

Glosarium

A

- Adolesen : masa dewasa yang dimulai pada usia 12 sampai 14 tahun
- Akar : organ tanaman yang berfungsi menyerap air dan hara terlarut dari dalam tanah ke tubuh tanaman
- Alveoli : unit terkecil paru-paru berupa kantung-kantung tipis tempat terjadi proses difusi udara
- Amplitudo : jarak antara titik kesetimbangan sampai dengan simpangan maksimum arteri berukuran besar
- Arteri : pembuluh darah yang keluar dari jantung
- Arteri pulmonalis : pembuluh darah dari jantung menuju ke paru-paru, miskin kandungan oksigennya.
- Arthritis : penyakit pada sendi asam lambung : cairan dalam lambung yang berfungsi membunuh bibit penyakit
- Asma : penyempitan saluran pernapasan akibat alergi
- Atom : bagian terkecil dari suatu unsur yang masih mempunyai sifat unsur.
- Atrium : bagian jantung yang menerima darah dari paru-paru maupun seluruh tubuh avitaminosis: keadaan kekurangan vitamin/ defisiensi

B

- Bahan pemanis : bahan kimia yang ditambahkan pada makanan atau minuman yang berfungsi untuk memberikan rasa manis.
- Bahan pengawet : bahan kimia yang dapat mencegah atau menghambat pembusukan, pengasaman, atau peruraian mikroorganisme sehingga makanan tidak mudah rusak atau menjadi busuk.
- Baji : pesawat sederhana yang terdiri dari dua bidang miring yang disatukan
- Batang : organ tanaman yang berfungsi memberi bentuk tubuh dan menyalurkan air dan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tanaman.
- Bayangan maya : bayangan yang tidak dapat ditangkap layar

- Bayangan nyata : bayangan yang dapat ditangkap layar
- Bayang-bayang : daerah gelap yang terbentuk pada saat sebuah benda menghalangi cahaya yang mengenai suatu permukaan
- Bidang miring : pesawat sederhana yang berupa papan landaian
- Bronkus : cabang saluran dari trachea atau tenggorokan
- Bunyi : gelombang longitudinal yang dihasilkan dari sumber bunyi

C

- Cairan amnion : cairan di dalam rahim/uterus untuk melindungi janin/bayi.
- Cat : pigmen yang terbagi halus (terdispersi) di dalam suatu pelarut (medium pendispersi). Selain pigmen dan pelarut masih terdapat kandungan kimia lain yang berfungsi memperbaiki fungsi-fungsi dari cat.
- Cendawan : kelompok organisme yang tidak memiliki kloroplas untuk berfotosintesis sehingga hidup secara saprofit atau parasit.
- Cepat rambat bunyi : kelajuan gelombang bunyi dalam bergerak melalui medium
- Cepat rambat : kelajuan gelombang dalam bergerak melalui medium
- Cermin cekung : cermin yang permukaannya melengkung ke dalam, bersifat mengumpulkan cahaya.
- Cermin cembung : cermin yang permukaannya melengkung ke luar, bersifat menyebarkan cahaya.
- Cermin datar : cermin yang permukaannya datar
- Cermin : permukaan yang dapat memantulkan cahaya dengan baik

D

- Dasar gelombang : titik terendah pada gelombang transversal
- Daun : organ tanaman yang berupa helaian tipis untuk menangkap sinar matahari guna melangsungkan fotosintesis.
- Daya : cepatnya usaha dilakukan; usaha dibagi dengan waktu
- Desibel : ukuran (skala) yang mengukur kuat bunyi
- Diafragma : sekat rongga badan yang membatasi antara rongga dada

dengan rongga perut

Difusi : proses perpindahan zat dari tempat berkonsentrasi tinggi ke tempat berkonsentrasi rendah.

Dispersi cahaya : penguraian cahaya putih menjadi warna-warna merah, jingga, kuning, hijau, biru, ungu

E

Energi kinetik : energi dalam bentuk gerakan

Energi mekanik : jumlah energi kinetik dan potensial gravitasi sebuah benda

Energi potensial : energi yang tersimpan karena kedudukan atau susunan kimianya

Energi : kemampuan melakukan kerja.

Energi : kemampuan untuk melakukan kerja (perubahan)

Enzim amilase : enzim yang bekerja mengubah amilum menjadi disakarida

Epidermis : jaringan terluar tubuh tanaman yang berfungsi melindungi.

