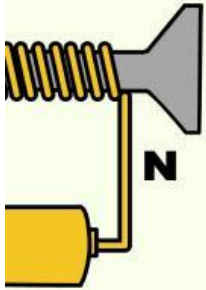


LKPD

MATERI IPA



Untuk Sekolah Dasar Kelas V

KETIDAK SEIMBANGAN EKOSISTEM



Penyebab Ketidakseimbangan Ekosistem

Umumnya, gangguan pada ekosistem bisa terjadi karena adanya bencana alam dan ulah manusia. Bencana alam, seperti gunung meletus dan kebakaran hutan akibat kemarau panjang dapat merusak ekosistem karena banyak makhluk hidup yang mati. Namun fenomena ini pada jangka panjang dapat memberikan keuntungan tersendiri bagi ekosistem tersebut. Tanah di sekitar gunung yang meletus seiring dengan berjalannya waktu akan menjadi tanah yang subur untuk pertumbuhan aneka macam pertumbuhan.



Gambar 2.25 Gunung berapi.

Banyak ulah manusia di bumi ini yang membuat perubahan ekosistem dan menyebabkan terganggunya keseimbangan jaring-jaring makanan yang ada di alam. Gambar-gambar berikut merupakan contoh perubahan yang mengganggu keseimbangan ekosistem.



Gambar 2.26



Gambar 2.27

KETIDAK SEIMBANGAN EKOSISTEM



Mempelajari ekosistem mengajarkan pada kita bahwa manusia berdampak dengan makhluk hidup lainnya. Sehingga, jangan sampai kita terlalu fokus mengambil dari alam dan sedikit memikirkan dampak selanjutnya pada hewan dan tumbuhan di sekitarnya. Oleh karena itu, mempelajari hal ini menjadi penting. Dengan demikian, kita tetap bisa mengupayakan keseimbangan ekosistem di sekitar kita. Contoh upaya yang bisa kita lakukan diantaranya :

1. Menanam kembali tanaman sehingga dapat menjaga keberadaan produsen di sekitar kita.
2. Memanfaatkan dekomposer untuk membuat tanah di sekitar kita menjadi subur.
3. Tidak membunuh atau menangkap hewan sembarangan

Jawablah Pertanyaan di bawah ini !



1. Gangguan pada ekosistem bisa terjadi karena adanya bencana alam dan ulah manusia. Tafsirlah beberapa peran manusia dalam menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem dan apa dampaknya terhadap keberlangsungan hidup manusia?



2. Gangguan pada ekosistem bisa terjadi karena adanya bencana alam dan ulah manusia. Tafsirlah beberapa peran manusia dalam menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem dan apa dampaknya terhadap keberlangsungan hidup manusia?

KETIDAK SEIMBANGAN EKOSISTEM



3. Gangguan pada ekosistem bisa terjadi karena adanya bencana alam dan ulah manusia. Tafsirlah beberapa peran manusia dalam menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem dan apa dampaknya terhadap keberlangsungan hidup manusia?



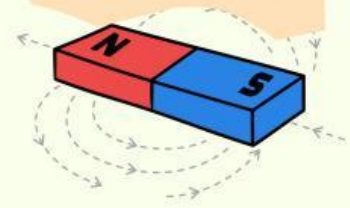
4. Gangguan pada ekosistem bisa terjadi karena adanya bencana alam dan ulah manusia. Tafsirlah beberapa peran manusia dalam menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem dan apa dampaknya terhadap keberlangsungan hidup manusia?



Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

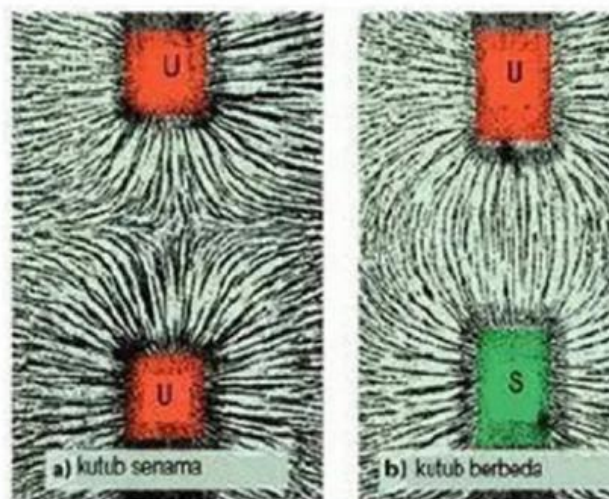


Magnet dan Manfaatnya

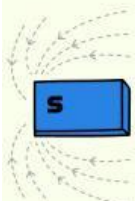


Magnet merupakan suatu logam yang memiliki kemampuan menarik besi lainnya. Tidak semua benda bisa ditarik oleh magnet. Hanya benda-benda yang mengandung logam yang dapat ditarik oleh magnet. Itu sebabnya dalam percobaan pertama hanya klip besi, jarum, peniti, dan logam yang dapat ditarik oleh magnet. Adapun beras, kedelai, biji-bijian, kayu, tanah, dan kerikil tidak mengandung unsur besi sehingga tidak dapat ditarik oleh magnet.

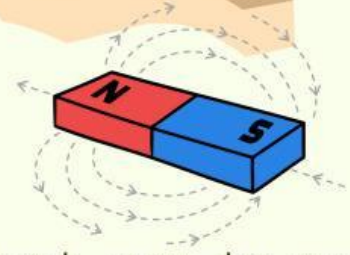
Medan magnet adalah daerah atau wilayah yang dipengaruhi oleh gaya magnet. Medan magnet tidak dapat kita lihat, tetapi dapat digambarkan. Besar medan magnet tergantung pada kekuatan magnet. Medan magnet dapat ditunjukkan dengan menggunakan serbuk besi yang ditaburkan di atas kertas dan dapat pula menggunakan kompas.



Arah medan magnet yang berupa garis-garis yang menghubungkan kutub-kutub magnet disebut dengan garis gaya magnet. Garis gaya magnet memiliki ciri, antara lain sebagai berikut :



Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan



1. Garis gaya magnet memiliki arah meninggalkan kutub utara dan menuju kutub selatan .
2. Garis gaya magnet selalu tidak berpotongan.
3. Daerah yang garis-garis gaya magnetiknya rapat menunjukkan medan magnetik yang kuat, sedangkan daerah yang garis-garis gaya magnetiknya kurang rapat menunjukkan medan magnetik yang lemah.

Jawablah Pertanyaan di bawah ini !



Magnet adalah suatu logam yang memiliki kemampuan menarik besi lainnya.

1. Tafsirlah contoh-contoh pengaplikasian magnet dalam kegiatan sehari-hari?



Medan magnet Bumi mempengaruhi kinerja kompas karena jarum kompas

2. selalu menunjukkan arah utara dan selatan yang ditentukan oleh kutub utara dan kutub selatan magnet Bumi. Menurut analisismu, mengapa kompas dapat menjadi alat petunjuk arah yang sangat berguna berdasarkan sifat magnetik Bumi?



Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan



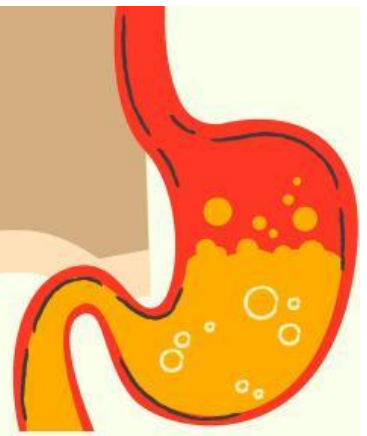
3. Medan magnet merupakan daerah atau wilayah yang dipengaruhi oleh gaya magnet. Arah medan magnet yang berupa garis-garis yang menghubungkan kutub-kutub magnet disebut dengan garis gaya magnet. Menurutmu, apa ciri dari gaya garis magnet?



4. Joni memiliki rasa ingin tahu yg besar ketika melihat pekerjaan ayahnya yang melibatkan penggunaan magnet untuk memperbaiki kulkas. Setelah mendapat penjelasan dari ayahnya, Joni belajar bagaimana magnet dapat digunakan untuk menstabilkan motor kulkas. Joni jadi memahami lebih banyak tentang manfaat magnet dalam kehidupan sehari-hari. Menurutmu, dari peristiwa tersebut apa manfaat lain dari magnet untuk kehidupan sehari-hari?



Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh



Sistem Pencernaan Manusia

Sistem pencernaan manusia merupakan sistem yang memproses mengubah makanan dan menyerap sari makanan yang berupa nutrisi-nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sistem pencernaan juga akan memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan bantuan enzim sehingga mudah dicerna oleh tubuh.

Organ-organ pencernaan manusia terdiri dari beberapa organ, dimulai dari mulut (cavum oris), kerongkongan (esofagos), lambung (ventrikulus), usus halus (intestinum), usus besar (colon), dan anus.

Adapun fungsi setiap organ pencernaan pada manusia, yaitu :

1. Mulut

Mulut merupakan pintu masuk makanan. Didalam mulut terdapat lidah, rongga mulut, kelenjer ludah dan gigi. Jadi fungsi mulut bermacam-macam, yaitu menghancurkan makanan, mencerna makanan, mengecap rasa makanan, dan membantu menelan makanan. Di dalam mulut terjadi pencernaan mekanis (dengan gigi dan lidah) dan pencernaan kimiawi (dengan ludah yang mengandung enzim ptialin).

2. Kerongkongan

Kerongan merupakan penghubung antara mulut dan lambung. Kerongkongan disebut juga esofagus. Kerongkongan berbentuk tabung dan terdapat otot. Otot pada kerongkongan berfungsi untuk membawa makanan dari mulut ke lambung dengan menggunakan gerak peristaltik. Gerakan peristaltik merupakan gerakan yang berasal dari kontraksi otot di saluran pencernaan.

3. Lambung

Lambung merupakan organ pencernaan yang berfungsi untuk mencerna berbagai zat-zat makanan. Letak lambung berada di bawah sekat rongga badan. Didalam lambung terjadi pencernaan kimiawi dengan menggunakan enzim pepsin, enzim renin, enzim lipase, dan asam amino.

4. Usus Halus

Usus Halus (intestium) merupakan tempat penyerapan sari makanan dan tempat terjadinya proses pencernaan yang paling panjang. Usus Halus terdiri dari usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerap.

Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh



5. Usus Besar

Makanan yang tidak dicerna di usus halus, misal selulosa dengan lendir akan menuju ke usus besar menjadi feses. Di dalam usus besar terdapat bakteri Escherichia Coli (E-Coli). Bakteri ini membantu dalam proses pembusukkan sisa makanan menjadi feses. Selain membusuk sisa makanan, bakteri E. Coli juga menghasilkan vitamin K. Vitamin K berperan penting dalam proses pembekuan darah.

6. Anus

Merupakan lubang tempat pembuangan feses dari tubuh. Sebelum dibuang lewat anus, feses ditampung terlebih dahulu pada bagian rectum. Apabila feses sudah siap dibuang maka otot spinker rectum mengatur pembukaan dan penutupan anus.

Jawablah Pertanyaan di bawah ini !

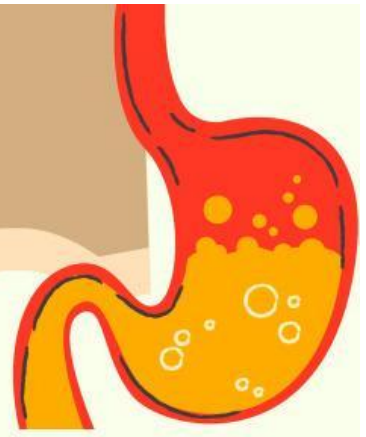


1. Kebiasaan makan sehat, minum air yang cukup, dan berolahraga dapat mempengaruhi kesehatan sistem pencernaan. Tafsirkan beberapa dampak positif dari gaya hidup sehat terhadap sistem pencernaan?



2. Sistem pencernaan pada tubuh manusia berfungsi untuk menghancurkan makanan yang masuk ke dalam tubuh. salah satunya yaitu lambung. menurut analisismu, bagaimana jika lambung tidak berfungsi dengan baik?

Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh



3. Ada beberapa sistem organ pencernaan, salah satunya usus besar. Usus besar memiliki peran penting dalam menyelesaikan proses pencernaan. Menurutmu, apa saja peranan usus besar dalam proses pencernaan?



4. Sore hari, selepas fauzan pulang main basket fauzan merasa lapar. Ia melihat di meja ada sebuah makanan, dan langsung ia memakan. Tidak lama kemudian fauzan merasakan sakit pada bagian perut. Menurutmu, peristiwa apa yang terjadi pada fauzan?

