



LEMBAR SOAL

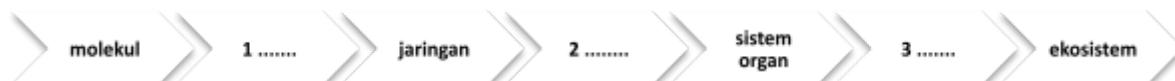
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Satuan Pendidikan : SMP
 Kelas/Semester : VII / Genap
 Hari dan Tanggal :
 Waktu :

Petunjuk Umum :

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian Lembar Jawaban yang disediakan;
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab;
3. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang;
4. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang Anda anggap mudah;
5. Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan menghitamkan bulatan jawaban;
6. Apabila Anda ingin memperbaiki/mengganti jawaban, bersihkan jawaban semula dengan penghapus sampai bersih, kemudian hitamkan bulatan jawaban yang menurut Anda benar;
7. Periksalah seluruh jawaban Anda sebelum diserahkan kepada pengawas

I. Pilihlah jawaban yang paling tepat.

1. Perhatikan skema di bawah ini



Menurut hierarki biologi, nomor 1, 2, dan 3 secara berurutan masing-masing adalah

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| A. sel, organisme, organ | C. organ, sel, organisme |
| B. sel, organ, organisme | D. organisme, organ, sel |
2. Makhluk hidup yang tersusun atas sel prokariotik adalah
- | | | | |
|------------|----------|-------------|----------|
| A. bakteri | B. jamur | C. tumbuhan | D. hewan |
|------------|----------|-------------|----------|
3. Perhatikan tabel berikut ini!

No.	Perbedaan	
	Sel tumbuhan	Sel hewan
1	memiliki dinding sel	tidak memiliki dinding sel
2	tidak memiliki dinding sel	memiliki dinding sel
3	tidak memiliki kloroplas	memiliki kloroplas
4	memiliki kloroplas	tidak memiliki kloroplas

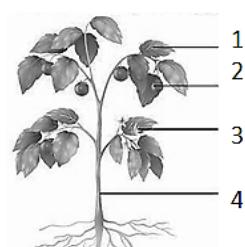
Perbedaan antara sel tumbuhan dengan sel hewan sesuai tabel nomor

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

4. Perhatikan gambar di samping!

Organ yang berfungsi sebagai alat pernapasan pada tumbuhan ditunjukkan nomor

- | | |
|------|------|
| A. 1 | B. 2 |
|------|------|



- C. 3
D. 4

5. Perhatikan tabel di bawah ini

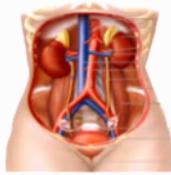
o.	Gambar	Nama	sel	jaringan	organ
1		hati	-	-	✓
2		mata	-	✓	-
3		neuron	-	-	✓
4		telur	✓	-	-

Klasifikasi bagian tubuh organisme menurut organisasi yang benar sesuai tabel nomor

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

6. Perhatikan gambar sistem organ pada manusia di bawah ini

Gambar di samping menunjukkan sistem

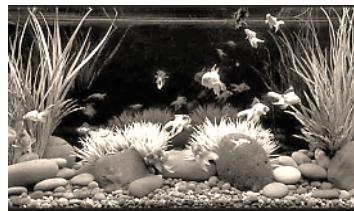


- A. pernapasan
B. pencernaan
C. ekskresi
D. reproduksi

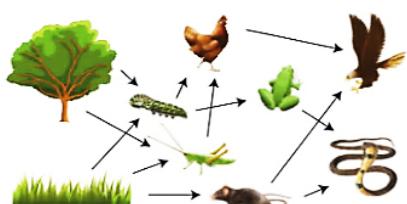
7. Perhatikan gambar di samping

Komponen abiotik pada ekosistem akuarium adalah

- A. ikan, tumbuhan, plankton
B. air, batu, pasir
C. Ikan, air, pasir
D. Ikan, air, tumbuhan



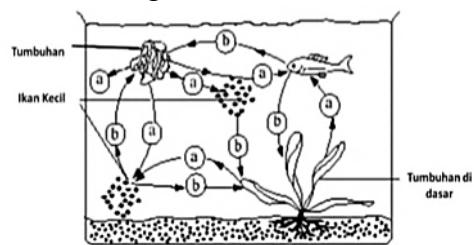
8. Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar di samping menunjukkan interaksi antara makhluk hidup dalam suatu ...

