1 PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TUMBUHAN

SMA Labschool Unesa 1

Kompetensi Dasar : 3.1 Menjelaskan pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup

4.1 Menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor eksternal terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman

Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran dari rumah peserta didik dapat Menjelaskan dengan baik pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, serta memiliki sifat mandiri, jujur, dan disiplin.

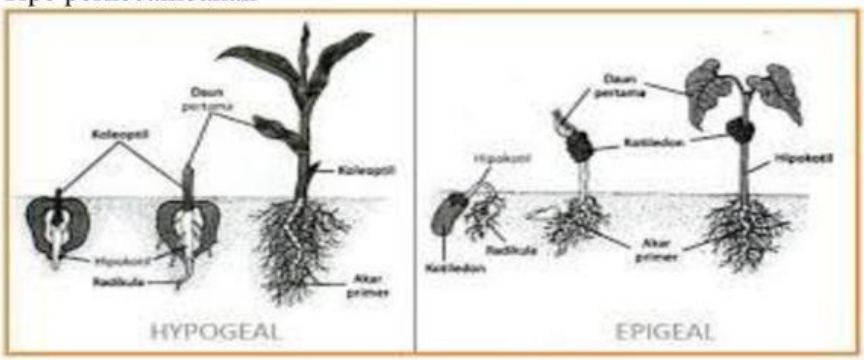
PERTEMUAN KEDUA

MATERI

Materi dapat di lihat pada link : https://youtu.be/jYCUnRe-VF8

Perbedaan pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan adalah pertambahan sel, ukuran sel, dapat di ukur secara kuantitatif. Sedangkang perkembangan hanya dapat diukur secara kualitatif seperti pendewasaan.

Tipe perkecambahan

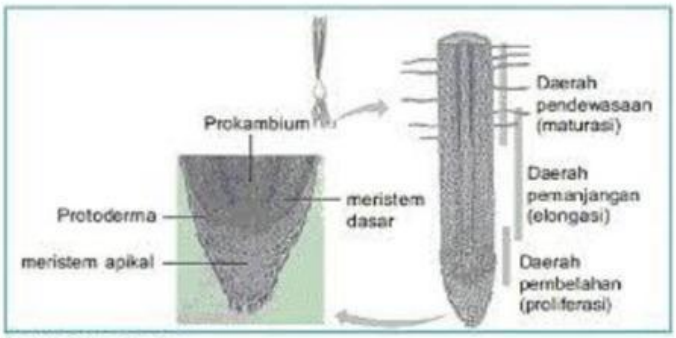


Perkecambahan tipe hypogeal adalah kotiledon tetap berada di dalam tanah.Bagian atas kotiledon disebut epikotil sedangkan bagian bawah kotiledon disebut hipokotil. Contoh : kacang kapri (*Pisum sativum*), padi (*Oryza sativa*), dan jagung (*Zea mays*).

Perkecambahan tipe epigeal adalah kotiledon berada di atas tanah. Bagian atas kotiledon disebut epikotil sedangkan bagian dibawah kotiledon disebut hipokotil. Contoh : Kacang hijau (*Phaseolus radiatus*), kacang tanah (*Arachis hypogaea*), melon (*Cucumis melo*).

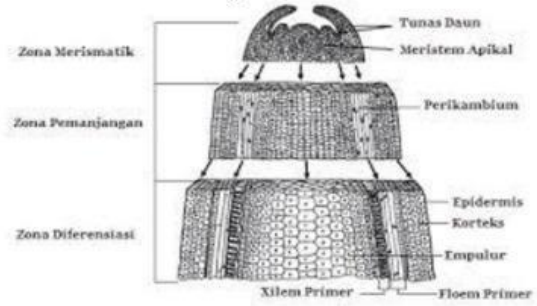
Pertumbuhan primer terdiri dari titik tumbuh primer yaitu titik tumbuh akar dan batang. Sedangkan pertumbuhan sekunder adalah kambium.

LIVEWORKSHEETS

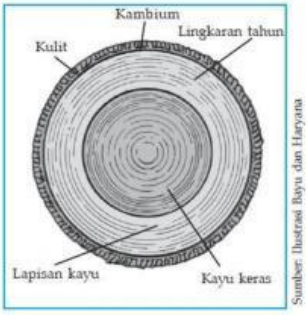


Sumber: Biology, Campbell

Titik tumbuh batang



Titik tumbuh sekunder



LKPD pertemuan 1

Berdasarkan link materi dan rangkuman materi diatas, jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Sebuah penanda dipakukan ke sebuah pohon setinggi 2 meter dari dasar pohon. Jika pohon tersebut tingginya 10 meter dan memanjang 1 meter setiap tahun, akan setinggi apakah penanda tersebut setelah 10 tahun?

2. Bila kalian membuat bakwan atau bala- bala kalian menggunakan kecambah atau taoge, menurut kalian taoge tersebut termasuk tipe hipogeal atau epigeal, berikan alasan kalian ! Skor maksimal 20

LIVEWORKSHEETS

3. Dengan membaca teori tentang titik tumbuh akar, coba kalian jelaskan proses dan bagian akar yang membuat akar itu bisa memanjang dan tumbuh cabang akar !(skor maksimal 20)

4. Dengan membaca teori tentang titik tumbuh batang, coba kalian jelaskan proses dan bagian batang yang membuat batang itu bisa bertambah tinggi dan tumbuh cabang batang!(skormaksimal20)

5. Saat kita menebang pohon besar kita bisa melihat adanya lingkar tahun di pohon. Lingkar tahun itu menunjukkan apa dan merupakan aktivitas apa? (skor maksimal 20)

REFLEKSI

Tulis pertanyaan atau pernyataan tentang materi kali ini !

LIVEWORKSHEETS