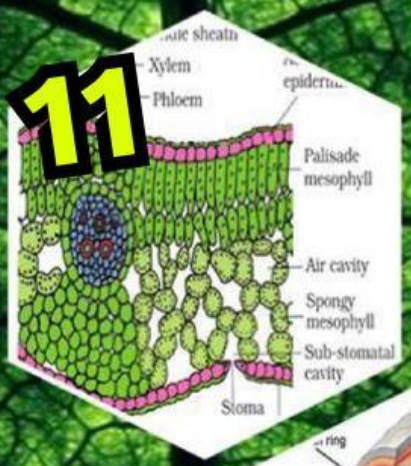
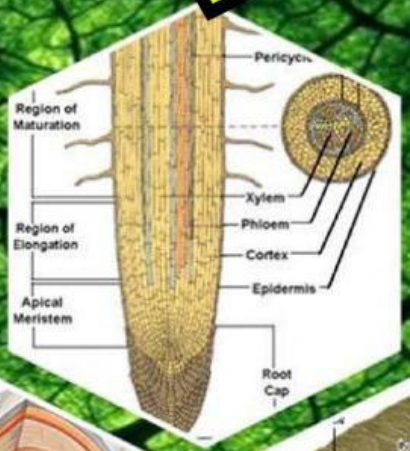
Jaringan dan Organ pada Tumbuhan

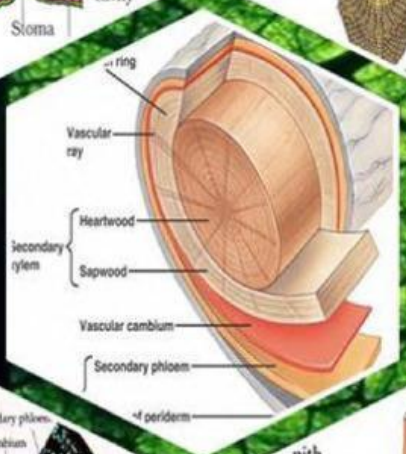
Lembar Kerja Peserta Didik

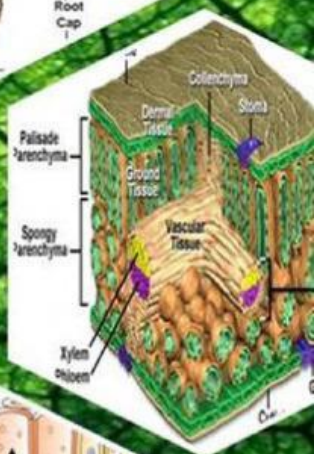
BIOLOGI

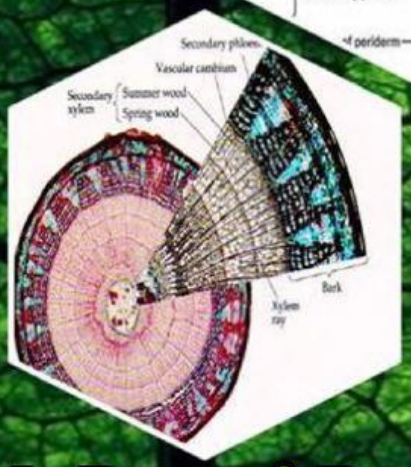
TINGKAT 11

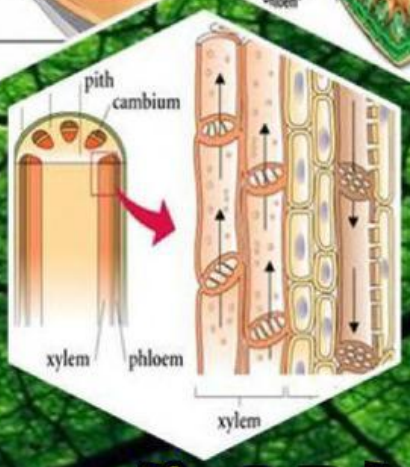












Penyusun : M. Romzi Rosyadi, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Kompensi Dasar

3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan

4.3 Menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis struktur dan fungsi jaringan dewasa / permanen
2. Menjelaskan stuktur dan fungsi jaringan epidermis
3. Menjelaskan macam derivat jaringan epidermis

LIVEWORKSHEETS

LKPD 2

Landasar Teori

Jaringan dewasa adalah jaringan yang sel-selnya sudah berhenti membelah dan mengalami diferensiasi menjadi bentuk lain sesuai dengan fungsinya. Berdasarkan fungsinya, jaringan dewasa dibagi menjadi 5 macam, yaitu jaringan pelindung, jaringan dasar, jaringan penguat, jaringan pengangkut, dan jaringan sekretori

A. Karakteristik Jaringan Dewasa

Adapun karakteristik jaringan dewasa sebagai berikut :

1. Bentuk Sel : .....
2. Ukuran Sel : .....
3. Dinding Sel : .....
4. Ruang Antar Sel : .....
5. Kandungan sitoplasma : .....
6. Keberadaan vakuola : .....

