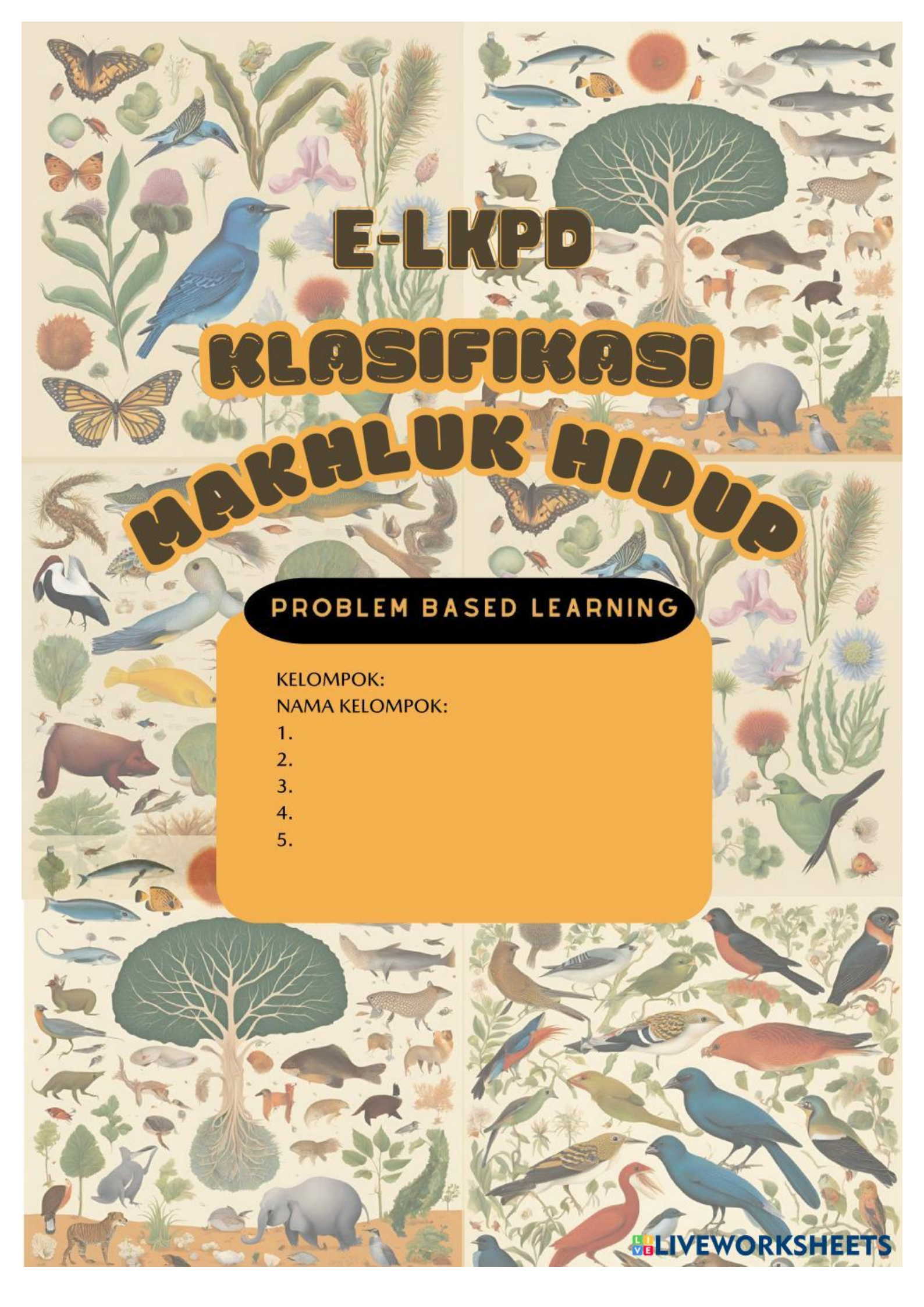




E-LKPD

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

PROBLEM BASED LEARNING

KELOMPOK:

NAMA KELOMPOK:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD:

1. Mencermati soal- soal yang tersedia pada e-lkpd.
2. Melihat dan memahami materi yang terdapat pada sumber belajar seperti vidio pembelajaran dan gambar yang sudah disediakan.
3. Setelah memahami isi materi dalam vidio dan gambar, kerjakan soal yang Terdapat pada e-LKPD ini untuk melatih kemampuan berpikir kritis kalian
4. Kerjakan e-LKPD materi klasifikasi makhluk hidup ini secara berkelompok sesuai ketentuannya.
5. Kerjakan e-LKPD ini secara langsung dengan mengisikan pada bagian yang telah disediakan
6. Siswa dapat belajar bertahap dan berlanjut melalui kegiatan yang sudah diberikan, apabila siswa yakin sudah paham dan mampu menyelesaikan permasalahan dalam kegiatan belajar.
7. kerjakanlah setiap kegiatan dengan cermat

