

Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VII/1
Materi : Pengenalan IPA SMP
LKPD : Minggu I (12 Juli s/d 17 Juli 2021)

Salinlah materi dibawah ini didalam buku catatanmu :

Bab I Ciri-Ciri Khusus Makhluk Hidup

- Hewan dan tumbuhan memiliki ciri-ciri khusus untuk bertahan hidup dan memenuhi kebutuhan hidupnya.
- Kelelawar memiliki kemampuan ekolokasi untuk mencari makanan.
- Cecak dan tokek memiliki telapak kaki yang mempunyai guratan dan lengket sehingga bisa merayap di dinding dan langit-langit tanpa terjatuh.
- Bunglon bisa mengubah warna tubuhnya, memiliki lidah yang panjang dan lengket untuk menangkap mangsa.
- Unta memiliki punuk di punggung yang berisi lemak sebagai cadangan makanan.
- Penguin memiliki bulu tebal dan lapisan lemak di bawah kulit untuk melindungi diri dari rasa dingin.
- Teratai memiliki batang berongga udara yang berfungsi membawa oksigen ke batang dan akar.
- Bunga Raflesia dapat mengeluarkan bau busuk seperti bangkai untuk menarik lalat datang agar membantu proses penyerbukan.
- Kantong semar dan venus memiliki daun yang dapat menangkap serangga sebagai makanan.
- Kaktus memiliki batang yang tebal dan dapat menyimpan air sebagai bekal hidup di gurun pasir yang panas dan tandus.

Bab 2 Perkembangan Makhluk Hidup

- Untuk melestarikan jenisnya, semua makhluk hidup mempunyai kemampuan berkembang biak.
- Berkembang biak artinya menghasilkan makhluk hidup baru dengan mewariskan sifat-sifat yang dimiliki kepada keturunannya.
- Perkembangan dan pertumbuhan manusia setelah dilahirkan diawali dari bayi, lalu berkembang menjadi anak-anak, remaja, dewasa, dan usia lanjut.
- Pada masa pubertas, tubuh laki-laki dan perempuan mengalami perubahan untuk persiapan berkembang biak.

- Perubahan pada laki-laki antara lain telah mulai mimpi basah, dada terlihat bidang, tumbuh kumis dan jenggot, tumbuh jakun, suara lebih berat, organ kelamin membesar.
- Perubahan pada perempuan antara lain telah mengalami menstruasi (haid), payudara dan pinggul membesar, tumbuh rambut halus di bagian-bagian tertentu dari tubuh.
- Cara perkembangbiakan hewan dan tumbuhan ada dua macam, yaitu secara vegetatif (tidak kawin) dan secara generatif (kawin).
- Pembuahan adalah peristiwa peleburan atau bersatunya sel kelamin jantan dengan sel kelamin betina.
- Penyerbukan bunga dibedakan menjadi 4 macam, yaitu penyerbukan sendiri, penyerbukan tetangga, penyerbukan silang, dan penyerbukan bastar.
- Perkembangbiakan manusia terjadi melalui perkawinan, yaitu peleburan antara sperma (dari laki-laki) dengan sel telur/ovum (dari perempuan). Pembuahan menghasilkan zigot yang berkembang menjadi embrio. Embrio berkembang menjadi janin di dalam rahim wanita dan kemudian lahirlah bayi.

Bab 3 Keseimbangan Ekosistem

- Berbagai kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi ekosistem suatu lingkungan adalah sebagai berikut.
- Penebangan dan pembakaran hutan secara liar dapat menyebabkan suatu lingkungan menjadi tandus, banjir, dan kematian hewan dan tumbuhan hutan.
- Perburuan liar dapat menyebabkan musnahnya suatu jenis makhluk hidup.
- Penggunaan pupuk dan pestisida secara berlebihan dapat menyebabkan kematian dan terganggunya kehidupan makhluk hidup yang lain.
- Pembuangan limbah dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air, tanah, dan udara.
- Pemanfaatan bagian tumbuhan dan hewan yang dapat mengganggu keseimbangan lingkungan adalah sebagai berikut.
- Penebangan beberapa jenis tumbuhan (pohon jati dan gaharu) yang dapat dimanfaatkan manusia dan tidak diikuti penanaman kembali.
- Mengambil tanaman anggrek di hutan-hutan secara keseluruhan menyebabkan jenis anggrek mengalami kepunahan.
- Memburu hewan di hutan (gajah, harimau, dan ular) sehingga jumlahnya menjadi berkurang.
- Memburu buaya untuk diambil kulitnya.

