

**SOAL UTS GANJIL**

**MATA PELAJARAN : BIOLOGI PEMINATAN**  
**KELAS / PROGRAM : XI / IPA1. 2. 3. 4**  
**TAHUN PELAJARAN : 2021/2022**

---

**Pilihlah jawaban yang paling tepat!**

1. Perkembangan terjadi karena . . . .
  - a. perubahan biologis berupa pertambahan ukuran
  - b. tanaman berukuran kecil menjadi berukuran besar
  - c. adanya jaringan meristatis yang selalu membelah
  - d. tumbuhan telah siap melakukan fertilisasi
  - e. terjadinya proses diferensiasi pertumbuhan menuju kedewasaan
2. Hormon yang bekerja saat tumbuhan menggugurkan daunnya pada musim kemarau yaitu . . . .
  - a. auksin
  - b. giberelin
  - c. asam absisat
  - d. gas etilen
  - e. sitokinin
3. Ciri-ciri tanaman yang mendapatkan cukup cahaya matahari di antaranya . . . .
  - a. batang berwarna kuning pucat
  - b. pertumbuhan memanjang sangat cepat
  - c. daun berklorofil banyak
  - d. tanaman memanjang menuju cahaya
  - e. tanaman menjadi lembek dan kurus
4. Makhluk hidup menunjukkan proses pertumbuhan pada peristiwa perubahan biologis, kecuali ....
  - a. pertambahan volume sel
  - b. bersifat reversible atau dapat balik
  - c. pertambahan jumlah sel
  - d. pertambahan ukuran sel
  - e. bersifat irreversible
5. Auksin yang dibentuk pada ujung kecambah dipengaruhi oleh cahaya. Apabila disinari pada satu sisi saja kecambah tersebut . . . .
  - a. tumbuh ke arah datangnya cahaya
  - b. tumbuh menjauhi datangnya cahaya
  - c. tumbuh membengkok
  - d. tidak tumbuh
  - e. tumbuh lurus
6. Berikut ini nama-nama hormon dan bagian tumbuhan.

1) Rhizokalin	3) Kaulokalin	5) Bunga	7) Batang
2) Filokalin	4) Antokalin	6) Daun	8) Akar

Pasangan yang sesuai antara hormon dan bagian tumbuhan yang dipengaruhi adalah . . . .

  - a. 4 dan 5
  - b. 1 dan 6
  - c. 2 dan 5
  - d. 1 dan 7

e. 2 dan 8

7. Filokalin adalah salah satu hormon pertumbuhan pada tanaman. Hormon tersebut termasuk . . .
  - a. hormon pembentuk akar
  - b. hormon pembentuk batang
  - c. hormon pembentuk daun
  - d. hormon pembentuk bunga
  - e. hormon pembentuk buah
8. Asam traumalin berfungsi untuk . . .
  - a. merangsang pertumbuhan akar
  - b. merangsang penyembuhan luka
  - c. mempercepat pertumbuhan
  - d. menghambat rontoknya buah
  - e. mempercepat pertumbuhan
9. Pengertian dari temperatur optimum pada proses pertumbuhan adalah ....
  - a. temperatur tertinggi di mana tumbuhan masih dapat hidup
  - b. temperatur tertinggi di suatu daerah di mana tumbuhan tak dapat hidup
  - c. temperatur yang dapat memengaruhi tumbuhnya tumbuhan sehingga tumbuhan mudah layu
  - d. temperatur terendah di mana tumbuhan masih dapat hidup
  - e. temperatur yang paling sesuai bagi pertumbuhan suatu jenis tumbuhan
10. Ketika tumbuhan mengalami pembelahan sel kelamin pada bunga, tahap tersebut dapat dikatakan sebagai ....
  - a. regenerasi
  - b. pertumbuhan
  - c. perkembangan
  - d. Etiolasi
  - e. reproduksi
11. Faktor-faktor eksternal yang memengaruhi pertumbuhan tumbuhan adalah ....
  - a. temperatur, kelembapan, bibit unggul, tanah
  - b. kelembapan, cahaya, temperatur, genetis
  - c. air, kelembapan, temperatur, udara
  - d. cahaya, temperatur, kelembapan, hormon
  - e. hormon, air, kelembapan, tanah
12. Berikut bukan merupakan faktor eksternal pada pertumbuhan tumbuhan, yakni ...
  - a. hormon
  - b. temperatur
  - c. air
  - d. kesuburan tanah
  - e. cahaya
13. Salah satu hal yang terjadi pada proses kehidupan adalah penyusunan senyawa sederhana menjadi senyawa yang lebih kompleks. Proses tersebut dinamakan ....
  - a. respirasi
  - b. anabolisme
  - c. katabolisme
  - d. transpirasi

e. disimilasi

14. Enzim dapat mempercepat terjadinya suatu reaksi di dalam tubuh organisme. Enzim memiliki sifat-sifat khusus. Salah satu sifat dari enzim ini adalah...
  - a. hanya dapat bekerja dengan adanya ATP
  - b. memiliki kemampuan untuk memperbanyak diri
  - c. bekerja secara spesifik
  - d. dapat menghasilkan energi untuk mempercepat reaksi
  - e. dapat mempercepat gerakan molekul dari zat yang direaksikan
15. Glikolisis merupakan proses perubahan glukosa menjadi ....
  - a. asam laktat
  - b. H<sub>2</sub>O dan CO<sub>2</sub>
  - c. alkohol
  - d. asam piruvat
  - e. asam sitrat
16. Dalam tubuh kita reaksi-reaksi kimia yang berlangsung dalam sel memperoleh energi dari . . . .
  - a. AMP
  - b. cahaya
  - c. lemak
  - d. ATP
  - e. energi mekanik
17. Asam piruvat sebelum masuk siklus Krebs di mitokondria akan diubah dulu menjadi . . . .
  - a. asam sitrat
  - b. koenzim-A
  - c. asam laktat
  - d. etanol
  - e. asetil koenzim-A
18. Berikut yang tidak diperlukan untuk proses fotosintesis adalah ....
  - a. karbon dioksida
  - b. oksigen
  - c. air
  - d. sinar matahari
  - e. klorofil
19. Proses pencernaan sepotong roti untuk mendapatkan energi termasuk dalam peristiwa ....
  - a. fotosintesis
  - b. metabolisme
  - c. anabolisme
  - d. katabolisme
  - e. kemosintesis
20. Pernyataan berikut ini yang sesuai untuk glikolisis adalah . . . .
  - a. berlangsung di sitosol secara aerob

- b. berlangsung di sitosol secara anaerob
- c. berlangsung di mitokondria secara aerob
- d. berlangsung di mitokondria secara anaerob
- e. berlangsung dalam vakuola secara aerob