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Lembar Kerja Peserta didik elektronik (e-LKPD)

Mata Pelajaran: Biologi

Kelaa/Semester: X IPA/Ganjil

Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup

Alokasi Waktu: 2 x 45 Menit (2 pertemuan)

Materi Pembelajaran

Bacalah buku teks pelajaran Biologi untuk SMA dan MA kelas X Erlangga oleh Irnaningtyas & Slyva Sagita

Capaian Pembelajaran

Pada fase E, peserta didik memiliki kemampuan memahami proses identifikasi makhluk hidup dengan karakteristiknya.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi makhluk hidup
2. Peserta didik dapat membuat kunci determinasi
3. Peserta didik mampu membuat kladogram

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Materi Pokok

Klasifikasi adalah suatu cara pengelompokan dan pengkategorian yang didasarkan pada ciri-ciri tertentu.

Klasifikasi makhluk hidup adalah suatu cara mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki. Tujuan mengklasifikasikan makhluk hidup adalah untuk mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup. Klasifikasi dilakukan dengan melihat ciri-ciri morfologi, anatomi, dan biokimianya

Tujuan mengklasifikasikan makhluk hidup adalah:

1. Mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup
2. Memberikan nama dan mengidentifikasi setiap spesies secara unik
3. Mempermudah komunikasi antar ilmuwan
4. Membantu memahami hubungan antara organisme
5. Menyediakan dasar untuk penelitian biologi
6. Memfasilitasi pemahaman tentang evolusi

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kunci Determinasi

Kunci determinasi merupakan cara atau langkah untuk mengenali organisme dan mengelompokkannya pada takson makhluk hidup. Kunci determinasi adalah uraian keterangan tentang ciri-ciri makhluk hidup yang disusun berurut mulai dari ciri umum hingga ke ciri khusus untuk menemukan suatu jenis makhluk hidup. Kunci determinasi adalah alat untuk melakukan identifikasi sekaligus pelacakan takson/ kelompok suatu kelompok makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang melekat makhluk hidup tersebut .

Kladogram

Kladogram adalah diagram percabangan yang dianggap mewakili hubungan kekerabatan diantara menjelaskan organisme bagaimana dikelompokkan. organisme Kladogram organisme dapat berasal dianggap dan nenek sebagai moyang pohon yang evolusi. sama. Sebuah kladogram juga menunjukkan urutan kronologis dimana organisme berpisah dari nenek moyang yang sama. Kladogram dibangun dari serangkaian titik bercabang dua. Pada setiap titik percabangan (node) akan mengeluarkan satu spesies yang memiliki ciri berbeda dibandingkan dengan spesies yang lain.

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

VIDEO PEMBELAJARAN

Kunci Determinasi



Kladogram



KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 1. Klasifikasi Makhluk Hidup

1. Perhatikan gambar spesies berikut ini

Lakukanlah pengelompokkan organisme pada gambar berikut dan jawablah pernyataan & bawahnya.



Amati dan tuliskan jenis penutup tubuh gambar hewan diatas pada tabel berikut ini.

No	Nama Hewan	Penutup tubuh (sisik, bulu, rambut dan bercangkang)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 1. Klasifikasi Makhluk Hidup

PENGELOMPOKKAN HEWAN
MENURUT JENIS PENUTUP TUBUH



Jelaskan dasar pengelompokan system alamiah yang telah kalian susun !



KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 1. Klasifikasi Makhluk Hidup

1. Perhatikan gambar spesies berikut ini

Lakukanlah pengelompokan organisme pada gambar berikut dan jawablah pernyataan & bawahnya.



