



Kuis 12 – Biologi

JARINGAN DAN ORGAN TUMBUHAN

di kerjakan dalam waktu 30 menit

1. **SBMPTN 2012**
Getah yang keluar dari batang pohon yang terluka mengandung
(A) Air dan glukosa yang diangkut xylem
(B) Glukosa dan hormon yang berasal dari tanah
(C) Senyawa organik kompleks hasil fotosintesis
(D) Senyawa organik kompleks yang berasal dari tanah
(E) Senyawa anorganik kompleks yang diangkut oleh xylem
2. **SBMPTN 2012**
Hormon yang menghambat pertumbuhan tanaman dan terkait dengan waktu jatuhnya buah pada tanaman budidaya adalah
(A) Auksin
(B) Sitokinin
(C) Giberelin
(D) Asam absisat
(E) Asam traumalin
3. **SBMPTN 2013**
Sitokinin dapat digunakan untuk menunda pengguguran bunga melalui mekanisme
(A) Menurunkan dominasi apikal
(B) Meningkatkan transpor nutrisi ke pucuk
(C) Memacu pertumbuhan kuncup pada pucuk
(D) Menurunkan kecepatan pembelahan sel pada pucuk
(E) Peningkatan konsentrasi asam absisat pada pucuk
4. **SBMPTN 2014**
Jaringan akar yang berkembang dari jaringan protoderm adalah
(A) Epidermis
(B) Korteks
(C) Endodermis
(D) Perisikel
(E) Xilem
5. **SBMPTN 2014**
Pernyataan yang tepat terkait pembentukan floem dan xilem sekunder pada batang adalah
(A) Tidak dipengaruhi musim
(B) Terjadi pada tumbuhan monokotil
(C) Arah pertumbuhan xilem ke luar dan floem ke dalam
(D) Berasal dari jaringan perisikel
(E) Menyebabkan terbentuknya lingkaran tahun
6. **SBMPTN 2014**
Karakter batang tumbuhan herba adalah
(A) Mengalami penebalan sekunder
(B) Tidak memiliki stomata
(C) Sel korteks berklorofil
(D) Memiliki jaringan kayu
(E) Mengandung jaringan gabus
7. **SBMPTN 2014**
Sel pengiring pembuluh tapis tidak harus memiliki mitokondria berlimpah untuk produksi energi dalam bentuk ATP.
SEBAB
Sel pengiring pembuluh tapis berperan pengeluaran substansi hasil fotosintesis.
8. **SBMPTN 2014**
Fungsi autotrof daun terutama diperankan terutama oleh klorofil dan berlangsung terutama di
(A) Epidermis
(B) Kutikula
(C) Stomata
(D) Trikoma
(E) Mesofil

9. **SBMPTN 2014**
Hormon yang berperan menghambat pertumbuhan, menutup stomata selama kekurangan air, dan dormansi adalah...
(A) Auksin
(B) Sitokinin
(C) Giberelin
(D) Asam absisat
(E) Etilen
10. **SBMPTN 2014**
Jaringan dasar tumbuhan yang dapat berfungsi sebagai penyimpan cadangan makanan, tempat terjadinya fotosintesis serta sebagai jaringan pengisi berkas pembuluh adalah
(A) Parenkim
(B) Kolenkim
(C) Sklerenkim
(D) Kolenkim dan parenkim
(E) Sklerenkim dan parenkim
11. **SBMPTN 2014**
Tumbuhan berikut yang tidak mengalami pertumbuhan sekunder adalah
(A) Pinus
(B) Mangga
(C) Rambutan
(D) Palem
(E) Kembang sepatu
12. **SBMPTN 2015**
Berikut inimerupakan ciri tumbuhan *Xeromorfi*, **KECUALI**...
(A) Ukuran sel kecil
(B) Dinding sel tebal
(C) Jaringan pembuluh rapat
(D) Memiliki jaringan penyimpanan air
(E) Banyak terdapat rongga udara
13. **SBMPTN 2015**
Pertumbuhan ke samping yang meningkatkan jumlah cabang dan ranting batang pohon dikotil merupakan hasil aktivitas maristem....
(A) Apikal
(B) Lateral
(C) Primer
(D) Interkalar
(E) Gabus
14. **SBMPTN 2016**
Bagian dari tanaman yang memiliki jaringan maristem adalah
(A) Ujung batang
(B) Kulit kayu
(C) Ujung akar
(D) Ujung akar dan ujung batang
(E) Ujung batang, kulit kayu, dan ujung akar
15. **SBMPTN 2016**
Ketika air yang masuk akar telah sampai xilem, air akan bergerak ke bagian tajuk dengan cara....
(A) Difusi
(B) Simplas
(C) Apoplas
(D) Osmosis
(E) Aliran masa
16. **PREDIKSI SBMPTN 2018**
Berikut hormon yang diperlukan dalam proses perkecambahan biji, pemanjangan batang dan pembungaan adalah....
(A) Etilen, asam traumalin, dan auksin
(B) Sitokinin, asam absisat, dan auksin
(C) Etilen, asam absisat, dan giberelin
(D) Auksin, sitokinin, dan giberelin
(E) Sitokinin, auksin, dan etilen
17. **SNMPTN 2009**
Rambut akar terdapat pada zona....
(A) Sel yang aktif membelah
(B) Pemanjangan sel
(C) Pendewasaan sel
(D) Maristem apikal
(E) Tudung akar
18. **SNMPTN 2012**
Urutan zona pertumbuhan maristem apikal dari tudung akar ke arah pangkal adalah
(A) Pemanjangan, pembelahan, dan diferensiasi
(B) Pemanjangan, diferensiasi, dan pembelahan
(C) Diferensiasi, pemanjangan, dan pembelahan
(D) Pembelahan, difensiasi, dan pemanjangan
(E) Pembelahan, pemanjangan, dan