- A. rantai makanan
B. jaring-jaring makanan
C. piramida makanan
D. simbiois

9. Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar di samping menunjukkan saling ketergantungan antar organisme perairan dalam memanfaatkan oksigen dan karbon dioksida. Pernyataan yang benar adalah

- A. (a) = oksigen ; (b) = karbon dioksida
B. (a) = karbon dioksida ; (b) = oksigen
C. (a) = (b) = oksigen
D. (a) = (b) = karbon dioksida

10. Perhatikan bentuk hidup bersama antara individu di bawah ini :

- 1) ikan badut dengan anemon laut

- 2) kupu-kupu dengan bunga
 - 3) kerbau dengan burung jalak
 - 4) benalu dengan tanaman inangnya

Yang merupakan contoh simbiosis mutualisme adalah

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

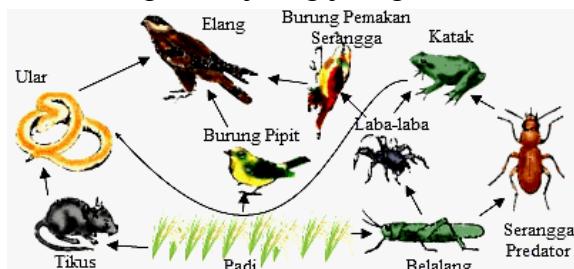
11. Perhatikan tabel di bawah ini!

No.	Ciri-ciri	
	Makanan	Respirasi
1	dapat membuat makanan sendiri	menggunakan O ₂ mengeluarkan CO ₂
2	dapat membuat makanan sendiri	menggunakan CO ₂ mengeluarkan O ₂
3	tidak dapat membuat makanan sendiri	menggunakan O ₂ mengeluarkan CO ₂
4	tidak dapat membuat makanan sendiri	menggunakan CO ₂ mengeluarkan O ₂

Ciri-ciri organisme *autotrof* sesuai dengan tabel nomor

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

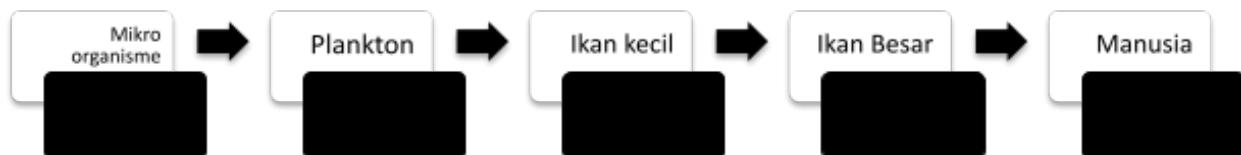
12. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini



Jika akibat penggunaan insektisida yang berlebih oleh petani belalang menjadi punah, organisme yang tidak terpengaruh adalah

- A. laba-laba
 - B. katak
 - C. elang
 - D. tikus

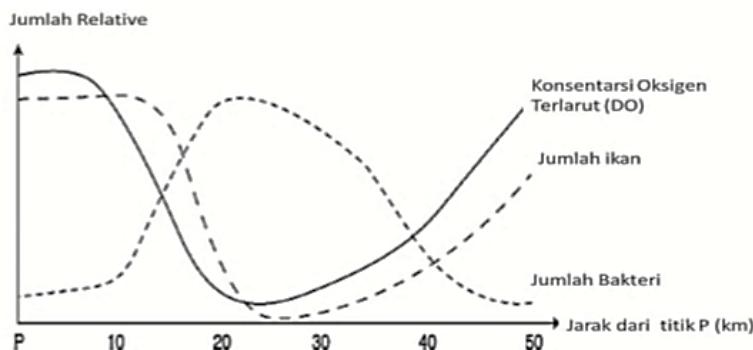
13. Perhatikan skema pemekatan hayati pada sungai tercemar di bawah ini



Racun yang berasal dari sungai tercemar mengendap paling banyak pada

- A. plankton B. ikan kecil C. ikan besar D. manusia

14. Perhatikan grafik di bawah ini



Grafik di atas menggambarkan pengaruh penurunan konsentrasi oksigen terlarut terhadap perkembangan jumlah ikan dan bakteri pada perairan sungai yang tercemar.

