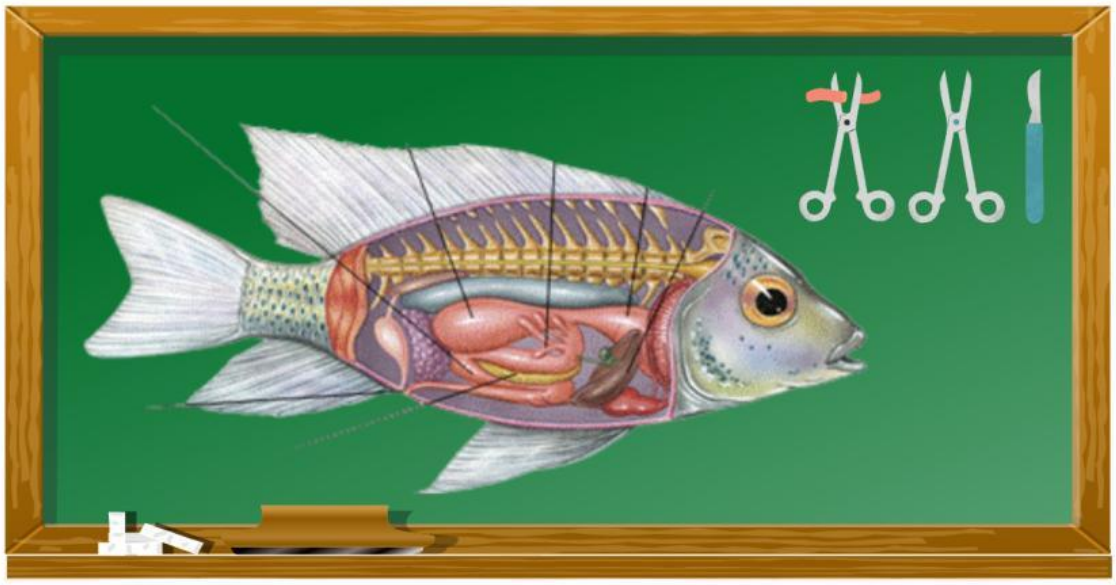
# LKPD

## Sistem Pencernaan Hewan

**Nama:**

**Kelas:**

**Kelompok :**









LIVEWORKSHEETS

**Mata Pelajaran : Biologi**
**Kelas/Semester : XI / Ganjil**
**Submateri : Organ Pencernaan pada Ikan**

## A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan praktikum, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi organ-organ pencernaan pada ikan beserta fungsinya.
2. Mendeskripsikan urutan organ pencernaan ikan berdasarkan hasil pengamatan.
3. Menjelaskan perbedaan organ pencernaan ikan dibandingkan dengan hewan darat (misalnya sapi).
4. Menunjukkan sikap teliti, bekerja sama, dan bertanggung jawab selama praktikum.

LIVEWORKSHEETS

## B. Dasar Teori

Sistem pencernaan hewan berfungsi mengubah makanan kompleks menjadi zat sederhana agar mudah diserap tubuh. Prosesnya melibatkan gerakan otot dan enzim pencernaan, dengan bentuk sistem yang berbeda pada setiap jenis hewan (Putri *et a*l., 2024).

Sistem pencernaan pada ikan termasuk sistem pencernaan intraseluler dan ekstraseluler. Proses pencernaan diawali dari mulut, dilanjutkan ke faring, esofagus, lambung, usus, dan diakhiri pada anus (Irfandi *et al*., 2019).

Fungsi utama sistem pencernaan adalah mengubah makanan menjadi zat yang lebih sederhana agar dapat diserap oleh tubuh (pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi).

Ikan mas (Cyprinus carpio) memiliki sistem pencernaan yang lengkap. Proses pencernaannya dimulai dari mulut untuk mengambil makanan, kemudian melalui esofagus menuju lambung untuk dicerna secara kimiawi, dilanjutkan ke usus untuk penyerapan zat gizi, dan sisa makanan dikeluarkan melalui anus (Putri et al., 2024).

