

TEKNOLOGI YANG TERINSPIRASI DARI STRUKTUR JARINGAN TUMBUHAN

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



“Gunakan Handphonemu
untuk melakukan literasi
digital lebih lanjut “

Kita telah memasuki era digital dan teknologi yang berkembang sangat pesat. Hampir seluruh aspek kehidupan kita kini menggunakan teknologi dalam berbagai bentuk. Pernahkah kamu berpikir adanya kemiripan antara beberapa teknologi yang kamu temui tersebut seperti struktur dari jaringan tumbuhan ?

Bacalah buku paket siswa IPA kelas VIII semester 1 edisi revisi 2018 dan lakukan kegiatan berikut dalam kelompok!



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Pahami materi tentang “teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan” yang telah diberikan!
2. Bacalah setiap petunjuk pada lembar kerja dengan cermat dan hati-hati!
3. Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk!
4. Jika sudah selesai menjawab klik tombol “finish”!



KURIKULUM

Kompetensi Dasar

- 3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan
- 4.4 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan

Indikator

- 3.4.10 Menganalisis teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan
- 3.4.11 Menganalisis cara kerja teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan
- 4.4.3 Membuat poster yang berisi tentang beberapa rancangan teknologi atau struktur bangunan yang terinspirasi dari struktur tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dengan rasa ingin tahu dapat menganalisis teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan melalui diskusi kelompok
2. Peserta didik dengan kritis dapat menganalisis cara kerja teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan melalui kajian pustaka
3. Peserta didik dengan kerja sama dan komunikatif dapat membuat poster yang berisi tentang beberapa rancangan teknologi atau struktur bangunan yang terinspirasi dari struktur tumbuhan



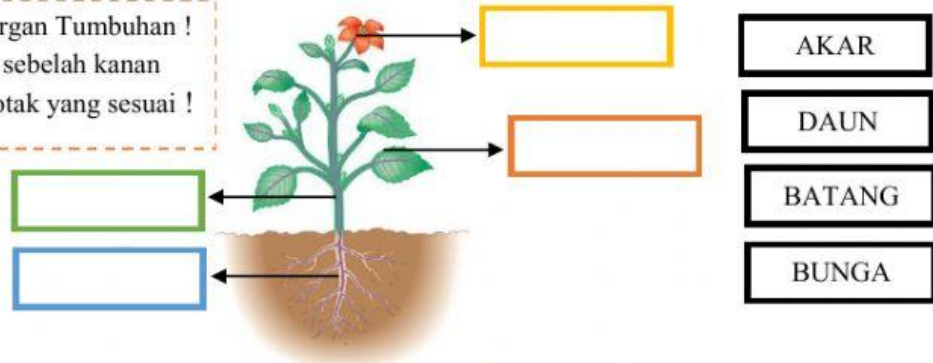
STIMULATION

Ayo Mengamati !

Amatilah dengan saksama video yang ditayangkan dibawah ini! Catatlah hal yang kalian anggap penting pada tayangan video tersebut!



Sebutkan Struktur Organ Tumbuhan !
Tarik nama organ di sebelah kanan
dan letakkan pada kotak yang sesuai !



PROBLEM STATEMENT

Ayo Berpikir !

Berdasarkan video yang telah kalian amati, buatlah suatu rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan !



DATA COLLECTION

Apa yang kalian lakukan?

Perhatikan gambar yang diberikan pada kelompok kalian ! kemudian pasangkan gambar teknologi pada sebelah kiri dengan struktur jaringan tumbuhan yang menginspirasi teknologi itu pada sebelah kanan !



"SOLAR IVY"



BUNGA LOTUS



"KUIL LOTUS DELHI"



BIJI BURDOCK



"PEREKAT VELCRO"



DAUN IVY

TEKNOLOGI YANG TERINSPIRASI DARI STRUKTUR JARINGAN TUMBUHAN



DATA PROCESSING

Ayo Berdiskusi !

Diskusikanlah bersama teman kelompok kalian apa prinsip kerja dari setiap teknologi yang telah kalian identifikasi sebelumnya?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



VERIFICATION

Ayo Berliterasi !

Carilah berbagai informasi yang relevan untuk mendukung hasil diskusi kelompokmu mengenai teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan dan prinsip kerjanya! Jika belum yakin dengan jawabanmu, gunakanlah referensi lain

.....

.....

.....

.....

.....

.....



GENERALIZATION

Ayo Menyimpulkan !

Bersama kelompokmu, tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi kalian yang mengacu pada tujuan pembelajaran!

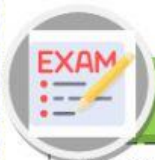
.....

.....

.....

.....

.....



POST TEST

Ayo Mengukur Pemahamanmu !

Bersama kelompokmu, kerjakanlah soal berikut dengan memilih jawaban yang tepat !

- Berikut ini merupakan teknologi yang terinspirasi proses fotosintesis pada daun, yaitu
 - Panel surya
 - Lampu LDR
 - Lapisan mengkilap pada mobil
 - Perekat Velcro
- Alasan dibuatnya kota Lilypad ECOPOLIS adalah ...
 - Pengembangan teknologi
 - Sarana rekreasi
 - Penerapan sains
 - Antisipasi global warming
- Salah satu gedung yang terinspirasi dari struktur kulit buah durian, yaitu...
 - Burj Kalifa Dubai
 - Beijing National Stadium
 - Sydney Harbour Bridge
 - Epslanade Theatre Singapore
- Berikut ini merupakan teknologi yang terinspirasi dari proses fotosintesis pada daun yaitu...
 - Alat pemurni air
 - Panel surya
 - Lampu LDR
 - Lapisan kilap di mobil
- Lapisan pelindung pada daun yang menginspirasi pembuatan cat mobil adalah...
 - Xylem
 - Kutikula
 - Floem
 - Epidermis