Pernyataan yang benar mengenai grafik di atas adalah

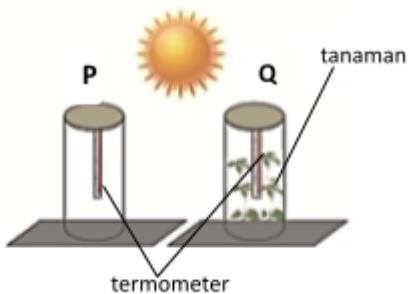
- A. sungai mengalami pencemaran pada jarak 20 km dari titik P
 - B. penurunan konsentrasi oksigen terlarut menyebabkan jumlah ikan meningkat
 - C. penurunan konsentrasi oksigen terlarut menyebabkan jumlah bakteri menurun



Pernyataan yang benar tentang pemanasan global adalah

- A. seluruh radiasi matahari diserap oleh atmosfer dan bumi
 - B. gas rumah kaca dapat menyerap radiasi matahari
 - C. hutan gundul tidak berpengaruh terhadap peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer
 - D. mengganti penggunaan BBM dengan batubara dapat mengatasi pemanasan global

21.



Perhatikan gambar percobaan pengaruh tanaman terhadap suhu bumi di bawah ini

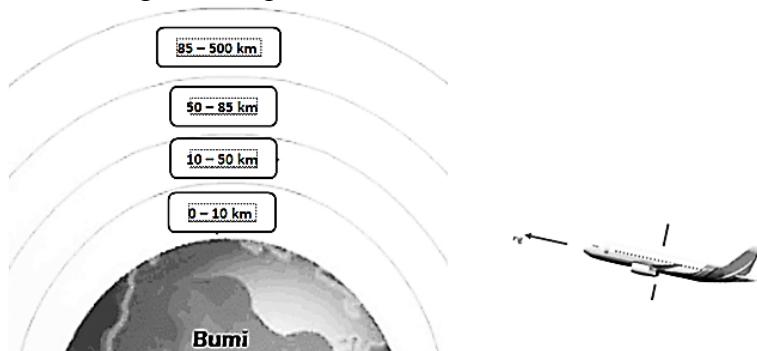
Data hasil percobaan menunjukkan rata-rata suhu pada toples Q lebih rendah dari suhu toples P.

Jika toples dinalogikan sebagai bumi, maka dapat disimpulkan bahwa salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menanggulangi pemanasan global adalah

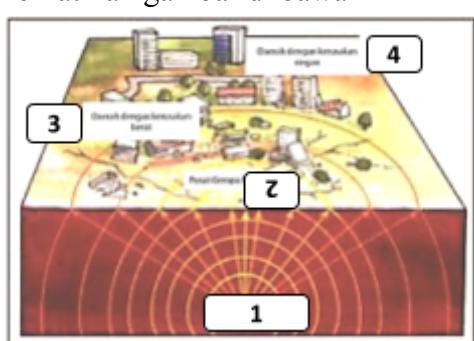
- A. melakukan penghijauan
 - B. mengurangi penggunaan gas CFC dalam alat pendingin
 - C. menggunakan energi terbarukan

- D. meningkatkan efisiensi bahan bakar kendaraan bermotor
22. Perhatikan pernyataan di bawah ini
- 1) meningkatnya suhu bumi yang menyebabkan penguapan dan curah hujan meningkat
 - 2) turunnya permukaan air laut karena pembekuan kutub bumi yang meluas
 - 3) mencairnya gletser yang menyebabkan kadar air laut meningkat
 - 4) penebalan lapisan ozon pada atmosfer bumi
- Dampak pemanasan global sesuai pernyataan nomor
- A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 3 dan 4
23. Lapisan atmosfer secara berurutan dari yang terendah hingga yang tertinggi adalah
- A. troposfer > stratosfer > mesosfer > termosfer > eksosfer
 - B. termosfer > troposfer > mesosfer > stratosfer > eksosfer
 - C. eksosfer > troposfer > termosfer > mesosfer > stratosfer
 - D. mesosfer > termosfer > troposfer > eksosfer > stratosfer

24. Perhatikan gambar lapisan atmosfer bumi di bawah ini



- Seandainya kamu seorang pilot, agar pesawat terhindar dari peristiwa cuaca yang buruk, maka harus menerbangkannya pada daerah nomor
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
25. Berikut ini yang merupakan fungsi lapisan Ozon di atmosfer adalah
- A. melindungi bumi dari cahaya matahari
 - B. melindungi bumi dari sinar ultraviolet
 - C. mengatur suhu bumi
 - D. memantulkan gelombang elektromagnet
26. Penyebab terjadinya gempa bumi tektonik adalah
- A. erupsi gunung api
 - B. tanah longsor
 - C. pergeseran lempeng bumi
 - D. meteor jatuh
27. Perhatikan gambar di bawah ini



- Hiposentrum gempa ditunjukkan gambar nomor
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

