

# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

## Pewarisan Sifat dan Penerapan Bioteknologi

Nama :

\_\_\_\_\_

Kelas :

\_\_\_\_\_



## Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran, maka peserta didik diharapkan mampu :

1. Mendeskripsikan perbedaan gen, DNA, dan kromosom.
2. Mendeskripsikan proses sintesis protein yang merupakan proses ekspresi gen.
3. Mendeskripsikan percobaan mendel monohibrid dan dihibrid melalui sebuah project.
4. Mendeskripsikan perbedaan bioteknologi konvensional dengan modern.
5. Memberikan contoh produk dari bioteknologi konvensional dan modern.

## Sumber Belajar

Adapun sumber belajar yang digunakan pada pembelajaran kali ini yaitu :

1. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas IX
2. Lingkungan sekitar

## Jawablah Pertanyaan Di Bawah Ini Dengan Benar

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Gambar A



Gambar B

Manakah gambar kromosom dan DNA? Apakah yang membedakan keduanya ? Hal apa yang terdapat pada DNA sehingga dapat menyebabkan seseorang memiliki ciri fisik yang sama dengan orang tuanya?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimana mekanisme ekspresi gen ?

Jawab:

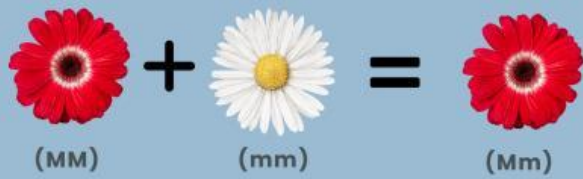
.....

.....

.....

.....

3. Perhatikan warna bunga gambar dibawah ini!



Apa maksud dari gambar tersebut ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

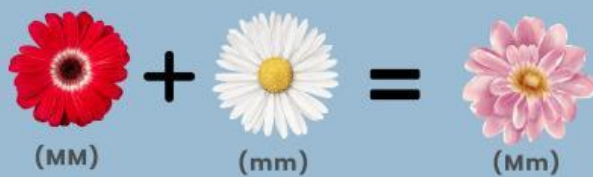
Jawab:

.....

.....

.....

4. Perhatikan warna bunga gambar dibawah ini!



Apa maksud dari gambar tersebut ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

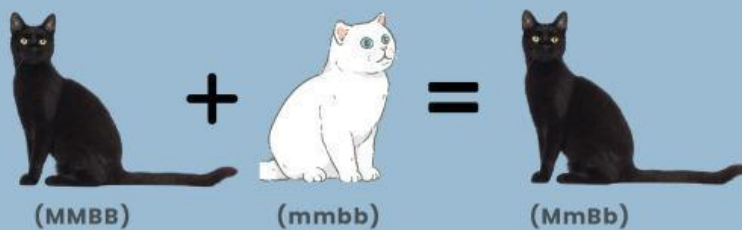
Jawab:

.....

.....

.....

5. Perhatikan warna dan ekor kucing dari gambar dibawah ini!



Apa maksud dari gambar tersebut ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Jawab:

.....

.....

.....

6. Perhatikan warna dan ekor kucing dari gambar dibawah ini!



Apa maksud dari gambar tersebut ? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Jawab:

.....

.....

.....

7. Jika warna kulit putih (P) bersifat dominan, sedangkan warna kulit coklat (p) bersifat resesif, maka susunan gen untuk sifat warna putih yang mungkin adalah!

Jawab:

.....

.....

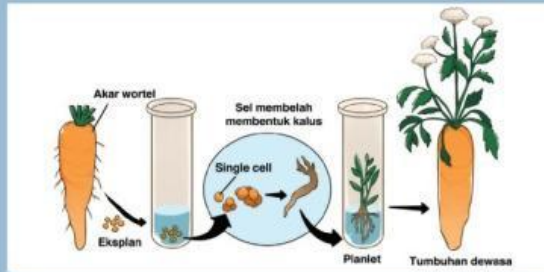
.....

.....

8. Perhatikan gambar bioteknologi dibawah ini!!



Gambar A



Gambar B

Dari kedua gambar diatas mana yang termasuk bioteknologi konvensional dan modern? Berikan alasannya !

Jawab:

.....

.....

.....

.....

9. Apakah bioteknologi konvensional maupun modern penting? Mengapa?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

10. Apa saja contoh dari bioteknologi konvensional dan modern? (Minimal 2)

Jawab :

.....

.....

.....

.....

## Menyusun Perencanaan Proyek

Setelah kalian melaksanakan project dengan mengaplikasikanya secara nyata, maka selanjutnya terapkanlah caranya dan deskripsikan desain project sesuai petunjuk berikut!

1. Tuliskan judul projectnya

2. Tuliskan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat projectnya

**Alat :**

**Bahan :**

3. Tuliskan langkah - langkah yang anda dan teman kelompok lakukan saat mengerjakan project

4. Tuliskan hasil dari projectnya

5. Tuliskan kesimpulan dari pelaksanaan projectnya

Lampirkan dokumentasi saat mengerjakan dan hasil projectnya

## MEMPRESENTASIKAN DAN DISKUSI HASIL PROJECT

Presentasikanlah project yang telah anda buat berdasarkan hasil diskusi dengan kelompok anda selama 10 menit, di depan teman teman anda. Kemudian catat tanggapan teman anda yang menyimak hasil presentasi yang anda lakukan.

## MENGEVALUASI PENGALAMAN

Project yang telah dipresentasikan di depan rekan sejawat dicatat kritik dan saran. Buatlah hasil kritik dan saran yang diperoleh dalam tabel berikut!

| NO. | Kritik/Saran | Perbaikan |
|-----|--------------|-----------|
| 1.  |              |           |
| 2.  |              |           |

## KESIMPULAN