Petunjuk: Pasangkanlah situasi atau fenomena pada **Kolom A** dengan istilah ciri makhluk hidup yang paling tepat pada **Kolom B**.

Jawaban Abjad	Kolom A (Fenomena/Kasus)	Kolom B (Istilah)
	Seekor kerbau berkubang di lumpur saat cuaca panas untuk menjaga suhu tubuhnya agar tetap stabil.	A. Bergerak
	Tanaman jati menggugurkan daunnya pada musim kemarau untuk mengurangi penguapan air yang berlebihan.	B. Ekskresi
	Seseorang yang sedang berolahraga akan mengalami peningkatan frekuensi menghirup oksigen untuk pembakaran energi.	C. Tumbuh & Berkembang
	Jika kita membandingkan foto saat bayi dengan saat SMP, terlihat adanya perubahan tinggi badan dan kematangan fungsi organ.	D. Iritabilitas
	Daun tanaman *tali putri* tumbuh melilit pada batang inangnya setelah mendeteksi adanya zat kimia dari tanaman inang tersebut.	E. Bernapas
	Organisme uniseluler seperti Amoeba membelah diri menjadi dua untuk memastikan keberlangsungan jenisnya di alam.	F. Adaptasi
	Ginjal pada manusia menyaring darah dan menghasilkan urine untuk membuang zat sisa metabolisme yang bersifat racun.	G. Reproduksi
	Analisis: Robot canggih dapat berjalan dan "makan" energi baterai, namun tidak disebut makhluk hidup karena tidak memiliki materi genetik dan tidak bisa...	H. Nutrisi
	Seekor kucing yang sedang tidur tiba-tiba terbangun dan lari setelah mendengar suara benda jatuh yang sangat keras.	I. Iritabilitas (Respons)
	Tanaman hijau mampu mengubah zat anorganik menjadi zat organik melalui bantuan cahaya matahari dalam proses fotosintesis.	J. Metabolisme

---

Petunjuk: Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!

1. Urutan tingkatan takson dari yang paling umum hingga yang paling spesifik adalah Kingdom, Filum, Kelas, Ordo, Famili, Genus, dan **...**
2. Pada tumbuhan, istilah tingkatan takson yang setara dengan Filum pada hewan disebut dengan **...**
3. Tingkatan takson yang anggota-anggotanya memiliki persamaan ciri paling banyak dan dapat melakukan perkawinan untuk menghasilkan keturunan yang fertil adalah **...**
4. Kelompok besar makhluk hidup yang memiliki ciri tidak memiliki membran inti sel (prokariotik) disebut Kingdom **...**

LIVEWORKSHEETS

5. Sistem pemberian nama ilmiah yang terdiri dari dua kata bahasa Latin disebut dengan sistem **...**
6. Pada nama ilmiah *Felis catus*, kata pertama (*Felis*) menunjukkan tingkatan takson pada level **...**
7. Pada pemberian nama ilmiah, kata kedua diawali dengan huruf **...**
8. Tokoh ilmuwan yang dijuluki sebagai "Bapak Taksonomi" karena menciptakan sistem klasifikasi modern dan tata nama ganda adalah **...**
9. Jika dua organisme memiliki nama famili yang sama, maka secara otomatis mereka juga berada dalam tingkatan takson **.....** yang sama (sebutkan satu tingkat di atas famili).
10. Kunci determinasi yang paling sederhana, yang terdiri dari dua keterangan yang berlawanan pada setiap langkahnya, dinamakan kunci **...**

Kunci Determinasi:

1. a. Tidak bertulang belakang ..... (Ke nomor 2)
   b. Memiliki tulang belakang ..... (Ke nomor 3)
2. a. Tubuh lunak dan bersegmen ..... **Cacing**
   b. Tubuh tidak bersegmen ..... (Hewan lain)
3. a. Suhu tubuh tidak tetap (berdarah dingin) ..... (Ke nomor 4)
   b. Suhu tubuh tetap (berdarah panas) ..... (Ke nomor 5)
4. a. Bergerak dengan kaki ..... **Cicak**
   b. Tidak memiliki kaki (otot perut) ..... **Ular**
5. a. Tubuh ditutupi oleh bulu ..... (Ke nomor 6)
   b. Tubuh ditutupi oleh rambut ..... **Sapi**
6. a. Kaki memiliki selaput renang ..... **Bebek**
   b. Kaki tidak memiliki selaput renang ..... **Ayam**

Isilah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan kunci determinasi di atas.

1. Berdasarkan kunci determinasi di atas, urutan nomor identifikasi yang tepat untuk hewan **Cacing** adalah...
2. Jika seorang siswa mengamati seekor hewan dengan urutan kunci **1b - 3a - 4b**, maka hewan yang diamati tersebut adalah...
3. Urutan kunci determinasi untuk **Bebek** yang membedakannya dengan Ayam adalah...
4. Hewan **Sapi** memiliki urutan kunci determinasi **1b - 3b - 5b**. Berdasarkan urutan tersebut, karakteristik sapi yang benar adalah...
5. Perhatikan urutan berikut: **1b - 3a - 4a**. Hewan yang memiliki ciri tersebut adalah...

