

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM ENDOKRIN DAN PERANANNYA DALAM REPRODUKSI

Nama: _____

Kelas: _____

KELAS XI

Dosen pengampu : Sri maryanti, S.Si, M.Pd

Disusun oleh : Septiani Khoerunnisa

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : XI MIPA
Sekolah : MAN 2 Kota Bandung
Tujuan Pembelajaran :

1. Menjelaskan konsep sistem endokrin serta perbedaannya dengan sistem saraf dalam pengaturan fungsi tubuh.
2. Menguraikan fungsi masing-masing kelenjar endokrin dan hormon yang berperan dalam sistem reproduksi manusia.
3. Menganalisis mekanisme pengaturan hormon reproduksi melalui sumbu hipotalamus–hipofisis–gonad.
4. Menginterpretasikan data atau fenomena biologis yang berkaitan dengan gangguan hormon terhadap proses reproduksi.
5. Menyusun laporan atau presentasi hasil kajian tentang peran sistem endokrin dalam reproduksi manusia dengan menggunakan bahasa ilmiah yang tepat.

Capaian Pembelajaran :

1. Mengidentifikasi struktur, fungsi, dan jenis kelenjar endokrin serta hormon yang dihasilkannya.
2. Menjelaskan mekanisme kerja hormon dan peran sistem endokrin dalam menjaga homeostasis tubuh.
3. Menganalisis peran hormon reproduksi dalam proses pubertas, spermatogenesis, oogenesis, dan siklus menstruasi.
4. Mengaitkan keterkaitan sistem endokrin dan sistem reproduksi dalam mengatur pertumbuhan dan perkembangan manusia.
5. Menyajikan dan mengevaluasi informasi atau studi kasus gangguan sistem endokrin yang berdampak pada fungsi reproduksi secara logis dan ilmiah.

BIOGRAFI PENULIS



Nama Septiani Khoerunnisa (Icha), lahir di Sumedang pada tanggal 3 Desember 2004, Bertempat tinggal di di Kp. Citeureup RT 03 RW 10 Desa Cilayung Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Pendidikan Formal ia sekolah di RA Rahayu Jatinangor (2009-2010), MI

Raudlatul Muta'allimin Jatinangor (2011-2016), Mts Assa'adah Sukasari Sumedang (2017-2019), MA Assa'adah Sukasari Sumedang (2019-2023) dan sekarang sedang melanjutkan study di UIN Sunan Gunung Djati Bandung Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Untuk pendidikan non formal, di DTA Miftahul Hasanah Citeureup Jatinangor (2009-2017), Pondok Pesantren Al-Majidiyah (2017-2024), dan sekarang di Pondok Pesantren Bustanul Wildan Cileunyi Bandung. Saya lahir sebagai anak pertama dari pasangan H. Hasanudin S.Ag dan Hj. Euis Zakiah Faturrohman S.Pd.I dan memiliki 2 saudara, adik saya yang pertama bernama Syahira Nailal Amany, adik saya yang kedua bernama Syauqi Ali Hasani.



Ayo belajar kritis !

Jawablah pertanyaan di bawah ini.

Pertanyaan:

- ① Jelaskan perbedaan mekanisme kerja sistem endokrin dan sistem saraf dalam mengatur fungsi tubuh manusia !

Jawab: _____

- ② Uraikan peran hormon FSH dan LH dalam proses spermatogenesis !

Jawab: _____

- ③ Jelaskan hubungan antara hipotalamus, hipofisis, dan gonad dalam mengatur sistem reproduksi manusia.

Jawab: _____

- ④ Analisis pengaruh ketidakseimbangan hormon estrogen terhadap siklus menstruasi.

Jawab: _____

- ⑤ Mengapa sistem endokrin berperan penting dalam menjaga homeostasis tubuh? Jelaskan.

Jawab: _____

- ⑥ Jelaskan dampak gangguan hormon testosteron terhadap perkembangan ciri kelamin sekunder laki-laki.

Jawab: _____

- ⑦ Analisis keterkaitan sistem endokrin dan sistem reproduksi dalam proses pubertas !

Jawab: _____

- ⑧ Berikan contoh gangguan sistem endokrin yang berdampak pada reproduksi dan jelaskan mekanismenya !

Jawab: _____



Pilihan Ganda

Pilihlah Soal dibawah ini dengan jawaban yang tepat !

Kelenjar yang berperan sebagai penghubung antara sistem saraf dan sistem endokrin adalah ...

- A. Tiroid
- B. Hipotalamus
- C. Pankreas
- D. Adrenal
- E. Testis

Hormon yang berfungsi merangsang pematangan folikel ovarium adalah ...

- A. LH
- B. Estrogen
- C. Progesteron
- D. FSH
- E. Prolaktin

Hormon yang memicu ovulasi pada perempuan adalah ...

- A. Estrogen
- B. Progesteron
- C. FSH
- D. LH
- E. Prolaktin

Testosteron pada laki-laki diproduksi oleh ...

- A. Epididimis
- B. Vesikula seminalis
- C. Tubulus seminiferus
- D. Sel Leydig
- E. Sel Sertoli

Gangguan sistem endokrin yang berkaitan dengan kadar insulin adalah ...