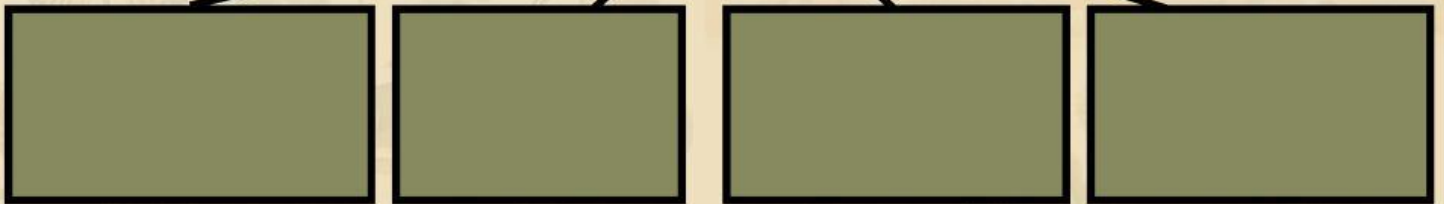
Kelompokkan spesies tersebut berdasarkan bentuk tulang daunnya pada tabel berikut :

No	Nama tumbuhan	Pengelompokkan(Menyirip,menjari,melengkung, sejajar)
1.		
2.		
3.		
4.		

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 1. Klasifikasi Makhluk Hidup

PENGELOMPOKKAN TUMBUHAN
MENURUT JENIS TULANG DAUN



Jelaskan dasar pengelompokan system alamiah yang telah kalian susun !

3. Bacalah studi kasus berikut ini!

Salah satu contoh yang terkenal adalah hewan paus dan lumba-lumba awalnya dianggap sebagai ikan karena habitatnya di laut. Namun, setelah diteliti lebih lanjut, diketahui bahwa mereka menyusui anak-anaknya dan memiliki ciri-ciri anatomi yang lebih dekat dengan mamalia darat. Oleh karena itu, paus dan lumba-lumba kini digolongkan sebagai mamalia."

Berdasarkan studi kasus diatas terdapat dasar pengelompokan pada paus dan lumba-lumba !

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 2. Klasifikasi Makhluk Hidup

4. Lengkapilah tabel perkembangan system klasifikasi makhluk hidup dari system klasifikasi dua kingdom sampai system klasifikasi lima kingdom berikut!

No	Sistem Klasifikasi	Pelopop	Dasar Klasifikasi	KelompokMakhluk Hidup
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

Bacalah buku teks pelajaran Biologi untuk SMA dan MA kelas X Erlangga oleh Irnaningtyas & Slyva Sagita. Hal 50-52

5. Jelaskan cara pemberian nama pada makhluk hidup berdasarkan system binomial nomenklatur beserta contohnya!

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 2. Klasifikasi Makhluk Hidup

5. Buatlah tingkatan takson pada hewan dan tumbuhan secara berurutan dari tingkatan tertinggi sampai tingkatan terendah beserta contoh spesiesnya pada tabel dibawah ini

Takson	Nama Organisme		
	Ayam	Ular	Singa
Kingdom			
Filum			
Subfilum			
Kelas			
Ordo			
Familia			
Genus			
Spesies			

Takson	Nama Organisme		
	Mangga	Sirih	Pepaya
Kingdom			
Divisi			
Kelas			
Ordo			
Famili			
Genus			
Spesies			

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 3. Klasifikasi Makhluk Hidup

7. Perhatikan kunci determinasi tumbuhan berikut.

1. a. Akar Tunggang..... 2
b. Akar Serabut 3
2. a. Memiliki umbi..... Singkong
b. Tidak memiliki umbi..... 4
3. a. Batang sejati..... 5
b. Batang semu..... 6
4. a. Batang berkayu.....Mangga
b. Batang herbaSirih
5. a.bertulang daun menjari Pepaya
b.bertulang daun menyiripPohon kelapa
6. a.Permukaan daun kasapIlalang
b.Permukaan daun licinKunyit

Tentukanlah kunci determinasi tumbuhan berikut ini dengan menggunakan kunci determinasi diatas

- a. Mangga:
- b. Sirih :
- c. Ilalang :
- d. Pepaya :

KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Kegiatan 4. Klasifikasi Makhluk Hidup

7. Perhatikan kunci determinasi tumbuhan berikut.

Lakukan Identifikasi ciri-ciri terhadap 6 jenis hewan dibawah ini dan isilah tabel identifikasi hewan \ (beri tanda V jika sesuai dengan karakteristik hewan tersebut)

Ciri-ciri Yang Diamati	Nama Hewan					
	Ikan Mas	Kupu-kupu	Burung	Kadal	Kambing	Harimau
Multiseluler						
Habitat di darat						
Bertulang belakang						
Berkaki empat						
Melahirkan						
Gigi taring						

Catatan: untuk mempermudah menyusun kladogram ciri/karakteristik pada tabel dimulai dari yang hampir dimiliki oleh semua hewan (hanya 1 hewan yang tidak memiliki ciri/karakteristik tersebut!

