

TRYOUT ILMU PENGETAHUAN ALAM 1
UJIAN SEKOLAH/MADRASAH
TINGKAT SD/MI
TAHUN AJARAN 2016/2017

Petunjuk Umum

1. Isikan identitas Anda ke dalam Lembar Jawaban Komputer (LJK) yang tersedia dengan menggunakan pensil 2B, sesuai petunjuk di Lembar Jawaban Komputer (LJK).
2. Silanglah (X) jawaban pada huruf yang Anda anggap benar ke dalam Lembar Jawaban Komputer (LJK).
3. Waktu yang disediakan 120 menit untuk mengerjakan tes tersebut.
4. Pada setiap butir soal terdapat 4 (empat) pilihan jawaban.
5. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
6. Laporkan kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap.
7. Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, HP, tabel matematika, atau alat bantu hitung lainnya.
8. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas ujian.
9. Lembar soal boleh dicoret-coret untuk mengerjakan hitungan.

LEMBAR SOAL

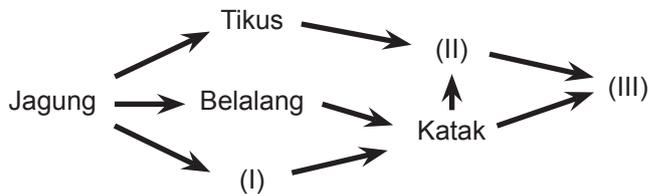
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Lama Ujian : 120 menit
Jumlah Soal : 40 butir

1. Ikan kerapu memiliki bentuk kulit yang menyerupai dengan batuan karang di sekitarnya. Fungsi ciri khusus tersebut adalah
A. melindungi diri dari pemangsa
B. memudahkan menemukan mangsa
C. memudahkan menemukan pasangannya
D. mencegah hewan lain menjadi parasit di tubuhnya
2. Perhatikan gambar-gambar hewan berikut!



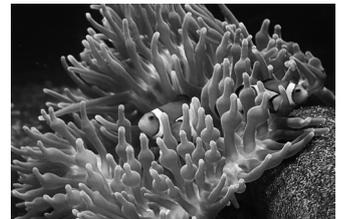
Berdasarkan jenis makanannya, kedua hewan tersebut dimasukkan ke dalam kelompok yang sama, yaitu

- A. pemakan daun-daunan
B. pemakan biji-bijian
C. pemakan daging
D. pemakan nektar
3. Perhatikan rantai makanan berikut!



Makhluk hidup yang tepat untuk melengkapi (I), (II), dan (III) pada rantai makanan tersebut adalah

- A. (I): ulat, (II): ular, dan (III): sapi
B. (I): ulat, (II): ular, dan (III): burung elang
C. (I): ular, (II): ulat, dan (III): burung elang
D. (I): ayam, (II): ular, dan (III): burung merpati
4. Alasan terjadinya interaksi kedua makhluk hidup pada gambar berikut adalah
A. ikan badut akan memakan parasit yang menempel pada tentakel anemon, sedangkan anemon akan melindungi ikan badut dari pemangsa
B. ikan badut mendapatkan makanan dari kotoran anemon laut, sedangkan anemon laut dirugikan karena ikan badut membuang kotorannya di sekitarnya
C. ikan badut mendapatkan makanan dari anemon laut, sedangkan anemon laut diuntungkan karena parasit yang menempel dimakan oleh ikan badut
D. keberadaan ikan badut di dalam anemon laut dapat mengakibatkan kematian pada anemon karena anak ikan badut memakan anemon

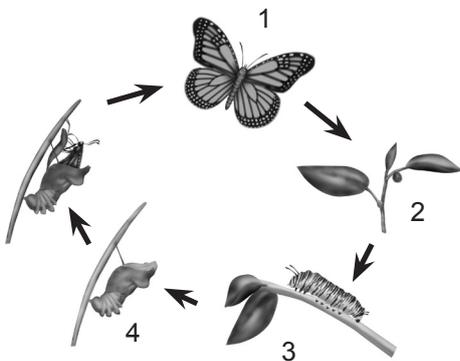


5. Tumbuhan-tumbuhan berikut yang dapat dikembangbiakkan dengan cara menyetek dan tunas adventif, yaitu

	Menyetek	Tunas Adventif
A.	Mangga	Mawar
B.	Kangkung	Ubi jalar
C.	Stroberi	Bawang merah
D.	Tebu	Cocor bebek