LIVEWORKSHEETS

B. Jaringan Dewasa Berdasarkan Fungsinya

- jaringan sekretori
- jaringan pengangkut
- jaringan penguat
- jaringan pelindung
- jaringan dasar

sebagai penegak dan penguat batang dan daun, melindungi embrio biji dan berkas pengangkut, dan memperkuat jaringan parenkin

melindungi tumbuhan dari pengaruh suhu, kerusakan mekanik, dan orgenisme berbahaya

jaringan penyusun pada hampir semua bagian tumbuhan dengan fungsi yang berbeda untuk setiap tumbuhan yan berbeda

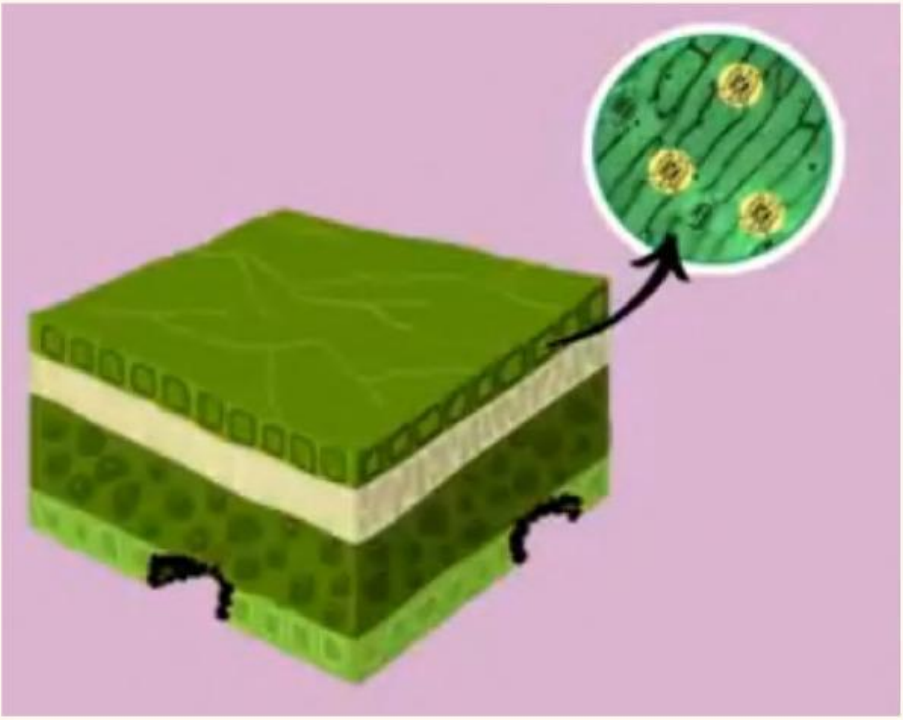
pengeluaran senyawa-senyawa (sekret) dari dalam tumbuhan, seperti air, mineral, lendir, getah minyak, dan lemak

mengakut air dan unsur hari serta mengedarkan zat hasil fotosintesis

Ketua Kelas

LIVEWORKSHEETS

C. Karakteristik Jaringan Epidermis



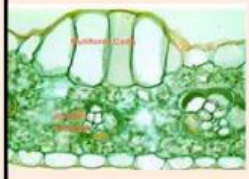
1. Letak Sel : .....
2. Lapisan Sel : .....
3. Susunan Sel : .....
4. Sifat Sel : .....
5. Jenis Sel : .....
6. Ruang Antar Sel : .....
7. Kandungan klorofil : .....
8. Keberadaan vakuola : .....
9. Mengalami modifikasi : .....
10. Fungsi : .....

: .....

: .....

LIVEWORKSHEETS

D. Derivat Epidermins

Gambar	Nama Derivat	Deskripsi	Fungsi	Contoh Tanaman
				

Rambut akar

Berbentuk runcing seperti duri

Pertahanan/ pelindung

Daun tanaman monokotil

Trikoma

Berbentuk seperti kipas

Mengurangi penguapan

Batang mawar

Sel kipas (Bulliform Cell)

Juluran sel epidermis seperti rambut

Menekan laju transpirasi

Akar

Emergensia

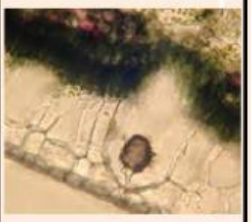
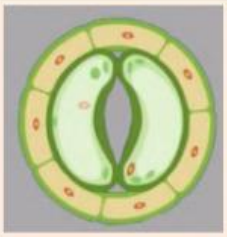
Juluran sel epidermis seperti rambut

Penyerapan air dan mineral

Daun waru, batang tomat

LIVEWORKSHEETS

D. Derivat Epidermins

Gambar	Nama Derivat	Deskripsi	Fungsi	Contoh Tanaman
				
				

Stomata

Mengandung endapan kalsium karbonat

Pertukaran gas O2 dan CO2

Batang tebu

Sel Kersik

Berbentuk seperti mulut dengan celah/lubang

Memerangkap cahaya masuk lebih dalam

Akar tanaman anggrek

Litokis

Berisi kersik/kristal silika

Menyimpan cadangan air

Daun mangrove

Velamen

Berbentuk spont dengan banyak rongga

Stuktur batang menjadi keras

Permukaan daun

LIVEWORKSHEETS