

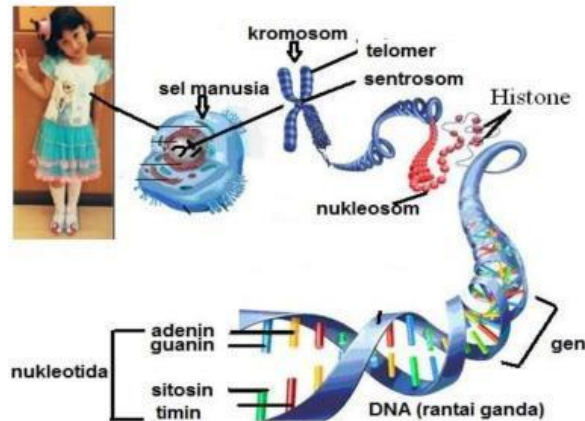
LKPD. Struktur DNA dan RNA

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

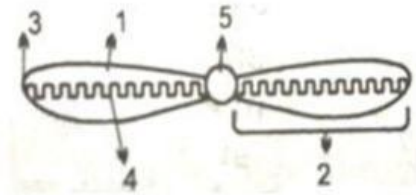
Tujuan : 1. Memahami konsep kromosom, gen dan DNA
2. Memahami struktur DNA dan RNA

Pengantar

Perhatikan gambar berikut untuk memahami konsep gen, DNA dan kromosom,



A. Perhatikan gambar kromosom di bawah ini, kemudian lengkapi keterangannya !



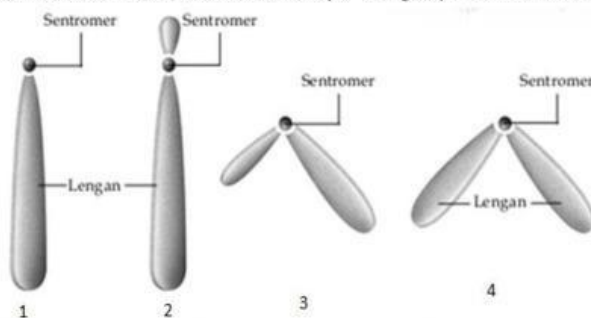
1.
2.
3.
4.
5.

Matriks selaput Lengan kromosom

Centromer benang kromonema

B. Perhatikan gambar kromosom berikut,

1. Berdasarkan letak sentromernya lengkapi nama macam macam kromosom berikut !



1.
2.
3.
4.

Telosentris akrosentris metacentris submetacentris

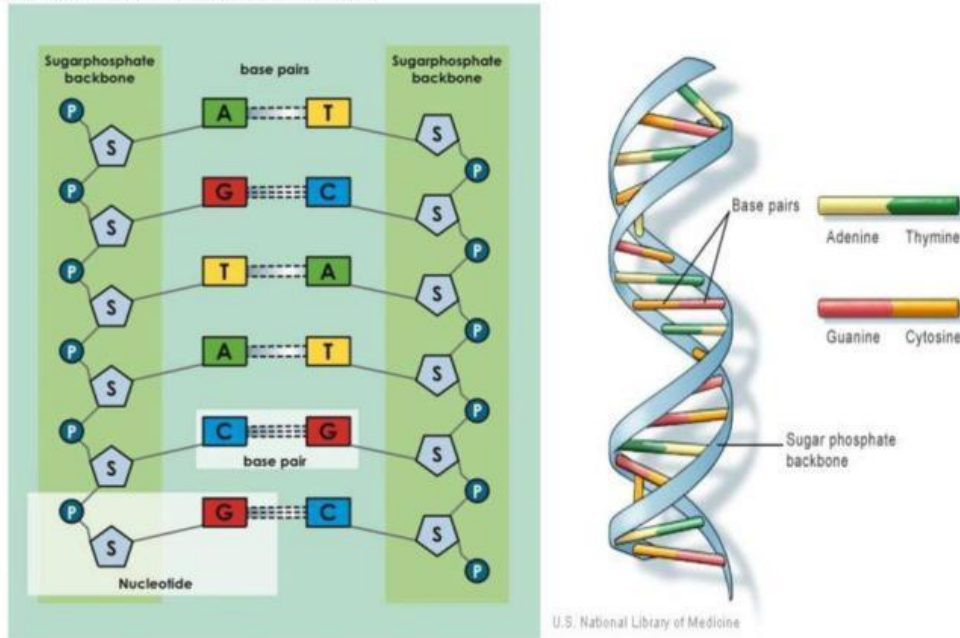
2. Kromosom ada 2 jenis yaitu perbedaan kromosom somatik dan gonosom

Penulisan lambang kromosom manusia untuk laki laki adalah.....

dan penulisan lambang kromosom sex untuk ovum adalah.....

C. STRUKTUR DNA

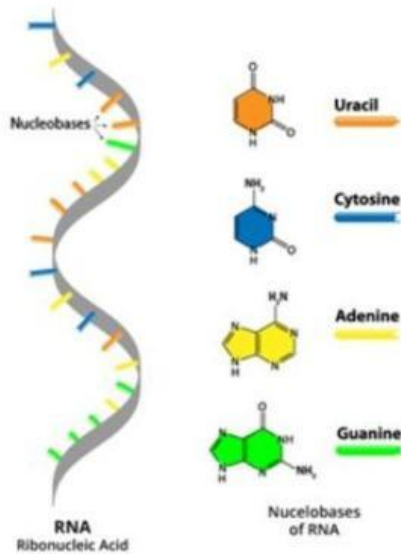
Perhatikan struktur dari DNA berikut



1. Struktur DNA adalah nukleotida yang terdiri atas 3 komponen penyusunnya yaitu Posfat, gula Pentosa jenis Deoksiribosa dan.....
2. Jenis basa penyusun DNA adalah Purin dan.....
3. Basa purin terdiri atas Guanin dan....., sedangkan Basa pirimidinnya terdiri atas Timin.dan.....
4. Basa purin dan pirimidin pada DNA selalu berpasangan, pasangan basa Adenin adalah....., sedangkan basa Guanin pasangannya.....
Adenin dengan Timin berikatan dengan 2 ikatan hidrogen , sedangkan basa Guanin dengan sitosin berikatan dengan.....ikatan hidrogen
5. Menurut Watson dan Crick, model DNA diatas disebut rantai ganda yang terpilin atau disebut dengan double helix, dimana yang dimisalkan anak tangga nya adalah komponen.....dan induk tangganya adalah komponen.....
5. Berdasarkan gambar diatas banyaknya nukleotida yang menyusunnya adalah.....buah

D. Struktur RNA

Perhatikan gambar RNA berikut



1. Struktur RNA adalah terdiri atas 3 komponen penyusunnya yaitu Posfat, basa nitrogen dan
2. Jenis basa penyusun RNA adalah Purin dan.....
3. Basa purin terdiri atas Guanin dan....., sedangkan Basa pirimidinnya terdiri atas sitosin dan.....
4. Basa purin dan pirimidin pada DNA selalu berpasangan, pasangan basa Adenin adalah....., sedangkan basa Guanin pasangannya.....
5. Berdasarkan gambar diatas, rantai RNA merupakan rantai
6. Setelah memahami struktur DNA dan RNA silakan lengkapi tabel berikut

	ADN	ARN
Bentuk		
Gula penyusun		
Basa nitrogen		
tempat		

Rantai tunggal

Deoksiribosa

Ribosa

Nukleus

Adenin, Sitosin , Guanin, Timin,

Adenin, Sitosin, Guanin, Urasil

Rantai ganda

Sitoplasma, Nukleus