Epiglotis : saluran pertemuan antara rongga mulut bagian akhir dengan kerongkongan

Esophagus : suatu organ berbentuk tabung lurus, berotot, dan berdinding tebal memanjang menuju lambung.

F

Faring : saluran memanjang dari bagian belakang rongga mulut sampai permukaan kerongkongan

Floem : termasuk jaringan kompleks pada tumbuhan yang berfungsi untuk menyalurkan hasil fotosintesis ke seluruh tubuh tanaman yang membutuhkan.

Fluida : zat yang dapat mengalir; zat cair dan zat gas termasuk fluida

Fotonasti : gerak nasti yang stimulusnya berasal dari cahaya.

Fotosintesis : proses pengubahan karbondioksida dan air dengan bantuan energi matahari yang ditangkap oleh klorofil menjadi glukosa dan oksigen pada tumbuhan.

Fototropisme : gerak tropisme yang stimulusnya berasal dari cahaya.

- Fraktura : patah tulang
- Frekuensi : banyaknya getaran atau gelombang yang melintas tiap detik, diukur dalam satuan hertz (Hz)
- Fungisida : senyawa atau bahan kimia yang digunakan untuk memberantas jamur.

G

- Garam mineral : zat makanan anorganik yang berfungsi sebagai ko-faktor
- Gaung : hasil pantulan bunyi yang terdengar hampir serentak dengan bunyi asli, biasanya menyebabkan bunyi asli tidak terdengar jelas.
- Gaya apung : gaya ke atas yang dikerahkan fluida bila sebuah benda dicelupkan ke dalam fluida itu
- Gaya beban : gaya yang dikerahkan pesawat kepada beban
- Gaya kuasa : gaya yang dikerahkan kepada pesawat
- Gaya resultan : gabungan dua gaya atau lebih
- Gaya : tarikan atau dorongan dari suatu benda kepada benda lain
- Gaya-gaya setimbang : dua gaya atau lebih yang menghasilkan gaya resultan nol
- Gelombang longitudinal:: gelombang yang arah getarnya searah dengan arah rambat.
- Gelombang transversal : gelombang yang arah getarnya tegak lurus dengan arah rambat.
- Gelombang : usikan yang merambat melalui medium
- Gema : hasil pantulan bunyi yang terdengar setelah bunyi asli.
- Geotropisme : gerak tropisme yang stimulusnya berasal dari gaya gravitasi.
- Gesekan : gaya yang melawan kecenderungan gerakan antara dua permukaan
- Getaran : gerak bolak-balik melalui titik kesetimbangan
- Gutasi : proses pengeluaran air dari tubuh tanaman berupa tetes-tetes air melalui hidatoda.

H

- Hama : hewan yang merusak tanaman budidaya.
- Hambatan udara : gaya hambatan udara terhadap benda yang bergerak
- Hemoglobin : pigmen darah yang mengandung zat besi
- Herba : tidak berkayu
- Hidatoda : jaringan daun yang digunakan untuk mengeluarkan air secara gutasi.
- Hidrotropisme : gerak tropisme yang stimulusnya berasal dari air.
- Hukum Boyle : jika volume gas dalam ruang tertutup diperkecil, maka tekanan gas tersebut akan membesar, asalkan suhu gas itu tetap
- Hukum kedua Newton tentang gerak : percepatan yang terjadi pada sebuah benda berbanding lurus dengan gaya yang dikerahkan pada benda itu dan berbanding terbalik dengan massa benda.
- Hukum kekekalan energi: energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan
- Hukum ketiga Newton tentang gerak : bila sebuah benda mengerahkan gaya pada benda kedua, maka benda kedua itu akan mengerahkan gaya yang besarnya sama dan arahnya berlawanan pada benda pertama
- Hukum pertama Newton tentang gerak: jika tidak ada resultan gaya yang bekerja pada sebuah benda, benda yang diam akan tetap diam, dan benda yang bergerak akan terus bergerak dengan kecepatan tetap.

I

- Indeks bias : perbandingan cepat rambat cahaya di udara dengan cepat rambat cahaya di dalam suatu medium
- Infrasonik : bunyi yang memiliki frekuensi kurang dari 20 Hz.
- Insektisida : senyawa atau bahan kimia yang berfungsi untuk memberantas Insekta atau serangga.
- Ion : atom atau gugusan atom yang bermuatan listrik

K

- Kambium : lapisan sel meristem pada akar dan batang yang membentuk xilem dan floem sekunder.

