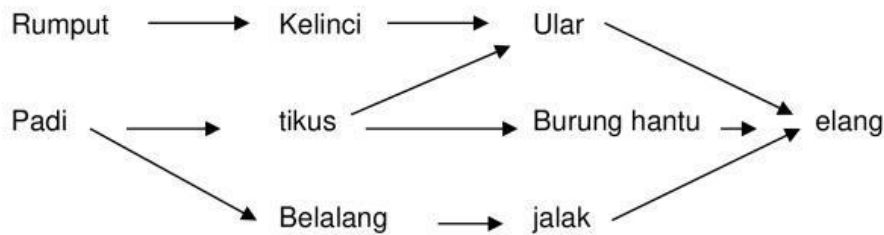


## SELEKSI OSN (SCIENCE)

Name :

Class :

### 1. Perhatikan diagram berikut !



Yang terjadi bila populasi elang meningkat sangat cepat adalah ....

2. Sebuah mobil melaju dengan kecepatan 60 km/jam. Sebelum berangkat di dalam mobil tersebut terdapat 30 liter bensin. Jika setiap 10 km perjalanan dibutuhkan 1 liter bensin, maka mobil tersebut akan kehabisan bensin setelah berjalan selama .....
3. Simbiosis mutualisme merupakan hubungan makhluk hidup yang saling menguntungkan. Kupu-kupu dan bunga memiliki simbiosis mutualisme. Jelaskan simbiosis mutualisme yang terjadi antara kupu-kupu dan bunga !
4. The thermometer below show the temperature of the liquid at the beginning and at the end of an experiment.  
How did the temperature of the liquid change from the beginning to the end of the experiment?



5. Daun yang berwarna hijau setelah melakukan fotosintesis akan mengandung zat tepung (amilum). Keadaan ini dapat diuji dengan ditetesi larutan lugol. Setelah ditetesi lugol maka daun akan berubah menjadi warna .....
6. Jarak rumah Taufik ke sekolahnya adalah 8 km. Jika dia naik sepeda dan hanya tersedia waktu 30 menit, maka kecepatan rata-rata yang harus dia miliki adalah .....
7. USG (ultrasonografi) merupakan pemanfaatan sifat gelombang ultrasonik dan pembuktian bahwa gelombang ultrasonik mengalami ...
8. Sebuah cermin konkav memiliki jarak fokus 20 cm. Jika benda ditempatkan 10 cm dari cermin maka jarak dan sifat bayangan yang terjadi adalah ...

9. Pembangkit listrik tenaga air dapat digunakan untuk membuktikan adanya kekekalan energi karena alat ini memiliki sistem kerja mengubah energi .....  
menjadi energi ...
10. A galaxy is a group of millions of stars. Our galaxy which is shaped like a spiral is called .....
11. Sebuah lampu ujung-ujungnya dihubungkan dengan tegangan 30 volt. Jika hambatan lampu tersebut 45 ohm, maka berapakah kuat arus yang mengalir pada lampu tersebut?
12. Pada pemasangan rel kereta api, Pada sambungan antara dua batang rel kereta api diberi celah. Pemberian celah pada sambungan batang rel tersebut bertujuan agar ....
13. Jelaskan mengapa makhluk hidup perlu beradaptasi !
14. Jelaskan apa yang dimaksud energi alternatif!
15. Untuk melihat tulisan yang terkecil digunakan alat optik yang dinamakan .....
16. Suatu ekosistem terdiri dari : 1) komunitas, 2) ekosistem, 3) individu, 4) biosfer, dan 5) populasi. Maka susunan ekosistem yang tepat mulai dari satuan makhluk hidup terkecil sampai yang terbesar yaitu ....
17. Perpindahan kalor dengan disertai perpindahan zat disebut ...
18. Perhatikan gambar di bawah ini !



Mainan di atas dapat bergerak jika kita memutar kunci pemutar yang ditunjuk oleh tanda panah. Dari keadaan tersebut dapat kita perkirakan, sumber gerak dari mainan adalah .....

19. Planet yang berada paling dekat dengan matahari adalah .....
20. Jika seseorang terluka dan mengeluarkan darah, darah yang keluar tersebut akan segera membeku. Pada orang-orang tertentu proses pembekuan darah tidak dapat berlangsung. Kelainan ini disebut .....