LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

IPA Kelas 9

Materi: Pewarisan Sifat dan Genetika

GENQUEST: EXPLORING LIFE BEYOND SIMULATION

VIRTUAL GENETIC DECODING EXPEDITION

Nama: _____

Nama: _____

Nama: _____

Nama: _____

LIVEWORKSHEETS

🎯 TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan bahwa ciri fisik diwariskan dari induk
2. Mengidentifikasi variasi ciri fisik pada makhluk hidup
3. Menjelaskan pengaruh lingkungan terhadap ciri fisik makhluk hidup
4. Mengaitkan hasil simulasi dengan kondisi nyata

🔬 KEGIATAN 1: SIMULASI PhET (NATURAL SELECTION)

🧭 Petunjuk:

1. Buka simulasi PhET pada link berikut: https://tinyurl.com/hereditas9abc
2. Lakukan eksplorasi sesuai instruksi
3. Diskusikan bersama kelompok
4. Isi hasil pengamatan dengan jelas

🌍 Eksperimen 1: Pengaruh Lingkungan

1. 📝 Apa yang kamu ubah? .....
2. 👀 Apa yang terjadi? .....
3. 🧠 Mengapa hal tersebut terjadi? .....

🐺 Eksperimen 2: Pengaruh Predator

1. 📝 Apa yang kamu lakukan? .....
2. 👀 Apa yang terjadi? .....
3. 🧠 Jelaskan alasannya! .....

🧬 Eksperimen 3: Mutasi

1. 📝 Apa yang kamu lakukan? .....
2. 👀 Apa yang terjadi? .....
3. 🧠 Mengapa demikian? .....

🌿 KEGIATAN 2: OBSERVASI KEBUN TOGA

1. 🧭 Petunjuk:
2. Amati tanaman di kebun TOGA sekolah. Perhatikan ciri-ciri dan perbedaannya.

📊 Tabel Hasil Observasi

No	Nama Tanaman	Ciri yang Diamati	Variasi	Dugaan Penyebab (Gen/Lingkungan)

🔍 Analisis Hasil Observasi

1. Apakah semua tanaman memiliki ciri yang sama? Jelaskan!
   .....
   .....
   .....
2. Apa penyebab adanya perbedaan tersebut?
   .....

LIVEWORKSHEETS

.....
.....

3. Apakah lingkungan berpengaruh? Berikan contoh!

.....
.....
.....

🔗 KEGIATAN 3: ANALISIS TERPADU

Hubungkan hasil simulasi dan observasi!

1. Apa persamaan hasil simulasi dan kondisi nyata di kebun? .

.....

2. Mengapa tidak semua makhluk hidup memiliki sifat atau ciri fisik yang sama?

.....

3. Bagaimana hubungan antara pewarisan sifat dan lingkungan?

.....

🧠 KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan pembelajaran hari ini:

.....
.....
.....

💭 REFLEKSI

1. ✨ Hal baru yang saya pelajari:

.....
.....

2. ❓ Hal yang masih ingin saya ketahui:

.....
.....

📊 PENILAIAN DIRI

Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai:

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya aktif dalam diskusi	☐	☐
Saya memahami materi	☐	☐
Saya bekerja sama dengan kelompok	☐	☐

LIVEWORKSHEETS