Kamera	: alat optik yang dapat menghasilkan bayangan melalui lensa dan memproyeksikan bayangan itu pada film atau sensor
Karbohidrat	: zat makanan utama yang berfungsi sebagai penghasil energi
Katrol	: pesawat sederhana yang berupa sebuah roda beralur tempat dilalui tali
Kelembaman	: kecenderungan sebuah benda untuk mempertahankan geraknya
Kelenjar pencernaan	: bagian tubuh penghasil enzim untuk membantu pencernaan.
Keping darah	: jenis sel darah yang berperan penting dalam proses penutupan luka dan penyembuhannya.
Keuntungan mekanik	: perbandingan antara gaya beban dengan gaya kuasa
Kifosis	: kelain pada sistem gerak yang ditandai dengan melengkungnya tulang belakang yang berlebihan di bagian dada ke arah belakang.
Klep	: katup yang memungkinkan aliran darah terjadi hanya satu arah saja
Klorofil	: pigmen hijau di dalam kloroplas yang berfungsi untuk menangkap energi cahaya dari sinar.
Kloroplas	: organel sel yang memiliki klorofil yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis.
Kolenkim	: jaringan tumbuhan penunjang yang terdiri atas sel-sel hidup dengan dinding menebal di sudut-sudutnya. Sering dijumpai pada batang muda yang sedang tumbuh dan tangkai daun (petiole).
Konsentrasi	: ukuran yang menunjukkan jumlah suatu zat dalam volume tertentu.
Kuat bunyi	: keras lemahnya bunyi, diukur dalam satuan desibel (dB)

L

Lambung	: suatu organ berbentuk kantung besar yang terletak di atas rongga perut
Laring	: saluran pernapasan dimana terdapat pita suara
Lemak	: zat makanan utama yang berfungsi sebagai sumber dan cadangan energi

- Lengan beban : jarak antara gaya beban dengan titik tumpu
- Lengan kuasa : jarak antara gaya kuasa dengan titik tumpu
- Lensa cekung : lensa yang bagian tengahnya lebih tipis daripada bagian tepi
- Lensa cembung : lensa yang bagian tengahnya lebih tebal daripada bagian tepi
- Lensa : benda yang dapat membiaskan cahaya yang dibatasi bidang lengkung
- Lentisel : celah pada batang yang berfungsi untuk pertukaran gas seperti fungsi stoma pada daun.
- Lordosis : kelainan sistem gerak, berupa melengkungnya tulang belakang yang berlebihan ke arah dipan di bagian pinggang.
- Lup : alat optik yang dapat memperbesar sudut penglihatan, terbuat dari lensa cembung

M

- Medium : zat yang merupakan tempat merambatnya gelombang
- Meristem : jaringan tumbuhan embrionik yang menghasilkan sel-sel baru dengan cara mitosis secara berulang.
- Mesin hidrolik : peralatan yang memanfaatkan prinsip Pascal; misalnya dongkrak hidrolik.
- Mikroskop : alat optik yang dapat melipatkan besar bayangan benda-benda renik, terdiri dari lensa obyektif dan lensa okuler
- Mitokondria : organel sel yang berfungsi dalam proses respirasi sel.
- Molekul : bagian terkecil dari suatu zat yang masih memiliki sifat zat tersebut.

N

- Nada bunyi : tinggi rendahnya bunyi
- Nasti : gerak tumbuhan yang tidak dipengaruhi oleh arah datangnya stimulus.
- Niktinasti : gerak “tidur” pada tumbuhan yang stimulusnya berupa cahaya atau temperatur dan termasuk dalam gerak nasti.

O

- Obat : suatu zat (bahan kimia) yang digunakan untuk pencegahan dan penyembuhan penyakit pada manusia atau hewan.
- Organ : kelompok jaringan yang melakukan fungsi khusus pada hewan atau tumbuhan, misalnya organ pada tumbuhan adalah daun, batang, akar.
- Osmosis : difusi air melalui selaput membran.
- Osteoporosis : pengeroposan tulang yang diakibatkan oleh pengambilan kalsium di dalam tulang.

