

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPN 05 Satu Atap Panai Hilir
Kelas / Semester : VIII / 1 (ganjil)
Mata Pembelajaran / Materi : Biologi/ Fungi
Alokasi Waktu/ Pertemuan : 2 x 45 Menit (2 x Pertemuan)

▪ Kompetensi Inti (KI)

KI3	KI4
Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan berdasarkan fakta, konseptual, procedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

▪ Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KD Pengetahuan	IPK Pengetahuan
3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengkaitkan peranannya dalam kehidupan.	3.7.1 menjelaskan ciri-ciri umum jamur (fungi). 3.7.2 mendiskripsikan bentuk dan struktur tubuh jamur.

	<p>3.7.3 mendeskripsikan reproduksi jamur.</p> <p>3.7.4 menganalisis cara hidup jamur.</p> <p>3.7.5 mengidentifikasi pengelompokan jamur.</p> <p>3.7.6 mendiskripsikan simbiosis jamur.</p> <p>3.7.7 mendiskripsikan peran jamur yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan manusia.</p>
KD Keterampilan	IPK Keterampilan
<p>4.7 menyajikan laporan hasil penelusuran informasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam keseimbangan lingkungan</p>	<p>4.7.2 membuat laporan tertulis hasil pengamatan jenis-jenis jamur.</p> <p>4.7.3 menyajikan data contoh peran jamur bagi kehidupan.</p>

▪ **Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat:

1. Melalui kerjasama pada kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri umum jamur (fungi) dengan benar.
2. Peserta didik mampu mendiskripsikan bentuk dan struktur tubuh jamur pada kegiatan pengamatan gambar dengan tepat.
3. Peserta didik mampu menganalisis cara hidup jamur melalui kerja sama pada kegiatan pengamatan gambar jamur dengan tepat.
4. Peserta didik mampu menganalisis cara hidup jamur melalui kerja sama pada kegiatan diskusi dengan benar.
5. Peserta didik mampu mengidentifikasikan pengelompokan jamur melalui kerja sama pada kegiatan diskusi dengan benar.
6. Peserta didik mampu mendiskripsikan simbiosis jamur dengan benar melalui kegiatan diskusi .
7. Peserta didik mampu mendiskripsikan peran jamur yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan manusia melalui kegiatan literature dengan tepat.

▪ Materi Pembelajaran

- Fakta
 - Gambar beberapa jamur
- Konsep
 - ciri-ciri kelompok jamur berdasarkan morfologi, cara memperoleh nutrisi, reproduksi.
 - Pengelompokan jamur,
 - Struktur jamur.
- Prinsip
 - Siklus daur hidup jamur.
 - Pengelompokan jamur.
- Prosedur
 - menyajikan data contoh peran jamur bagi kehidupan,
 - membuat makanan dan hasil fermentasi jamur.

▪ Metode Pembelajaran kegiatan pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Diskusi

▪ Langkah-Langkah

Pertemuan Pertama

▪ Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
2. Guru mengajak siswa untuk berdoa.
3. Guru mengabsen siswa.
4. Guru memberikan soal pre-test kepada siswa.
5. Guru menyampaikan materi.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

▪ Kegiatan inti

1. Guru dan siswa bertanya jawab tentang ciri-ciri jamur (fungi)
2. Guru menjelaskan materi tentang ciri-ciri jamur (fungi).
3. Guru menjelaskan struktur tubuh jamur (fungi).
4. Guru menjelaskan

5. klasifikasi jamur dengan benda (gambar).
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

▪ **Kegiatan Penutup**

1. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.
2. Guru mengakhiri pelajaran dengan doa dan mengucapkan salam.

Pertemuan Kedua

▪ **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam dan menyapa siswa dengan menanyakan kabar.
2. Guru mengajak siswa berdoa.
3. Guru mengabsen siswa dengan menanyakan siapa yang tidak datang.
4. Apersepsi : guru bertanya tentang pembelajaran sebelumnya tentang ciri-ciri jamur.
5. Guru menyampaikan materi hari ini.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

▪ **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan materi dengan bantuan media gambar jamur.
2. Kemudian guru juga mendemonstrasikan dengan media gambar jamur.
3. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa tentang ciri-ciri klasifikasi jamur.
4. Guru dan siswa sama-sama mencari jawaban tentang ciri-ciri klasifikasi jamur.

