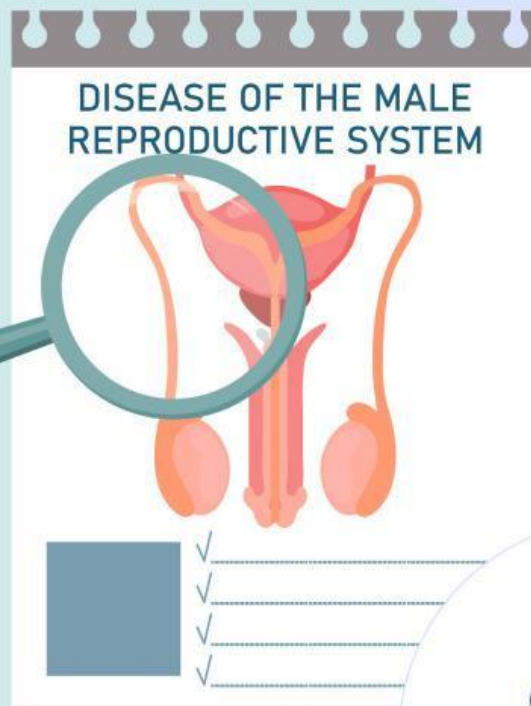


LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM REPRODUKSI



Disusun oleh :
Fina Marselina Azesta

Lembar Kerja Peserta didik

Sistem Reproduksi Manusia



Nama :

Kelas :

Petunjuk Penggunaan E-Lkpd

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Sebelum mengerjakan, bacalah petunjuk pada LKPD dan membaca doa.
3. Perhatikan pokok materi dengan seksama, untuk lebih jelasnya silahkan membaca buku Biologi Kelas XI agar materi dapat dipahami.
4. Ikuti dan kerjakan setiap kegiatan dan jawablah setiap pertanyaan yang ada di LKPD.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan bioproses yang terjadi dalam sel dan menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut. Selanjutnya peserta didik memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari dan mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi. Konsep-konsep yang dipelajari diterapkan untuk memecahkan masalah kehidupan yang diselesaikan dengan keterampilan proses secara mandiri hingga menciptakan ide atau produk untuk mengatasi permasalahan tersebut. Melalui keterampilan proses juga dibangun sikap ilmiah dan profil pelajar pancasila.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi Struktur dan organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan wanita beserta fungsinya.
2. Siswa mampu menganalisis dan memahami skema proses spermatogenesis dan oogenesis.
3. Siswa mampu menganalisis dan mengemukakan informasi mengenai gangguan sistem reproduksi dan cara pencegahannya.

Alat & Bahan

1. Hp/laptop/komputer
2. Jaringan internet/Wifi
3. Link website



Tahap 1 : *Reading*

Siswa dianjurkan untuk membaca terlebih dahulu materi yang diberikan oleh gurunya.

Materi

A. Sistem Reproduksi Pria

Sistem reproduksi pria tersusun dari organ-organ yang terletak di luar tubuh yaitu penis dan skrotum. Serta organ reproduksi yang terletak di dalam tubuh seperti saluran reproduksi dan kelenjar yang menghasilkan hormon-hormon kelamin.

a. Organ bagian dalam

- Testis berfungsi penghasil sperma dan hormon kelamin yang pembentukannya terjadi di dalam tubulus seminiferus.

b. Saluran reproduksi

- Epididimis , saluran dalam skrotum dan keluar dari kedua testis. Disini, sel sperma disimpan sementara hingga matang.
- Vas deferens , saluran tempat Bergeraknya sperma dari epididimis ke kantung semen (vesikula seminalis).
- Uretra, saluran dalam penis, berfungsi sebagai ekskresi urine dari kandung kemih.

c. Hormon pada laki-laki

Di bawah kontrol hipotalamus, sebuah hormon dikeluarkan untuk merangsang hipofisis anterior yaitu hormon gonadotropin. Hormon ini merangsang hipofisis anterior untuk menghasilkan hormon LH dan FSH.