diferensiasi

19. **SBMPTN 2015**

Pohon yang sering dipangkas bagian atas atau pucuknya akan menjadi rimbun karena pemangkasan ...

- (A) Menimbulkan luka yang menyebabkan tumbuhan beregenerasi
- (B) Menghilangkan dominasi apikal dan menstimulasi tunas lateral
- (C) Menghilangkan dominasi apikal dan menstimulasi meristem lateral
- (D) Menstimulasi pertumbuhan tunas lateral dan meristem lateral
- (E) Meningkatkan pembentukan kayu

20. **SBMPTN 2014**

Beberapa dahan pohon mangga terlihat dan runtuh. Peristiwa ini menunjukkan adanya kerusakan pada jaringan...

- (A) Epidermis
- (B) Palisade
- (C) Pembuluh
- (D) Korteks
- (E) Kambium

21. **SBMPTN 2013**

Giberelin memacu perkecambahan embrio melalui reaksi enzimatik pada endosperm dengan cara meningkatkan

- (A) Pembentukan lipid dari asam lemak
- (B) Pembentukan sukrosa dari glukosa
- (C) Pemecahan amilum menjadi glukosa
- (D) Pemecahan sukrosa menjadi fruktosa
- (E) Pemecahan protein menjadi asam amino

22. **SBMPTN 2012**

Jaringan spon melakukan fotosintesis secara lebih intensif daripada jaringan palisade.

SEBAB

Jaringan spon mempunyai ruang antar sel yang lebih kecil daripada jaringan palisade.

23. **SBMPTN 2012**

Daging buah mangga merupakan jaringan...

- (A) Kolenkim
- (B) Klorenkim
- (C) Parenkim
- (D) Aerenkim
- (E) Sklerenkim

24. **SBMPTN 2012**

Hormon tumbuhan yang berperan dalam pembelahan sel sehingga mempengaruhi proses pertumbuhan adalah...

- (A) Kalin
- (B) Sitokinin
- (C) Giberelin
- (D) Asam absisat
- (E) Asam traumalin

25. **SBMPTN 2011**

Pernyataan yang benar terkait aktivitas stomata adalah

- (A) Menutup dalam suhu dingin
- (B) Membuka dalam kondisi terang
- (C) Menutup jika tekanan turgor tinggi
- (D) Membuka jika tekanan turgor rendah
- (E) Membuka jika konsentrasi gula rendah

26. **PREDIKSI SMPTN 2018**

Tanaman eceng gondok mampu beradaptasi dengan lingkungan air karena struktur batang yang berongga. Rongga-rongga udara pada batang eceng gondok dapat ditemukan pada jaringan....

- (A) Sklerenkim
- (B) Parenkim
- (C) Aerenkim
- (D) Kolenkim
- (E) Klorenkim