



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 3 SURAKARTA

Jalan Prof. Yohanes Nomor 58, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, Kode Pos 57128
Telepon 0271-648681, Faksimile 0271-648681
Laman <https://sman3-slo.sch.id>, Pos-el kepsek@sman3-slo.sch.id



NAMA LENGKAP :

KELAS :

PRESENSI :

Perhatikan dan pelajari video berikut ini!

(Silahkan dijawab setiap pertanyaan di Lembar Asesmen ini
dengan baik dan benar!)

--



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 3 SURAKARTA

Jalan Prof. Yohanes Nomor 58, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, Kode Pos 57128
Telepon 0271-648681, Faksimile 0271-648681
Laman <https://sman3-slo.sch.id>, Pos-el kepsek@sman3-slo.sch.id



TRYOUT ASESMEN BIOLOGI X

KISI-KISI ASLM BIOLOGI X SEMESTER I TAHUN AJARAN 2026/ 2027

No	Elemen	Sub-Elemen	Kompetensi	Level	Indikator Soal
1	KEANEKARAGAMAN HAYATI	Keanekaragaman Hayati Makhluk Hidup	Menganalisis Tingkat Keanekaragaman Hayati	C4 / L3	Disajikan narasi kawasan konservasi, peserta didik dapat mengidentifikasi keanekaragaman tingkat gen, jenis, dan ekosistem beserta alasannya.
2	KEANEKARAGAMAN HAYATI	Komponen Ekosistem & Tipe Ekosistem	Menganalisis Ekosistem Darat	C3 / L2	Disajikan teks ekosistem darat, peserta didik dapat menyebutkan 3 komponen abiotik pembeda serta menjelaskan pembentukan ekosistem.
3	KEANEKARAGAMAN HAYATI	Persebaran Flora & Fauna Indonesia	Menganalisis Biogeografi Fauna Indonesia	C3 / L2	Disajikan teks garis Wallace & Weber, peserta didik dapat menyebutkan ciri fauna Asiais dan alasan endemisme Zona Peralihan.
4	KEANEKARAGAMAN HAYATI	Manfaat Keanekaragaman Hayati	Mengidentifikasi Manfaat Keanekaragaman Hayati	C2 / L1	Disajikan narasi manfaat hayati, peserta didik dapat menyebutkan manfaat ekologis, farmasi, dan jasa ekosistem beserta contohnya.
5	KEANEKARAGAMAN HAYATI	Pelestarian Keanekaragaman Hayati	Menganalisis Metode Konservasi	C4 / L3	Disajikan teks strategi konservasi, peserta didik dapat membedakan in situ vs ex situ dan efektivitasnya.
6	KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP	Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup	Menganalisis Sistem Klasifikasi	C4 / L3	Disajikan kasus pengelompokan paus, hiu, dan lumba-lumba, peserta didik dapat menentukan sistem klasifikasi yang digunakan.
7	KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP	Tata Nama Binomial Nomenclature	Menerapkan Aturan Binomial Nomenclature	C3 / L2	Disajikan penulisan nama ilmiah yang salah, peserta didik dapat mengoreksi kesalahan dan menuliskan bentuk yang benar.
8	KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP	Kunci Determinasi	Menggunakan Kunci Determinasi	C3 / L2	Disajikan kunci determinasi sederhana, peserta didik dapat menentukan urutan nomor kunci, kelompok, dan contoh.
9	KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP	Tingkatan Takson Makhluk Hidup	Menganalisis Tingkat Taksonomi	C4 / L3	Disajikan hirarki taksonomi, peserta didik dapat membandingkan ciri dan jumlah anggota pada Ordo vs Genus.
10	KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP	Perkembangan Klasifikasi 5 Kingdom	Menganalisis Alasan Pemisahan Kingdom Fungi	C4 / L3	Disajikan sejarah klasifikasi Fungi, peserta didik dapat menganalisis alasan pemisahan Fungi dari Plantae.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 3 SURAKARTA

