

LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)
Perkembangbiakan pada Tumbuhan

Mata Pelajaran	: IPA	Hari, tanggal :
Materi Pokok	: Perkembangbiakan vegetaif dan generatif	Guru Mapel :
Nama	:	
Kelas / Semester	: IX/1	

Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem reproduksi tumbuhan dan hewan.

4.2 Menyajikan karya hasil perkembangbiakan pada tumbuhan.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan memasangkan gambar dengan proses penyerbukan, peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam proses penyerbukan dengan benar.
2. Melalui kegiatan memberi keterangan gambar pada penyerbukan berdasarkan asal serbuk sarinya, peserta didik mampu mendeskripsikan macam-macam penyerbukan berdasarkan asla serbuk sarinya dengan benar.
3. Melalui kegiatan melengkapi tabel berdasarkan gambar penyebaran biji, peserta didik mampu mendeskripsikan cara penyebaran biji dengan benar.
4. Melalui kegiatan melengkapi gambar perkembangbiakan Angiospermae, peserta didik mampu menjelaskan perkembangbiakan Angiospermae dengan benar
5. Melalui kegiatan mencari sumber yang relevan, peserta didik mampu mendeskripsikan cara perkembangbiakan generative dan vegetative pada Gymnospermae dengan benar
6. Siswa menyajikan hasil dari pengamatan pada gambar dengan komunikatif

Petunjuk Umum :

1. Bacalah LKPD ini dengan seksama. Pahami setiap langkah yang harus dilakukan. Jika ada yang belum dipahami, tanyakan kepada gurumu.
2. Lakukan kegiatan dengan teliti sesuai langkah-langkah yang tertulis di LKPD.
3. Catat hasil pengamatan di bagian Hasil Pengamatan.
4. Jawab pertanyaan dan buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan

LIVEWORKSHEETS

Penyerbukan (Polinasi)

Proses menempelnya serbuk sari ke kepala putik disebut penyerbukan (polinasi). Bagaimanakah terjadinya proses penyerbukan?

Tariklah gambar, masukkan pada tabel yang sesuai!



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 2.17 Tanaman Jagung



Sumber: www.gettyimages.com
Gambar 2.18 Penyerbukan dengan Bantuan Lebah



Sumber: www.gettyimages.com
Gambar 2.19 Penyerbukan dengan Bantuan Burung



Sumber: www.gettyimages.com
Gambar 2.20 Penyerbukan dengan Bantuan Kelelawar



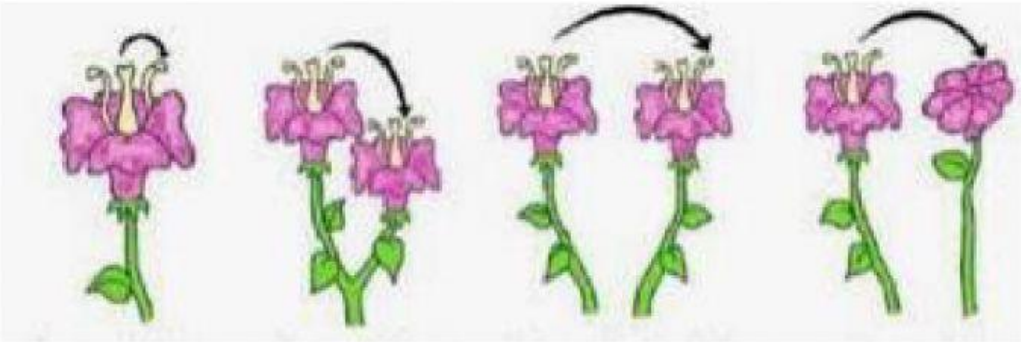
Sumber: Dok. kemdikbud
Gambar 2.21 Manusia Membantu Penyerbukan Bunga Anggrek

