Z-W D.Z-Z e.Y-O

Samakah jumlah kromosom pada sel somatis dan sel kelamin….

a.Tidak b. Ya

LIVEWORKSHEETS