28. Perhatikan tabel spesifikasi gempa di bawah ini

No.	Spesifikasi gempa		
	Kekuatan (skala richter)	Letak episentrum	Kedalaman hiposentrum
1	di atas 6,5	di tengah laut	dangkal
2	di atas 6,5	di tengah laut	dalam
3	di atas 6,5	di darat	dangkal

4	di atas 6,5	di darat	dalam
---	-------------	----------	-------

Menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) , spesifikasi gempa bumi yang berpotensi menimbulkan tsunami sesuai tabel nomor

No.	Posisi kita ketika terjadi gempa	Tindakan yang harus dilakukan
1	dalam ruangan	cari perlindungan dari reruntuhan
2	di luar ruangan	carilah ruangan untuk berlindung
3	dalam kendaraan	tetap berada dalam kendaraan
4	di tepi pantai	menjauhi pantai karena berpotensi tsunami

Tindakan yang benar untuk menyalamatkan diri ketika terjadi gempa sesuai tabel nomor

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

31. Perhatikan gambar gerhana matahari total di bawah ini:



Mahkota putih yang mengelilingi bulan pada gambar di samping merupakan penampakan lapisan matahari yang disebut

- A. inti matahari C. kromosfer
B. fotosfer D. korona

32. Antara planet dalam dan planet luar dipisahkan oleh benda langit

33. Perhatikan ciri-ciri benda langit di bawah ini

- 1) Berputar mengelilingi matahari
 - 2) Orbitnya berbentuk lonjong
 - 3) Terbentuk atas debu, partikel es, dan gas

Benda langit yang memiliki ciri-ciri di atas adalah

- A. planet B. asteroid C. meteorid D. komet

34. Waktu yang diperlukan bumi untuk melakukan sekali rotasi adalah

- A. 1 hari B. 1 minggu C. 1 bulan D. 1 tahun

35. Perhatikan gambar gerhana di bawah ini

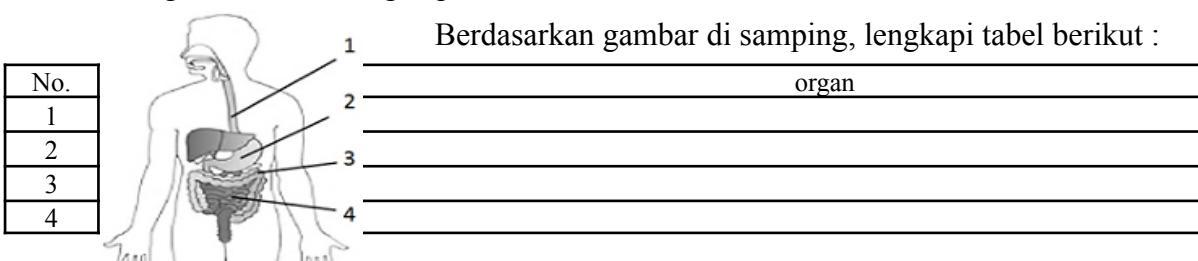


Posisi matahari, bumi, dan bulan yang benar ketika terjadi gerhana matahari total adalah

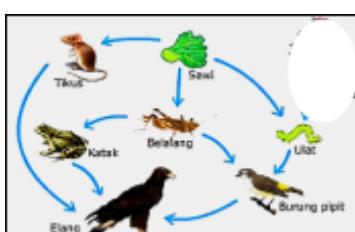
- A. $P = 1, Q = 2, R = 3$ C. $P = 2, Q = 1, R = 3$
B. $P = 1, Q = 3, R = 2$ D. $P = 2, Q = 3, R = 1$

II. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

36. Perhatikan gambar sistem organ pencernaan di bawah ini



37. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini

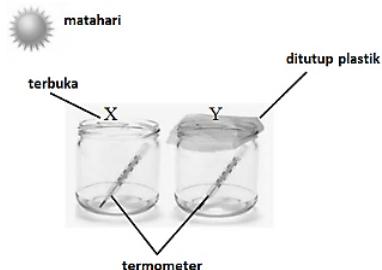


- a. Berapakah jumlah rantai makanan yang terdapat pada gambar di samping ?

b. Tuliskan semua rantai makanan pada gambar di samping!

38. Jelaskan pengertian *Bioremediasi* !

39. Perhatikan gambar percobaan model efek rumah kaca di bawah ini:



Suhu pada toples manakah yang lebih tinggi ? Jelaskan alasan jawabanmu !

40. Sebutkan 4 (empat) akibat revolusi bumi !

*** Selamat Mengerjakan ***

