

SOAL SUMATIF BAB 1 IPAS KELAS 4

Materi: Perubahan Bentuk Energi, Fotosintesis, dan Listrik Statis

Nama Siswa :

Kelas : 4 (Empat)

I. Pilihlah jawaban yang paling tepat (A, B, C, atau D)!

1. Ibu menyalakan setrika listrik untuk merapikan pakaian. Perubahan energi yang terjadi pada setrika listrik adalah
 - A. energi listrik menjadi energi gerak
 - B. energi listrik menjadi energi panas
 - C. energi kimia menjadi energi panas
 - D. energi listrik menjadi energi cahaya
2. Saat adik memainkan gitar, dawai gitar dipetik hingga bergetar. Perubahan energi yang terjadi adalah
 - A. energi gerak menjadi energi bunyi
 - B. energi listrik menjadi energi bunyi
 - C. energi kimia menjadi energi gerak
 - D. energi angin menjadi energi bunyi
3. Baterai pada senter menyimpan energi Saat senter dinyalakan, terjadi perubahan menjadi energi
 - A. listrik; panas
 - B. kimia; cahaya
 - C. gerak; cahaya
 - D. bunyi; listrik
4. Kipas angin yang terhubung ke arus listrik dapat memutar baling-balingnya. Perubahan energi yang terjadi adalah
 - A. energi listrik menjadi energi bunyi
 - B. energi listrik menjadi energi gerak
 - C. energi gerak menjadi energi listrik
 - D. energi panas menjadi energi gerak
5. Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) memanfaatkan derasnya aliran air untuk memutar turbin. Perubahan energi pada PLTA adalah
 - A. energi gerak menjadi energi listrik
 - B. energi listrik menjadi energi gerak
 - C. energi panas menjadi energi listrik
 - D. energi kimia menjadi energi gerak
6. Penggunaan panel surya pada atap rumah bertujuan mengubah energi cahaya matahari menjadi energi
 - A. kimia
 - B. listrik
 - C. bunyi
 - D. Gerak

7. Alat dapur berupa blender digunakan untuk menghaluskan buah. Alat ini mengubah energi listrik menjadi energi
 - A. panas
 - B. gerak
 - C. kimia
 - D. cahaya
8. Televisi yang sedang menyala menampilkan gambar dan mengeluarkan suara. Energi listrik pada televisi diubah menjadi energi
 - A. gerak dan panas
 - B. cahaya dan bunyi
 - C. kimia dan bunyi
 - D. cahaya dan gerak
9. Saat Ayah menyalakan bel sepeda, gesekan dan ketukan mekanis pada bel menghasilkan suara nyaring. Perubahan energi yang terjadi adalah
 - A. energi gerak menjadi energi bunyi
 - B. energi listrik menjadi energi bunyi
 - C. energi kimia menjadi energi gerak
 - D. energi panas menjadi energi bunyi
10. Proses pembuat makanan sendiri pada tumbuhan hijau dengan bantuan cahaya matahari dinamakan
 - A. respirasi
 - B. fotosintesis
 - C. penguapan
 - D. penyerbukan
11. Zat hijau daun yang berfungsi menangkap cahaya matahari saat fotosintesis disebut
 - A. stomata
 - B. klorofil
 - C. pembuluh kayu
 - D. glukosa
12. Gas dari udara yang diserap oleh tumbuhan melalui stomata sebagai bahan fotosintesis adalah
 - A. oksigen
 - B. karbon dioksida
 - C. nitrogen
 - D. hidrogen
13. Hasil utama dari proses fotosintesis yang digunakan tumbuhan sebagai sumber energi/makanan adalah
 - A. oksigen
 - B. glukosa (karbohidrat)
 - C. air
 - D. karbon monoksida
14. Selain bahan makanan, fotosintesis juga menghasilkan gas yang sangat berguna untuk pernapasan manusia dan hewan, yaitu
 - A. karbon dioksida
 - B. oksigen
 - C. nitrogen
 - D. uap air

