

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PENGETAHUAN

Sekolah : SMP 1 Dawe Kudus
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/semester : VIII/Satu
Materi Pokok : Gerak Pada tumbuhan
Alokasi Waktu : 2 pertemuan (5 JP)

A. KOMPETENSI DASAR

3.1 Memahami gerak lurus, dan pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan Hukum Newton, serta penerapannya pada gerak makhluk hidup dan gerak benda dalam kehidupan sehari-hari.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi:

Mengidentifikasi jenis gerak pada tumbuhan di lingkungan sekitar.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran daring materi yang disediakan guru peserta didik dapat:

1. menyebutkan tiga jenis gerak pada tumbuhan
2. menjelaskan pengertian 3 jenis gerak pada tumbuhan
3. menyebutkan 3 macam gerak esionom pada tumbuhan
4. menjelaskan pengertian 3 macam gerak esionom pada tumbuhan
5. menjelaskan 6 macam gerak tropi pada tumbuhan
6. menjelaskan 5 macam gerak nasti pada tumbuhan
7. menjelaskan 2 macam gerak taksis

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Guru menyajikan materi pembelajaran berupa powerpoint dan video melalui aplikasi microsoft office 365 yang bisa diakses siswa dengan HP atau laptop melalui link yang dibagikan guru melalui WA.
2. Siswa mempelajari materi gerak pada tumbuhan melalui link <http://gg.gg/pptNvideoGerakTumb> dan sumber internet di link gerak tumbuhan: https://www.youtube.com/results?search_query=gerak+tumbuhan
3. Untuk menguji kemampuan penguasaan materi, peserta didik mengerjakan latihan soal materi gerak tumbuhan secara online di link <http://gg.gg/gerakpdtumb>
4. Guru membahas kesulitan yang ditemui peserta didik secara during melalui webinar yang dijadwalkan dan secara luring pada pertemuan berikut.

E. PENILAIAN

Pengetahuan: Penugasan

Siswa mengerjakan soal secara online melalui link

<http://gg.gg/gerakpdtumb>

Mengetahui,
Kepala SMP 1 Dawe

Dra. Endang Siwi Ekoati, M.Pd
(NIP 19660818 199312 2 002)

Kudus, 15 Juli 2020
Guru Mapel IPA

Erna Wijayanti, S.Pd
(NIP 19720822 199702 2 004)

Lampiran

Soal-soal gerak tumbuhan (Bisa diakses lewat link <http://gg.gg/gerakpdtumb>)

I. Pilihan Ganda

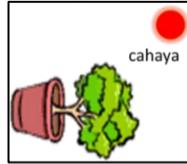
- Gerak tumbuhan yang merupakan gerak niktinasti adalah
 - daun putri malu menutup ketika disentuh
 - daun *leguminosae* menutup pada waktu malam hari
 - bunga tulip mekar pada saat musim semi
 - sulur tanaman suku *Cucurbitaceae* membelit kayu penyangga
- Contoh gerak fototaksis pada tumbuhan adalah....
 - jatuhnya serbuk sari ke kepala putik
 - mekarnya bunga tulip
 - ganggang *Euglena* menuju tempat yang terang
 - akar menuju tempat yang banyak air
- Contoh gerak nasti kompleks pada tumbuhan adalah
 - membuka dan menutupnya mulut daun
 - menutupnya daun putri malu ketika disentuh
 - bergeraknya ujung batang ke atas
 - menjulurnya pucuk tumbuhan kangkung mencari sumber air
- Contoh gerak tumbuhan yang menunjukkan respon terhadap sentuhan adalah
 - ujung batang akan tumbuh ke tempat yang redup
 - kecambah tumbuh sangat cepat di tempat gelap
 - pertumbuhan akan menuju tempat lembab
 - daun si kejut menutup ketika disentuh
- Contoh gerak nasti kompleks pada tumbuhan adalah
 - membuka dan menutupnya stomata
 - menutupnya daun putri malu ketika disentuh
 - menutupnya daun lamtoro pada malam hari
 - mekarnya bunga pukul empat pada jam empat sore
- Contoh gerak hidrotropisme pada tumbuhan adalah
 - menutupnya daun putri malu ketika disentuh
 - membukanya bunga *Mirabilis jalapa* pada sore hari
 - menutupnya daun majemuk tanaman pada malam hari
 - membeloknya ujung akar ke arah mata air
- Contoh gerak kemotaksis pada tumbuhan adalah
 - menutupnya daun putri malu ketika disentuh
 - mekarnya bunga pukul empat pada jam empat sore
 - pertumbuhan bulu serbuk sari menuju bakal buah
 - membukanya sel annulus sporangium tumbuhan paku
- Contoh gerak tigmotropisme pada tumbuhan adalah
 - menutupnya daun putri malu ketika disentuh
 - sulur tanaman semangka membelit kayu
 - pertumbuhan akar menuju sumber air
 - Spyrogira sp* berpindah ke tempat yang terang
- Pergantian siang ke malam mempengaruhi perubahan temperatur dan intensitas cahaya yang berkaitan dengan gerak pada tumbuhan. Berdasarkan keadaan tersebut, respon yang dilakukan oleh daun tanaman petai cina adalah
 - menutup pada siang hari, dan membuka pada waktu malam hari
 - menutup pada malam hari, dan membuka pada waktu siang hari
 - mengeluarkan aroma wangi di saat perubahan temperatur terjadi
 - membuka sepanjang hari dan menutup menjelang gugur
- Sejenis tumbuhan sulur didekati dengan batang bambu. Setelah 2 minggu tumbuhan tersebut akan merespon dengan cara
 - sulur melilit batang bambu
 - sulur menjauhi batang bambu
 - ujung daunnya menjauhi batang bambu
 - sebagian daunnya menutup layu
- Respon tumbuhan lamtoro atau petai cina jika keadaan lingkungan berubah menjadi gelap adalah
 - menutup daunnya
 - bunganya mekar
 - membuka lebar daunnya
 - memecahkan kulit bijinya