6. Kupu-kupu mencari makanan di lingkungan yang memiliki tumbuhan dengan bunga bermekaran. Cara penyesuaian diri kupu-kupu terhadap lingkungannya adalah
- bentuk mulut seperti jarum untuk mengambil cairan buah
 - bentuk mulut seperti belalai untuk memudahkan mengambil nektar
 - bentuk kaki yang tebal dan lengket untuk merayap di dinding dan batang pohon
 - bentuk sayap seperti mata burung pemangsa untuk menakuti pemakan serangga
7. Melestarikan hutan bakau di kawasan pesisir sangat penting bagi lingkungan. Hal ini dikarenakan hutan bakau berguna untuk
- mengurangi dampak abrasi pantai oleh hantaman ombak
 - mengurangi populasi larva udang, capung, dan kepiting
 - mencegah banjir dan tanah longsor saat musim hujan
 - meningkatkan kesejahteraan penduduk pesisir
8. Upaya yang termasuk pencegahan banjir di kawasan perkotaan adalah
- memperbanyak pembangunan permukiman penduduk
 - membersihkan saluran air dari sampah dan lumpur
 - membangun lapangan di pusat kota
 - menebang pepohonan di jalur hijau
9. Manfaat batang tebu bagi manusia adalah
- bahan baku industri sirop dan gula pasir
 - fondasi bangunan rumah atau jembatan
 - bahan baku pembuat atap rumah
 - bahan baku pembuatan sampan

10. Perhatikan skema daur hidup hewan berikut!

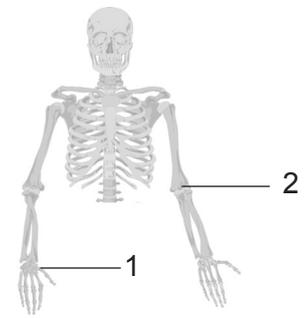


Tahapan metamorfosis hewan yang menguntungkan bagi industri kain sutra ditunjukkan oleh angka

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

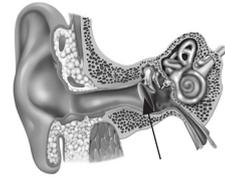
11. Perhatikan gambar rangka manusia di samping!
 Jenis sendi yang terdapat pada bagian tubuh yang ditunjuk oleh angka 1 dan 2 berturut-turut, yaitu

- A. putar dan peluru
- B. engsel dan peluru
- C. pelana dan engsel
- D. pelana dan peluru



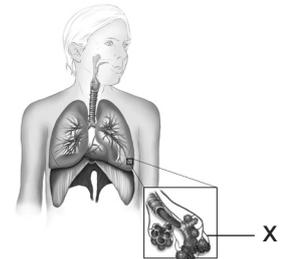
12. Fungsi bagian telinga yang ditunjuk anak panah pada gambar di samping adalah

- A. menangkap getaran bunyi
- B. menjaga keseimbangan tekanan udara
- C. mengolah dan meneruskan getaran ke otak
- D. meneruskan getaran bunyi ke telinga bagian dalam



13. Perhatikan gambar sistem pernapasan di samping!
 Fungsi bagian yang ditunjuk oleh X adalah

- A. tempat masuknya udara
- B. tempat penyaringan udara tahap kedua
- C. tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida
- D. saluran keluar-masuknya udara dari dan ke paru-paru



14. Berikut merupakan penyakit yang menyerang sel-sel darah merah adalah

- A. hepatitis
- B. leukemia
- C. hipertensi
- D. diabetes melitus

15. Fungsi ginjal manusia adalah

- A. menghasilkan sel darah merah
- B. menyaring darah dan membentuk urine
- C. menghasilkan enzim amilase dan lipase
- D. memompa darah kaya oksigen ke seluruh tubuh

16. Perhatikan tabel benda dan sifatnya berikut!

No.	Benda	Sifat Benda
1	Batang besi	Kaku dan penghantar panas yang buruk
2	Karet ban	Lentur dan penghantar listrik yang baik
3	Kain katun	Mudah terbakar dan mudah menyerap keringat
4	Kertas	Ringan, mudah sobek, dan mudah terbakar

Berdasarkan tabel tersebut, pasangan benda dan sifatnya yang tepat adalah

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

17. Perhatikan tabel kegiatan dan perubahan wujud yang terjadi berikut!

No.	Kegiatan	Perubahan Wujud
1	Pembuatan minyak kayu putih	Menguap kemudian membeku
2	Proses membatik kain dengan malam	Mencair kemudian menguap
3	Menahan uap air panas pada gelas dengan tutup gelas	Menguap kemudian mengembun
4	Pemanasan mentega sampai kering	Mencair kemudian membeku

Berdasarkan tabel tersebut, pasangan kegiatan dan perubahan wujud yang tepat adalah

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

18. Halaman pada buku tua biasanya rapuh dan tampak berbercak-bercak hitam. Hal tersebut dikarenakan

- A. pertumbuhan jamur yang mengakibatkan pelapukan
- B. aktivitas bakteri pembusuk yang memakan serat kertas
- C. reaksi kimia antara udara dengan air yang menempel pada kertas
- D. kertas yang sudah termakan usia akan menghasilkan bercak hitam

