

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BIOLOGI
KELAS X SEMESTER GANJIL TP 2021-2022**

JUDUL : RUANG LINGKUP BIOLOGI

Nama

Kelas

KD

Siswa dapat merumuskan ciri-ciri makhluk hidup

TUJUAN

- Mendeskripsikan karakteristik Biologi sebagai ilmu
- Menyimpulkan ciri-ciri makhluk hidup

LANDASAN TEORI

Pengertian Biologi

Biologi berasal dari kata Yunani; **bios** = **hidup** dan **logos** = **ilmu**. Biologi adalah cabang dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang makhluk hidup atau kehidupan. Biologi disebut juga ilmu hayat. Sebagai ilmu pengetahuan alam, biologi lahir dari pengamatan dan eksperimen.

Kajian Ilmu Biologi

Kajian ilmu biologi meliputi:

a) Evolusi	e) Prilaku
b) Genetika	f) Regulasi (pengaturan tubuh)
c) Kelangsungan hidup	g) Sejarah konsep biologi
d) Keceragaman dan keanekaragaman	h) Struktur dan fungsi organ tubuh
e) Penemuan	

BIOLOGI SEBAGAI SAINS.

Pilih ciri ciri sains yang berikut yang benar atau salah!

- Objek kajiannya berupa benda-benda yang konkret (dapat ditangkap oleh alat indra atau alat bantu).
- Mengembangkan pengalaman-pengalaman yang empiris (nyata dan dapat dirasakan oleh semua orang)
- Menggunakan langkah-langkah yang sistematis (berurutan dan dengan aturan-aturan tertentu yang sudah dibakukan)
- Hasilnya bersifat Subjektif (dapat disesuaikan dan memihak)
- Menggunakan cara berpikir yang logis (sesuai logika dan masuk akal)
- Hukum-hukum yang dihasilkan bersifat lokal (dapat di manipulasi sesuai keinginan).

CIRI MAKHLUK HIDUP

Letakkan istilah yang tepat untuk ciri makhluk hidup berikut

- | | | | |
|-----|----------------------|--|---------------|
| 1. | <input type="text"/> | Membutuhkan makanan | Sekresi |
| 2. | <input type="text"/> | Bernapas | Metabolisme |
| 3. | <input type="text"/> | Menanggapi rangsangan | Respirasi |
| 4. | <input type="text"/> | Berpindah tempat | Irritabilitas |
| 5. | <input type="text"/> | Terjadi proses kimia di dalam tubuhnya untuk menghasilkan ATP atau energi | Berkembang |
| 6. | <input type="text"/> | Terjadi proses pembuangan sisa atau sampah metabolisme berupa urin, keringat, dan CO ₂ . | Bergerak |
| 7. | <input type="text"/> | Pengeluaran atau penggetahan cairan berupa hormon, enzim, mucus (lendir) oleh kelenjar. | Tumbuh |
| 8. | <input type="text"/> | Berkembang biak). | Ekskresi |
| 9. | <input type="text"/> | Terjadinya perubahan bentuk dan ukuran pada tubuh individu. Pertumbuhan pada makhluk hidup bersifat irreversible, yaitu tidak dapat kembali ke bentuk asal | Nutrisi |
| 10. | <input type="text"/> | Terjadinya perubahan fungsi pada berbagai organ tubuh suatu individu menuju kedewasaan | Reproduksi |

CABANG ILMU BIOLOGI

Letakkan istilah berikut pada bagian yang benar pada cabang ilmu biologi berikut!

- | | |
|--|--------------|
| 1. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang struktur/bagian dalam makhluk hidup. | Histologi |
| 2. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang sebaran flora dan fauna di dunia. | Biofisika |
| 3. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang prinsip fisika dalam tubuh makhluk hidup. | Anatomi |
| 4. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang tumbuhan. | Entomologi |
| 5. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang serangga. | Biogeografi |
| 6. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang jaringan. | Botani |
| 7. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang fosil dan hubungannya dengan sejarah bumi. | Taksonomi |
| 8. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang parasit. | Paleontology |
| 9. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang sel. | Sitologi |
| 10. cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang pengelompokan makhluk hidup. | Parasitologi |

ILMU BIOLOGI TERAPAN

Ilmu biologi terapan, merupakan ilmu biologi yang menerapkan hukum-hukum dan prinsip-prinsip biologi ke dalam kehidupan manusia agar bermanfaat. Contoh Ilmu biologi terapan Adalah:

- 1.
- 2.
- 3.

STRUKTUR ORGANISASI KEHIDUPAN

Susunlah Struktur Organisasi Kehidupan yang Benar

1		Sel
2		Jaringan
3		Molekul
4		Populasi
5		System organ
6		Bioma
7		Individu
8		Komunitas
9		Organ
10		Ekosistem

SIKAP ILMIAH

Pilihlah benar atau salah Sikap ilmiah berikut

1. Dapat membedakan antara fakta dan opini.
2. Berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan argumentasi.
3. Mengembangkan rasa keingintahuan.
4. Berpendapat dan berpendapat dengan debat kusir
5. Cepat Puas
6. Berani mengusulkan perbaikan dan bertanggung jawab terhadap usulan tersebut.
7. Bekerja sama.
8. Jujur terhadap fakta.
9. Tidak disiplin