

E-LKPD UNIT 2

INDERA

PENGLIHATAN

Dengan Pendekatan TPACK



Nama : _____

No. Absen: _____

Kelompok: _____



TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Siswa dapat menganalisis proses pembentukan bayangan pada **mata manusia** berdasarkan tayangan video
2. Siswa dapat menganalisis bagian-bagian **mata manusia** melalui informasi digital
3. Siswa dapat merancang solusi untuk kasus gangguan pada **mata manusia** tertentu dan mempresentasikannya melalui pengamatan dan diskusi kelompok

LET'S INVESTIGATE



Menemukan Informasi Digital

Mengapa Kita Bisa Melihat Benda-benda Di Sekitar Kita?

Coba kamu tutup matamu selama beberapa detik. Apa yang kamu rasakan? Sulit bukan untuk mengetahui apa yang ada di sekitarmu tanpa melihat? Pada pembelajaran kali ini, kamu akan mempelajari bagaimana mata bekerja, bagian-bagian mata, serta bagaimana cahaya membantu kita untuk melihat.

Perhatikan baik-baik informasi yang disampaikan dalam video, karena setelah itu kita akan berdiskusi dan menyelami lebih dalam bagaimana luar biasanya kerja indera penglihatan kita. Tekan **"KLIK DISINI"** untuk mengakses video Youtube. (TCK)

SCAN ME



KLIK DISINI

Sumber:

<https://bit.ly/VideoMatamelihat>

LET'S GIVE OPINION



Memahami Informasi Digital

Setelah melakukan investigasi masalah terkait bagian-bagian mata dan bagaimana kita bisa melihat suatu benda, tuliskan beberapa pernyataan hasil pengamatan bersama teman kelompokmu!

Bagaimana hasil investigasimu?

.....

.....

.....

.....



LET'S ASK A QUESTION

Kamu baru saja menonton video tentang bagaimana mata bisa melihat benda. Dari video tersebut, kamu tahu bahwa cahaya yang dipantulkan oleh benda masuk ke mata, lalu dibiaskan oleh lensa hingga membentuk bayangan di retina. Retina mengubah cahaya menjadi sinyal yang dikirim ke otak melalui saraf optik. Ini menunjukkan bahwa kita bisa melihat karena cahaya, bagian-bagian mata, dan kerja sama antara mata dan otak.

Berdasarkan ilustrasi tersebut, cobalah pikirkan dan tuliskan pertanyaan yang muncul di pikiranmu sebelum melakukan kegiatan selanjutnya. Pertanyaan itu bisa menjadi rumusan masalah yang akan kamu jawab melalui kegiatan selanjutnya. (PCK)

Apa yang ingin kamu tanyakan?

.....

.....

.....

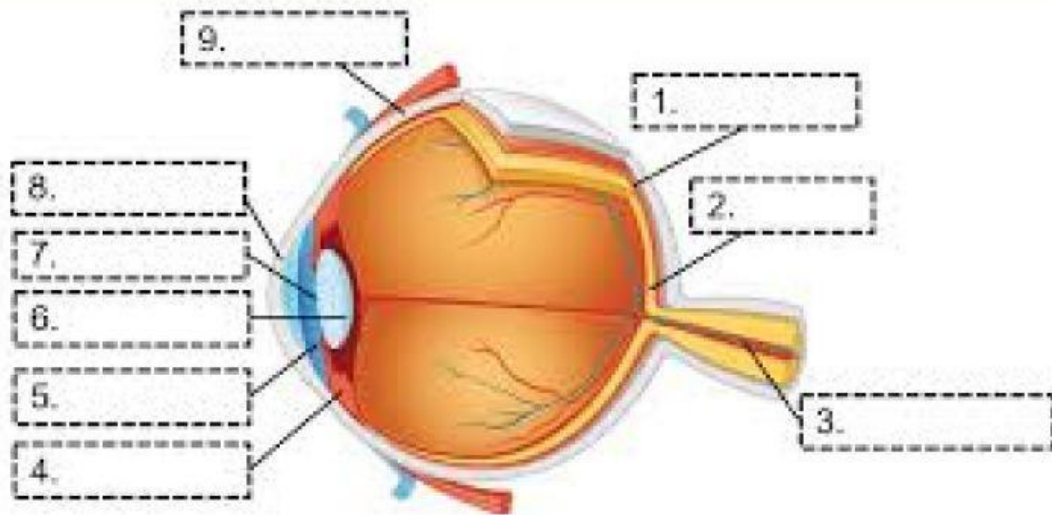


LET'S PRACTICE

Untuk lebih mengingat mengenai bagian-bagian mata dan fungsinya, mari isi kolom yang kosong dibawah ini

Bagian Mata dan Fungsinya

Seret dan jatuhkan nama bagian mata ke posisi yang tepat pada gambar berikut!