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk: Tentukan apakah pernyataan di bawah ini **Benar** atau **Salah** dengan menuliskan kata "Benar/Salah" pada kolom yang tersedia.

No	Pernyataan	Benar / Salah
1	Kingdom Monera terdiri dari organisme yang bersifat prokariotik, artinya sel-selnya tidak memiliki membran inti.	
2	Amoeba dan Paramecium adalah contoh organisme dari Kingdom Fungi karena mereka tidak bisa melakukan fotosintesis.	
3	Jamur (Fungi) diklasifikasikan terpisah dari tumbuhan karena jamur tidak memiliki klorofil dan bersifat saprofit atau parasit.	
4	Alga (ganggang) dimasukkan ke dalam Kingdom Protista karena memiliki struktur tubuh yang lebih sederhana dibandingkan tumbuhan tingkat tinggi.	
5	Bakteri dan Alga Biru (Cyanobacteria) merupakan anggota dari Kingdom Protista.	
6	Organisme dalam Kingdom Animalia (Hewan) bersifat autotrof karena mampu menghasilkan energi sendiri dari cahaya matahari.	
7	Kingdom Plantae (Tumbuhan) dibedakan menjadi lumut, paku-pakuan, dan tumbuhan berbiji.	
8	Ciri utama yang membedakan jamur dengan hewan adalah jamur memiliki dinding sel yang terbuat dari zat kitin.	
9	Semua anggota Kingdom Monera adalah organisme multiseluler yang dapat dilihat dengan mata telanjang.	
10	Protozoa merupakan Protista yang memiliki ciri-ciri menyerupai hewan karena dapat bergerak aktif dan tidak berfotosintesis.	

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk: Pilih jawaban-jawaban yang benar. Pilihan jawaban bisa lebih dari 1

1. Manakah dari ciri-ciri berikut yang merupakan karakteristik utama dari filum Porifera? (Pilih 2 jawaban)

( ) Tubuh dipenuhi pori-pori (ostium).

( ) Memiliki alat gerak berupa kaki ambulakral.

( ) Hidup menetap (sesil) di dasar perairan.

( ) Memiliki rongga gastrovaskuler untuk pencernaan.

2. Berikut adalah hewan yang termasuk dalam kelompok Coelenterata (hewan berongga) yang memiliki sel penyengat. Manakah di antaranya? (Pilih 3 jawaban)

( ) Ubur-ubur.

( ) Bunga karang.

( ) Anemon laut.

( ) Hydra.

3. Kelompok Vermes (cacing) dibagi menjadi tiga filum. Manakah pasangan filum dan contohnya yang benar?

( ) Platyhelminthes – Cacing pipih (Planaria).

( ) Nemathelminthes – Cacing tanah.

( ) Annelida – Lintah dan Pacet.

( ) Porifera – Cacing pita.

4. Arthropoda memiliki tubuh dan kaki yang beruas-ruas. Kelompok mana saja yang termasuk di dalamnya?

( ) Insecta (Serangga).

( ) Crustacea (Udang-udangan).

( ) Arachnida (Laba-laba).

( ) Mollusca (Siput).

LIVEWORKSHEETS

5. Mollusca adalah hewan bertubuh lunak. Manakah pernyataan yang benar mengenai manfaat atau peran Mollusca?

( ) Kerang hijau dan cumi-cumi sebagai sumber protein tinggi.

( ) Tiram mutiara menghasilkan permata bernilai ekonomi.

( ) Semua Mollusca berperan sebagai perantara penyakit cacing pita.

( ) Bekicot bermanfaat mempercepat pertumbuhan tanaman padi.

6. Ciri khas dari Echinodermata (hewan berkulit duri) adalah...

( ) Memiliki sistem ambulakral untuk bergerak.

( ) Tubuh simetri bilateral saat dewasa.

( ) Tubuh simetri radial saat dewasa.

( ) Bernapas menggunakan trakea.

7. Manakah di bawah ini yang merupakan ciri-ciri umum Serangga (Insecta)?

( ) Tubuh terdiri dari kepala, dada (toraks), dan perut (abdomen).

( ) Memiliki 3 pasang kaki (heksapoda).

( ) Bernapas menggunakan paru-paru buku.

( ) Mengalami metamorfosis selama siklus hidupnya.

8. Kelas Pisces (Ikan) memiliki ciri khusus untuk hidup di air. Manakah pernyataan yang benar? (Pilih 2 jawaban)

( ) Suhu tubuh tetap (Homoioterm).

( ) Bernapas dengan insang.

( ) Jantung terdiri dari dua ruang (satu serambi, satu bilik).

( ) Melakukan fertilisasi internal secara keseluruhan.

LIVEWORKSHEETS

9. Amfibi dikenal sebagai hewan yang hidup di dua tempat. Manakah yang termasuk ciri Amfibi?

( ) Kulit selalu lembap dan berlendir untuk membantu pernapasan.

( ) Mengalami metamorfosis dari kecebong menjadi dewasa.

( ) Suhu tubuh stabil (berdarah panas).