15. Tumbuhan menyerap air dan mineral dari dalam tanah untuk bahan fotosintesis melalui organ
- A. daun
 - B. akar
 - C. batang
 - D. bunga
16. Tempat masuk dan keluarnya gas pada daun saat proses fotosintesis dinamakan
- A. klorofil
 - B. stomata
 - C. pembuluh tapis
 - D. sel epidermis
17. Kombinasi bahan-bahan utama yang dibutuhkan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis adalah
- A. air, karbon dioksida, dan cahaya matahari
 - B. air, oksigen, dan tanah
 - C. tanah, pupuk, dan oksigen
 - D. karbohidrat, air, dan klorofil
18. Pengertian dari listrik statis adalah
- A. aliran muatan listrik yang terus menerus mengalir pada rangkaian
 - B. kumpulan muatan listrik dalam jumlah tetap yang tidak mengalir secara permanen
 - C. energi listrik yang dihasilkan oleh baterai dan aki
 - D. arus listrik dari PLN yang digunakan di rumah-rumah
19. Tanaman tali putri dan bunga Rafflesia arnoldii merupakan contoh tumbuhan yang tidak dapat melakukan proses fotosintesis. Penyebab utama tumbuhan tersebut tidak bisa berfotosintesis adalah
- A. tidak memiliki zat hijau daun (klorofil)
 - B. memiliki batang yang terlalu tinggi
 - C. tidak memerlukan air untuk tumbuh
 - D. memiliki bunga yang berbau harum
20. Saat kamu menggosokkan balon ke rambut kering lalu mendekatkannya ke potongan kertas kecil, kertas tersebut akan
- A. terangkat dan menempel pada balon
 - B. tertiup angin dan terbang jauh
 - C. terbakar dan mengeluarkan asap
 - D. diam saja tidak bergerak
21. Percobaan menggosokkan penggaris plastik ke rambut kering membuat penggaris dapat menarik potongan kertas. Hal ini terjadi karena penggaris memiliki
- A. magnet
 - B. listrik statis
 - C. gaya gravitasi
 - D. energi panas
22. Agar penggaris plastik dapat menarik potongan kertas kecil saat praktikum, rambut yang digosok sebaiknya dalam keadaan
- A. basah terkena air
 - B. penuh dengan minyak rambut
 - C. kering dan bersih
 - D. kotor dan berdebu

23. Saat praktikum di kelas, balon yang sudah digosokkan ke rambut dapat menarik kertas. Namun, setelah didiamkan agak lama, kertas jatuh kembali karena
- A. muatan listrik statis pada balon mulai habis
 - B. balonnya menjadi pecah
 - C. kertasnya menjadi lebih berat
 - D. penggarisnya basah
24. Saat kamu menyisir rambut yang kering dengan sisir plastik, beberapa helai rambut tampak terangkat mengikuti sisir. Penyebabnya adalah
- A. timbul muatan listrik statis akibat gesekan sisir dan rambut
 - B. sisir plastik diolesi dengan lem
 - C. rambut berubah menjadi besi
 - D. sisir plastik mengeluarkan magnet
25. Contoh peristiwa listrik statis di alam yang prinsipnya sama seperti balon menarik kertas adalah
- A. petir yang muncul saat hujan
 - B. air terjun yang mengalir deras
 - C. pelangi di langit
 - D. mata berkedip

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

26. Alat masak seperti kompor gas dimanfaatkan untuk mengubah energi kimia menjadi energi ...
27. Saat kita menyalakan radio yang terhubung ke stopkontak, terjadi perubahan energi listrik menjadi energi ...
28. Komponen pada daun yang berwarna hijau dan berfungsi menangkap cahaya matahari saat fotosintesis dinamakan ...
29. Gas yang diserap oleh tumbuhan dari udara sebagai bahan utama untuk fotosintesis adalah ...
30. Hasil fotosintesis berupa gas yang sangat penting dan dibutuhkan oleh manusia serta hewan untuk bernapas adalah ...
31. Bagian tumbuhan yang berada di dalam tanah dan bertugas menyerap air serta mineral untuk bahan fotosintesis adalah ...
32. Kumpulan muatan listrik dalam jumlah tetap yang tidak mengalir secara permanen disebut listrik ...
33. Penggaris plastik yang digosokkan ke rambut kering dapat menarik potongan kertas kecil karena memiliki muatan ...
34. Benda-benda yang dapat ditarik oleh penggaris plastik setelah digosokkan ke rambut kering adalah potongan kertas yang berukuran ...
35. Peristiwa alam berupa kilatan cahaya terang di langit yang muncul saat hujan deras merupakan salah satu contoh fenomena listrik ...