LIVEWORKSHEETS

## C. Alat dan Bahan

- Nampan bedah (2 buah)
- Pisau dan gunting bedah (masing-masing 2 buah)
- Pinset (2 buah)
- Sarung tangan (latex) (sepasang untuk masing-masing anggota)
- Masker (masing-masing anggota)
- Hand sanitizer
- Tisu (secukupnya)
- Ikan mas (2 ekor perkelompok)

## D. Keselamatan Kerja

- Gunakan sarung tangan, masker dan jas lab selama praktikum.
- Hati-hati saat menggunakan alat tajam.
- Bersihkan tempat praktikum dan cuci tangan setelah kegiatan praktikum selesai.
- Buang sisa organ ikan pada tempat yang telah disediakan.

LIVEWORKSHEETS

## E. Langkah Kerja

1. Foto/dokumentasikan setiap kegiatan praktikum yang dilakukan.
2. Letakkan ikan di atas nampan dengan posisi ventral menghadap ke atas.
3. Amati morfologi luar ikan (mata, mulut, sirip dorsal, sirip pektoral, sirip ventral, sirip anal, sirip caudal dan linea lateralis/gurat sisi dari ikan).
4. Lakukan pencabutan sisik dari arah anus ikan lurus ke atas dan menyambung pada linea literalis guna mempermudah proses pembedahan.
5. Gunakan gunting/pisau bedah untuk membuka bagian perut ikan dari anus ke arah atas tubuh dan menyambung pada linea literalis lalu menurun ke bawah hingga dekat sirip dorsal.
6. Bersihkan darah menggunakan tisu jika terjadi pendarahan pada ikan saat proses pembedahan.

LIVEWORKSHEETS

7. Amati dan identifikasi organ-organ sistem pencernaan seperti:
    - Mulut & Faring
    - Esofagus
    - Lambung (pada ikan mas berupa bagian depan usus halus yang berukuran lebih besar)
    - Usus
    - Anus

Serta amati pula organ-organ dalam pada ikan mas seperti:
    - Gelembung renang
    - Jantung
    - Hati dan kantung empedu
    - Gonad (alat reproduksi)

8. Presentasikan di depan kelas bagian-bagian organ sistem pencernaan dari ikan hasil pembedahan dari masing-masing kelompok.

LIVEWORKSHEETS

9. Catat hasil pengamatan dan buat sketsa organ pencernaan ikan pada buku biologi, disesuaikan dengan format penulisan pada LKPD yang sudah dibagikan.
10. Bandingkan hasil pengamatan dengan gambar sistem pencernaan ikan dari buku teks atau sumber belajar di internet.
11. Bersihkan alat dan meja tempat praktikum setelah praktikum selesai.
12. Simpan organ ikan/ikan yang sudah dibedah pada tempat yang aman, pastikan tidak dibuang di tempat sampah sekolah atau dibuang sembarangan.
13. Cuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun cuci tangan.

LIVEWORKSHEETS

## F. Tabel Hasil Pengamatan

| No | Organ yang diamati | Ciri-ciri | Fungsi | Foto (hasil pengamatan) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Mulut &Faring | | | |
| 2. | Esofagus | | | |
| 3. | Lambung | | | |
| 4. | Usus | | | |
| 5. | Anus | | | |
| 6. | Gelembung renang | | | |
| 7. | Jantung | | | |
| 8. | Hati & Empedu | | | |
| 9. | Gonad | | | |

*upload gambar di link gdrive yang sudah dibagikan!

LIVEWORKSHEETS

## G. Pertanyaan Diskusi

1. Berdasarkan hasil pengamatan, sebutkan urutan organ pencernaan pada ikan mas dari mulut hingga anus!
2. Dari hasil pembedahan, organ mana yang berperan penting dalam penyerapan zat makanan pada ikan? Jelaskan alasannya!
3. Bandingkan hasil pengamatan sistem pencernaan ikan dengan hewan darat (misalnya sapi). Apa perbedaan yang paling menonjol? sertakan juga gambar sistem pencernaan pada ikan yang bersumber dari internet!
4. Berdasarkan hasil pengamatan, sebutkan organ lain selain sistem pencernaan yang terlihat saat pembedahan ikan dan jelaskan fungsinya secara singkat!

LIVEWORKSHEETS

## Jawaban Pertanyaan Diskusi

*upload gambar di link gdrive yang sudah dibagikan!

LIVEWORKSHEETS

## I. Kesimpulan

Tulis kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan masing-masing kelompok.

LIVEWORKSHEETS