P

- Palisade : jaringan parenkim yang berbentuk tiang pada daun yang memiliki banyak kloroplas.
- Panjang fokus : jarak antara permukaan cermin atau lensa sampai dengan titik fokus
- Parasit : organisme yang hidup menumpang pada tubuh tanaman atau binatang (disebut inang) dan mengambil makanan dari inang sehingga merugikan bagi inangnya.
- Parenkim : jaringan tumbuhan hidup yang terdiri dari sel-sel berdinding tipis, dengan ruang antar sel, yang berfungsi pada proses fotosintesis dan/atau penyimpan makanan.
- Parfum : hasil pecampuran berbagai macam fragrance.
- Pestisida : bahan kimia yang dapat digunakan untuk membasmi hama.
- Pemantulan : peristiwa yang terjadi saat gelombang mengenai suatu batas
- Pembiasan : peristiwa pembelokan cahaya pada bidang batas antara dua permukaan yang indeks biasnya berbeda
- Pembuahan : proses spermatozoid bertemu dengan sel telur yang sudah masak.
- Pencernaan kimiawi : proses perubahan susunan molekul makanan dengan bantuan kerja enzim.
- Pencernaan mekanik : proses memecah makanan secara fisik menjadi bagian-bagian yang lebih kecil.
- Pengungkit : pesawat sederhana yang berupa sebuah batang yang dapat bergerak memutar pada titik tumpu

Penyakit	: penyebab tanaman menjadi sakit. Bisa disebabkan bakteri, virus, cendawan atau kekurangan/kelebihan hara atau air.
Pepsin	: enzim pencernaan yang berfungsi mengubah protein menjadi pepton
Percepatan gravitasi	: percepatan yang dialami oleh benda jatuh di permukaan bumi akibat gaya gravitasi bumi
Periode	: waktu yang diperlukan untuk menempuh satu getaran, diukur dalam satuan sekon.
Periosteum	: permukaan tulang yang panjang dan ditutup membran yang menempel dengan kuat
Peristaltik	: gerakan meremas pada saluran pencernaan yang diakibatkan oleh aktifitas otot polos.
Perkembangan	: perubahan menuju kedewasaan, tidak ada penambahan ukuran tubuh.
Perkembangan	: proses menuju kedewasaan, berjalan seiring dengan pertumbuhan, tidak dapat diukur/ bersifat kualitatif.
Pertumbuhan	: proses yang berhubungan dengan penambahan ukuran dan jumlah sel sehingga dapat diukur/ kuantitatif.
Pertumbuhan	: penambahan volume yang terjadi karena penambahan materi hidup
Pesawat ideal	: usaha yang dilakukan dengan pesawat sama dengan usaha yang dilakukan tanpa pesawat; tidak ada energi yang berubah menjadi panas
Pesawat sederhana	: pesawat yang bekerja dalam satu gerakan tunggal
Pesawat	: alat yang memudahkan kerja
Plasma	: bagian cair darah yang tersusun sebagian besar dengan air
Prinsip Archimedes	: gaya apung sama dengan berat fluida yang didesak oleh benda yang tercelup ke dalam fluida itu
Prinsip Pascal	: tekanan yang dikerahkan pada fluida akan diteruskan oleh fluida itu ke segala arah dengan besar sama
Protein	: zat makanan utama yang berfungsi sebagai komponen struktural dan fungsional
Psikotropika	: obat keras tertentu bukan narkotika yang diperlukan dalam pengobatan, namun dapat pula menimbulkan ketergantungan psikis dan fisik yang sangat merugikan bila Pubertas :

bagian dari adolesen

- Puncak : titik tertinggi pada gelombang transversal
- Pupuk : senyawa atau campuran senyawa yang mengandung unsur-unsur yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (unsur hara).tersebut.

R

- Rabun dekat : ketidakmampuan melihat dengan jelas benda-benda yang terletak relatif dekat dengan mata
- Rabun jauh : ketidakmampuan melihat dengan jelas benda-benda yang terletak relatif dekat dengan mata
- Rapatan : daerah pada gelombang longitudinal yang lebih rapat daripada daerah lain
- Renggangan : daerah pada gelombang longitudinal yang lebih renggang daripada daerah lain
- Rennin : enzim pencernaan yang berfungsi menggumpalkan protein susu.
- Resonansi : turut bergetarnya suatu benda akibat benda lain yang bergetar
- Respirasi : proses pemecahan glukosa untuk mendapatkan energi.
- Respirasi aerob : proses respirasi yang memerlukan oksigen bebas.
- Respirasi anaerob : proses respirasi yang tidak memerlukan oksigen bebas.
- Respons : tanggapan yang diberikan akibat stimulus (rangsangan) tertentu.
- Riketsia : penyakit kelainan sistem gerak akibat kekurangan vitamin D, menyebabkan tulang membengkok.
- Roda dan poros : pesawat sederhana yang terdiri dari dua roda yang sepusat

