

Satuan Pendidikan	: SMPN 4 Banda aceh
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Materi Pokok	: Pewarisan Sifat Pada Makhluk Hidup
Sub Tema	: Pewarisan Sifat Buta Warna
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 × 40menit)

A. Tujuan Pembelajaran

- ❖ Peserta didik mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan pewarisan sifat buta warna pada manusia

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Sintak/ Deskripsi Pembelajaran
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam dan meminta Peserta didik untuk berdoa. 2. Peserta didik berdoa untuk memulai pelajaran. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru memunculkan motivasi peserta didik menunjukkan beberapa gambar .yang berhubungan dengan penyakit yang bisa diwarisan kepada keturunan. 5. Peserta didik mengungkapkan apa yang mereka pikirkan tentang gambar yang ditunjukkan oleh guru. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Kegiatan Inti	<p>Orientasi pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan masalah yang berhubungan dengan pewarisan sifat buta warna. <p>Mengorganisasikan Peserta Didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok 2. Setiap kelompok menerima LKPD 3. Peserta didik harus mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD. <p>Membimbing penyelidikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta membaca buku dan mencari sumber yang relevan. 2. Guru membimbing peserta didik. 3. Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah yang ada di LKPD. <p>Menganalisis & Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka kepada teman-temannya 2. Setiap kelompok meminta diminta memberi pertanyaan, saran, tanggapan.
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Guru melakukan evaluasi. 3. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya 4. Guru berdoa semoga pembelajaran hari ini dapat bermanfaat , salam penutup

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian pengetahuan (kognitif)

Soal Essay

1. Seorang ibu carier buta warna menikah dengan ayah normal (tidak buta warna) berapa persentase anak perempuan normal, Laki-laki normal
2. Jika seorang anak perempuan buta warna, coba kalian kemungkinan genotype ayah dan ibu anak perempuan tersebut

2. Penilaian Sikap

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 4 Banda Aceh

Banda Aceh, 6 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Fitri Yenni, S.Pd
NIP : 19650209 198803 2002

Annie Kusharyanti, S.Pt, M.Pd
NIP: 19740722 201407 2 001

LKPD

Nama Kelompok :

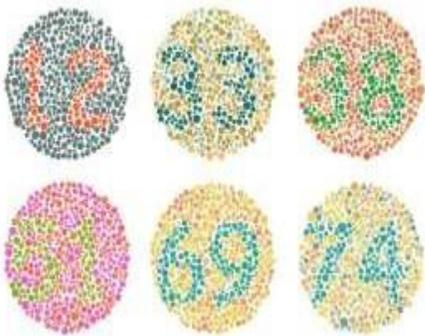
Kelas :

Nama Anggota :

Tujuan pembelajaran

Siswa mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan pewarisan sifat buta warna pada manusia

Materi



Buta warna merupakan kelainan pada kerucut mata sehingga tidak dapat mengenali beberapa warna.

Buta warna dibagi 2

1. Buta warna total, tidak mampu mengenali semua warna sehingga hanya dapat melihat hitam dan putih
2. Buta warna parsial tidak mampu mengenali warna merah(Protonomia), buta hijau (deutanopia), buta biru (tritanopia)

Karakteristik buta warna

1. Bersifat resesif
2. Tertaut pada kromosom X sehingga laki-laki buta warna akan menurunkan sifat buta warna kepada anak perempuan

Genotipe dan fenotipe buta warna

Genotype	Fenotipe	gamet
XX	Wanita Normal	XX
$X^{cb}X$	Wanita carier	X^{cb}, X
$X^{cb}X^{cb}$	Wanita buta warna	X^{cb}, X^{cb}
$X^{cb}Y$	Laki-laki buta warna	$X^{cb} Y$

Permasalahan

Aisyah dinyatakan sebagai salah satu calon mahasiswa kedokteran di universitas Syiah Kuala melalui ujian tulis, sebelum dinyatakan sebagai mahasiswa fakultas kedokteran, aisyah harus melalui serangkaian tes, salah satunya adalah tes buta warna. Aisah merasa panik karena menurut informasi yang didapat dari ayahnya, ibu rara adalah seorang yang buta warna, sedangkan ayah rara tidak buta warna (normal). Coba kalian prediksi kemungkinan Aisyah masuk sebagai mahasiswa kedokteran, karena syarat menjadi mahasiswa kedokteran adalah tidak boleh buta warna (colour blind).

Coba kalian buat bagan persilangannya

Apa kesimpulan yang bisa kalian ambil