d. Kelenjar Aksesori

1. Vesikula seminalis (kantung mani), menghasilkan cairan kental kekuning-kuningan (sumber energi sperma).
2. Kelenjar prostat , penghasil getah kelamin bersifat encer.
3. Kelenjar bulbouretralis (Kelenjar Cowper). Kecil jumlahnya sepasang. Membawa sejumlah sperma bebas sebelum dikeluarkan dari dalam tubuh.

e. Organ Bagian Luar

- Penis merupakan alat senggama (kopulasi / sarana mengalihkan cairan sperma ke alat reproduksi wanita).
- Skrotum adalah kantung kulit yang menggantung di belakang penis.

f Spermatogenesis

Spermatogenesis adalah proses pembentukan sperma di dalam testis pria. Proses ini kompleks dan melibatkan beberapa tahap pembelahan sel. Sperma yang dihasilkan nantinya akan berperan penting dalam pembuahan sel telur untuk menghasilkan individu baru.

g. Spermatozoa

Sperma adalah sel kelamin jantan yang diproduksi di dalam testis pria. Sel kecil ini memiliki peran sangat penting dalam proses reproduksi manusia.

Tahap 2 : Questioning

Siswa dianjurkan untuk membuat pertanyaan-pertanyaan dari hasil bacaan.

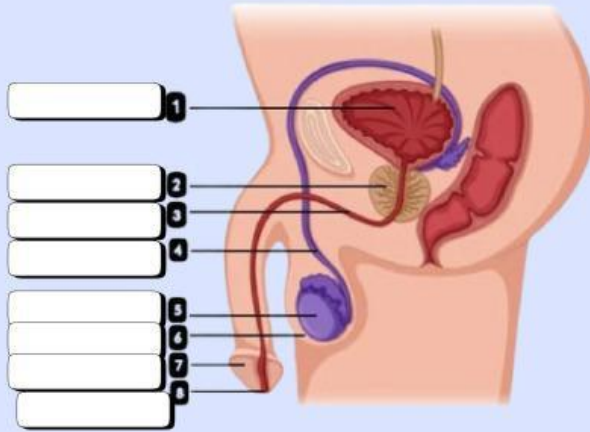
Tahap 3 : Answering

- Siswa dianjurkan untuk menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.
- Siswa dianjurkan untuk menjawab latihan-latihan soal yang berikan oleh gurunya.

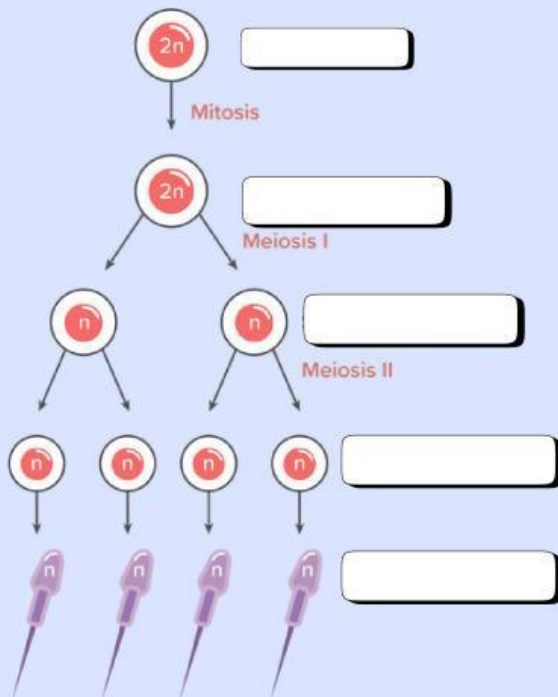
Latihan

Organ Reproduksi Pria Beserta Fungsinya

1. Tuliskan nama dari bagian-bagian yang ditunjukkan pada gambar organ reproduksi pria, beserta fungsinya!



2. Sebutkan dan jelaskan proses pembentukan spermatogenesis!



GOOD LUCK!!!