No	Gambar tumbuhan	Macam-macam penyerbukan
1.		**Anemogami** dibantu oleh **angin**. Tanaman dengan bunga yang berukuran kecil, jumlah bunga banyak dan ringan, serta tidak menghasilkan nektar atau bau merupakan beberapa ciri tanaman yang penyerbukannya dibantu oleh angin.
2.		**Entomogami** Penyerbukan yang terjadi dengan bantuan **serangga**. Ciri bunga warna yang menarik dan cerah. serbuk sari yang dihasilkan bunga tersebut lengket sehingga mudah melekat pada kaki serangga. Dengan demikian, serangga ikut memindahkan serbuk sari ke putik
3.		**Ornitogami** penyerbukan yang dibantu oleh **burung**. memiliki ukuran bunga yang besar, berwarna merah cerah, tidak berbau, menghasilkan nektar dalam jumlah cukup banyak, dan mahkota bunga berbentuk terompet,
4.		**Kiropterogami** Kiropterogami adalah penyerbukan yang dibantu oleh **kelelawar**. Ciri-ciri bunga yang penyerbukannya dibantu oleh kelelawar ialah menghasilkan nektar, memiliki warna yang menarik, menghasilkan bau, dan mekar pada malam hari, misalnya tanaman kaktus.
5.		**Antropogami** dibantu oleh **manusia** biasanya merupakan bunga yang berumah dua, artinya dalam satu pohon hanya terdapat bunga jantan atau bunga betina saja.

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan asal serbuk sarinya, penyerbukan dapat dibedakan menjadi beberapa macam.

lengkapilah gambar penyerbukan berdasarkan asal serbuk sari berikut!



Penyebaran biji

Lengkapilah tabel berikut!

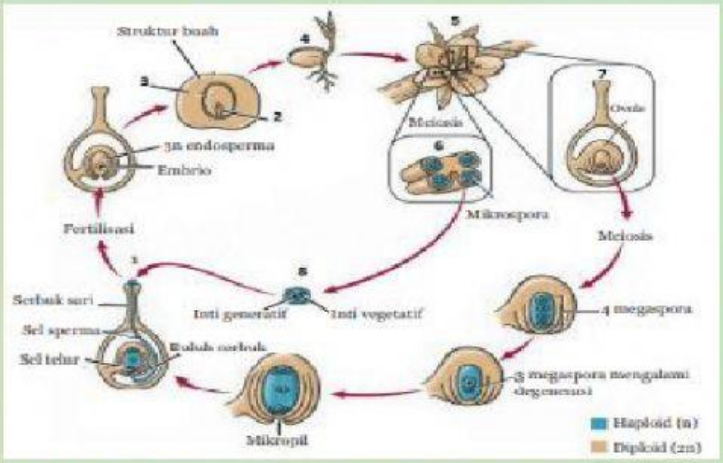
Tabel 2.3 Cara Penyebaran Biji

Nama Tumbuhan	Gambar	Cara Penyebaran Biji
Kapuk		
Padi		
Kopi		

LIVEWORKSHEETS

Perkembangan Hidup Tumbuhan Angiospermae

Lengkapilah gambar berikut!



Keterangan:
1. Proses.....
2. Struktur.....
3. Struktur.....
4. Proses.....
5. Struktur.....
6. Struktur.....
7. Struktur.....
8. Struktur.....

Sumber: Biggs *et al.* 2008

Gambar 2.27 Perkembangan Hidup Tumbuhan *Angiospermae*

Perkembangbiakan Tumbuhan Gymnospermae

Tumbuhan yang bijinya tidak tertutup kulit buah atau berbiji terbuka disebut tumbuhan Gymnospermae. Pohon pinus, pohon ginkgo, dan pakis haji juga tergolong GymnospermaeTumbuhan Gymnospermae tidak memiliki bunga seperti halnya tumbuhan Angiospermae. Namun, tumbuhan Gymnospermae memiliki alat perkembangbiakan generatif yang disebut strobilus atau runjung. Pada tumbuhan pinus dan melinjo terdapat dua jenis strobilus dalam satu pohon yaitu strobilus jantan dan strobilus betina. Pada tumbuhan pakis haji strobilus jantan dan betina terpisah atau tidak berada dalam satu pohon..



Sumber: Dok. Kemdikbud

Gambar 2.28 (a) Hutan Pinus, (b) Pakis Haji, dan (c) Biji Tanaman Melinjo

1. Apakah nama alat perkembangbiakan generatif pada tumbuhan gymnospermae?

   _____

2. Dapatkah tumbuhan gymnospermae berkembangbiak secara vegetatif, jelaskan?

   _____

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan apa yang kamu peroleh dari materi penyerbukan dan perkembangn ini?

_____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS