



DINAS PENDIDIKAN KOTA SURAKARTA
FORUM KOMUNIKASI PKBM KOTA SURAKARTA
PENDIDIKAN KESETARAAN KOTA SURAKARTA

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GENAP
PAKET C SETARA SMA
Tahun Pelajaran 2019 - 2020

MATA PELAJARAN
BIOLOGI

KELAS
X IPA(SEPULUH)



DINAS PENDIDIKAN KOTA SURAKARTA
FORUM KOMUNIKASI PKBM KOTA SURAKARTA
PENDIDIKAN KESETETARAAN KOTA SURAKARTA

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN PELAJARAN 2019-2020

Mata Pelajaran	:	BIOLOGI
Kelas	:	X (SEPULUH)
Jenjang	:	Paket C IPA

Hari/ Tanggal	:	Kamis / 4 Juni 2020
Pukul	:	15.00 – 14.30 WIB

Petunjuk Umum

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan!
2. Isi identitas anda pada Lembar jawaban Ujian yang tersedia
3. Jagalah lembar jawab agar tidak rusak, sobek, ataupun terlipat.
4. Jumlah soal sebanyak 45 butir dengan 40 (Empat Puluh) pilihan ganda dan 5 (Lima) uraian.
5. Periksa dan bacalah setiap butir soal dengan seksama sebelum anda menjawabnya.
6. Laporkan kepada pengawas ujian bila ada lembar yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
7. Pilih jawaban yang anda anggap paling benar.
8. Mintalah kertas kosong kepada pengawas apabila dibutuhkan untuk corat-coret.
9. Periksa kembali pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada pengawas ujian.
10. Lembar soal tidak boleh dicoret-coret.
11. Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, hp, tabel matematika atau alat bantu berhitung lainnya, kecuali dengan ijin pengawas

12. Apabila ada jawaban yang dianggap salah dan anda ingin mengganti jawaban, maka berilah garis dua pada jawaban yang salah tersebut, kemudian beri tanda silang (X) pada huruf jawaban lain yang anda anggap benar

A. PILIHAN GANDA

Pilihlah jawaban yang paling tepat untuk pertanyaan-pertanyaan berikut dengan memberikan tanda silang (x) pada pilihan A, B, C,D atau E!

1. Keanekaragaman hayati tingkat gen terdapat pada kelompok tanaman

- A. Aren, kelapa. Siwalan, rotan
- B. Asam, tomat, lombok, jambu biji
- C. Padi c4, padi gogorancah, padi vutw, padi membrano
- D. Kacang tanah, kacang buncis, kacang kapri, kacang hijau
- E. Kelapa kopyor, kelapa genjah, karet, kelapa gading



Terdapat perbedaan – perbedaan pada berbagai spesies makhluk hidup di suatu tempat. Keanekaragaman tersebut termasuk ke dalam tingkat

- A. Gen
- B. Ekosistem
- C. Spesies
- D. Biotik
- E. Endemik

3.  jawab ini adalah

- A. Gen
- B. Ekosistem
- C. Spesies
- D. Biotik
- E. Endemik

4. Perhatikan nama tumbuhan-tumbuhan berikut :

- 1) Kelapa gading
- 2) Kelapa hijau

- 3) Pinang merah
- 4) Lontar
- 5) Kelapa kopyor
- 6) aren

Kelompok tumbuhan yang termasuk dalam keanekaragaman tingkat jenis adalah

- A. 1-2-3
 - B. 1-2-5
 - C. 2-3-4
 - D. 2-3-5
 - E. 2-5-6
5. Keanekaragaman hayati yang dipelihara dengan baik dapat menjaga kestabilan iklim global dan merupakan paru – paru bumi. Nilai manfaat tersebut adalah
- A. Nilai biologis
 - B. Nilai ekologis
 - C. Nilai sosial
 - D. Nilai budaya
 - E. Nilai ekonomi
6. Bunga bangkai di tumbuhkan di Kebun Raya Bogor supaya tetap lestari. Upaya pelestarian tersebut dapat di kategorikan dalam konservasi....
- A. In situ
 - B. Ex situ
 - C. Out situ
 - D. Di situ
 - E. Uder situ
7. Salah satu usaha menjaga keanekaragaman hayati adalah
- A. Penanaman secara monokultur
 - B. Membuang limbah rumah tangga ke sungai
 - C. Pemburuan hewan
 - D. Menangkap ikan menggunakan peledak
 - E. Pelestraian hewan dan tumbuhan secara *in situ* dan *ex situ*

8. Perhatikan bagan daur hidup (metagenesis) lumut di bawah ini.
-
- ```

graph TD
 Spora --> 1
 1 --> TL[T. Lumut]
 TL --> Arkegonium
 TL --> Anteridium
 Arkegonium --> 3
 Anteridium --> 2
 3 --> 4
 2 --> 4
 4 --> Sporangium

```
- Nomor 1, 2 dan 3 adalah ....

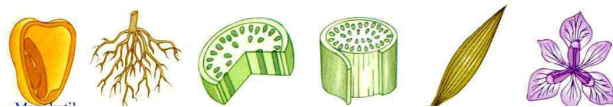
- A. protonema, spermatozoid, ovum, zigot
- B. protalium, zigot, spermatozoid, ovum

- C. protonema, sporogonium, ovum, zigot
- D. protalium, sporogonium, zigot, ovum
- E. protonema, zigot, sporogonium, ovum

9. Jenis tanaman paku yang dimanfaatkan untuk tanaman sayuran adalah ....

- A. *Adiantum cuneatum*
- B. *Platycerium nidus*
- C. *Selaginella wildenowii*
- D. *Asplenium nidus*
- E. *Marsilea crenata*

10. Gambar – gambar hasil pengamatan siswa di lingkungan sekolah :



Berdasarkan gambar, berbagai daun menunjukkan adanya kesamaan tulang daun, hal ini merupakan dasar bahwa daun-daun tersebut tergolong ....

- A. *Angiospermae*
- B. *Gymnospermae*
- C. *Anthophyta*
- D. Monokotil
- E. Dikotil

11. Kelompok hewan yang mempunyai pori tergolong dalam filum adalah ....

- A. *Porifera*
- B. *Coelentrata*
- C. *Platyhelminthes*
- D. *Nemathelminthes*
- E. *Annelida*

12. Bentuk *Rhodophyta* seperti rumput atau disebut denan rumput laut, alga tersebut dianal sebagai penghasil agar-agar, yaitu....

- A. *Eucheuma spinosum*
- B. *Chlamidomonas*
- C. *Volvox*
- D. *Spirogyra*
- E. *Ulva*

13. Alga dibedakan menjadi beberapa filum berdasarkan warna pigmennya, dibawah ini yang termasuk dalam filum tersebut adalah **kecuali** ....

- A. *Chlorophyta*
- B. *Rhodophyta*
- C. *Phaeophyta*
- D. *Alga coklat*
- E. *Bryophyta*

14. Echinodermata artinya hewan berkulit duri. Kelas dari filum tersebut memiliki ciri-ciri bentuknya seperti bintang, bagian bawah ada mulutnya, dan terdapat anus dibagian permukaan atas, terdapat duri-duri pendek dan

bagian ujung lengan terdapat bintik  
mataadalah ....

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| A. <i>Echinoidea</i> | D. <i>Ophiuroidea</i> |
| B. <i>Crinoidea</i>  | E. <i>Gastropoda</i>  |
| C. <i>Asteroidea</i> |                       |

15. Keanekaragaman hayati dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain...

- A. Jenis, gen, dan hayati
- B. Jenis, gen, dan ekosistem
- C. Ekosistem dan abioti
- D. Biotik dan abiotik
- E. Ekosistem, biotik dan abiotic

16. Pernyataan berikut ini yang merupakan sifat-sifat dikotil adalah ....

- A. Tulang berkambium, biji berkeping dua, berakr tunggang
- B. Batang berkambium, biji berkeping dua, berakar serabut
- C. Ikatan pembuluh menyebar, tulang daun sejajar, biji berkeping dua
- D. Ikatan pembuluh menyebar, tulang daun menjari, biji berkeping satu
- E. Batang berkambium, tulang daun sejajar, biji berkeping dua

17. Sampah plastik dapat menyebabkan terjadinya pencemaran tanah, karena ....

- A. Tidak dapat dibakar
- B. Mudah larut dalam air
- C. Sulit diuraikan mikroorganisme
- D. Dapat meracuni habitat tanah
- E. Bisa didaur ulang

18. Sekelompok kerbau di hutan disebut dengan .....

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. ekosistem | D. komunitas |
| B. popilasi  | E. biosfer   |
| C. individu  |              |

19. Di dalam ekosistem, setiap makhluk hidup memerlukan tempat yang sesuai dengan cara hidupnya yang di sebut .....

- |              |            |
|--------------|------------|
| A. Individu  | D. Habitat |
| B. Populasi  | E. Niche   |
| C. Komunitas |            |

20. Pencemaran lingkungan dapat terjadi karena .....

- A. mengolah limbah industri sebelum dibuang kesungai
  - B. reboisasi
  - C. menggunakan tas belanja plastik tiap kali berbelanja
  - D. mengurangi penggunaan tas belanja plastik
  - E. menggunakan pupuk organik
21. Organisme yang melakukan perombakan bahan organik menjadi bahan-bahan anorganik adalah .....
- A. Produsen
  - B. Konsumen
  - C. Detritivor
  - D. Herbivora
  - E. Dekomposer
22. Gabungan dua atau lebih rantai makanan yang saling berhubungan satu sama lain disebut dengan .....
- A. Piramida makanan
  - B. Jaring-jaring makanan
  - C. Rantai makanan
  - D. Simbiosis
  - E. Piramida biologi
23. Berikut ini adalah dampak global dari konsentrasi yang terlalu pekat di udara adalah .....
- A. Pemanasan global
  - B. Rusaknya lapisan ozon
  - C. Hujan asam
  - D. Kabut asam
  - E. Kanker kulit akibat radiasi ultraviolet
24. Berikut ini merupakan contoh simbiosis komensalisme yaitu ....
- A. Kambing dan kucing
  - B. Singa dan rusa
  - C. Benalu dan pohon inang
  - D. Ikan hiu dan ikan remora
  - E. Bunga dan lebah
25. Perubahan tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau karena proses alam sehingga kualitas lingkungan turun disebut....
- A. limbah
  - B. aliran energi
  - C. perubahan lingkungan
  - D. pencemaran
  - E. Perlindungan

26. Interaksi berbentuk persaingan antar organisme dalam upaya mendapatkan kebutuhan hidup yang sama disebut dengan .....
- A. Predasi
  - B. Ekosistem
  - C. Simbiosis
  - D. Ekologi
  - E. Kompetisi
27. Salah satu penyebab penyakit kolera pada penduduk adalah ....
- A. Terbatasnya tempat tinggal
  - B. Terbatasnya air bersih
  - C. Terbatasnya udara bersih
  - D. Terbatasnya pakaian bersih
  - E. Terbatasnya persediaan makanan
28. Pencemaran yang diakibatkan oleh bakteri termasuk dalam pencemaran ....
- A. Biologis
  - B. Kimiawi
  - C. Fisika
  - D. Udara
  - E. Tanah
29. Bunga angrek yang menempel dan tumbuh di pohon inangnya disebut dengan simbiosis....
- A. Komensalisme
  - B. Mutualisme
  - C. Parasitisme
  - D. Predasi
  - E. Parasit
30. Hubungan dua individu yang saling menguntungkan disebut dengan simbiosis ...
- A. Komensalisme
  - B. Parasitisme
  - C. Mutualisme
  - D. Jaring-jaring makanan
  - E. Rantai makanan
31. Jenis limbah pertanian yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan adalah ....
- A. Sisa makanan
  - B. Minyak
  - C. Detergen
  - D. Pestisida
  - E. Plastik

