Lembar Kerja Siswa

Struktur dan Fungsi Tumbuhan

NAMA SISWA :.....

KELAS :.....

NO. ABSEN : .....

PERTEMUAN 3

Struktur dan Jaringan pada Daun, dan Bunga

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS)

KOMPETENSI DASAR

3.1 Mendeskripsikan keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan

4.1 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan

INDIKATOR PENCAPAIAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan pada akar, batang, daun, bunga dan biji
- Membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang, daun, bunga dan biji

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara struktur dan fungsi jaringan pada akar, batang, daun, bunga dan biji
- Peserta didik dapat membandingkan struktur jaringan yang menyusun akar, batang, daun, bunga dan biji

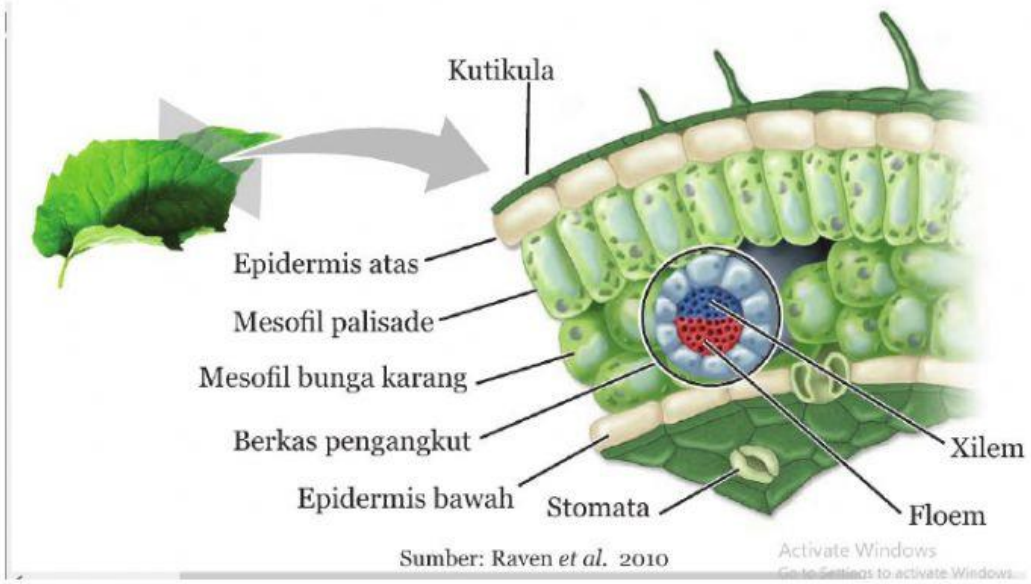
LIVEWORKSHEETS

MATERI

Pada pertemuan sebelumnya kita sudah belajar tentang struktur dan jaringan pada akar dan batang. Hari ini kita akan melanjutkan bahasan selanjutnya tentang Struktur dan jaringan pada daun dan Bunga. Masih ingatkah kalian fungsi Daun? Apa fungsi Bunga?

DAUN

Daun memiliki beberapa fungsi, antara lain untuk mengambil gas karbon dioksida (CO_2) yang digunakan untuk fotosintesis, mengatur penguapan air (transpirasi), dan pernapasan (respirasi) tumbuhan.



Pada permukaan atas dan bawah daun terdapat jaringan yang disebut epidermis. Jaringan ini berfungsi melindungi jaringan di dalam daun. Pada beberapa tumbuhan, daun juga dilapisi oleh lapisan lilin yang disebut kutikula yang berfungsi untuk mengurangi penguapan. Sel-sel epidermis dapat mengalami modifikasi menjadi stomata, sisik, dan rambut-rambut. Stomata dapat membuka dan menutup, menyesuaikan kondisi lingkungan. Pada tumbuhan umumnya, saat siang hari stomata membuka, sehingga karbon dioksida dapat masuk ke dalam daun untuk digunakan dalam fotosintesis. Pada tumbuhan yang hidup di daerah kering, misalnya kaktus, stomata menutup saat siang hari. Hal ini dilakukan agar tidak banyak air dalam tubuh yang hilang karena menguap lewat stomata. Pada tumbuhan tersebut stomata baru membuka saat malam hari.

LIVEWORKSHEETS

Masih Daun...

