

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

PETUNJUK BELAJAR

1. Kerjakanlah E-LKPD secara kelompok
2. Bijaklah saat menggunakan jaringan internet.
3. Bacalah setiap petunjuk ataupun pertanyaan dengan cermat sebelum mengisi kolom jawaban yang tersedia
4. Bertanyalah jika terdapat kesulitan

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 DI SINI" untuk mengakses video Youtube. (TCK)

SCAN ME



KLIK DI SINI

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 pernyataan 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?

.....
.....
.....

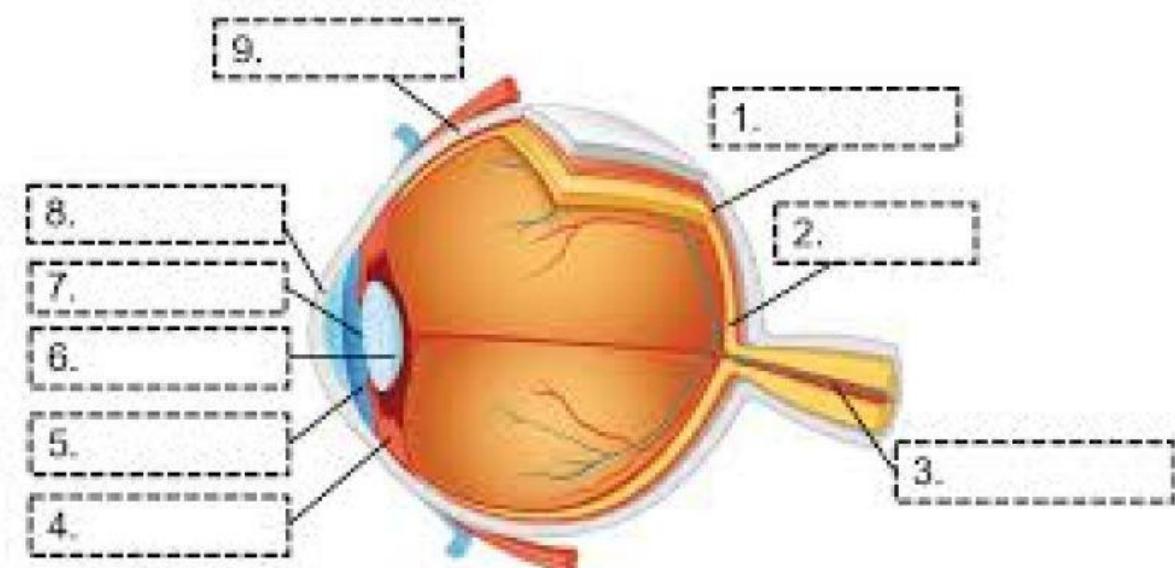


LET'S PRACTICE

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

Bagian Mata dan Fungsinya

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



RETINA

KOROID

PUPIL

SARAF OPTIK

OTOT SILIAR

LENSA

KORNEA

IRIS

SKLERA

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 Di sini"!

KLIK DI SINI

<https://bit.ly/MindMapGoogleDrive>

SCAN ME



SCAN ME



Gangguan pada Mata Manusia

Kalian dapat mulai melakukan pengamatan terhadap mata normal, miopi, hipermetreopi, dan astigmatisme dengan mengklik tombol "KLIK DI SINI", atau kalian juga dapat mengaksesnya melalui barcode yang tersedia pada "SCAN ME", dengan memindai 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. Pindai 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 RuangGuru, dll).
2. Apakah penjelasan dari kedua sumber tersebut konsisten dan saling mendukung? Jelaskan.
3. Manakah yang menurutmu lebih mudah dipahami dan akurat? Mengapa?

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 di sini”. Kerjakan dengan sungguh-sungguh dan mandiri karena nilai yang diperoleh akan menjadi nilai tambahan dari materi ini!

SCAN ME

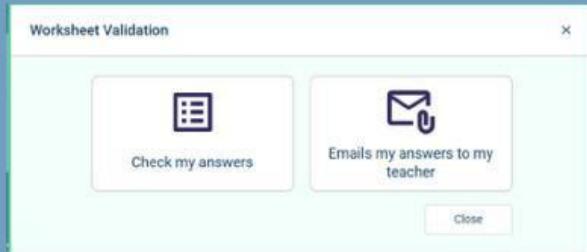


KLIK DI SINI

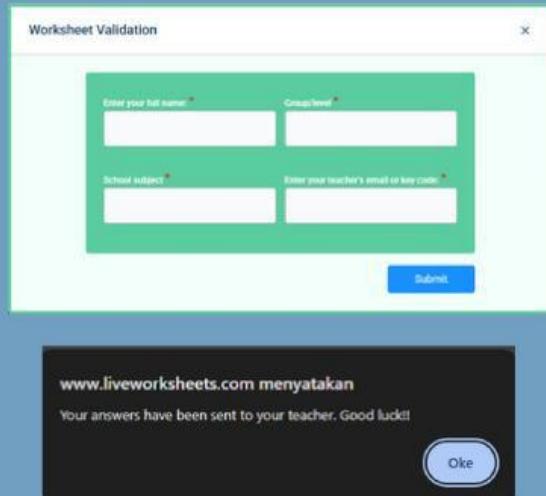
<https://bit.ly/EvalSub2>

Petunjuk Pengumpulan Tugas

Setelah klik “FINISH” akan muncul kolom seperti berikut:



Pilih “Emails my answer to my teacher”, kemudian akan muncul kolom sebagai berikut:



Isikan kolom tersebut sesuai dengan arahan dari guru, kemudian klik tombol “Submit”. Lalu akan muncul notifikasi seperti gambar di samping. Klik tombol “OK”.