

# MATERI GENETIK

(Gen, DNA & Kromosom)

De Fitri Rahmawati

Biologi 6/A

defitricollege@gmail.com

Nama :

Kelas :

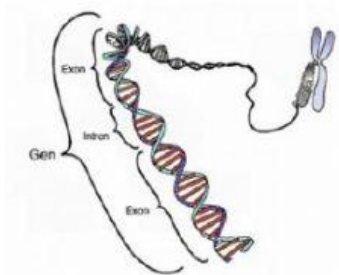
Kelompok :

### 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).

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagian kromosom yang mengontrol dan mengendalikan ciri-ciri genetik makhluk hidup disebut.....

- a. Gen
- b. Kromosom
- c. DNA
- d. RNA

2. Gen terdiri atas beberapa macam yaitu: **(pindahkan kotak berwarna hijau ke kotak berwarna orange sesuai dengan jawaban yang tepat)**

- Gen yang memberikan ekspresi paling menonjol atau paling banyak pengaruhnya disebut gen  ditulis dengan simbol huruf kapital misalnya
- Gen yang bersifat dikalahkan atau ditutupi oleh gen lain disebut gen  biasanya ditulis dengan simbol huruf kecil, misalnya
- Gen yang berpasangan disebut  contoh

Dominan

Resesif

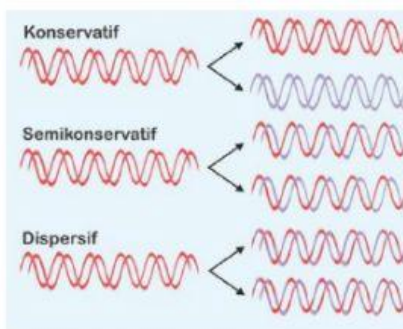
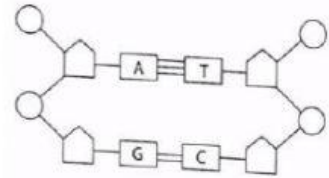
Aa atau Bb atau Cc

A atau B atau C

Alel

a atau b atau c

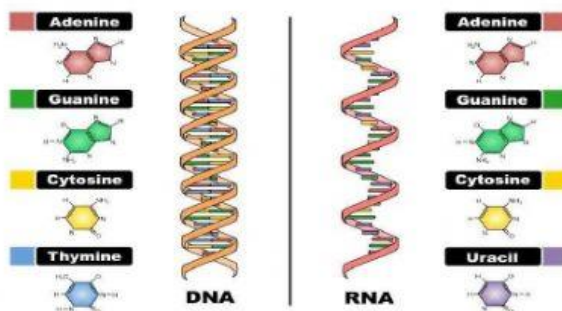
3. DNA tersusun dari banyak nukleotida sehingga disebut polinukleotida. Satu nukleotida terdiri atas....
- Gula pentosa
  - Basa nitrogen
  - Gugus asam fosfat
  - Semua jawaban benar
4. Perhatikan gambar disamping! Berapakah jumlah nukleotida yang terdapat pada gambar disamping?
- 4
  - 6
  - 8
  - 10
5. Perhatikan gambar dan video replikasi DNA dibawah ini!



Pada teori hipotesis tentang replikasi DNA yang menyatakan bahwa molekul DNA "*double helix*" induk terputus-putus menjadi beberapa bagian, kemudian dari potongan potongan membentuk DNA baru yang saling bersambungan dan menghasilkan dua DNA "*double helix*" baru, disebut teori hipotesis....



6. Perhatikan gambar dibawah ini!





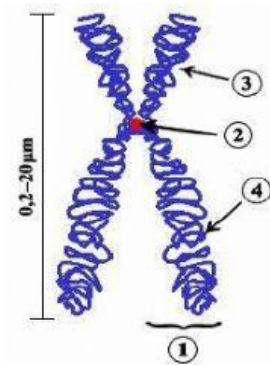
Berdasarkan gambar diatas, isilah perbedaan antara DNA dan RNA pada tabel dibawah!

Perbedaan	DNA	RNA
Jenis Gula		
Basa Purin		
Basa Pirimidin		
Rantai/Bentuk		

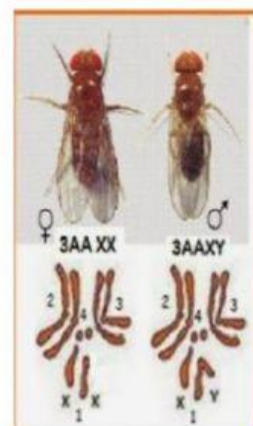
7. Jenis RNA yang berperan menterjemahkan kodon yang terdapat pada RNA-d menjadi satu jenis asam amino serta mengangkut asam amino ke permukaan ribosom pada saat translasi, serta disebut juga sebagai rantai anti kodon adalah jenis RNA....

8. Amati gambar disamping! Apakah nama bagian kromosom yang ditunjuk pada nomor tersebut secara berurutan?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)



9. Gambar disamping merupakan gambar kromosom *Drosophilla melanogaster*. Kromosom yang ditunjukkan oleh nomor 1 pada gambar tersebut adalah kromosom yang berfungsi . Sedangkan kromosom yang ditunjukkan oleh nomor 2, 3, dan 4 adalah kromosom yang sifatnya



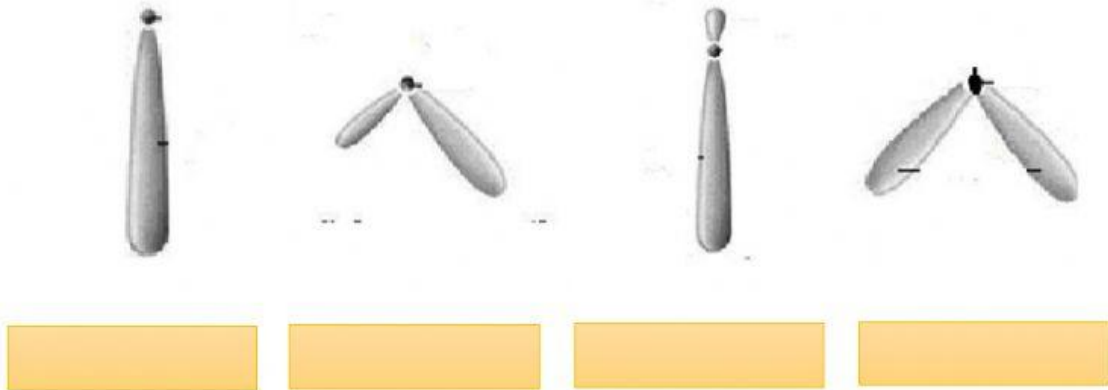
Gonosom

Sama pada individu jantan & betina

Menentukan jenis kelamin

Autosom

10. Perhatikan gambar dibawah secara saksama! Pasangkanlah jenis kromosom dengan gambar yang sesuai!



**KESIMPULAN!!!**

Setelah mengerjakan soal-soal diatas, tuliskan kesimpulan yang kamu peroleh tentang materi genetik (gen, DNA dan kromosom) dibawah!

A large green rectangular area provided for writing the conclusion.

*Terima kasih sudah mengikuti pembelajaran dengan baik dan tertib. Sampai jumpa di pembelajaran berikutnya! Silakan tulis kata-kata motivasimu untuk hari ini.*

A large blue rectangular area provided for writing motivational words.