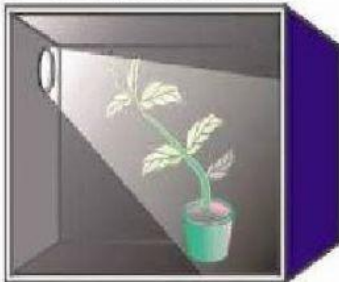


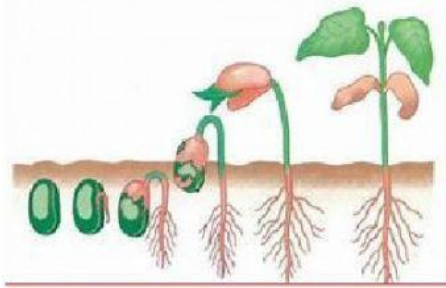
ULANGAN HARIAN PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN

1. Yang dimaksud dengan perkembangan adalah....
 - A. Proses pertambahan ukuran tubuh
 - B. Proses perbanyak sel tubuh
 - C. Proses pertambahan berat tubuh
 - D. Proses pertambahan tinggi badan
 - E. Proses pertambahan kedewasaan
2. Berikut ini merupakan faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan adalah...
 - A. gen dan udara
 - B. hormon dan air
 - C. gen dan hormon
 - D. air dan udara
 - E. cahaya dan air
3. Proses meresapnya air ke dalam biji yang dapat memicu perkecambahan disebut dengan ...
 - a. implikasi
 - b. introduksi
 - c. imbibisi
 - d. difusi
 - e. Imaturasi
4. Jika diletakkan di tempat gelap, kecambah akan tumbuh sangat panjang melebihi normal namun dengan batang dan daun yang berwarna pucat. Hal ini dikarenakan kelebihan hormone auksin, peristiwa tersebut dikenal dengan nama...
 - a. kalkulasi
 - b. imbibisi
 - c. dormansi
 - d. etiolasi
 - e. Akreditasi
5. Perhatikan percobaan berikut ini!



- Tanaman membengkok ke arah cahaya dikarenakan peranan hormon....
- A. Giberelin
 - B. Sitokinin
 - C. Gas etilen
 - D. Auksin
 - E. Rhizokalin
6. Hormon tumbuhan yang mempercepat pemasakan pada buah adalah....
 - A. Asam traumalin
 - B. Sitokinin
 - C. Gas etilen
 - D. Asam absisat
 - E. Rhizokalin

7. Perhatikan perkecambahan tanaman berikut



Tipe perkecambahan tanaman tersebut adalah...

- Epigeal
 - Hipogeal
 - Monogeal
 - Perigeal
 - Multigeal
8. Berikut ini merupakan hasil percobaan perkecambahan dua tanaman kacang hijau pada tanah humus yang diletakkan di dua tempat yang berbeda. Pot (I) diletakkan di tempat gelap dan pot (II) diletakkan di tempat terang. Kedua tanaman disiram air dan diberi pupuk yang sama. Hasil pengukuran pertambahan tinggi tanaman menunjukkan angka berikut ini:

Kondisi Cahaya	Rata - rata pertambahan tinggi hari ke - (cm)			
	4	6	8	10
Gelap (I)	5,6	8,0	12,4	17,3
Terang (II)	1,3	2,2	3,8	6,1

Yang merupakan variabel bebas pada penelitian tersebut adalah...

- Kacang hijau
 - Cahaya
 - Tinggi tanaman
 - Tanah humus
 - Pupuk dan air
9. Pada peristiwa perubahan biologis, makhluk hidup menunjukkan proses pertumbuhan, kecuali
- bersifat irreversible
 - pertambahan volume sel
 - bersifat reversible
 - pertambahan jumlah sel
 - pertambahan ukuran sel
10. Berikut ini yang merupakan proses perkembangan yaitu....
- meristem mengalami diferensiasi**
 - bertambah panjangnya batang
 - bertambah besarnya sel
 - munculnya cabang akar
 - bertambahnya volume sel
11. Hormon yang mempengaruhi ujung batang tanaman membengkok ke arah datangnya cahaya matahari yaitu
- asam absisat
 - gas etilen
 - auksin
 - giberelin
 - Sitokinin

12. Hormon yang dapat membantu mempercepat proses pemasakan buah yaitu hormon
 - a. auksin
 - b. **gas etilen**
 - c. asam absisat
 - d. giberelin
 - e. Sitokinin
13. Pertumbuhan sekunder yaitu pertumbuhan tanaman pada bagian-bagian
 - a. ujung akar saja
 - b. xilem sekunder dan floem sekunder
 - c. floem primer dan xilem primer
 - d. xilem sekunder dan ujung akar
 - e. ujung akar dan ujung batang
14. Di bawah ini yang termasuk pertumbuhan yaitu
 - a. kulit biji yang terkelupas
 - b. buah dari hijau menjadi merah
 - c. pembelahan jaringan meristem apikal
 - d. daun berguguran ketika musim kemarau
 - e. fertilisasi pada bunga
15. Perkembangan terjadi karena
 - a. tanaman berukuran kecil menjadi berukuran besar
 - b. perubahan biologis berupa penambahan ukuran
 - c. adanya jaringan meristematis yang selalu membelah
 - d. terjadinya proses diferensiasi pertumbuhan menuju kedewasaan
 - e. tumbuhan telah siap melakukan fertilisasi
16. Terbentuknya lingkaran tahun pada pohon, karena aktivitas dari jaringan
 - a. Parenkim
 - b. Floem
 - c. Kambium
 - d. Xilem
 - e. Meristem
17. Hormon yang bekerja ketika tumbuhan menggugurkan daunnya di musim kemarau dinamakan
 - a. sitokinin
 - b. auksin
 - c. asam absisat
 - d. giberelin
 - e. gas etilen
18. Di bawah ini merupakan ciri tanaman yang mendapatkan cukup cahaya matahari yaitu
 - a. daun berklorofil banyak
 - b. batang berwarna kuning pucat
 - c. tanaman menjadi lembek dan kurus
 - d. pertumbuhan memanjang sangat cepat
 - e. tanaman memanjang menuju cahaya
19. Contoh tanaman perkecambahan epigeal
 - a. Tanaman kacang hijau
 - b. Tanaman jagung
 - c. Tanaman Padi
 - d. Tanaman kacang kapri
 - e. Tanaman kelapa
20. Perkecambahan epigeal dan hipogeal diklasifikasikan berdasarkan letak
 - a. kotiledon
 - b. hipokotil
 - c. radikula
 - d. epikotil
 - e. keluarnya pucuk