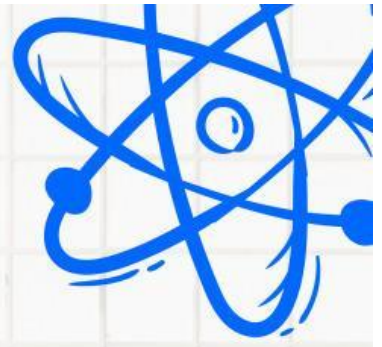
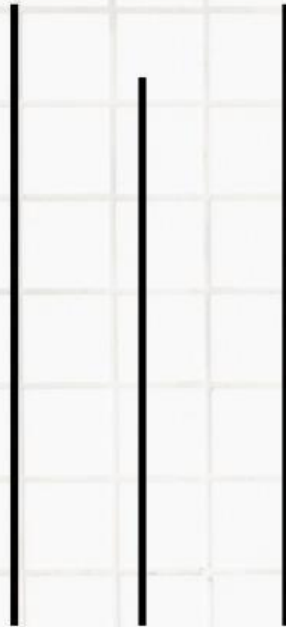


Petunjuk Praktikum

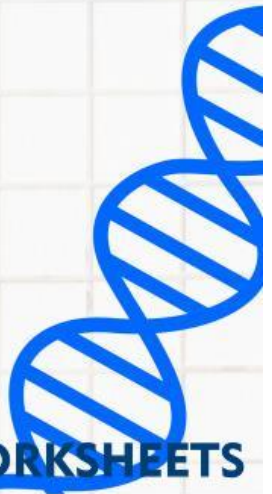


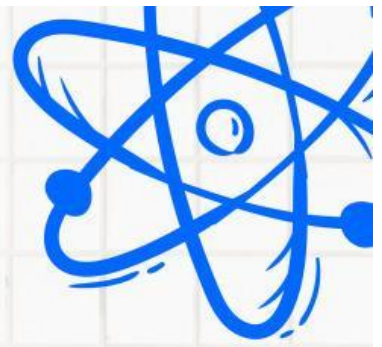
Buku Petunjuk Praktikum Sistem Gerak Pasif (Tulang)

Dosen Pengampu :
Haslinda Yasti Agustin, S. si., M. Pd.



Oleh :
Chayyina Malthufa
(126208212062)





Petunjuk Praktikum

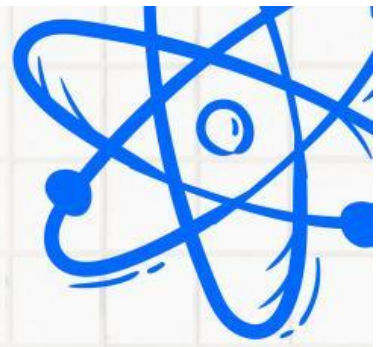
Tata Tertib Praktikum

Dalam praktikum sistem gerak pada manusia saudara dituntut untuk memahami secara mendasar struktur penyusun sistem gerak manusia yang kelak akan memudahkan pemahaman di bab selanjutnya.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum mengikuti praktikum sistem gerak pada manusia adalah sebagai berikut:

1. Letakkan tas dan benda lain milik saudara yang tidak diperlukan pada tempat yang telah disediakan. Jangan sekali-kali meletakkan barang-barang lain diatas meja praktikum.
2. Dilarang melakukan aktivitas makan dan minum didalam laboratorium.
3. Gunakanlah baju jas laboratorium sebelum masuk laboratorium dan selama praktikum masih berlangsung.
4. Sebelum mulai bekerja dipelajari betul apa yang akan dilakukan. Buatlah skema kerja yang baik sehingga saudara dapat bekerja dengan tepat, cepat dan teliti.
5. Setelah praktikum selesai, bersihkan semua alat-alat yang telah digunakan menurut ketentuan laboratorium. Meja dibersihkan dengan menggunakan lab atau tisu setelah selesai mengerjakan praktikum.
6. Pengumpulan laporan setelah praktikum selesai (45 menit) berupa softfile pdf.

