LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM INDERA

BIOLOGI SMA KELAS XI



ANGGOTA KELOMPOK :

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA 1: SISTEM INDERA

Kompetensi Dasar

3.10. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada system koordinasi (saraf, hormone dan alat indera) dalam kaitannya dengan mekanisme koordinasi dan regulasi yang dapat terjad ipada system koordinasi manusia

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi sistem hormon, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi organ penyusun beserta reseptor dari setiap organ penyusun sistem indera pada manusia fungsi dari organ penyusun sistem indera, menjelaskan mekanisme kerja dari sistem indera, memberikan contoh kelainan yang dapat mengganggu kerja dari sistem indera manusia, mengaitkan hubungan sistem saraf dengan sistem indera dengan benar melalui diskusi kelompok

Petunjuk Kerja

Kerjakan Lembar Kerja sesuai dengan petunjuk pengerjaan untuk memperdalam pemahamanmu terhadap materi Sistem Indera!

Petunjuk Pengerjaan:

1. Baca dan pahami setiap instruksi yang terdapat pada Lembar Kerja ini.
2. Peserta didik diminta membaca secara individu artikel yang tercantum dalam LKPD
3. Setelah membaca artikel, peserta didik diminta untuk merumuskan masalah dari artikel yang telah dibaca
4. Peserta didik secara kelompok berdiskusi terkait rumusan masalah, hipotesis, dan jawaban yang benar
5. Peserta didik secara berkelompok diminta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tercantum dalam LKPD
6. Peserta didik membuat poster berdasarkan LKPD yang telah dikerjakan
7. Tanyakan kepada gurumu jika ada pertanyaan yang kurang jelas atau tidak dapat dipahami.
8. Selamat mengerjakan!

LIVEWORKSHEETS

Bacalah artikel pada tautan berikut ini!

Artikel 1

APAKAH RASA PEDAS ITU BENAR BENAR ADA?





Merdeka.com -Mungkin sebagian besar masyarakat Indonesia sudah tidak asing lagi dengan yang namanya makanan pedas. Bahkan ada yang mengatakan tidak mau makan jika tidak dengan makanan yang pedas. Ternyata makanan pedas memang secandu itu bagi para penikmatnya. Tetapi apakah rasa pedas itu benar-benar ada?

Pedas adalah sensasi yang dihasilkan oleh senyawa biotik, yang mengakibatkan adanya rasa panas dan pedas saat memakan cabai. Makanan yang memiliki cita rasa yang pedas biasanya mengandung intensitas cabai yang tinggi. Banyak orang percaya bahwa rasa pedas dari cabai berasal dari bijinya. Tetapi faktanya rasa pedas pada cabai berasal dari suatu zat yang bernama zat capsaicin. Capsaicin adalah suatu zat yang menghasilkan rasa pedas dan panas pada mulut atau bagian yang terkena oleh zat tersebut. Sesungguhnya zat capsaicin tidak menghasilkan rasa pedas tetapi sensasi panas atau terbakar di dalam mulut dan lidah. Karena pada dasarnya lidah manusia tidak memiliki reseptor khusus untuk mengenali rasa pedas. Lidah hanya mempunyai 4 reseptor untuk mengenali rasa, yaitu manis, pahit, asam, dan asin. Jadi rasa pedas itu tidak pernah ada melakinkan hanya sensasi terbakar dan panas. Jadi Rasa pedas hanyalah sebuah sensasi.

Setelah membaca dan memahami artikel diatas, Tulislah minimal 2 yang menjadi pertanyaanmu sebagai rumusan masalah!

LIVEWORKSHEETS

Dari rumusan masalah yang kalian buat, buatlah hipotesis ditempat yang sudah disediakan!

Silahkan tuliskan jawaban yang benar atas pertanyaan yang Anda berikan!

LIVEWORKSHEETS

Apa penyebab munculnya pedas?

Bagaimana reaksi indera pengecap merespon setelah memakan makanan pedas?

Mengembangkan hasil karya

Jawablahh setiap pertanyaan lalu susunlah jawaban hasil diskusi kelompokmu pada pertanyaan yang ada dalam bentuk poster. Perhatikan Rubrik Penilaian poster pada akhir e-modul sebagai acuan dalam menyusun poster. Setiap kelompok memepresentasikan hasil karya melalui *sharing galery*.
Tulis informasi baru yang kamu dapatkan setelah berdiskusi dengan teman, memperhatikan presentasi kelompok lain, atau mendengarkan penjelasan guru di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS

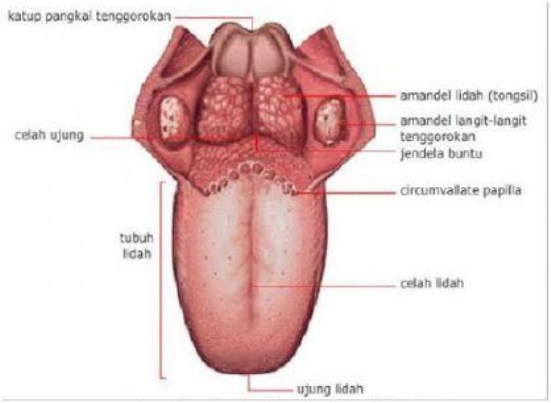
INDERA PENGECAP (LIDAH)

Lidah berfungsi sebagai indera pengecap (kemoreseptor cair)

1. Jelaskan apa yang dimaksut reseptor lidah?

Jawab:

2. Berdasarkan gambar dibawah ini (gambar 1), tuliskan bagian-bagian organ lidah beserta fungsinya pada tabel 1.



Gambar 1. Bagian-bagian lidah

Tabel 1. Bagian-bagian lidah

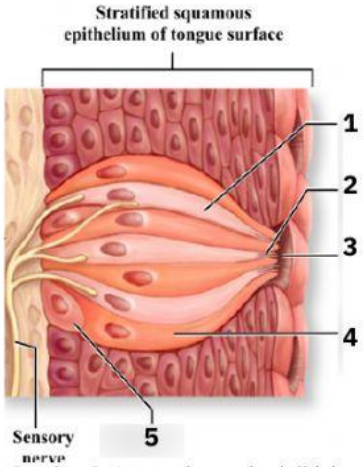
No	Bagian - bagian lidah	Deskripsi
1		
2		
3		
4		

3.Tentukanlah respon rasa yang tepat sesuai dengan bagian lidah yang dimaksud



LIVEWORKSHEETS

4. Berdasarkan gambar disamping (gambar 2), tuliskan bagian-bagian taste buds indra pengecap pada tabel 2.



Gambar 2. Anatomi *taste buds* lidah

Tabel 2. *taste buds* lidah

No	Bagian – Bagian Taste Buds
1	
2	
3	
4	

5. Rina adalah gadis pecinta coklat. Dia sangat menyukai rasa manis yang dirasakan setelah makan coklat. Bagaimana rina dapat mengetahui yang ia rasakan adalah rasa manis? Jelaskan rangsangan berupa rasa ke otak!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS