

NAMA :

KELAS / NO. ABSEN :

2021

ULANGAN HARIAN



PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN TANAMAN

SOAL ULANGAN HARIAN PERTUMBUHAN & PERKEMBANGAN TANAMAN

A. Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Masuknya air ke dalam biji (imbibisi) saat proses perkecambahan akan menyebabkan perubahan kondisi di dalam sel, yaitu....
 - A. aktifnya hormon pertumbuhan
 - B. aktifnya enzim yang mempercepat reaksi biokimiawi
 - C. terbentuknya embrio yang matang
 - D. terbentuknya komponen-komponen sel
 - E. meningkatkan nutrisi di dalam sel

2. Apabila kuncup apikal yang sedang tumbuh diarahkan pada cahaya matahari maka....
 - A. terbentuknya hormon auksin dan pertumbuhan batang semakin cepat
 - B. terjadi pertumbuhan sel-sel di kuncup apikal
 - C. kerja auksin terhambat dan batang tumbuh melengkung ke arah cahaya matahari
 - D. pembentukan tunas lateral terhambat
 - E. hormon auksin aktif dan batang tumbuh menjauhi arah cahaya matahari

3. Pertumbuhan adalah proses kenaikan volume dan substansi kimia sel yang tidak bisa kembali keasal atau irreversible karena adanya penambahan materi, ciri dasar pertumbuhan diantaranya adalah....
 - A. Sel bertambah banyak dan besar
 - B. Dibentuknya bunga
 - C. Dibentuknya buah
 - D. Bunga berubah menjadi buah
 - E. Terbentuknya polen

4. Perkembangan adalah
 - A. Perubahan volume yang irreversible
 - B. Proses menuju tercapainya kedewasaan
 - C. Perubahan yang berlangsung tanpa batas

- D. Pertambahan dan perubahan materi
- E. Terspesialisasinya sel menuju bentuk dan fungsi tertentu

5. Dibawah ini faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan, kecuali

- A. Suhu
- B. Oksigen
- C. Cahaya
- D. Kelembaban
- E. Gen dan hormone

6. Proses pembentukan jaringan permanen dari jaringan meristem pada tumbuhan disebut spesialisasi terjadi pada tahap

- A. Pembelahan sel
- B. perubahan promeristem menjadi meristem
- C. Zigot
- D. Diferensiasi seluler
- E. Pertumbuhan

7. Perhatikan tabel di bawah ini !

No	Hormon	Kode	Fungsi
1	Kalin	P	Mempercepat pemasakan buah
2	Asam absisat	Q	Menunda pengguguran daun
3	Giberelin	R	Menghambat pembentukan biji
4	Etilen	S	Mempercepat pematuan
5	sitokinin	T	Mengatur pembentukan bunga

Pasangan yang sesuai antara hormon dengan fungsinya adalah

- A. 1 dan T
- B. 2 dan R
- C. 3 dan Q
- D. 4 dan P
- E. 5 dan S

8. Pengaruh hormon sitokinin pada pertumbuhan tanaman adalah ..

- A. Mempercepat pertumbuhan tunas
- B. Menghambat aktivitas kambium
- C. Merangsang berbunga lebih awal
- D. Merangsang pembelahan sel
- E. Menghambat pembelahan sel

9. Cahaya diperlukan oleh tumbuhan, tetapi cahaya yang berlebih dapat menyebabkan ...

- A. Mematikan sel meristem
- B. Tumbuhan cepat layu
- C. Mematikan pucuk daun
- D. Mempercepat terbentuknya auksin
- E. Menghambat pertumbuhan karena menguraikan auksin

10. Dua kecambah diletakan disuatu tempat, kecambah yang satu terkena cahaya sedangkan yang lain tidak terkena cahaya. Beberapa kecambah yang diletakan ditempat gelap, jauh lebih panjang daripada kecambah yang diletakan di tempat yang terang. Hal ini menunjukan bahwa ...

- A. Cahaya berpengaruh terhadap pertumbuhan
- B. Cahaya merupakan faktor yang tidak diperlukan
- C. Cahaya diperlukan sedikit untuk pertumbuhan
- D. Cahaya merupakan faktor penghambat pertumbuhan
- E. Cahaya berpengaruh besar terhadap pertumbuhan

11. Hormon yang dapat memacu pertumbuhan dapat mengakibatkan pertumbuhan raksasa pada tumbuhan adalah ...

- A. Sitokinin
- B. Giberelin
- C. Kalin
- D. Traumalin
- E. Auksin

12. Fungsi asam traumalin adalah.

- A. Menumbuhkan bunga
- B. Menyembuhkan luka
- C. Mempercepat pertumbuhan
- D. Mempercepat perkecambahan
- E. Mempercepat pertumbuhan akar

13. Berikut adalah faktor yang mempengaruhi perkecambahan, kecuali....

- A. Giberelin
- B. Air
- C. Suhu
- D. Tanah
- E. Alfa amilase

14. Tanaman yang mengalami etiolasi (pertumbuhan yang cepat pada tempat gelap) mempunyai ciri sebagai berikut , kecuali ..

- A. Daunnya tipis dan kekuningan
- B. Daunnya kecil dan keriput
- C. Batangnya lemah dan panjang
- D. Batangnya kecil dan kuat
- E. Akarnya sedikit

15. Faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan yaitu

- A. gen, nutrisi, dan hormon
- B. suhu, kelembapan, dan hormon
- C. kelembapan, cahaya, dan air
- D. kelembapan, suhu, cahaya, dan gen
- E. air, cahaya, dan gen

16. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan pada tumbuhan ialah

- A. kondisi tanah

- B. kecepatan angin
- C. suhu
- D. nutrisi
- E. hormon

17. Pertumbuhan sekunder pada tumbuhan dikotil menyebabkan

- A. pucuk memanjang
- B. batang melebar
- C. daun menggulung
- D. tumbuhan berbunga
- E. akar memanjang

18. Pertumbuhan pada tumbuhan disebabkan aktivitas jaringan

- A. meristem
- B. pembuluh
- C. epidermis
- D. kolenkim
- E. parenkim

19. Perkecambahan epigeal dan hipogeal dibedakan berdasarkan letak

- A. hipokotil
- B. epikotil
- C. radikula
- D. keluarnya pucuk
- E. kotiledon

20. Pernyataan mengenai cahaya di bawah ini benar, kecuali....

- A. Cahaya diperlukan untuk proses fotosintesis
- B. Cahaya mempercepat pertumbuhan
- C. Tanpa cahaya terjadi etiolasi
- D. Cahaya inframerah berperan untuk menentukan suhu lingkungan
- E. Cahaya merah, dan nila diperlukan untuk fotosintesis

B. Pasangkan gambar dengan jawaban yang benar dengan cara menarik garis !



Fotoperiodisme adalah lama penyinaran yang dibutuhkan tanaman untuk berbunga atau reproduksi generatif



Perpanjangan bagian hipokotil yang menyebabkan plumula (calon daun) dan kotiledon muncul ke permukaan tanah



Alat yang berfungsi untuk menentukan pertumbuhan tanaman yang terdiri atas cakram dengan skala, benang dengan beban

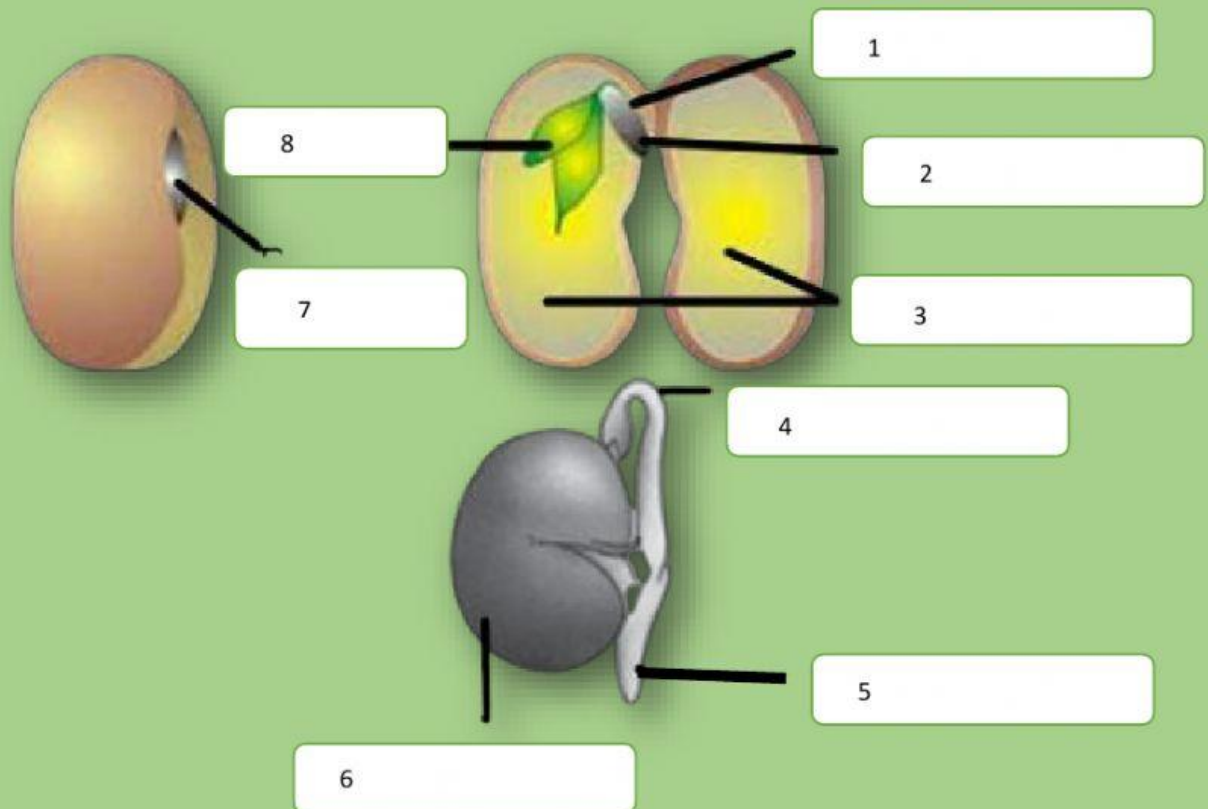


Proses tumbuhan untuk mencapai kematangan fungsi atau menuju kedewasaan



Hormon giberelin berfungsi untuk mengatur proses pembungaan, membentuk buah tanpa biji

C. Lengkapilah bagian-bagian dari kotiledon dengan meletakkan jawaban yang ada dibawah!



Radikula

Epikotil

Hipokotil

Plumula

Kotiledon

Plumula

Testa

Radikula