



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
YAYASAN PUTRA SOLVA UTAMA
SMA IT BAITURROHMAN GARUT



Email : sma_it_baiturrohman@yahoo.co.id | NSS : 32021137054 | NPSN : 69856918
Kp. Solokpandan 01/ 02 Ds. Sirnajaya Kec. Tarogong Kaler Kab. Garut Prov. Jawa Barat 44151 Kontak. 085 223 015 303

PENILAIAN SUMATIF AKHIR SEMESTER (PSAS)

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas / Semester : XI / 1 (Satu)
Kurikulum : Merdeka
Nama :

Petunjuk :

1. Perhatikan dan ikuti petunjuk pengisian Jawaban yang disediakan;
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawab;
3. Laporkan kepada pengawas kalau terdapat tulisan yang kurang jelas, atau jumlah soal kurang;
4. Dahulukan mengerjakan soal-soal yang Anda anggap mudah;
5. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan menghitamkan bulatan jawaban;
6. Periksa seluruh pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada pengawas.

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

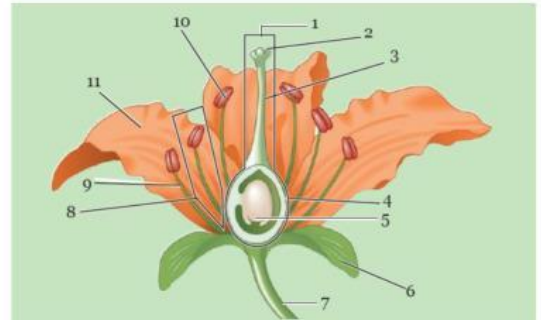
1. Berikut bukan organel sel adalah...
 - a. membrane sel
 - b. mesosom
 - c. ribosom
 - d. mitokondria
 - e. nukleus
2. Berikut bukan fungsi retikulum endoplasma adalah
 - a. sintesis protein
 - b. detoksifikasi
 - c. tempat merekatnya ribosom
 - d. transport materi di dalam sel
 - e. sintesis lemak
3. Struktur sel berikut yang hanya ditemukan pada sel tumbuhan adalah...
 - a. Lisosom
 - b. Kloroplas
 - c. Sentriol
 - d. Nukleus
 - e. Ribosom
4. Komponen utama membran sel yang memungkinkan sifat selektif permeabel adalah...
 - a. Fosfolipid dan protein
 - b. Protein dan kolesterol
 - c. Lipid dan glikoprotein
 - d. Karbohidrat dan fosfolipid
 - e. Protein dan asam nukleat
5. Mekanisme kerja transpor aktif membutuhkan energi, sebab...
 - a. Menggunakan saluran ion
 - b. Memindahkan molekul mengikuti gradien konsentrasi
 - c. Memindahkan molekul melawan gradien konsentrasi
 - d. Tidak memerlukan protein transpor
 - e. Melibatkan osmosis
6. Proses perpindahan molekul-molekul suatu zat dari bagian yang berkonsentrasi tinggi menuju bagian yang berkonsentrasi rendah disebut ...
 - a. osmosis
 - b. transportasi
 - c. eksositosis
 - d. endositosis
 - e. difusi
7. Berikut bukan faktor yang mempengaruhi proses difusi adalah ...
 - a. konsentrasi zat
 - b. ukuran zat
 - c. suhu
 - d. tempat terjadinya difusi
 - e. wujud zat
8. Perpindahan molekul atau ion menggunakan energi dari sel disebut ...
 - a. selektif permeabel
 - b. transport pasif
 - c. transport aktif
 - d. difusi
 - e. osmosis
9. Energi yang diperlukan untuk melakukan transport aktif dalam sel berupa ...
 - a. ion
 - b. ADP
 - c. ATP
 - d. gula
 - e. AMP

10. Perhatikan table berikut !

Organel	Fungsi
I. Ribosom	a. Menghancurkan organel yang rusak
II. Mitokondria	b. Menghasilkan energi melalui metabolisme
III. lisosom	c. Sintesis protein
IV. Aparatus Golgi	d. Mengumpulkan bahan mensekresikan keluar dan sel

