

RPP PJJ
RUANG LINGKUP BIOLOGI

Tujuan Pembelajaran: Melalui pembelajaran <i>discovery learning</i> peserta didik diharapkan dapat mengurutkan tingkat organisasi kehidupan dan mengidentifikasi sistematika metode ilmiah serta terampil mengimplementasikan prinsip keselamatan kerja pada demonstrasi penggunaan mikroskop secara virtual dengan penuh tanggung jawab dan kejujuran				
Sekolah	Mata Pelajaran:	Kelas/ Semester:	Materi Pokok:	Alokasi Waktu:
SMAN 7 Pinrang	BIOLOGI	X/ Ganjil	Tingkat organisasi kehidupan, sistematika metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja	3 x 45 Menit
KEGIATAN PEMBELAJARAN				
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengecekan kesiapan daring peserta didik melalui WAG • Membuka dengan salam, doa dan absensi untuk memulai pembelajaran • Motivasi dan apersepsi, mengawali pembelajaran pada tahun ajaran baru dengan semangat mengikuti kegiatan pembelajaran daring • Penyampaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 			
Kegiatan Inti (Pertemuan I)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan animasi berkaitan tentang tingkat organisasi kehidupan melalui <i>Microsoft Teams/ WAG/Google Classroom</i> • Guru memberi penjelasan dan pengantar awal mengenai tingkat organisasi kehidupan • Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami • Guru mendampingi peserta didik dan mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk menjawab permasalahan pada “LKPD 1 Ruang Lingkup Biologi” yang telah disediakan oleh guru di <i>Microsoft Teams/ WAG/Google Classroom</i> • Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada “LKPD 1 Ruang Lingkup Biologi” dengan konsep yang ditemukan dari berbagai sumber • Guru membimbing peserta didik untuk memeriksa secara mandiri “LKPD 1 Ruang Lingkup Biologi” 			
Kegiatan Inti (Pertemuan II)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan ppt berkaitan tentang sistematika metode ilmiah melalui <i>Microsoft Teams/ WAG/Google Classroom</i> • Guru memberi penjelasan dan pengantar awal mengenai sistematika metode ilmiah • Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami • Guru mendampingi peserta didik untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk menjawab permasalahan pada “LKPD 2 Ruang Lingkup Biologi” yang telah disediakan oleh guru di <i>Microsoft Teams/ WAG/Google Classroom</i> • Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada “LKPD 2 Ruang Lingkup Biologi” dengan konsep yang ditemukan dari berbagai sumber • Guru membimbing peserta didik untuk memeriksa secara mandiri “LKPD 2 Ruang Lingkup Biologi” 			
Kegiatan Inti (Pertemuan III)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan gambar bagian dan jenis mikroskop melalui <i>Microsoft Teams/ WAG/Google Classroom</i> • Guru memberi penjelasan mengenai penggunaan mikroskop sesuai dengan prinsip keselamatan kerja di laboratorium • Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya hal- hal yang belum dipahami • Guru mengarahkan peserta didik menuju virtual lab mengenai mikroskop pada laman (https://www.brainpop.com/games/virtuallabsusingthemicroscope/) • Guru mendampingi peserta didik dan mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk menjawab permasalahan pada “LKPD 3 Ruang Lingkup Biologi” yang telah disediakan oleh guru di <i>Microsoft Teams/ WAG/Google Classroom</i> • Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada “LKPD 3 Ruang Lingkup Biologi” dengan konsep yang ditemukan dari berbagai sumber • Guru membimbing peserta didik untuk memeriksa secara mandiri “LKPD 3 Ruang Lingkup Biologi” 			
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan • Peserta didik memberikan refleksi mengenai proses pembelajaran pada pertemuan kali ini • Pembelajaran jarak jauh ditutup dengan berdoa bersama agar materi dapat dipahami dan tidak lupa untuk selalu menjaga kesehatan. 			
TEKNIK PENILAIAN				
Sikap:	Pengetahuan:		Keterampilan:	
Jurnal observasi sikap selama pembelajaran daring	Penugasan “LKPD 1 Ruang Lingkup Biologi” dan ujian tertulis		Unjuk kerja berupa demonstrasi penggunaan mikroskop secara virtual	

Pinrang, Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 7 Pinrang
Drs. Ikhwan Matu, M.Pd.

Guru Mata pelajaran
Bunga Gautami, S.Pd.

Nama :
 NIS :
 Kelas :
 No. Urut Absen :



Ruang Lingkup Biologi



Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi tingkatan organisasi kehidupan
2. Peserta didik dapat mengimplementasikan urutan sistematika metode ilmiah untuk memecahkan permasalahan Biologi



Petunjuk Kerja:

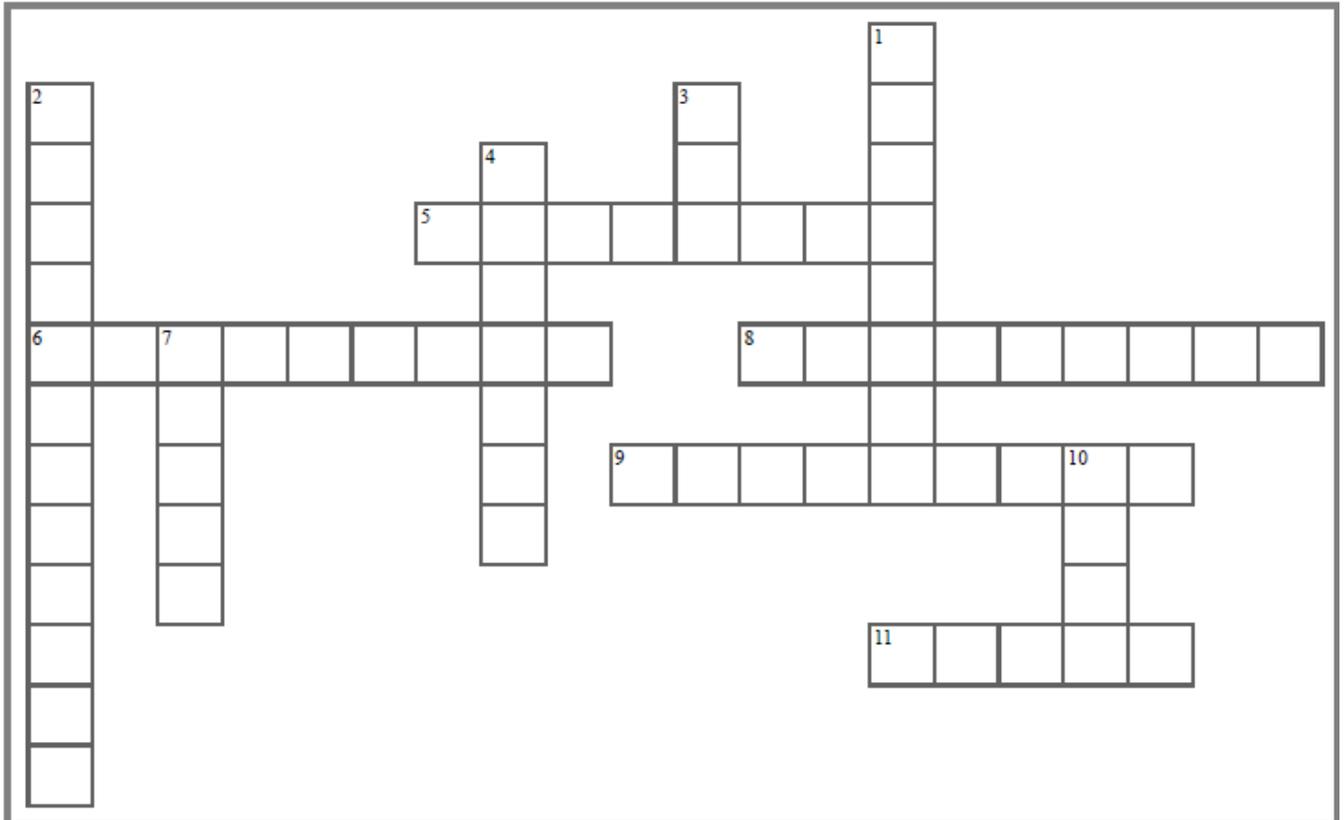
Bacalah soal- soal dari TTS di bawah dengan saksama dan selesaikanlah pada kotak TTS yang telah disediakan!

Menurun		Mendatar	
	1. Kumpulan sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama		1.Kumpulan organisme atau individu sejenis
	2. Kumpulan organ berbeda yang saling bekerjasama untuk tujuan dan fungsi yang sama		2.Kumpulan makhluk hidup (komponen biotik) dan benda mati (komponen abiotik) yang saling berinteraksi
	3. Unit structural dan fungsional terkecil penyusun tubuh makhluk hidup		8.Kumpulan sistem organ berbeda yang saling bekerjasama atau satu makhluk hidup (sinonim individu)
	9. Kumpulan dua atau lebih atom (atom yang berkumpul lebih dari 1)		9.Kumpulan makhluk hidup berbeda jenis yang saling berinteraksi
	7. Kumpulan jaringan berbeda bentuk dan fungsi yang saling menyatu untuk satu tujuan dan fungsi yang sama		11.Kumpulan ekosistem pada suatu daerah yang memiliki karakteristik/ cirri yang mirip satu sama lain
	10. Unit penyusun terkecil dari seluruh materi (makhluk hidup atau pun benda mati)		

Daftar Kata:

- Atom
- Biosfer
- Komunitas
- Molekul
- Populasi
- Sistem Organ
- Ekosistem
- Jaringan
- Organ
- Organisme
- Sel

TTS Tingkat Organisasi Kehidupan



Catatan Guru:

Pesan (Hari/ Tanggal)	Nilai
	Tanda Tangan

Nama :
NIS :
Kelas :
No. Urut Absen :



Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi tingkat organisasi kehidupan
2. Peserta didik dapat mengimplementasikan urutan sistematika metode ilmiah untuk memecahkan permasalahan Biologi



Petunjuk Kerja:

Bacalah soal- soal di bawah dengan saksama dan selesaikanlah soal tersebut di buku tugas kalian masing- masing!

Soal:

1. Kamu adalah seorang ilmuwan Biologi yang sedang ditugaskan untuk membuat vaksin Covid- 19. Untuk hal itu, kamu perlu mempelajari beberapa cabang ilmu Biologi. Sebutkan tiga cabang ilmu Biologi yang harus kamu pelajari agar segera berhasil membuat vaksin tersebut! Jelaskan alasanmu!
2. Perhatikan data berikut!
 - a. Rasa mangga tersebut agak asam
 - b. Bijinya berbentuk bulat
 - c. Berat rata- rata buah 100 gram
 - d. Terdapat 5 mawar yang mekar hari ini

Golongkan data mana yang termasuk data kualitatif dan mana data kuantitatif!

3. Tulus, salah seorang anggota KIR, ingin meneliti pengaruh pemberian ekstrak temulawak terhadap berat badan marmot. Siswa tersebut kemudian menyiapkan 25 ekor marmot berumur sekitar 2 bulan (berat rata-rata 200 gram) yang dibagi menjadi 5 kelompok. Kelima kelompok marmot tersebut diberi ekstrak temulawak secara oral dengan variasi dosis sebagai berikut.

- 1) Kelompok I : konsentrasi 0 %
- 2) Kelompok II : konsentrasi 5 %
- 3) Kelompok III : konsentrasi 10 %
- 4) Kelompok IV : konsentrasi 15 %
- 5) Kelompok V : konsentrasi 20 %

Pemberian ekstrak temulawak tersebut dilakukan selama 2 minggu, dengan dosis sebanyak 0,5 ml sehari sekali. Hasil penelitian yang diperoleh seperti pada tabel di samping.

Kelompok Perlakuan	Berat Badan Rata- rata (gram)			
	Berat Awal	Minggu I	Minggu II	Minggu III
I	202	215	224	229
II	201	209	212	208
III	204	217	225	240
IV	205	220	227	254
V	204	225	244	265

Tabel 1. Hasil Penelitian

- a. Buatlah rumusan masalah dan hipotesis dari penelitian tersebut!
 - b. Tentukan variable bebas dan variable terikatnya!
 - c. Tentukan kelompok control dan kelompok perlakuannya!
 - d. Buatlah grafik berdasarkan data hasil pengamatan dalam tabel tersebut!
 - e. Tuliskan kesimpulan dari penelitian tersebut
4. Kerjakanlah teka- teki silang (TTS) mengenai tingkat organisasi kehidupan pada halaman selanjutnya!