32. Dari gambar dibawahranrantai makanan dibawah ini, yang berpesan sebagai konsumen tingkat I adalah .....



- |           |          |
|-----------|----------|
| A. Rumput | D. Elang |
| B. Tikus  | E. Jamur |
| C. Ular   |          |

33. Satuan makhluk hidup dalam ekosistem disebut dengan ....

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. Populasi  | D. Ekosistem |
| B. Individu  | E. Produsen  |
| C. Komunitas |              |

34. Ilmu yang mempelajari tentang ekosistem disebut dengan .....

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| A. Anatomi   | D. Genetika     |
| B. Fisiologi | E. Bioteknologi |
| C. Ekologi   |                 |

35. Bunga yang memiliki nektar (madu) dihinggap oleh lebah untuk mengambil madu dan bunga dibantu penyerbukannya oleh lebah. Interaksi seperti itu termasuk ....

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| A. Komensalisme | D. Mutualisme |
| B. Predasi      | E. Netralisme |
| C. Parasitisme  |               |

36. Dalam suatu ekosistem hutan terdapat rantai makanan sebagai berikut.

Rumput – kijang – harimau – pengurai .

Jika padang rumput dibakar dan kemudian didirikan bangunan di lahan tersebut, maka dampak yang akan terjadi adalah .....

- A. Populasi kijang akan stabil dan tidak akan ada kematian
- B. Menurunnya populasi kijang dan harimau
- C. Meningkatnya populasi kijang dan pengurai
- D. Meningkatnya populasi harimau karena tidak ada saingan
- E. Populasi harimau tidak berpengaruh karena bukan herbivore

37. Hubungan timbal-balik antar makhluk hidup dengan lingkungannya disebut dengan .....

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A. Ekosistem | D. Ekologi  |
| B. Biotik    | E. Populasi |
| C. Abiotik   |             |

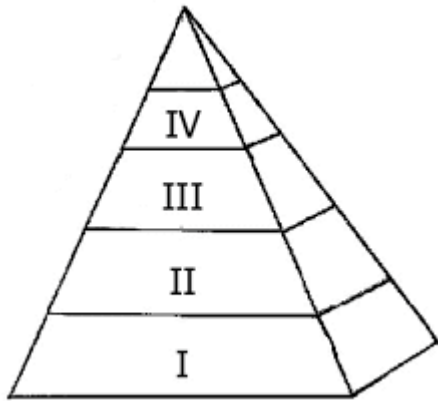
38. Suatu zat yang menyebabkan terjadinya pencemaran disebut ....

- |            |              |
|------------|--------------|
| A. Sampah  | D. Polusi    |
| B. Polutan | E. Reboisasi |
| C. Libah   |              |

39. Pengurangan limbah dengan mendaur ulang limbah yang dihasilkan adalah upaya .....

- |            |              |
|------------|--------------|
| A. Biopori | D. Treatment |
| B. Reduce  | E. Recycle   |
| C. Reuse   |              |

40. Dalam piramida ekologi, konsumen tingkat I terletak pada tingkat trofik ....



- |        |       |
|--------|-------|
| A. I   | D. IV |
| B. II  | E. V  |
| C. III |       |

**B. URAIAN**

**Kerjakan soal berikut dengan benar!**

41. Sebutkan dan jelaskan macam-macam keanekaragaman hayati beserta contohnya?
42. Sebutkan manfaat atau peranan dari tumbuhan paku (Pterodophyta) dalam kehidupan manusia!
43. Sebutkan macam-macam simbiosis beserta contoh dan penjelasannya!
44. Buatlah contoh rantai makanan yang terjadi di hutan!
45. Sebutkan upaya-upaya yang dapat kita lakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan (minimal 6)!