

KISI MATERI ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER 1 (ASAS)
TAHUN PELAJARAN 2024-2025

Kelas XII Fase F
40 PG dan 5 Uraian

No.	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator soal
	Pertumbuhan dan Perkembangan		
1.	Membedakan pertumbuhan dan perkembangan	Pertumbuhan dan Perkembangan	menentukan ciri-ciri pertumbuhan/perkembangan.
2.	Menjelaskan fase-fase pertumbuhan	Pertumbuhan dan Perkembangan	menjelaskan grafik pertumbuhan tumbuhan pada fase ditunjuk
3.	Menjelaskan tipe perkecambahan	Perkecambahan	membedakan tipe perkecambahan epigeal/hipogeal.
4.	Membedakan pertumbuhan primer dan sekunder	Pertumbuhan primer dan sekunder	menjelaskan pertumbuhan primer/ sekunder
5.	Menjelaskan tentang fotoperiodisme	Fotoperiodisme	menentukan jenis tumbuhan sesuai fotoperiodisme yang dimiliki(berhari panjang/ pendek/ netral)
6.	Menjelaskan faktor – faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan	Faktor – faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan	jenis hormon yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan sesuai gambar/ Pernyataan
7.	Menganalisis hasil percobaan pengaruh faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.	Percobaan tentang pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan dan perkembangan	menyimpulkan suatu hasil percobaan pengaruh faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.
8.	Menganalisis tahapan pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dan manusia.	Pertumbuhan dan Perkembangan pada hewan dan manusia	menentukan ciri-ciri perkembangan yang dimiliki oleh seseorang yang tampak pada gambar.
	Sintesis Protein		
9.	Menjelaskan tentang struktur DNA	Struktur DNA	mampu menjelaskan tentang struktur DNA
10.	Menjelaskan tentang struktur DNA	Struktur DNA	menentukan jumlah ikatan hidrogen pada gambar

11.	Menjelaskan tentang replikasi DNA	Replikasi DNA	menentukan macam replikasi DNA berdasarkan gambar
12.	Mengidentifikasi enzim yang berperan dalam replikasi DNA	Replikasi RNA	mengidentifikasi jenis enzim yang berperan dalam replikasi DNA
13.	Membedakan stuktur dan jenis RNA	Struktur RNA	menentukan tipe RNA dan fungsinya.
14.	Membedakan struktur DNA dan RNA	DNA dan RNA	membedakan ciri-ciri DNA dan RNA.
15.	Memahami tahap-tahap sintesis protein	Tahap-Tahap Sintesis Protein	menjelaskan tahapan sintesis protein
16.	Memahami tahap-tahap sintesis protein	Tahap-Tahap Sintesis Protein	menentukan bagian yang ditunjuk pada skema sintesis protein
Pewarisan Sifat Hukum Mendel			
17.	Menjelaskan tentang Hukum Mendel	Pewarisan Sifat Hukum Mendel	alasan Mendel memilih kacang ercis dalam eksperimennya
18.	Memahami tentang persilangan dihibrid	Persilangan Dihibrid	menghitung prosentase keturunan dari persilangan dihibrid
19.	Menghitung gamet	Persilangan Dihibrid	menghitung jumlah gamet dan macamnya
20.	Menjelaskan tentang Hukum Mendel	Hukum II Mendel	pernyataan tentang Hukum Mendel II
21.	Memahami tentang persilangan dihibrid	Hukum II Mendel	menghitung kemungkinan genotif dari testcross
22.	Menjelaskan tentang penyimpangan semu Hukum Mendel	Penyimpangan Semu Hukum Mendel	menghitung rasio fenotipe yang dihasilkan dengan konsep epistasis-hipostasis
23.	Menjelaskan tentang penyimpangan semu Hukum Mendel	Penyimpangan Semu Hukum Mendel	menghitung prosentase hasil keturunan pada salah satu kasus penyimpangan semu hukum mendel
24.	Menjelaskan tentang penyimpangan semu Hukum Mendel	Penyimpangan Semu Hukum Mendel	siswa dapat menentukan perbandingan hasil keturunan F2nya, sebuah narasi tentang persilangan
Pola Hereditas			
25.	Menjelaskan tentang determinasi seks	Determinasi seks	menentukan tipe determinasi seks/jenis kelamin dari beberapa hewan