- I-d, II-a, III-b, dan IV-c
 - I-a, II-b, III-c, dan IV-d
 - I-c, II-b, III-a, dan IV-a
 - I-c, II-b, III-d, dan IV-a
 - I-b, II-c, III-d, dan IV-a
- Untuk memindahkan glukosa melewati membrane sel dan melawan konsentrasi maka...
 - terjadi difusi
 - terjadi osmosis
 - diperlukan energi
 - tidak ada yang dikeluarkan
 - akan berlangsung dari konsentrasi tinggi ke rendah
 - Jaringan yang bertugas mengangkut hasil fotosintesis adalah...
 - Xilem
 - Floem
 - Epidermis
 - Korteks
 - Endodermis
 - Berikut contoh iritabilitas pada tumbuhan adalah....
 - Fotosintesis pada daun
 - Penutupan daun putri malu saat disentuh
 - Penyerapan air oleh akar
 - Transportasi hasil fotosintesis
 - Pembelahan sel meristem
 - Bagian jaringan floem berupa sel hidup yang memiliki noktah dan berisi tepung damar atau kristal adalah ...
 - pori-pori
 - parenkim floem
 - parenkim xilem
 - buluh tapis
 - sel pengiring
 - Ada beberapa factor yang mempengaruhi naiknya akar kedaun, berikut mana yang bukan termasuk faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah...
 - daya hisap daun
 - tekanan akar
 - kapilaritas
 - air gravitasi
 - jaringan penyokong
 - tumbuhan dengan ciri-ciri memiliki akar tunggang , bercabang, daun umumnya sempit dan kaku, serta memiliki strobilus. Berdasarkan ciri-ciri yang ada tergolong tumbuhan ...
 - Pteridophyta
 - Bryophyta
 - Angiospermae
 - Gymnospermae
 - Dicotyledoneae
 - Tempat pengangkutan air dan mineral dari akar ke bagian daun adalah ...
 - floem
 - xilem
 - pembuluh tapis
 - floem dan xilem
 - jaringan parenkim
 - Bagian dari jaringan angkut xylem yang berfungsi sebagai tempat cadangan makanan adalah ...
 - unsur trakeal
 - parenkim xilem
 - sel trakeid
 - serabut xilem
 - sel trakea
 - Fungsi utama floem adalah ...
 - penyimpanan sementara hasil fotosintesis
 - memperkuat jaringan pengangkut
 - mengangkut hasil fotosintesis dari akar ke daun
 - mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh
 - sebagai tempat cadangan makanan
 - yang menunjukkan ciri lumut adalah...
 - tidak berklorofil
 - tidak memiliki akar sejati