19. Perhatikan gambar berikut!

Air di bagian permukaan daun lama-kelamaan akan bergerak ke bawah kemudian jatuh ke tanah. Gaya yang bekerja pada air tersebut adalah

- A. gaya gesek
- B. gaya pegas
- C. gaya magnet
- D. gaya gravitasi



20. Perhatikan kegiatan pada gambar berikut!

Pengaruh gaya yang diberikan pada bola sesuai kegiatan tersebut adalah

- A. mempercepat gerak bola
- B. memperlambat gerak bola
- C. mengubah arah gerak bola
- D. membuat bola diam menjadi bergerak



21. Perhatikan gambar berikut!

Bentuk energi yang dihasilkan benda tersebut saat digunakan adalah

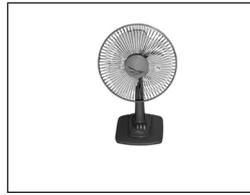
- A. energi gerak
- B. energi bunyi
- C. energi bunyi
- D. energi cahaya



22. Perhatikan gambar berikut!



(1)



(2)



(3)



(4)

Benda yang mengalami perubahan energi yang sama adalah

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (4)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

23. Berikut yang menunjukkan aktivitas yang menggunakan energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari adalah



24. Kegiatan yang dilakukan pada gambar di samping menunjukkan sikap

- A. menghemat energi listrik setelah menonton televisi
- B. mengurangi polusi suara saat menonton televisi
- C. waspada terhadap bahaya kebakaran
- D. menjaga ruangan agar tetap gelap



25. Saat berangkat ke kantor, Paman menyeberang perlintasan rel kereta dengan hati-hati. Paman melihat sambungan rel kereta dibuat bercelah. Alasan pemasangan sambungan rel yang dibuat bercelah adalah untuk

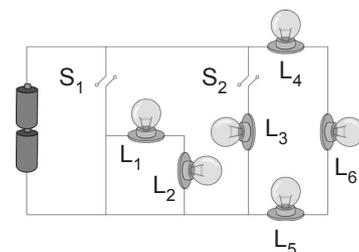
- A. mencegah rel menyusut pada malam hari
- B. mencegah rel melengkung saat terjadi pemuaian
- C. mengurangi gaya gesek antara rel dengan roda kereta
- D. mencegah timbulnya genangan air di dalam rel pada musim hujan

26. Benda berikut yang merupakan konduktor panas adalah

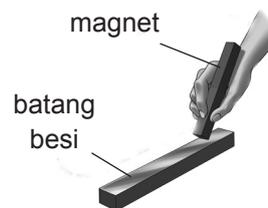
- A. sudip kayu
- B. sumpit bambu
- C. sendok plastik
- D. sendok *stainless steel*

27. Perpindahan panas secara radiasi terjadi pada peristiwa
- ibu menjemur pakaian saat cuaca terik
 - koki memasak air dengan panci aluminium
 - ayah mengaduk air kopi panas dengan sendok logam
 - pembuangan uap panas dapur melalui cerobong asap
28. Benda berikut yang dapat meredam gaung dalam ruangan teater, yaitu
- kaca dan logam
 - kardus dan kaca
 - karet dan busa
 - asbes dan plastik
29. Gitar dan kecapi merupakan alat musik yang memiliki senar sebagai sumber bunyinya. Alat musik tersebut dimainkan dengan cara
- dipetik
 - dipukul
 - digesek
 - digetarkan
30. Sebelum berenang, Gina sempat melihat bayangan awan pada permukaan kolam. Hal tersebut menunjukkan salah satu sifat cahaya, yaitu dapat
- dibiaskan
 - merambat lurus
 - dipantulkan
 - menembus benda bening

31. Perhatikan rangkaian listrik berikut!
Jika sakelar 1 (S_1) dihubungkan dan sakelar 2 (S_2) dilepas, lampu yang akan menyala dan lampu yang padam adalah
- lampu menyala: L_1, L_2, L_3, L_4, L_5 dan lampu padam: L_6
 - lampu menyala: L_1, L_2, L_3, L_5, L_6 dan lampu padam: L_4
 - lampu menyala: L_1, L_2, L_4, L_5, L_6 dan lampu padam: L_3
 - lampu menyala: L_1, L_2, L_3, L_4, L_6 dan lampu padam: L_5



32. Perhatikan gambar di samping!
Agar batang besi dapat menjadi magnet, sifat magnet dapat diberikan ke batang besi dengan cara
- dipukul-pukul dengan magnet
 - digosok dengan magnet ke satu arah
 - ditempelkan magnet selama 15 menit
 - digosok dengan magnet secara bolak-balik



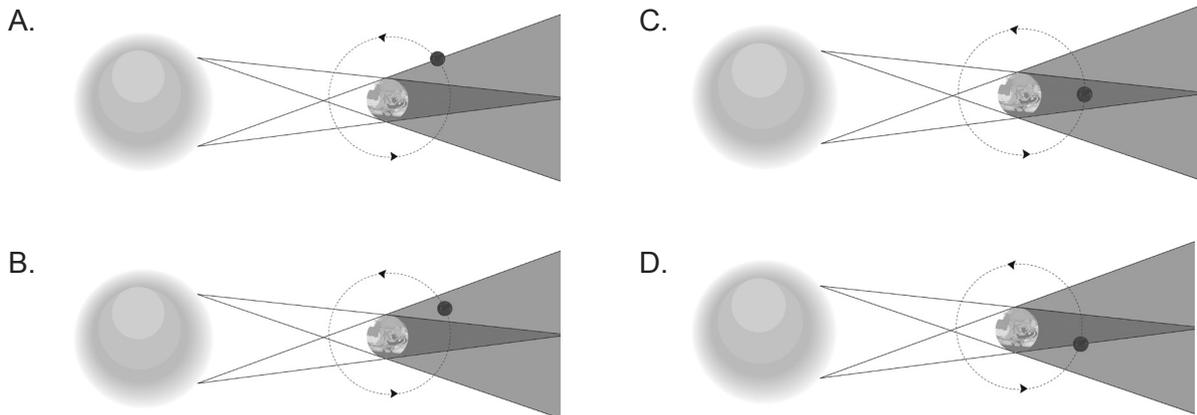
33. Rambut dari hewan tersebut dapat dimanfaatkan untuk bahan baku pembuatan
- kain sutra
 - kain katun
 - benang wol
 - serat kapas



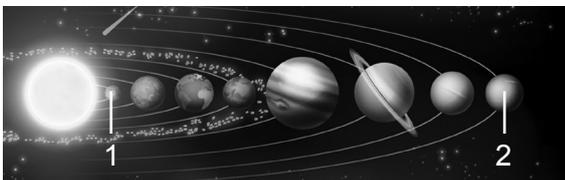
34. Contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui, antara lain
- serat sutra, udang windu, dan ikan bandeng
 - minyak bumi, emas putih, dan bijih besi
 - serat kapas, kayu gaharu, dan timah
 - batu bara, singkong, dan air

35. Dampak penambangan minyak bumi di daratan secara terus-menerus adalah
- A. menurunnya populasi burung elang C. meningkatnya kualitas air bersih
 B. menurunnya permukaan tanah D. meningkatnya kesuburan tanah
36. Dampak musim kemarau yang panjang akibat pemanasan global terhadap daur air adalah
- A. perubahan musim menjadi teratur
 B. naiknya permukaan air sungai, danau, dan laut
 C. bertambahnya debit air sungai di daerah tertentu
 D. air hujan yang turun ke permukaan Bumi menjadi berkurang
37. Waktu yang diperlukan Bulan untuk satu kali berputar pada porosnya sama dengan waktu yang diperlukannya untuk mengelilingi Bumi. Hal itu menyebabkan
- A. kenampakan sisi Bulan selalu sama jika dilihat dari Bumi
 B. Matahari, Bulan, dan Bumi terletak satu garis
 C. pasang naik dan pasang surut air laut
 D. gerhana Bulan sebagian

38. Posisi Matahari, Bumi, dan Bulan saat terjadi gerhana Bulan sebagian ditunjukkan oleh gambar



39. Perhatikan gambar tata surya berikut!



Planet yang ditunjukkan angka 1 dan 2 berturut-turut adalah

- A. Merkurius dan Neptunus
 B. Merkurius dan Uranus
 C. Venus dan Yupiter
 D. Bumi dan Uranus
40. Satu tahun pada kalender Hijriah terdiri dari 12 bulan. Satu bulan terdiri dari 29 atau 30 hari. Hal ini didasarkan pada perhitungan
- A. perputaran Bumi pada sumbunya
 B. perputaran Bulan pada sumbunya
 C. perputaran Bumi mengelilingi Matahari
 D. perputaran Bulan mengelilingi Bumi dan bersama Bumi mengelilingi Matahari

KUNCI JAWABAN TRYOUT IPA 1
UJIAN SEKOLAH/MADRASAH TINGKAT SD/MI
TAHUN AJARAN 2016/2017

1. A	11. C	21. A	31. C
2. D	12. D	22. D	32. B
3. B	13. C	23. D	33. C
4. A	14. B	24. A	34. B
5. D	15. B	25. B	35. B
6. B	16. D	26. D	36. D
7. A	17. C	27. A	37. A
8. B	18. A	28. B	38. D
9. A	19. D	29. A	39. A
10. D	20. D	30. B	40. D