26.	Menganalisis pola-pola hereditas pada makhluk hidup	Pindah silang	faktor-faktor yang memengaruhi pindah silang
27.	Menganalisis pola-pola hereditas pada makhluk hidup	Pindah silang	menghitung nilai pindah silang hasil keturunan dari suatu perkawinan.
28.	Memahami tentang pola-pola hereditas	Pautan Gen	menentukan macam gen yang tidak terpaut pada kromosom X
29.	Memahami tentang pola-pola hereditas	Pautan Gen	menentukan gamet pada kasus pautan
30.	Memahami tentang pola-pola hereditas	Gen letal	menentukan kemungkinan keturunan hasil perkawinan pada kasus gen letal
31.	Memahami tentang pola-pola hereditas	Gagal berpisah	menghitung prosentase hasil keturunannya.
32.	Memahami tentang pola-pola hereditas	Pautan Seks	menentukan peristiwa pautan seks dari kasus yang disajikan mengenai kelainan genetic yang terjadi pada sebuah keluarga
	Hereditas Manusia		
33.	Mengidentifikasi penurunan sifat fisik pada manusia	Sifat Fisik pada Manusia	menentukan sifat fisik yang diturunkan pada manusia dikendalikan oleh gen dominan.
34.	Mengidentifikasi jenis penyakit menurun pada manusia	Kelainan atau Penyakit Menurun	menentukan jenis penyakit yang pewarisannya dikendalikan oleh gen terpaut autosom.
35.	Mengidentifikasi jenis penyakit menurun pada manusia	Kelainan atau Penyakit Menurun	menentukan jenis penyakit yang terpaut kromosom tubuh berdasarkan data beberapa jenis penyakit yang disajikan
36.	Mengidentifikasi jenis penyakit menurun pada manusia	Kelainan yang diturunkan melalui autosom	menentukan jenis kelainan menurun yang bersifat letal apabila terdapat dalam keadaan homozigot dominan.
37.	Menghitung rasio hasil keturunan dari suatu tipe perkawinan berkaitan dengan kelainan dan penyakit menurun pada manusia	Kelainan yang diturunkan melalui autosom	menghitung prosentase hasil keturunan dari perkawinan orang tua yang diketahui genotipnya pada kasus albino
38.	Menghitung rasio hasil keturunan dari suatu tipe perkawinan berkaitan dengan kelainan dan penyakit menurun pada manusia	Kelainan yang diturunkan melalui gonosom	menentukan genotif parental berdasarkan peta silsilah yang disajikan

39.	Menghitung rasio hasil keturunan dari suatu tipe perkawinan berkaitan dengan kelainan dan penyakit menurun pada manusia	Kelainan yang diturunkan melalui gonosom	menghitung prosentase hasil keturunan dari perkawinan orang tua yang diketahui genotipnya pada kasus penyakit terpaut kromosom seks
40.	Menentukan golongan darah pada manusia	Golongan Darah pada Manusia	menentukan genotip anak jika diketahui golongan darah kedua orang tuanya
41.	Merancang dan melakukan eksperimen tentang pengaruh faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan	Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Tumbuhan	menentukan rumusan masalah dan variabel penelitian pada suatu rancangan eksperimen/penelitian pengaruh factor luar terhadap pertumbuhan
42.	Menjelaskan tahap-tahap sintesis protein	Sintesis Protein	menentukan rantai DNA template, mRNA, tRNA dan rantai polipeptida pada proses sintesis protein
43.	Menjelaskan tentang penyimpangan semu hukum mendel	Penyimpangan semu hukum mendel	menghitung prosentase hasil keturunan pada salah satu kasus penyimpangan semu hukum mendel.
44.	Menentukan jenis kelamin	Pola Hereditas (Determinasi seks)	cara menentukan jenis kelamin pada manusia
45.	Menganalisis pedigree sifat menurun seperti kelainan/penyakit pada suatu keluarga.	Hereditas Manusia (Rangkai Kelamin oleh Gen Resesif)	menentukan genotip individu sesuai peta silsilah pewarisan sifat (hemofilia/ albino/buta warna)