Jalan Prof. Yohanes Nomor 58, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, Kode Pos 57128
Telepon 0271-648681, Faksimile 0271-648681
Laman <https://sman3-slo.sch.id>, Pos-el kepsek@sman3-slo.sch.id



SOAL PILIHAN GANDA

1. Di kawasan konservasi Jawa Barat, Area A ditanami 15 varietas padi (*Oryza sativa*), Area B ditanami Citrus sinensis, Citrus aurantifolia, dan Citrus maxima, sedangkan Area C terdiri atas hutan bambu, kolam, dan semak belukar. Berdasarkan tingkat keanekaragaman hayati, tingkat keanekaragaman gen, spesies, dan ekosistem secara berurutan ditunjukkan oleh...

2. Perbedaan kondisi abiotik antara ekosistem hutan hujan tropis di Sumatra dan ekosistem savana di Nusa Tenggara Timur membentuk struktur komunitas tumbuhan yang berbeda. Faktor abiotik utama yang membedakan kedua ekosistem tersebut adalah...

3. Hewan endemik seperti komodo dan anoa dapat ditemukan di kawasan Zona Peralihan (Sulawesi dan Nusa Tenggara). Keberadaan fauna endemik di kawasan tersebut terutama disebabkan oleh...

4. Keanekaragaman hayati memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan manusia, salah satunya pohon kina (*Cinchona calisaya*) yang menghasilkan senyawa kuinin sebagai obat malaria. Manfaat keanekaragaman hayati yang ditunjukkan oleh pohon kina tergolong dalam manfaat...

5. Taman Nasional Ujung Kulon didirikan untuk melindungi populasi badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) di habitat aslinya, sedangkan Kebun Raya Bogor memelihara berbagai flora di luar habitat aslinya. Keunggulan utama dari strategi konservasi in situ seperti di Taman Nasional Ujung Kulon adalah...



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 3 SURAKARTA

Jalan Prof. Yohanes Nomor 58, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, Kode Pos 57128
Telepon 0271-648681, Faksimile 0271-648681
Laman <https://sman3-slo.sch.id>, Pos-el kepsek@sman3-slo.sch.id



6. Jika paus, hiu, dan lumba-lumba dikelompokkan ke dalam satu kelompok "hewan air yang berenang", sistem klasifikasi yang sedang diterapkan adalah...

7. Dalam kegiatan praktikum, Allana menuliskan nama ilmiah tanaman padi dan jagung dengan format *Oryza Sativa* dan *zea mays*. Penulisan yang benar sesuai aturan Binomial Nomenclature adalah...

☐
☐
☐
☐
☐

Oryza Sativa dan Zea Mays

Oryza sativa dan Zea mays

oryza sativa dan zea mays

Oryza Sativa dan Zea Mays (tegak)

Oryza sativa dan Zea Mays

8. Perhatikan kunci determinasi sederhana berikut:

1. a. Tidak bertulang belakang 2
b. Bertulang belakang 3
2. a. Tubuh lunak dan bercangkang Mollusca
b. Tubuh beruas-ruas dan berkaki sendi Arthropoda
3. a. Kulit selalu basah dan berlendir Amphibia
b. Kulit ditutupi oleh sisik 4
4. a. Bernapas dengan insang sepanjang hidupnya ... Pisces
b. Bernapas dengan paru-paru Reptilia

Jika spesimen hewan yang diamati bertulang belakang, kulit bersisik, dan bernapas dengan paru-paru, urutan kunci determinasi dan kelompok taksonnya adalah...

9. Dalam tingkatan taksonomi (Domain-Kingdom-Filum-Kelas-Ordo-Famili-Genus-Species), tingkatan Genus memiliki anggota dengan kesamaan ciri morfologi yang lebih banyak dibandingkan tingkatan Ordo. Penyebab utama semakin sedikitnya jumlah anggota organisme saat tingkat takson semakin menurun ke bawah adalah...

10. R.H. Whittaker pada tahun 1969 memisahkan Fungi (jamur) dari Kingdom Plantae menjadi kingdom tersendiri. Dua alasan utama pemisahan tersebut berdasarkan struktur dan cara nutrisinya adalah...