- A. Hipertiroid
- B. Hipotiroid
- C. Diabetes melitus
- D. Addison
- E. Akromegali

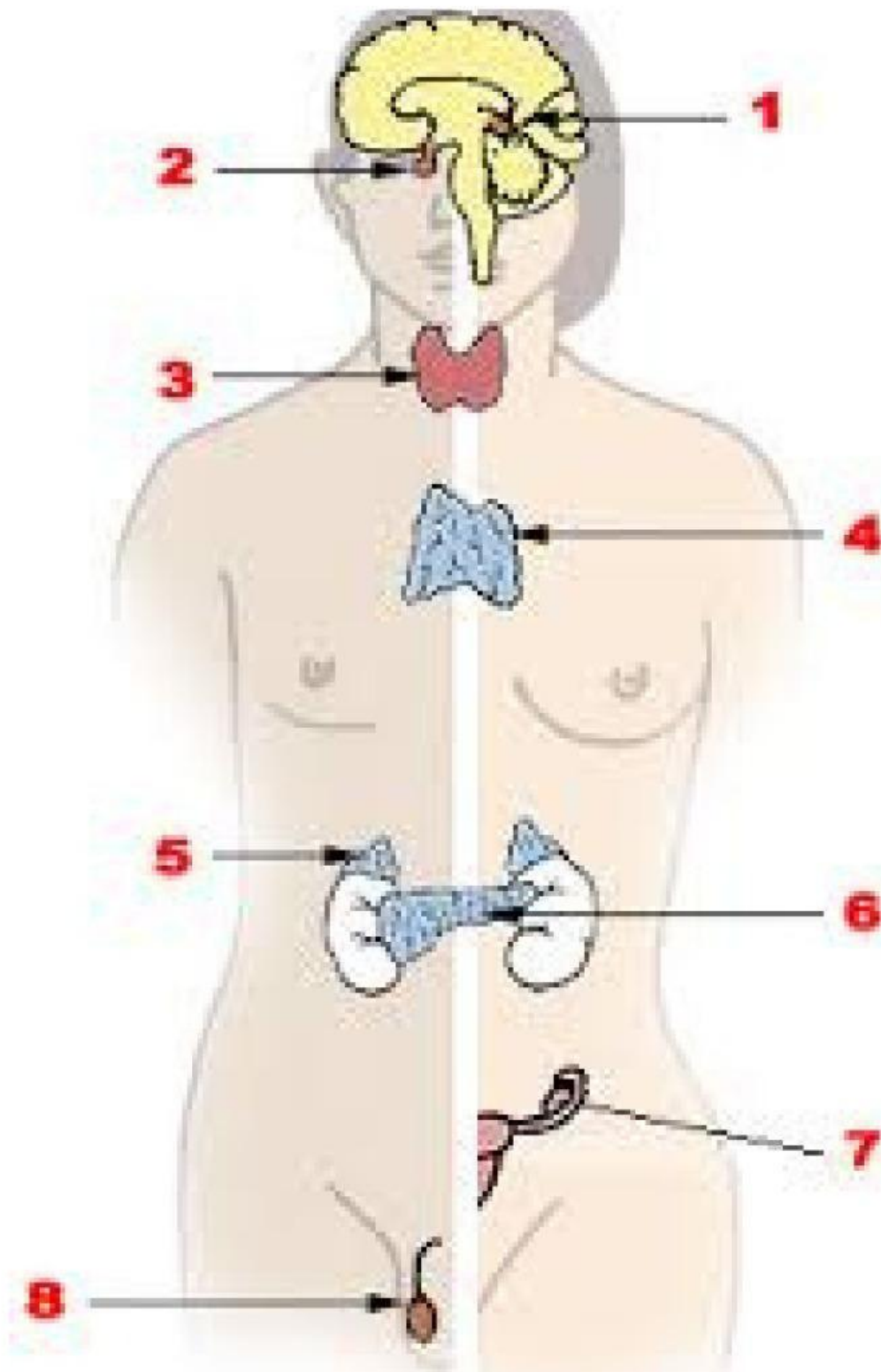
Gangguan hiposekresi hormon tiroid pada anak dapat menyebabkan ...

- A. Akromegali
- B. Gigantisme
- C. Kretinisme
- D. Diabetes melitus
- E. Addison



Pikirkan dan ucapkan

Sebutkan bagian struktur dan fungsi dari organ dibawah ini !



PENUTUP

Sebagai penutup, melalui kegiatan pembelajaran pada LKPD “Sistem Endokrin dan Peranannya dalam Reproduksi”, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami konsep dasar kelenjar endokrin dan mekanisme kerja hormon, tetapi juga mampu mengaitkan peran sistem endokrin dalam mengatur proses reproduksi manusia secara menyeluruh, mulai dari pubertas, pembentukan sel kelamin, hingga siklus reproduksi. Pemahaman ini menjadi penting karena keseimbangan hormon sangat menentukan kesehatan dan kelangsungan fungsi tubuh, khususnya dalam menjaga homeostasis dan keberlangsungan generasi. Melalui proses pengamatan, diskusi, analisis kasus, serta penyelesaian berbagai soal dan aktivitas dalam LKPD, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis, bernalar ilmiah, dan bertanggung jawab terhadap informasi yang diperoleh. Diharapkan hasil pembelajaran ini dapat membentuk kesadaran peserta didik akan pentingnya menjaga kesehatan sistem endokrin dan reproduksi dalam kehidupan sehari-hari, serta menumbuhkan sikap peduli, bijak, dan berlandaskan nilai-nilai ilmiah sesuai dengan tujuan pembelajaran Biologi dan Profil Pelajar Pancasila.

Penulis