Petunjuk Praktikum



Format Laporan Praktikum

A. Dasar Teori

Dasar teori menjelaskan tentang latar belakang atau dasar teori suatu topik praktikum dengan mengacu pada pustaka yang relevan. Tulis sesuai kaidah penulisan dan cari literatur yang sesuai dan relevan, dilarang keras menggunakan literatur yang tidak jelas sumbernya.

B. Tujuan Praktikum

Tujuan praktikum harus dituliskan secara singkat dan jelas sesuai dengan yang terlampir pada buku petunjuk praktikum.

C. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dipergunakan selama praktikum disebutkan dengan jelas dan lengkap, sesuai dengan yang terlampir pada buku petunjuk praktikum.

D. Cara Kerja

Cara kerja berisikan penjelasan langkah-langkah kegiatan praktikum, gunakan kalimat pasif, karena saudara yang melakukan praktikumnya.

E. Data Praktikum

Data praktikum merupakan data asli hasil praktikum yang praktikan lakukan, data disalin kembali dengan baik, dalam bentuk tabel atau gambar dll.

F. Analisis Data dan Pembahasan

Analisis data dan Pembahasan berisi tentang uraian hasil data praktikum yang diperoleh dengan memberikan deskripsi penjelasan secara lengkap yang mengacu pada pustaka yang relevan serta uraian singkat, padat dan jelas mengacu pada permasalahan yang diteliti.

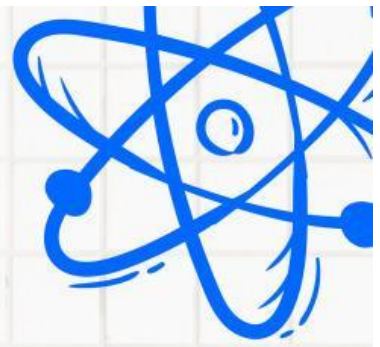
G. Kesimpulan

Kesimpulan berisi pernyataan yang menjawab dari tujuan dengan mengacu pada data yang diperoleh / ringkasan dari hasil praktikum yang diperoleh. Saran yang dirasa perlu diberikan dapat mengacu pada perbaikan metode (alat) dan pemanfaatan hasil.

H. Daftar Pustaka

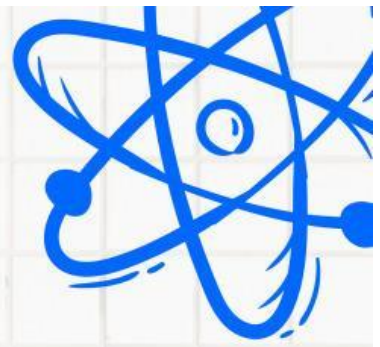
NB: Kutipan didalam laporan praktikum mengikuti aturan pada umumnya. Anda

Petunjuk Praktikum



PETUNJUK PENGGUNAAN PETUNJUK PRAKTIKUM

1. Buku petunjuk praktikum digunakan untuk menunjukkan secara rinci kepada peserta didik aturan pelaksanaan praktikum.
2. Buku petunjuk praktikum dibagikan satu minggu sebelum dilaksanakannya praktikum guna peserta didik mempersiapkan bahan dan alat yang digunakan dalam praktikum.
3. Buku praktikum digunakan sebagai panduan dalam penulisan laporan hasil praktikum yang akan dipresentasikan di depan kelas.
4. Buku petunjuk praktikum dibaca dan dipahami sebelum melaksanakan praktikum sehingga praktikum akan berjalan dengan lebih mudah dan terurut.



Petunjuk Praktikum

TOPIK GANGGUAN SISTEM GERAK PADA MANUSIA

A. Dasar Teori

Tulang merupakan salah satu organ tubuh pada makhluk hidup. Tulang dapat berupa tulang rawan dan tulang keras. Tulang rawan dapat terjadi jika kita banyak mengonsumsi laruta-larutan seperti asam cuka (HCL). Yang menyebabkan tulang menjadi rapuh dan sangat rawan. Larutan HCL juga dapat digunakan sebagai pengawet. Maka dari itu, jaga lah tulang kita dengan mengurangi makan-makan yang mengandung pengawet.

B. Tujuan Praktikum

1. Untuk memahami zat penyusun tulang
2. Untuk mengetahui kalsium didalam tulang
3. Untuk memahami konsep struktur tulang dan menghubungkan dengan gangguan pada sistem gerak manusia.