RETINA

KOROID

PUPIL

KORNEA

IRIS

SKLERA

LENSA

OTOT SILIAR

SARAF OPTIK

Jelaskan fungsi bagian-bagian mata yang ada di atas, ke dalam kolom di bawah ini!

JAWABAN

Setelah mengamati video sebelumnya, cobalah kalian membuat mind map atau diagram untuk menjelaskan proses melihat dari awal sampai otak menerima bayangan.

Kirimkan jawaban kalian pada barcode atau "Klik Disini"!

KLIK DISINI

<https://bit.ly/MindMapGoogleDrive>



Gangguan pada Mata Manusia

Kalian dapat mulai melakukan pengamatan terhadap mata normal, miopi, hipermetreopi, dan astigmatisme dengan mengklik tombol "KLIK DISINI", atau kalian juga dapat mengaksesnya melalui barcode yang tersedia pada "SCAN ME", dengan menscan menggunakan *google lens* atau aplikasi lainnya. (TPK)

Sumber :

<https://bit.ly/VideoGangguanpadaMata>

Alat dan Bahan yang kamu perlukan.

1. *Smartphone* / Laptop
2. Koneksi Internet

Langkah-langkah yang harus kamu lakukan.

1. Scan QR Code di bawah ini. Kamu akan dibawa menuju video Youtube
2. Setelah membuka videonya, amati kondisi mata normal, miopi, hipermetreopi, dan astigmatisme
3. Catat perbedaan bayangan dan penyebab gangguan tersebut



LET'S DO SOME REASONING

Membuat Informasi Digital

Mengevaluasi (C5)

Berdasarkan hasil percobaan dan informasi dari berbagai sumber yang kalian peroleh, diskusikanlah hal-hal berikut ini! (PCK)

1. Apa yang membedakan rabun jauh dan rabun dekat?
2. Apa yang dimaksud dengan mata silinder
3. Bagaimana posisi bayangan jatuh terhadap retina untuk masing-masing gangguan?
4. Bagaimana cara agar penderita gangguan penglihatan dapat melihat dengan normal?
5. Bagaimana cara memelihara kesehatan indra penglihatan kita?

JAWABAN



LET'S EVALUATE INFORMATION

Mengevaluasi Informasi Digital

Mengevaluasi (C5)

Kamu telah menonton video tentang cara kerja mata dan mengisi bagian-bagian mata berdasarkan informasi digital. Kamu juga telah melakukan pengamatan terhadap gangguan pada mata seperti miopi, hipermetropi, dan astigmatisme.

Tugas Evaluasi:

1. Bandingkan informasi tentang bagian-bagian mata dari video dan dari sumber artikel atau ensiklopedia digital lain (misalnya Wikipedia, RuangGuru, dll).
2. Apakah penjelasan dari kedua sumber tersebut konsisten dan saling mendukung? Jelaskan.
3. Manakah yang menurutmu lebih mudah dipahami dan akurat? Mengapa?
4. Apakah ada informasi yang kamu rasa kurang lengkap atau membingungkan dari salah satu sumber? Jelaskan dan beri saran penyempurnaan.

JAWABAN



LET'S CONCLUDE

Buatlah kesimpulan sesuai dengan tujuan pembelajaran! (C6)



LET'S COMMUNICATE

Memproyeksikan (C6)

Mengomunikasikan Informasi Digital

Setelah melakukan praktikum sederhana tersebut. Proyeksikan hasil pembahasan yang telah kalian buat dalam PPT, Grafik, dan makalah kemudian presentasikan di depan kelas! (TCK)



EVALUASI

Soal Evaluasi

Kerjakan soal evaluasi melalui barcode "SCAN ME" di samping atau pada "Klik disini". Kerjakan dengan sungguh-sungguh dan mandiri karena nilai yang diperoleh akan menjadi nilai tambahan dari materi ini!

SCAN ME



KLIK DISINI

<https://bit.ly/EvalSub2>

Petunjuk Pengumpulan Tugas

Setelah klik "**FINISH**" akan muncul kolom nama seperti berikut:



Enter your full name: *

SEND Close

Isikan dengan nama lengkap kalian, kemudian klik tombol "Send". Lalu akan muncul notifikasi seperti gambar di samping. Klik tombol "OK".

www.liveworksheets.com menyatakan

Your answers have been sent to your teacher. Good luck!!

Ok