S

- Saluran pencernaan : alat fubuh yang dilalui bahan makanan
- Sekrup : pesawat sederhana yang berupa bidang miring yang dililitkan pada sebuah batang
- Sel darah merah : jenis sel darah yang berbentuk cakram berfungsi mengangkut oksigen

- Sel darah putih : jenis sel darah berbentuk tidak teratur dan berfungsi menghancurkan bakteri, virus, dan bahan-bahan asing.
- Sel penutup : Sel berbentuk ginjal yang menyusun stoma.
- Sendi : tempat bertemunya dua tulang atau lebih.
- Simpangan : jarak antara benda yang bergetar (pada saat tertentu) dengan titik setimbang
- Sistem jaringan dasar : jaringan pembangun primer tubuh tanaman yang menempati daerah antara jaringan pelindung dan jaringan pengangkut.
- Sistem jaringan pengangkut : sistem jaringan yang berfungsi untuk mengangkut bahan-bahan yang penting untuk pertumbuhan tanaman. Yang termasuk dalam sistem jaringan ini adalah xilem dan floem.
- Sistem rangka : sistem yang dibentuk oleh semua tulang di tubuh
- Sistem sirkulasi : sistem yang memungkinkan darah beredar ke seluruh tubuh.
- Sklerenkim : jaringan tumbuhan penunjang terdiri atas sel-sel dengan dinding sel menebal secara merata dan memberikan ciri berkayu pada tanaman.
- Skoliosis : melengkungnya tulang belakang ke arah samping
- Sponsa : jaringan parenkim daun yang bentuknya tidak beraturan yang memiliki kloroplas dengan letak umumnya tepat di bawah jaringan palisade.
- Stimulus : perubahan dalam lingkungan suatu organisme yang menyebabkan suatu
- Stoma : pori yang terdapat pada permukaan daun (stomata = jamak).
- Sumber bunyi : benda-benda yang dapat menghasilkan bunyi karena bergetar
- Sumsum tulang : jaringan berlemak yang mengisi saluran/ ruang yang terdapat di tengah tulang.

T

- Taksis : gerak pindah tempat tumbuhan karena pengaruh stimulus.
- Tekanan : gaya per-satuan luasan
- Teleskop : alat optik yang dapat melihat benda-benda yang sangat jauh
- Tendon : pita tebal, berserabut, dan liat yang melekatkan otot pada tulang.
- Termonasti : gerak nasti dengan stimulus berupa temperatur.

- Tigmonasti** : gerak nasti dengan stimulus berupa sentuhan.
- Titik fokus** : letak titik tempat mengumpulnya sinar sejajar setelah dipantulkan atau dibiaskan
- Trachea** : saluran yang menghubungkan antara rongga hidung dengan paru-paru.
- Transpirasi** : keluarnya uap air melalui tubuh tumbuhan.
- Tropisme** : gerak tumbuhan untuk mengubah posisinya baik mendekati atau menjauhi stimulus.
- Tulang rawan** : suatu jaringan tulang yang tebal dan lunak.
- Tumpuan** : titik pusat perputaran pengungkit

U

- Ultrasonik** : bunyi yang memiliki frekuensi di atas 20.000 Hz.
- Unsur hara** : mineral yang diperlukan tumbuhan untuk pertumbuhannya yang terdiri atas unsur hara makro dan unsur hara mikro.
- Usaha** : perkalian antara gaya dengan perpindahan yang searah dengan gaya

V

- Vena** : pembuluh darah yang masuk ke jantung
- Vena cava** : pembuluh balik yang berukuran besar.
- Vena pulmonalis** : pembuluh darah dari paru-paru menuju jantung, kaya kandungan oksigennya.
- Ventrikel** : bagian jantung yang memompa darah ke paru-paru maupun seluruh tubuh.
- Virus** : Organisme yang memiliki ukuran kecil sekali (5,5-30 milimikron) dan hanya dapat dilihat dengan mikroskop elektron.
- Vitamin** : zat makanan utama yang berfungsi sebagai ko-enzim .

X

- Xilem** : jaringan kompleks pada tumbuhan yang berfungsi mengangkut air dan unsur hara terlarut dari akar menuju daun.