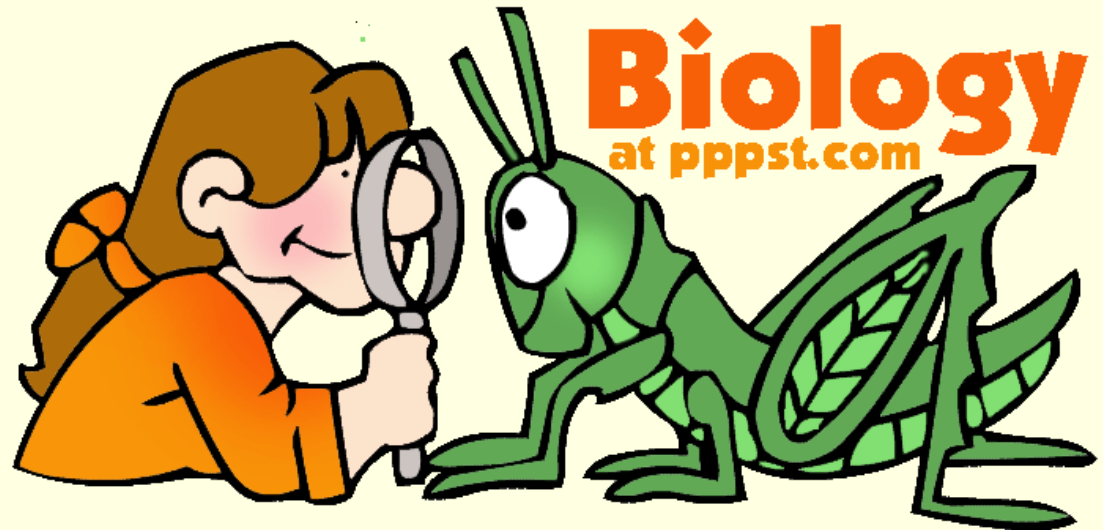


# TOPIK I



**□ RUANG LINGKUP BIOLOGI**

**□ METODE ILMIAH dalam BIOLOGI**

# KOMPETENSI DASAR

KD	URAIAN
3.1	Memahami tentang ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja berdasarkan pengamatan dalam kehidupan sehari-hari.
4.1	Menyajikan data tentang objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkat organisasi kehidupan sesuai dengan metode ilmiah dan memperhatikan keselamatan kerja serta menyajikan dalam bentuk laporan tertulis

# TUJUAN BELAJAR

---

1. Menjelaskan pengertian biologi sebagai ilmu pengetahuan
2. Menjelaskan objek biologi
3. Menjelaskan peranan biologi dalam kehidupan
4. Menjelaskan cabang-cabang ilmu biologi
5. Merancang percobaan biologi
6. Melaksanakan percobaan dan membuat laporan ilmiah

# Apa pendapatmu?

---



# Soal (diskusi)

---

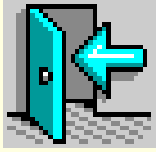
1. Jelaskan biologi sebagai ilmu
2. Jelaskan peranan biologi dalam kehidupan, berilah contoh!
3. Apa saja cabang ilmu biologi ( 5)
4. Jelaskan tingkatan objek biologi!



# RUANG LINGKUP BIOLOGI

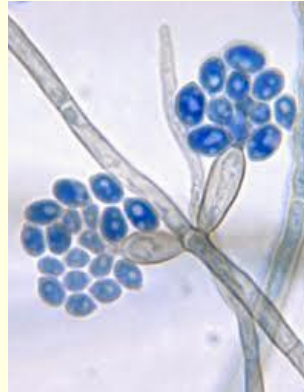
- **IPA**
- **Objek : Makhluk Hidup**
- **Prinsip: Interaksi dengan Objek**
- **Cabang: Objek khusus yang dipelajari**





# CABANG BIOLOGI: APA SAJA...?

- BOTANI
- ZOOLOGI
- MORFOLOGI
- GENETIKA
- EKOLOGI
- MIKOLOGI
- PARASITOLOGI
- VIROLOGI
- HISTOLOGI



- SITOLOGI
- FISILOGI
- MIKROBIOLOGI
- BAKTERIOLOGI
- ANATOMI
- TAKSONOMI
- ONKOLOGI
- PALEONTOLOGI
- DLL



# MANFAAT BIOLOGI?

---



- **Bidang Kesehatan**
- **Bidang Pertanian**
- **Bidang Peternakan**
- **Bidang Perikanan**
- **Bidang Industri**





# KESEHATAN

---

- Penyakit ?
- Penyebab penyakit
- Penularan kuman
- Obat?
- Vaksin?
- Malaria
- Flu Burung
- Flu Babi
- HIV-AIDS
- TBC
- DBD
- dll



# INDUSTRI

- ▶ Industri pangan:
  - ▶ Tempe
  - ▶ Kecap
  - ▶ Vitamin
  - ▶ yogurt
- ▶ Fermentasi
  - ▶ Rekayasa genetika



# PERTANIAN

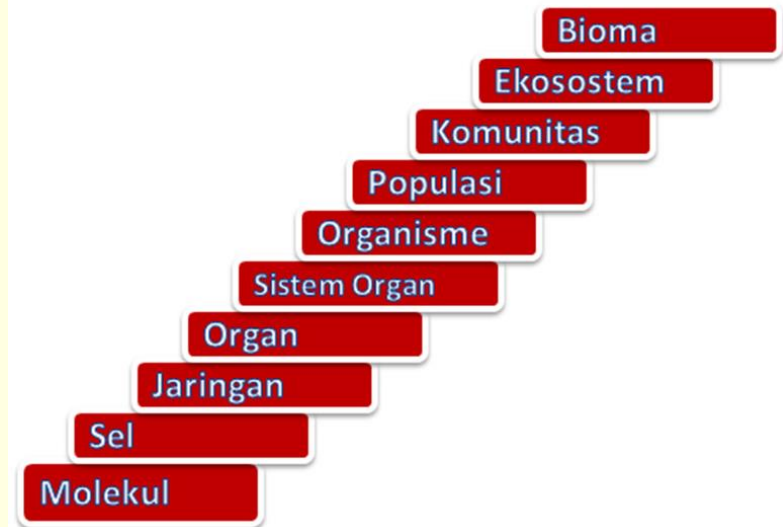
---

- Bibit Unggul
- Pemupukan
- Pemberantasan hama
- Sistem pengairan
- Cara memperoleh bibit
- Persilangan
- Stek
- Seleksi
- Pembuatan kompos
- dst

# TINGKAT OBJEK BIOLOGI

- Molekul
- Sel
- Jaringan
- Organ
- Sistem Organ
- Organisme

- Populasi
- Komunitas
- Ekosistem



**SEKIAN**  
**Terima Kasih**