



NAME : _____

CLASS : _____

PTS IPA (BIOLOGI) KELAS IX SEMESTER GENAP
20 Questions

DATE : _____

1. Di bawah ini merupakan ciri yang dimiliki tempe, kecuali ...

☐ A lebih mudah dicerna☐ B lebih banyak kandungan gizinya dibanding kedelai☐ C memiliki kandungan antioksidan yang menangkal radikal bebas penyebab kanker☐ D lebih sedikit kandungan gizinya dibanding kedelai

2. produk makanan yang tidak diproses melalui fermentasi adalah ...

☐ A donat☐ B tauco☐ C oncom☐ D tahu

3. di bawah ini adalah sebutan lain dari ragi, kecuali ...

☐ A fungi☐ B kapang☐ C bakteri☐ D jamur

4. mikroorganisme yang berperan dalam pembuatan produk oncom adalah ...

☐ A neurospora sythophylla☐ B acetobacter aceti☐ C streptococcus thermophilus☐ D saccharomyces cereviceae

5. di bawah ini yang bukan merupakan peran tanah bagi kehidupan adalah ...

☐ A penyedia air☐ B tempat hidup hewan dan bakteri☐ C penunjang kesehatan dan penyedia keperluan manusia☐ D menguraikan senyawa kompleks menjadi lebih sederhana dan tidak merusak lingkungan

?

6. pada pembuatan tape singkong/tape ketan harus ditutup rapat, hal ini dikarenakan oleh hal-hal berikut ini kecuali
- | | |
|--|---|
| ☐ A supaya tape tidak masam | ☐ B karena organisme yang berperan dalam pembuatan tape bekerja secara aerob |
| ☐ C agar tidak terkontaminasi organisme lain seperti bakteri pembusuk, jamur, ataupun semut | ☐ D karena organisme yang berperan dalam pembuatan tape bekerja secara anaerob |
7. produk makanan/minuman yang mengalami proses fermentasi mengalami beberapa perubahan berikut, kecuali ...
- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| ☐ A aroma | ☐ B tekstur |
| ☐ C wujud | ☐ D rasa |
8. yang bukan merupakan peran organisme tanah adalah ...
- | | |
|--|--|
| ☐ A pemberi pengaruh pada warna tanah | ☐ B dekomposer |
| ☐ C pencegah penyakit tanah | ☐ D pemberi pengaruh pada tekstur tanah |
9. jenis tanah dibedakan menjadi beberapa golongan, di antaranya ada tanah lempung, tanah liat, dan tanah pasir ataupun tanah campuran dari ketiganya. penggolongan ini didasarkan pada perbedaan ...
- | | |
|---|--|
| ☐ A ukuran butiran | ☐ B kandungan air |
| ☐ C keras lunaknya tanah | ☐ D warna |
10. teknik rekayasa genetika dikenal juga dengan istilah teknik ...
- | | |
|--|---|
| ☐ A kromosom rekombinan | ☐ B RNA rekombinan |
| ☐ C DNA rekombinan | ☐ D gen rekombinan |
11. bahan baku mentega adalah ...
- | | |
|--|---------------------------------------|
| ☐ A kasein susu | ☐ B susu |
| ☐ C krim susu | ☐ D lemak susu |

?

12. jika tanah dapat dibentuk pita panjang tetapi dapat patah dengan mudah, maka tanah tersebut digolongkan dalam ...

- | | |
|---|--|
| ☐ A tanah pasir | ☐ B tanah lempung |
| ☐ C tanah lempung liat | ☐ D tanah liat |

13. perhatikan nama-nama tumbuhan berikut

1. eceng gondok
2. genjer
3. bunga matahari
4. teratai

tanaman yang bisa digunakan dalam penanggulangan pencemaran lingkungan adalah ...

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ A 1 & 3 | ☐ B 3 & 4 |
| ☐ C 1 & 4 | ☐ D 1 & 2 |

14. pemanfaatan bakteri untuk menguraikan polutan yang mencemari lingkungan disebut ...

- | | |
|---|--|
| ☐ A bioremediasi | ☐ B fitoremediasi |
| ☐ C zoiremediasi | ☐ D fermentasi |

15. jenis bakteri yang dipergunakan untuk memisahkan biji besi dari campuran bahan-bahan lain adalah ...

- | | |
|---|--|
| ☐ A streptococcus s.p. | ☐ B lactococcus s.p. |
| ☐ C psedomonas s.p. | ☐ D thiobacillus ferrooxidans |

16. bir merupakan minuman yang beralkohol yang terbuat dari biji ...

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ☐ A serelia | ☐ B gandum |
| ☐ C beras ketan | ☐ D anggur |

17. gas karbon dioksida yang terperangkap dalam adonan roti akan memuai saat adonan ...

- | | |
|--|--|
| ☐ A dipanaskan dalam oven | ☐ B didinginkan |
| ☐ C diaduk | ☐ D dicetak |

?

18. di bawah ini merupakan produk makanan yang difermentasikan dengan bantuan *Saccharomyces cerevisiae* kecuali ...
- ☐ A roti ☐ B kecap
☐ C keju ☐ D tape ketan
19. bioteknologi dalam penerapannya tidak selalu bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, akan tetapi juga berdampak negatif bagi lingkungan. berikut dampak negatif bioteknologi bagi lingkungan adalah ...
- ☐ A menghasilkan alkohol yang tinggi ☐ B menghasilkan limbah yang tinggi
☐ C menciptakan bahan pangan transgenik ☐ D mengurangi plasma nutfah
20. reaksi kimia yang terjadi pada peristiwa fermentasi seperti pada pembuatan tape adalah ...
- ☐ A glukosa $\rightarrow$ CO₂ + H₂O + Energi ☐ B glukosa $\rightarrow$ CO₂ + alkohol + Energi
☐ C glukosa + O₂ $\rightarrow$ CO₂ + alkohol + Energi ☐ D glukosa + O₂ $\rightarrow$ CO₂ + H₂O + Energi

?