LEMBAR KERJA MURID (LKM)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kenali Hormon, Pahami Tubuhmu

Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester	:	IX / Ganjil
Materi	:	Sistem Hormon pada Manusia
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit

Nama : _____

No. Absen : _____

Kelas : _____

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Murid mampu menjelaskan struktur dan fungsi sistem hormon dalam mengatur kerja organ tubuh dengan benar melalui diskusi dan analisis materi.

B. RINGKASAN MATERI

1. Pengertian Sistem Hormon (Endokrin)

Sistem hormon (endokrin) adalah sistem dalam tubuh manusia yang bertugas menghasilkan senyawa kimia khusus yang disebut hormon. Hormon diproduksi oleh kelenjar endokrin (kelenjar buntu) dan disekresikan langsung ke dalam pembuluh darah tanpa melalui saluran khusus. Hormon berfungsi sebagai pemicu atau pengatur kerja organ-organ tubuh (target organ).

2. Perbedaan Sistem Saraf dan Sistem Hormon

Pembeda	Sistem Saraf	Sistem Hormon (Endokrin)
Aksi/Respon	Sangat cepat	Lambat / Bertahap
Media Pengantar	Sel saraf (Impuls listrik)	Pembuluh darah (Zat kimia)
Durasi Efek	Jangka pendek	Jangka panjang

3. Kelenjar Utama dan Hormon yang Dihasilkan

1. Kelenjar Hipofisis (Pituitari)
- **GH** : Mengatur pertumbuhan tulang dan jaringan tubuh.
- **TSH, ACTH, FSH, LH** : Merangsang kelenjar lain untuk memproduksi hormon.

Terletak di dasar otak. Disebut *Master of Glands*.

2. Kelenjar Tiroid (Kelenjar Gondok)
- **Tiroksin** : Mengatur laju metabolisme tubuh.

Terletak di leher bagian depan.

3. Kelenjar Pankreas
- **Insulin** : Menurunkan kadar gula darah (glukosa → glikogen).
- **Glukagon** : Meningkatkan kadar gula darah (glikogen → glukosa).

Terletak di dekat lambung.

4. Kelenjar Adrenal (Anak Ginjal)
- **Adrenalin (Epinefrin)** : Meningkatkan denyut jantung, tekanan darah, dan pernapasan saat stres/darurat.

Terletak di atas ginjal.

5. Kelenjar Gonad (Kelamin)
- **Testis (Pria)** : Testosteron (ciri kelamin sekunder pria).
- **Ovarium (Wanita)** : Estrogen & Progesteron (siklus menstruasi dan ciri kelamin sekunder wanita).

C. KEGIATAN DISKUSI DAN KEGIATAN SISWA

Kegiatan 1: Mengidentifikasi Kelenjar Endokrin

Petunjuk: Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini berdasarkan tabel dan ringkasan materi di atas!

1. Mengapa Kelenjar Hipofisis dijuluki sebagai *Master of Glands?*'

   _____

   _____

2. Perhatikan skenario berikut:

   Seorang anak berlari sangat cepat ketika dikejar oleh seekor anjing galak.

   a. Hormon apa yang bekerja pada kondisi tersebut?

   _____

   b. Kelenjar apa yang memproduksinya?

   _____

   c. Perubahan apa saja yang terjadi pada tubuh anak tersebut akibat kerja hormon tersebut?

   _____

Kegiatan 2: Analisis Kasus Pengaturan Organ Tubuh

Kasus:

Setelah makan makanan manis, kadar glukosa (gula) di dalam darah akan meningkat. Namun, beberapa jam kemudian kadar gula darah kembali normal. Sebaliknya, saat kita berpuasa, kadar gula darah tetap terjaga stabil dan tidak drop secara drastis.

Pertanyaan:

1. Hormon apa yang bekerja untuk menurunkan kadar gula darah setelah makan? Bagaimana cara kerjanya?

   _____

2. Hormon apa yang bekerja saat kita berpuasa agar kadar gula darah tetap stabil? Bagaimanakah cara kerjanya?

   _____

3. Apa nama penyakit yang disebabkan oleh kegagalan tubuh dalam memproduksi atau merespon hormon insulin?

   _____

D. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan diskusi yang telah kamu lakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem hormon adalah _____
2. Hormon berperan dalam mengatur kerja organ tubuh dengan cara _____

Nilai / Paraf Guru:

(... / ...)

LIVEWORKSHEETS