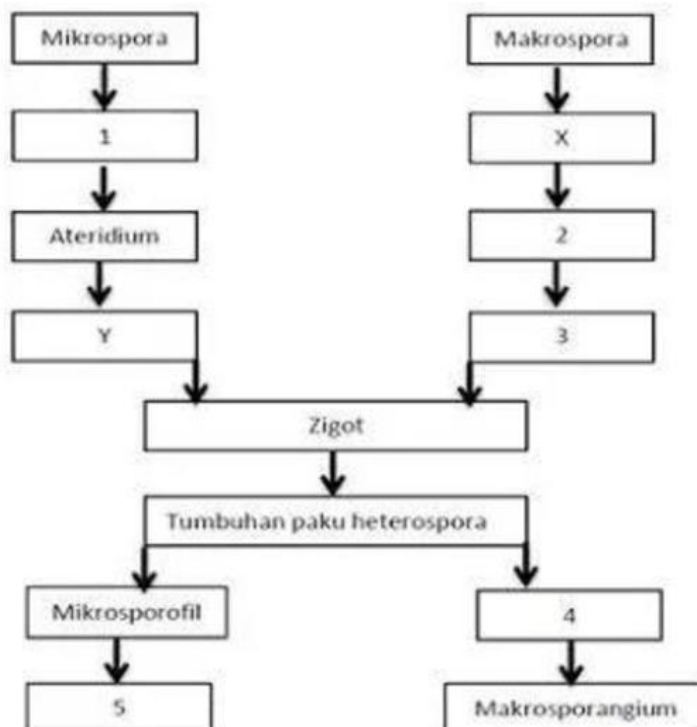
- c. tidak berpembuluh
d. mengalami metagenesis
e. tumbuhan monoktil
21. berikut ini termasuk Tracheophyta, kecuali...
- lumut
 - paku
 - gymnospermae
 - tumbuhan dikotil
 - tumbuhan monokotil
22. spora tumbuhan paku yang jatuh pada tempat yang lembab akan tumbuh menjadi...
- sporangium
 - protonema
 - tumbuhan paku
 - protalium
 - sporogonium
23. Perhatikan ciri-ciri tumbuhan berikut!
- Hidup ditempat yang lembab
 - Sudah dapat dibedakan antara akar, batang, dan daun.
 - Daun yang masih muda menggulung
 - Mengalami metagenesis
 - Batang memiliki jaringan pembuluh
- Tumbuhan yang dimaksud adalah...
- Lumut daun
 - Lumut hati
 - Tumbuhan paku
 - Angiospermae
 - Gymnospermae
24. Zigot lumut akan tumbuh menjadi...
- Protalium
 - Protonema
 - Spora
 - Tumbuhan lumut
 - Sporogonium
25. Perhatikan gambar berikut!



Organ pembiakan jantan ditunjukkan oleh nomor...

- 10
- 11
- 9
- 2
- 5

- B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!
Lengkapilah skema daur hidup tumbuhan paku homospora dibawah ini!



C. Isian singkat

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian bawah daun suplir yang diamati dengan kaca pembesar di atas adalah

2. Pada suatu wilayah ditemukan tumbuhan dengan ciri-ciri berikut:

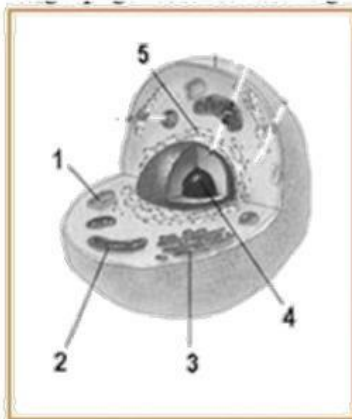
- Tidak mempunyai berkas pembuluh
- Berkembangbiak dengan spora
- Menyerap air melalui rhizoid

Tumbuhan yang sesuai dengan ciri-ciri di atas adalah...

3. Berdasarkan data tabel isi fungsi floem dan xylem yang sesuai!

Mengangkut air	
Mengangkut hasil fotosintesis	
Sel-sel penyusunnya merupakan Kumpulan sel yang sudah mati semua	
Sel-sel penyusunnya masih ada yang merupakan sel hidup	

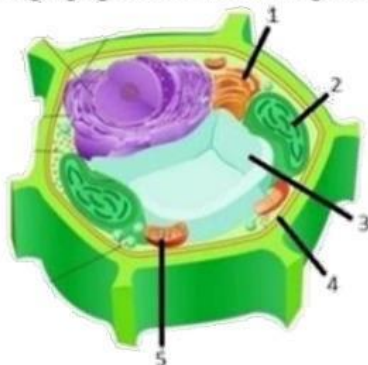
D. Lengkapi keterangan sel hewan dan sel tumbuhan dibawah ini !



Label nama organel sel hewan di samping:

1. Nama organel :
- Fungsi : ...
2. Nama organel :
- Fungsi : ...
3. Nama organel :
- Fungsi : ...
4. Nama organel :
- Fungsi : ...
5. Nama organel :
- Fungsi : ...

Lengkapi gambar berikut dengan nama organel sel yang benar dan tuliskan fungsinya!



Label nama organel sel tumbuhan di samping:

1. Nama organel :
- Fungsi : ...
2. Nama organel :
- Fungsi : ...
3. Nama organel :
- Fungsi : ...
4. Nama organel :
- Fungsi : ...
5. Nama organel :
- Fungsi : ...