Lembar Kerja:



Catatan Guru:

Pesan (Hari/ Tanggal)	Nilai
	Tanda Tangan

Nama :
NIS :
Kelas :
No. Urut Absen :



Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat mendemonstrasikan penggunaan mikroskop sesuai dengan metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja

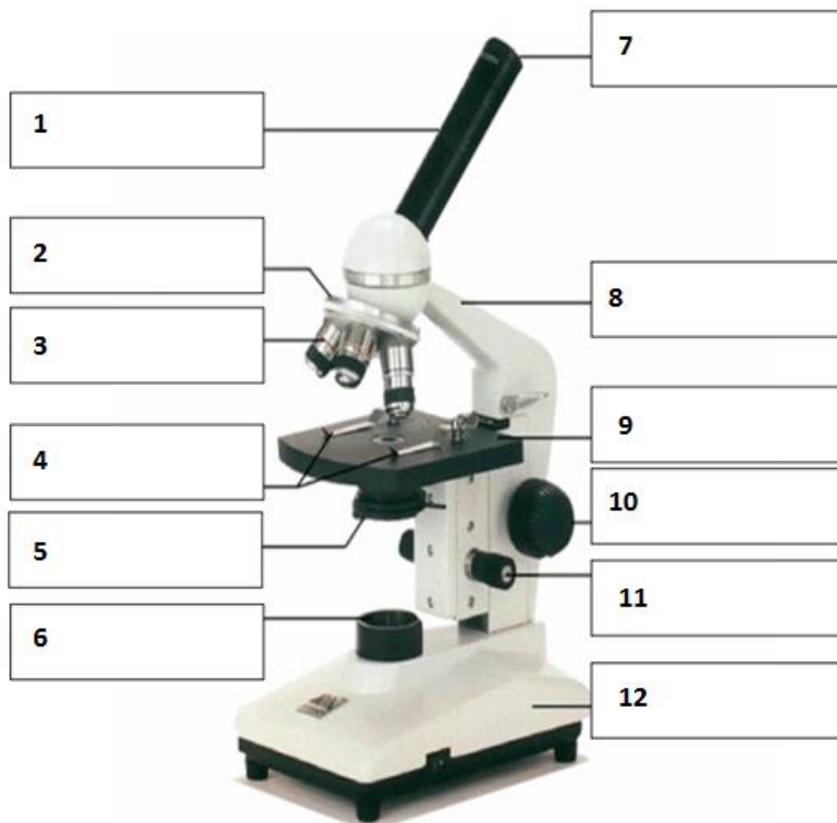


Petunjuk Kerja:

- A. Perhatikanlah laboratorium virtual tentang pengenalan dan penggunaan yang dilakukan oleh gurumu atau kalian bisa mencoba mempraktikkan virtual lab secara mandiri dengan membuka tautan berikut (<https://www.brainpop.com/games/virtuallabsusingthemicroscope/>)
- B. Berdasarkan virtual lab tersebut, isilah nama bagian- bagian mikroskop pada gambar di bawah sesuai dengan petunjuk yang berisi fungsi masing- masing bagian sebagai berikut:
 1. Pengatur fokus dan penghubung antara dua jenis lensa pada mikroskop
 2. Pengatur perbesaran dari lensa objektif
 3. Pembentuk bayangan cahaya ke dalam lubang diafragma dimana bayangan yang dihasilkan bersifat nyata, terbalik dan diperbesar
 4. Penahan kaca objek agar tidak bergeser saat digunakan
 5. Pengatur intensitas (sedikit banyaknya) cahaya yang masuk
 6. Memantulkan cahaya ke dalam lubang diafragma
 7. Sebagai kaca pembesar yang membentuk bayangan maya, tegak dan diperbesar
 8. Pegangan mikroskop saat diangkat atau dipindahkan
 9. Tempat meletakkan objek yang akan diamati
 10. Menggerakkan tabung ke atas dan ke bawah dengan kasar (secara cepat)
 11. Menggerakkan tabung ke atas dan ke bawah dengan halus (secara lambat)
 12. Penyangga dan penopang mikroskop



Lembar Kerja:





Catatan Guru:

Pesan (Hari/ Tanggal)	Nilai
	Tanda Tangan