Bab 4 Pelestarian Makhluk Hidup

- Jenis hewan dan tumbuhan yang hampir punah disebut hewan atau tumbuhan langka.
- Jenis hewan yang dilindungi oleh pemerintah yang hanya ada di kepulauan Indonesia antara lain burung jalak bali, burung cenderawasih, badak bercula satu, dan komodo.
- Tumbuhan langka yang ada di Indonesia, misalnya bunga bangkai, bunga Rafflesia, dan cendana.
- Hewan dan tumbuhan perlu dilestarikan agar alam menjadi seimbang.
- Usaha-usaha yang harus dilakukan untuk melestarikan jenis hewan dan tumbuhan antara lain: (melindungi tempat hidupnya; mengembangbiakkan; melarang memelihara hewan yang dilindungi)
- Beberapa tempat perlindungan hewan dan tumbuhan antara lain: (cagar alam, suaka margasatwa, taman nasional, taman wisata alam, taman hutan raya)

Bab 5 Benda dan Sifatnya

- Berdasarkan sifat penghantar panas, benda dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu konduktor dan isolator.
- Konduksi adalah peristiwa perpindahan panas dari zat yang bersuhu tinggi ke zat yang bersuhu rendah melalui suatu bahan penghantar.
- Konduktor panas adalah benda yang cepat atau dapat menghantarkan panas dengan baik. Contoh bahan konduktor panas adalah logam dan kaca.
- Isolator panas adalah benda yang lambat atau tidak dapat menghantarkan panas.
- *Contoh* bahan isolator panas adalah kayu, plastik atau ebonit, dan kain.
- Logam dan kaca bersifat konduktor sehingga digunakan untuk membuat alat-alat masak atau alat rumah tangga, seperti wajan, cerek, panci, dan setrika.
- Kayu, plastik, dan kain bersifat isolator sehingga digunakan untuk membuat alatalat rumah tangga, seperti: gagang sodet, gagang wajan, pegangan cerek, pegangan setrika, dan campel.

Bab 6 Perubahan Benda

- Faktor penyebab perubahan benda antara lain pelapukan, perkaratan, dan pembusukan.
- Pelapukan adalah proses perubahan benda menuju kehancuran.
- Faktor-faktor penyebab pelapukan benda dapat dibedakan sebagai berikut.
- Pelapukan biologi/organik, yaitu pelapukan karena faktor makhluk hidup.
- Pelapukan fisika/mekanik, yaitu pelapukan karena faktor alam.
- Perkaratan terjadi karena adanya reaksi kimia antara logam dengan air dan udara.

- Cara mencegah perkaratan antara lain dengan pengecatan atau membuat logam tetap kering.
- Pembusukan adalah gejala yang terjadi pada benda karena adanya pertumbuhan aktivitas jamur dan bakteri. Cara mencegah pembusukan antara lain dengan pengeringan, pembekuan (pendinginan), pemanasan, pengasinan dan pemanisan, serta pemberian bahan pengawet.
- Macam-macam sifat bahan yaitu: keras, kuat, lentur, berat, dapat/tidak menyerap air.
- Logam bersifat keras, kuat, dan tidak tembus air. Logam banyak digunakan untuk membuat paku, pisau, sendok, dan kaleng.
- Kayu bersifat keras, kuat, dapat ditembus air, ringan, tidak berkarat, dan mudah dibentuk. Kayu banyak digunakan untuk membuat perabotan rumah tangga, seperti meja, kursi, dan lemari.
- Karet bersifat lentur, tidak tembus air, dan tidak mudah patah. Karet banyak digunakan untuk membuat ban.
- Plastik bersifat lentur, tidak tembus air, plastik yang keras mudah patah. Plastik banyak digunakan untuk membuat ember.
- Pemilihan bahan untuk pembuatan benda harus ada kesesuaian dengan tujuan penggunaan benda agar berfungsi dengan baik.

Tugas:

1. Tuliskan dua macam cara perkembangan pada hewan dan tumbuhan beserta maksudnya dan berilah masing-masing dua contoh.
2. Tuliskan empat kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi ekosistem lingkungan.
3. Tuliskan usaha-usaha yang harus dilakukan untuk melestarikan hewan dan tumbuhan.
4. Tuliskan dua macam sifat penghantar panas beserta maksudnya masing-masing.
5. Tuliskan tiga faktor penyebab perubahan benda beserta maksudnya masing-masing.

SELAMAT BEKERJA