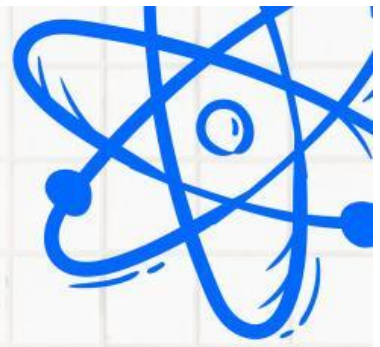
C. Alat dan Bahan

1. Larutan HCl 10%
2. 2 Buah paha ayam
3. 2 buah gelas

D. Cara Kerja

Didalam larutan cuka

1. Menyiapkan tulang yang telah dibersihkan dari sisa-sisa daging
2. Memasukan larutan HCl 10% kedalam gelas
3. Setelah itu memasukan pahan ayam kedalam gelas yang berisi larutan HCl
4. Menutup dan membiarkan selama 3 hari
5. Setelah merendam selama 3 hari , lalu mengangkat tulang tersebut.
6. Membasuh tulang paha ayam tersebut dengan air tawar yang mengalir



Petunjuk Praktikum

Di tempat kering

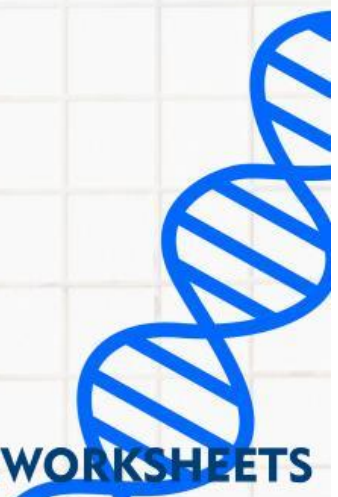
1. Menyiapkan tulang yang telah dibersihkan dari sisa-sisa daging
2. Menyimpan tulang paha di tempat yang terkena matahari langsung
3. Mendinginkan tulang paha ayam selama 2 hari

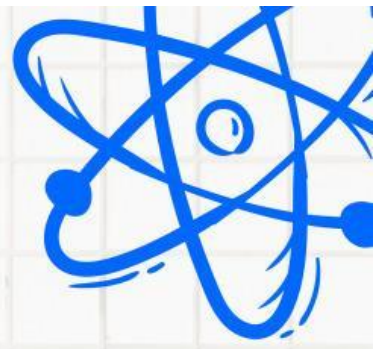
Tabel Pengamatan

No	Hal Yang Diamati	Keadaan Tulang
1.	Warna	
2.	Kekerasan	
3.	Kelenturan	

Keadaan Tulang Setelah/ yang Diberi perlakuan HCl (Cuka) dan Juga Air

No	Keadaan Tulang	Perlakuan Air	Perlakuan HCl
1.	Warna		
2.	Kekerasan		
3.	Kelenturan		





Petunjuk Praktikum

E. Diskusi

Dari Data Hasil Pengamatan, Analisislah :

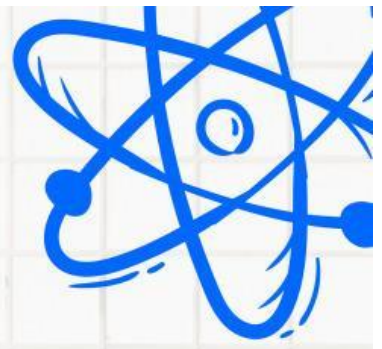
a. Bagaimana seseorang bisa mengalami osteoporosis?

b. Apakah seseorang bisa mengalami osteoporosis di usia muda?

c. Apa saja yang menjadi penyebab seseorang mengalami osteoporosis?

d. Apakah osteoporosis itu berbahaya?

e. Bagaimana upaya untuk mengobatinya?



Petunjuk Praktikum

E. Refleksi

Siswa mengisi lembar kerja dan membuat laporan praktikum

DAFTAR PUSTAKA

Tresnaasih, Ichi.2020. Modul Biologi. Direktorat SMA, Direktorat Jendral PAUD. DIKNAS, dan DIKMEN.