( ) Jantung memiliki empat ruang sempurna.

10. Reptilia memiliki kulit bersisik yang keras. Manakah contoh hewan reptil yang benar?

( ) Komodo.

( ) Penyu.

( ) Buaya.

( ) Salamander.

11. Kelompok Aves (Burung) memiliki adaptasi untuk terbang. Manakah ciri yang mendukung kemampuan tersebut?

( ) Memiliki pundi-pundi udara untuk membantu pernapasan saat terbang.

( ) Tulang-tulangnya bersifat padat dan berat.

( ) Tulang bersifat berongga (pneumatik) agar ringan.

( ) Kulit ditutupi oleh rambut tebal.

12. Manakah dari pernyataan berikut yang benar mengenai ciri Mamalia?

( ) Memiliki kelenjar susu (glandula mammae).

( ) Permukaan tubuh ditutupi oleh rambut.

( ) Bersifat poikiloterm (berdarah dingin).

( ) Bernapas dengan paru-paru meskipun hidup di air (seperti paus).

13. Manfaat Vertebrata bagi manusia meliputi...

( ) Sebagai sumber bahan pangan (daging, telur, susu).

( ) Membantu penyerbukan semua jenis tanaman secara eksklusif.

( ) Kulit sapi dan kambing sebagai bahan industri kerajinan.

( ) Sebagai satu-satunya pengurai utama di ekosistem hutan.

LIVEWORKSHEETS

14. Tumbuhan Lumut (Bryophyta) memiliki ciri-ciri sebagai berikut...

( ) Belum memiliki akar, batang, dan daun sejati (talus).

( ) Memiliki pembuluh angkut xylem dan phloem yang jelas.

( ) Mengalami pergiliran keturunan (metagenesis).

( ) Berkembang biak utama dengan biji.

15. Manakah peran lumut bagi lingkungan yang benar?

( ) Sebagai tumbuhan pionir (penyusun awal ekosistem).

( ) Menahan erosi tanah karena mampu menyerap air dengan baik.

( ) Sumber utama kayu untuk bahan bangunan rumah.

( ) Parasit yang merusak jaringan batang pohon besar.

16. Tumbuhan Paku (Pteridophyta) berbeda dari lumut karena...

( ) Memiliki daun muda yang menggulung.

( ) Menghasilkan spora.

( ) Memiliki akar, batang, dan daun sejati.

( ) Tidak mengalami metagenesis.

17. Manakah manfaat tumbuhan paku bagi manusia?

( ) Tanaman hias (seperti paku tanduk rusa).

( ) Bahan sayuran (seperti semanggi).

( ) obat-obatan (seperti paku kawat).

( ) Bahan utama pembuatan kertas tulis.

18. Karakteristik utama tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) adalah...

( ) Biji tidak tertutup oleh daun buah.

( ) Alat reproduksi berupa bunga yang berwarna-warni.

( ) Alat reproduksi berupa strobilus (runjung).

( ) Pembuahan terjadi secara ganda.

LIVEWORKSHEETS

19. Berikut yang termasuk contoh tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae) adalah...

( ) Pinus.

( ) Melinjo.

( ) Pakis haji.

( ) Padi.

20. Tumbuhan biji tertutup (Angiospermae) dibagi menjadi dua kelas. Apa saja ciri umum Angiospermae?

( ) Biji dilindungi oleh bakal buah.

( ) Memiliki bunga sejati sebagai alat perkembangbiakan.

( ) Selalu memiliki akar tunggang tanpa pengecualian.

( ) Tidak memiliki pembuluh angkut.

21. Perhatikan ciri tumbuhan Monokotil. Manakah yang benar?

( ) Memiliki satu keping biji (kotiledon).

( ) Akar berbentuk serabut.

( ) Tulang daun melengkung atau sejajar.

( ) Batang memiliki kambium sehingga bisa membesar.

22. Manakah contoh tumbuhan Monokotil di bawah ini?

( ) Kelapa.

( ) Jagung.

( ) Mangga.

( ) Kacang tanah.

23. Ciri-ciri tumbuhan Dikotil yang membedakannya dari Monokotil adalah...

( ) Memiliki dua keping biji.

( ) Tulang daun menyirip atau menjari.

( ) Berakar tunggang.

( ) Perhiasan bunga berjumlah kelipatan tiga.

LIVEWORKSHEETS

24. Manakah pasangan tumbuhan dikotil dan manfaatnya yang benar?

( ) Pohon Jati – Bahan bangunan dan furnitur.

( ) Tanaman Kedelai – Sumber protein nabati.

( ) Tanaman Padi – Bahan baku tekstil.

( ) Kelapa – Bahan pembuat ban mobil.

25. Mengapa klasifikasi penting dilakukan dalam mempelajari biodiversitas hewan dan tumbuhan?

( ) Untuk menyederhanakan objek studi agar mudah dipelajari.

( ) Agar semua makhluk hidup bisa dimusnahkan secara teratur.

( ) Untuk mengetahui hubungan kekerabatan antar makhluk hidup.

( ) Supaya semua hewan bisa dipelihara di dalam rumah.

LIVEWORKSHEETS