

PEWARISAN SIFAT

pada Makhluk Hidup

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Ilmu Pengetahuan Alam | Kelas IX | Semester 2

Penyusun:

MIFTAHULJANNAH B. ARSYAD, S.Pd

MTs NEGERI 1 ALOR

2026

E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *Yuk, Pelajari Lebih Dekat Pewarisan Sifat*

Tujuan

Setelah mengerjakan e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu:

- Menjelaskan konsep pewarisan sifat dan peranan gen dalam menentukan sifat makhluk hidup.
- Membedakan sifat dominan, resesif, dan intermediet dalam pewarisan sifat.
- Menganalisis persilangan monohybrid dan dihibrid berdasarkan Hukum Mendel.
- Menerapkan diagram Punnett dalam menentukan rasio keturunan.
- Mengidentifikasi contoh pewarisan sifat pada manusia dan makhluk hidup lainnya.

Petunjuk Pengisian

- Silakan lengkapi identitas kalian pada kolom di bawah ini!

Nama:

Kelas:

Tanggal:

No. Absen:

- Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat dan jujur!
- Diskusikan jawabanmu bersama teman kelompok jika diperlukan.
- Jika telah selesai, silakan klik "Finish", pilih "Email my answers to my teacher", dan masukkan alamat e-mail gaffcka@gmail.com kalian!

Aktivitas 1. Konsep Dasar Pewarisan Sifat

Lengkapilah paragraf di bawah ini dengan pilihan kata yang tepat!

Pewarisan sifat adalah proses pemindahan sifat dari induk kepada keturunannya melalui materi genetik yang disebut _____. Materi genetik ini tersimpan di dalam _____ yang terdapat di dalam inti sel. Sifat yang tampak pada suatu organisme disebut _____, sedangkan susunan genetiknya disebut _____. Gen yang selalu muncul dan menutupi ekspresi gen lain disebut gen _____, sedangkan gen yang tertutupi disebut gen _____. Pasangan gen yang menempati lokus yang sama pada kromosom homolog disebut _____.

Aktivitas 2. Mengenal Istilah-Istilah Genetika

Tarik garis untuk mencocokkan istilah genetika pada kolom kiri dengan pengertian yang tepat pada kolom kanan!

Istilah	Pengertian
Homozigot	Sel kelamin yang hanya mengandung separuh jumlah kromosom
Heterozigot	Ekspresi gen yang tidak bisa ditutupi oleh gen lain
Gamet	Pasangan gen yang terdiri dari dua alel yang sama (AA atau aa)
Gen Dominan	Sifat keturunan yang dapat diamati secara langsung

Fenotip

Monohibrid

Dihibrid

Pasangan gen yang terdiri dari dua alel berbeda (Aa)

Persilangan dengan dua sifat beda

Persilangan dengan satu sifat beda

Aktivitas 3. Memahami Hukum Mendel

Simaklah video di bawah ini, kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawahnya!



Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa yang dimaksud dengan Hukum Mendel I (Hukum Segregasi)?

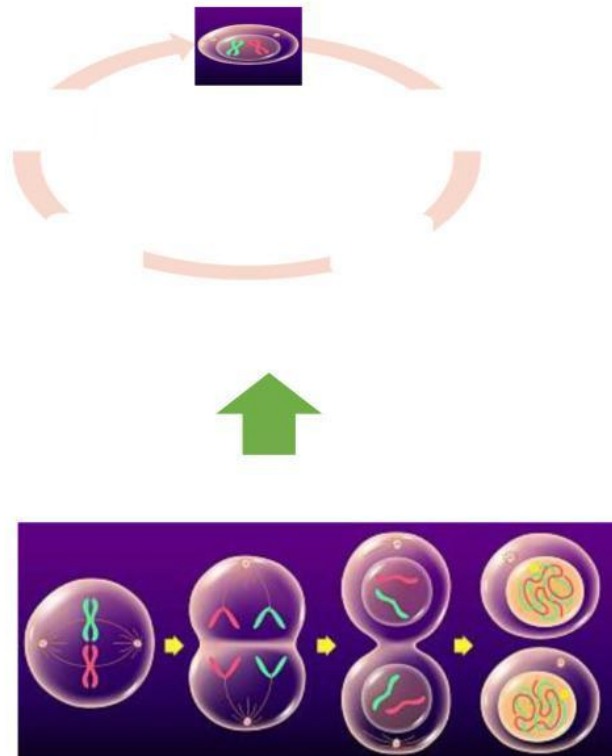
Jawab: _____

Aktivitas 5. Benar atau Salah? (Pewarisan Sifat)

Tentukan apakah pernyataan-pernyataan di bawah ini BENAR atau SALAH dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Hukum Mendel I menyatakan bahwa gen yang mengontrol sifat tertentu akan berpasangan secara bebas saat pembentukan gamet.	☐	☐
2	Golongan darah sistem ABO pada manusia merupakan contoh pewarisan sifat dengan alel ganda.	☐	☐
3	Individu bergenotipe Aa bersifat homozigot dominan.	☐	☐
4	Persilangan monohibrid menghasilkan rasio fenotip 9:3:3:1 pada keturunan F2.	☐	☐
5	Gen dominan adalah gen yang selalu tertutupi oleh gen lainnya dan tidak tampak pada fenotip individu.	☐	☐

Susunlah gambar gambar berikut menjadi siklus pembelahan sel



*Selamat berkreasi dan terus semangat belajar,
para calon ilmuwan muda Indonesia! 🍀*

Daftar Pustaka

- Campbell, N. A., Reece, J. B., & Urry, L. A. (2017). Biologi Edisi Kesebelas. Jakarta: Erlangga.
- Hartwell, L. H., Hood, L., & Goldberg, M. L. (2018). Genetics: From Genes to Genomes. New York: McGraw-Hill Education.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX Semester 2. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemdikbud.
- Suryo. (2018). Genetika Manusia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yatim, W. (2016). Biologi Modern: Genetika. Bandung: Tarsito.