▪ **Kegiatan Penutup**

1. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
2. Guru memberikan penguatan materi klasifikasi jamur dan struktur jamur.
3. Guru memberikan post-tes kepada siswa.
4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucap salam.

▪ **Media dan Sumber Belajar**

- a. Media : gambar jamur.
- b. Sumber Belajar : buku Biologi SMA XI terbitan Erlanga, Buku pegangan

Lempira 2

Instrument soal Post-Test

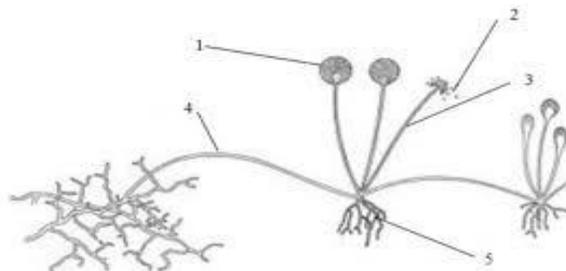
Nama Lengkap :
Mata Pembelajaran :
Kelas :
Hari/ Tanggal :

Petunjuk Soal :

Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban a, b, c, d, atau e yang kamu anggap benar.

1. Jamur tidak memiliki kormus, tetapi hanya memiliki....
 - a. Talus
 - b. Batang
 - c. Daun
 - d. Cabang
 - e. Akar
2. Kumpulan benang-benang halus pada jamur disebut....
 - a. Sporangium
 - b. Basidiospora
 - c. Askospora
 - d. Spora
 - e. Miselium
3. Jamur dapat berkembang biak secara aseksual dengan membentuk
 - a. Konidium
 - b. Sorus
 - c. Sporangium
 - d. Hifa
 - e. gemma

4. perhatikan
bawah ini
terdapat



Gambar. *Rhizopus stoloniferus*

dan amati gambar di
! Bagian sporangiosfor
pada nomor

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

5. Jamur memperoleh makanan dengan cara....
- a. Fotosintesis karena memiliki klorofil
 - b. Saprofit karena menempel pada organisme lain
 - c. Saprofit karena membusukkan sisa-sisa organisme
 - d. Parasite karena memiliki thalus
 - e. Kemosintesis karena memiliki zat kimia untuk membentuk makanan
6. Manakah yang bukan merupakan ciri jamur?
- a. Heterotrof yang adsorbtif
 - b. Dinding sel terbuat dari selulosa
 - c. Reproduksi dengan spora seksual dan aseksual
 - d. Memiliki hifa coenositik atau septa
 - e. Uniseluler
7. Kelompok jamur yang sering disebut fungi imperfecti adalah....
- a. Zygomycota
 - b. Deuteromycota
 - c. Ascomycota
 - d. Lichenes
 - e. Basidiomycota
8. Seorang siswa menemukan tumbuhan dengan ciri....
- 1. Tubuh terdiri atas jalinan benang-benang
 - 2. Tidak berklorofil
 - 3. Hidup di tempat lembab

Berdasarkan ciri tersebut tumbuhan yang dimaksud adalah....

- a. Ganggang
- b. Tumbuhan lumut

- c. Tumbuhan paku
 - d. Lichens
 - e. Jamur
9. Berikut ini yang bukan merupakan ciri-ciri jamur basidiomycota adalah....
- a. Hifa bersekat melintang
 - b. Reproduksi seksual menghasilkan basidium
 - c. Reproduksi aseksual dengan konidia
 - d. Merupakan jamur makroskopik
 - e. Jamur ganoderma
10. Dibawah ini yang bukan merupakan perkembangbiakan jamur secara aseksual adalah....
- a. Fragmentasi
 - b. Pembentukan konidia
 - c. Pertunasan
 - d. Pembentukan spora
 - e. Peleburan sel
11. Dinding sel pada jamur Zygomycota mengandung zat....
- a. Sitokitin
 - b. Tanduk
 - c. Kitin
 - d. Fiositin
 - e. selulosa
12. Pada Ascomycota, bagian yang menghasilkan konidia adalah
- a. Sporangiosfor
 - b. Osteospora
 - c. Hifa
 - d. Nucleus
 - e. Konidiospora
13. Pada Ascomycota, peleburan Askogonium dan anteridium menghasilkan hifa Ujung hifa tersebut akan membentuk....

- a. Hifa yang baru
 - b. Miselium
 - c. Tudung jamur
 - d. Batang
 - e. Tubuh buah
14. Salah satu contoh jamur Zygomycota adalah....
- a. Jamur tempe
 - b. Jamur kuping
 - c. Jamur ragi
 - d. Jamur tape
 - e. Jamur merang
15. Dibawah ini yang bukan merupakan jamur dari divisi Basidiomycota adalah...
- a. Jamur beracun
 - b. Jamur tape
 - c. Jamur tiram
 - d. Jamur pinisilin
 - e. Jamur tempe
16. Rhizopus adalah fungi yang perkembangbiakan seksualnya dilakukan melalui....
- a. Basidiospora
 - b. Askospora
 - c. Konidiospora
 - d. Sporangiospora
 - e. Zygospora
17. Sekat yang menonjol dalam sporangium pada mucor mucedo disebut....
- 1. Konidium
 - 2. Sorus
 - 3. Sporangium
 - 4. Basidium
 - 5. Kolomela

18. Jamur yang hidup bersama dengan tumbuhan tingkat tinggi dalam bentuk simbios...

1. Parasite
2. Lichenes
3. Saprofit
4. Mikoriza
5. Heterotroph

19. Contoh jamur di antaranya adalah...

1. Jamur kuping (*Auricularia Polytricha*)
2. Jamur kayu (*Olygosporus sp*)
3. Jamur merang (*Volvariella Volvacea*)
4. Jamur payung (*Amanita muscaria*)

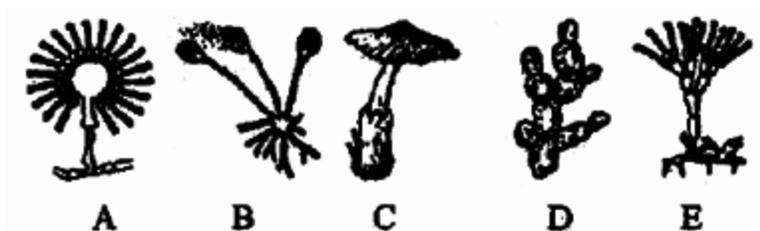
Persamaan sifat yang dimiliki jamur tersebut adalah...

- a. Hidup saprofit , tidak berklorofil, berkembang biak dengan basidium
- b. Hidup saprofit, tidak berklorofil, berkembang biak dengan askus
- c. Hidup epifik, tidak berklorofil, berkembang biak dengan basidium
- d. Hidup parasite, tidak berklorofil, berkembang biak dengan askus
- e. Parasite hidup, berbentuk lembaran, berkembang biak dengan basidium

20. Jamur merang (*Volvariella Volvacea*) yang tubuh buahnya dapat dimakan, membawa basidiosporanya pada...

- a. Selubung penutup
- b. Online bawah tudung
- c. Atas tudung
- d. Batang tengah
- e. Pangkal batang

21. Jamur di bawah ini yang pembentukanya sporanya basidium adalah....



22. Jamur yang bersifat makroskopik biasanya termasuk dalam divisi jamur....
- Ascomycota
 - Zygomycota
 - Basidiomycota
 - Mtahunxomicota
 - Deuteromycota
23. Dua macam sifat jamur yang benar pada pernyataan di bawah ini adalah....
- Tersusun atas benang-benang hifa dan autotroph
 - Autotroph dan bersel banyak
 - Tersusu atas benag-benang hifa dan prokariotik
 - Prokariotik dan bersel satu atau bersel banyak
 - Eukariotik dan tersusun atas benang-benang hifa
24. Pembuatan tempe dari kedelai memerlukan bantuan jamur....
- Rhaizkarya dari divisi Zygomycota
 - Mucor dari devisi Zygomycota
 - Rhaizkarya dari devisi Ascomycota
 - Mucor dari devisi Basdiamycota
 - Neurospora dari devisi Basdiamycota
25. Jadilahrikut adalah jamur yang dapat dikonsumsi, kecuali....
- Jamur merang
 - Jamur amanita
 - Jamur kuping
 - Jamur tiram
 - Kamur kancing
26. Salah satu manfaat jamur bagi manusia dalam hal makanan adalah sebagai....
- Pembuatan tempe
 - Pembuatan tape
 - Pembuatan tauco

- d. Pembuatan kecap
 - e. Pembuatan anti biotik
27. Peranan Ascomycota dalam kehidupan manusia yang benar adalah
- a. *Saccharomyces cerevisiae* dalam pembuatan alcohol
 - b. *Panicillium chrysogenum* dalam pembuatan kecap
 - c. *Aspergillus goesii* dalam pembuatan pensilin
 - d. *Neurospora crassa* dalam pembuatan kecap
 - e. *Aspergillus oryzae* dalam pembuatan oncom
28. Dibawah ini yang bukan merupakan manfaat lumut kerak bagi manusia
- a. Dibuat obat
 - b. Dibuat kertasd lakmus
 - c. Penambah rasa atau aroma
 - d. Indicator pencemaran udara
 - e. Tumbuhan yevinfis
29. Peranan jamur bagi manusia adalah sebagai berikut, kecuali...
- a. Pengurai
 - b. Bahan makanan
 - c. Sebagai pengendali hama
 - d. Sebagai bahan makanan ternak
 - e. Bahan kosmetik
30. Manakah yang menunjukkan hubungan yang tepat antara mikroorganisme dengan diusulkan dalam bioteknologi?

No	Mikroorganisme	Peran
a.	<i>Saccharomyces cereviceae</i>	Membuat yogurt
b.	<i>Monilia sitopillta</i>	Membuat tempe
c.	<i>Rhyzopus oryzae</i>	Membuat kecap
d.	<i>Spinillina</i>	Membuat protein
e.	<i>Chorella</i>	Penghasil karbohidrat

31. Pada table berikut hubungan yang benar antara produk, bahan mentah dan mikroorganismenya terdapat pada....

No	Produk	Bahan mentah	Mikroorganisme
a.	Keju	Dadih susu	<i>Streptococcus lactis</i>
b.	Tauco	Kacang	<i>Rhizopus oryzaea</i>
c.	Biji kopi	Buah kopi	<i>Candida utilis</i>
d.	Saos ikan	Ikan laut	<i>Lactobacillus planiarum</i>
e.	Tempe	kedelai	<i>Rhizopus oryzae</i>

32. Jamur tidak dapat digolongkan ke dalam tumbuhan....

- a. Dinding selnya dari kritin atau selulosa
- b. Hifanya ada yang tidak bersekat melintang
- c. Membentuk spora
- d. Tidak memiliki klorofil
- e. Bersifat autotrof

33. Kacang tanah yang berjamur sebaiknya dibuang, karena dikhawatirkan mengandung....

- a. Aspergillus
- b. Auricularia
- c. Rhizopus
- d. Mucor
- e. Penicillum

34. Persamaan bakteri dan fungi heterotrof yaitu sama-sama....

- a. Melakukan pencernaan secara intraseluler
- b. Mempunyai cilia untuk menangkap makanan
- c. Melakukan pencernaan secara ekstraseluler
- d. Mempunyai rongga gastrointestinal
- e. Mempunyai vakuola makanan

35. Jamur dapat hidup di hutan lebat karena.....

- a. Hidup di tempat yang kering
- b. Tidak membutuhkan banyak air
- c. Memerlukan tempat yang sejuk
- d. Tidak membuat sendiri makannanya
- e. Memerlukan sedikit sinar

Lampiran 3

Kunci Jawaban

1. A.	11. C.	21. C.	31. B.
2. C.	12. C.	22. C.	32. D.
3. D.	13. C,	23. E.	33. A.
4. C.	14. A.	24. A.	34. C.
5. B.	15. E.	25. B.	35. D.
6. B.	16. D.	26. E.	
7. B.	17. E.	27. A.	
8. E.	18. D.	28. D.	
9. E.	19. E.	29. B.	
10. D.	20. D.	30. A.	