Di bawah lapisan epidermis atas terdapat jaringan yang berbentuk silinder, tersusun padat menyerupai tiang, dan banyak mengandung klorofil. Jaringan ini disebut jaringan palisade atau jaringan tiang. Di bawah jaringan palisade terdapat jaringan bunga karang, tersusun dari sel-sel yang bentuknya tidak teratur, tersusun longgar, dan juga mengandung klorofil. Kedua jaringan ini merupakan jaringan mesofil. Jaringan mesofil ini sebenarnya merupakan jaringan parenkim yang mengandung klorofil. Di dalam jaringan mesofil inilah terjadi proses fotosintesis. Pada tumbuhan monokotil, mesofil tidak berdiferensiasi menjadi jaringan palisade dan jaringan bunga karang, tetapi tersusun atas sel-sel parenkim yang mengandung klorofil yang memiliki ukuran seragam. Di dalam daun juga terdapat jaringan xilem yang membawa air dan mineral dari batang dan jaringan floem yang berfungsi membawa hasil fotosintesis dari daun untuk disalurkan ke seluruh tubuh tumbuhan.

BUNGA

Bunga ditemukan pada kelompok tumbuhan angiospermae (tumbuhan berbiji tertutup). Bunga berperan sebagai organ reproduksi dan ditemukan fungsi lainnya oleh tumbuhan.

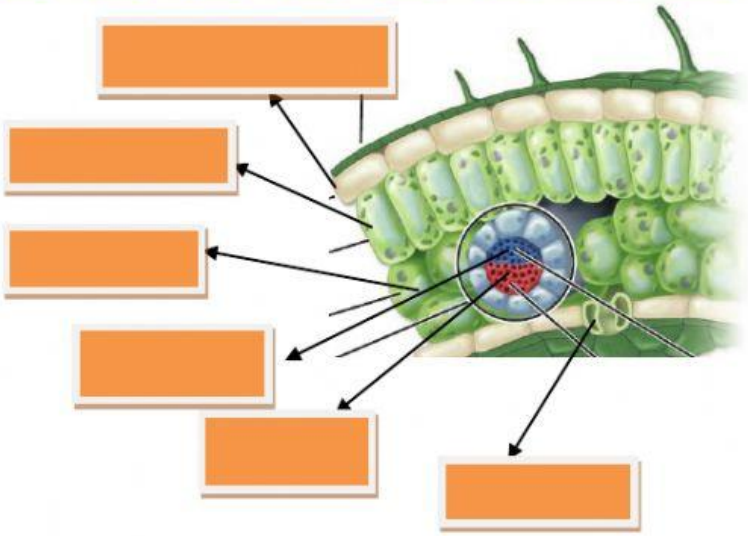
Seperti halnya organ tumbuhan lainnya, bunga disusun oleh jaringan:

1. Jaringan epidermis, Seperti yang kita ketahui bahwa peranan jaringan epidermis ialah sebagai pelindung jaringan yang ada di bawahnya. Begitu juga dengan jaringan epidermis yag menyusun bunga, jaringan ini terletak paling luar pada bagian asesoris maupun bagian alat kelamin. Semua bagian bunga akan dibungkus oleh epidermis yang mengalami penebalan pada dinding sel luarnya oleh senyawa kutikula.
2. Jaringan parenkim, menyusun bunga merupakan bagian terluas. jaringan endotesium merupakan bagian jaringan parenkim yang terletak di bawah epidermis. sementara jaringan tapetum berada paling dalam yang menyusun bagian rongga dalam.
3. Jaringan kolenkim, berperan sebagai jaringan penguat bagian bunga, agar bunga tetap tegar dan kuat ketika ditiup angin.

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

1. **Jodohkan dengan cara menyeret label bagian-bagian tumbuhan di kolom kanan ke bagian organ tumbuhan yang tepat!**



- Epidermis
- Stomata
- Xilem
- Floem
- Jaringan Bunga Karang
- Jaringan Palisade

2. **Hubungkan dengan garis nama bagian daun sesuai fungsinya dengan tepat**

EPIDERMIS	Melakukan Fotosintesis
JARINGAN PALISADE	Mengatur penguapan air
STOMATA	Mengangkut Air dan Zat Hara
XILEM	Mengangkut Hasil Fotosintesis
FLOEM	Melindungi jaringan di dalam daun

LIVEWORKSHEETS

3. Pilihlah Benar atau Salah Pernyataan berikut ini

1) Bunga berfungsi sebagai organ reproduksi
   a. Benar
   b. Salah
2) Jaringan parenkin pada bunga terletak paling luar bagian akesoris bunga dan bagian kelamin bunga
   a. Benar
   b. Salah
3) Jaringan yang menguatkan bagian bunga agar tetap tegak ketika tertiup angin adalah jaringan epidermis
   a. Benar
   b. Salah
4) Jaringan yang terluas dan banyak senyusun bunga adalah jaringan parenkim
   a. Benar
   b. Salah

LIVEWORKSHEETS