12. Respon tumbuhan petai cina saat menjelang matahari terbenam adalah

- A. membuka polong bijinya
- B. mengatupkan daun-daunnya
- C. membuka mahkota bunganya
- D. menggugurkan daunnya yang menguning

13. Sebuah pot berisi tanaman diposisikan seperti gambar di samping, maka yang terjadi pada tumbuhan adalah

- A. arah tumbuh batang tidak beraturan
- B. ujung batang lurus tidak terpengaruh cahaya
- C. arah tumbuh ujung batang menuju ke cahaya
- D. arah tumbuh ujung batang membelok ke bawah



14. Mekarnya bunga pukul empat pada sore hari adalah contoh gerak

- A. fotonasti
- B. termonasti
- C. fototropisme
- D. termotropisme



15. Sulur pada tanaman bligo selalu merambat ke benda yang ada di sekitarnya, merupakan contoh gerak

- A. geotropisme
- B. fototropisme
- C. termotropisme
- D. tigotropisme



16. Peristiwa penggulungan sulur tanaman ini biasanya terjadi ...

- A. setelah ujung sulur tersentuh sesuatu
- B. setelah ujung sulur terkena sinar matahari
- C. sebelum ujung sulur terkena sinar matahari
- D. karena ujung sulur melawan arah gravitasi bumi



17. Pada senja hari daun lamtoro mulai menguncup. Hal ini disebabkan oleh ...

- A. perubahan sehari-hari tekanan turgor pada sel penggerak (*pulvinus*) tumbuhan itu
- B. pengaruh cahaya yang mulai redup menjelang malam
- C. perubahan suhu ke malam hari yang lebih dingin
- D. pengaruh rangsangan sentuhan angin senja

18. Bunga matahari mekar pada siang hari dan menguncup pada malam hari, merupakan contoh gerak

- A. termonasti
- B. fotonasti
- C. termotropisme
- D. fototropisme



19. Gerak akar menuju sumber air disebut gerak ...

- A. geotropisme positif
- B. fototropisme positif
- C. hidrotropisme positif
- D. tigotropisme positif

20. Pecahnya buah polong-polongan merupakan gerak

- A. endonom
- B. esionom
- C. taksis
- D. Nasti

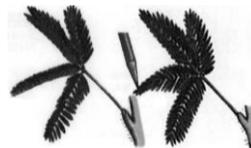
II. Isian Singkat

1. Pada umumnya akar menuju ke pusat bumi karena pengaruh gaya gravitasi, tetapi bakau tidak demikian.

Gerakan akar pada bakau disebut
geotropisme negatif

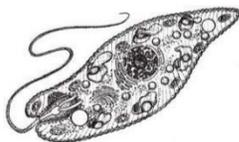
2. Gambar di samping memperlihatkan percobaan gerak tumbuhan yang disebut

seismonasti



3. Euglena yang selalu mendatangi rangsang cahaya termasuk gerak

fotonasti



4. Gerak spermatozoid ke arkegonium pada tumbuhan lumut termasuk gerak
kemotaksis
5. Akar kecambah selalu mengarah ke bawah, merupakan contoh gerak
geotropisme
6. Menutupnya daun petai cina, daun turi, dan si putri malu pada malam hari disebut gerak ...
.niktinasti
7. Pecahnya buah polong-polongan merupakan gerak
endonom
8. Membuka dan menutupnya stomata merupakan gerak
nastikomplek
9. Bunga Wijaya kusuma mekar pada malam hari dan menguncup pada siang hari, merupakan contoh gerak
.....
fotonasti



10. Mekarnya bunga tulip merupakan contoh gerak
termonasti



40. Pada umumnya akar menuju ke pusat bumi karena pengaruh gaya gravitasi, tetapi bakau tidak demikian.
Gerakan akar pada bakau disebut....
 - A. geotropisme positif
 - B. tigmotropisme negatif
 - C. geotropisme negatif
 - D. tigmotropisme positif

Rubrik Penilaian Pengetahuan

No	JENIS SOAL	SKOR	SKOR PEROLEHAN	NILAI
1.	PILIHAN GANDA	3	20	60
2.	ISIAN SINGKAT	4	10	40
JUMLAH				100