Tahap 1 : *Reading*

Siswa dianjurkan untuk membaca terlebih dahulu materi yang diberikan oleh gurunya.

Materi

A. Sistem Reproduksi Wanita

Sistem reproduksi wanita terdiri dari organ yang terdapat dalam (ovarium, uterus dan vagina. Organ yang terletak di luar tubuh terdiri dari vulva, labia mayor, labia minor, klitoris dan selaput darah.

a. Organ Bagian Dalam

- Ovarium atau indung telur, berbentuk seperti telur dan berjumlah sepasang.
- Uterus (rahim) adalah organ tebal dan berotot yang dapat mengembang selama masa kehamilan. Bentuknya seperti buah pi yang berfungsi sebagai tempat pertumbuhan dan perkembangan janin.
- Vagina merupakan saluran dengan dinding dalam berlipat-lipat dan memanjang dari leher rahim ke arah vulva (7-10 cm). Vagina berfungsi sebagai saluran kelahiran yang dilalui bayi saat lahir juga berfungsi sebagai tempat kopulasi.

b. Saluran Reproduksi

Saluran reproduksi wanita yang berfungsi sebagai jalur sel telur menuju uterus (rahim) dinamakan saluran telur (oviduk) atau tuba Fallopi

c. Organ Bagian Luar

- Vulva: bagian paling luar organ kelamin wanita yang bentuknya berupa celah.
- Mons pubis: Bagian atas vulva yang ditumbuhi rambut kemaluan setelah pubertas.
- Bibir besar (Labia mayora): lipatan yang jumlahnya sepasang
- Bibir Kecil (Labia minora): bagian dalam labia mayora terdapat lipatan berkelenjar, tipis, tidak berlemak, dan berjumlah sepasang. Fungsi kedua bagian ini adalah sebagai pelindung vagina.
- Klitoris tonjolan kecil yang mengandung banyak ujung-ujung saraf perasa sehingga sangat sensitive.
- Selaput dara atau hymen bagian yang mengelilingi tepi ujung vagina, yang berselaput mukosa dan mengandung banyak pembuluh darah.

d. Hormon Reproduksi Wanita

Terdiri dari hormon estrogen, hormon progesteron, hormon LH dan hormon FSH.

e. Oogenesis

Oogenesis adalah proses pembentukan sel telur (ovum) pada wanita. Sel telur yang dihasilkan akan berperan penting dalam proses pembuahan dan pembentukan individu baru.

f. Siklus Menstruasi

Saat seorang wanita masih subur, siklus menstruasi merupakan suatu hal yang wajar. Siklus ini berlangsung kira-kira 28 hari pada setiap bulan. Pada wanita, siklus menstruasi melalui empat fase :

1. Fase menstruasi
2. Fase folikuler
3. Fase Ovulasi
4. Fase luteal

g. Fertilisasi

Fertilisasi merupakan proses terjadinya pembuahan sel telur oleh sel sperma dan ditandai dengan bergabungnya inti kedua sel kelamin tersebut.

h. Gestasi atau Kehamilan

Kehamilan terjadi apabila implantasi blastosit dapat dilakukan dengan sukses. Pada manusia berlangsung kira-kira 266 hari atau 38 bulan. Setelah minggu kedelapan embrio membentuk organ, embrio tersebut akan dinamakan dengan janin atau fetus.

1. Ektoderma mengalami perkembangan menjadi kulit, hidung, mata, dan sistem saraf.
2. Mesoderma membentuk tulang, peritoneum otot, pembuluh darah, jantung, ginjal, limpa, kelenjar kelamin dan jaringan ikat.
3. Endoderma menjadi organ-organ yang terkait sistem pencernaan dan sistem pernapasan.

Tahap 2 : Questioning

Siswa dianjurkan untuk membuat pertanyaan-pertanyaan dari hasil bacaan.

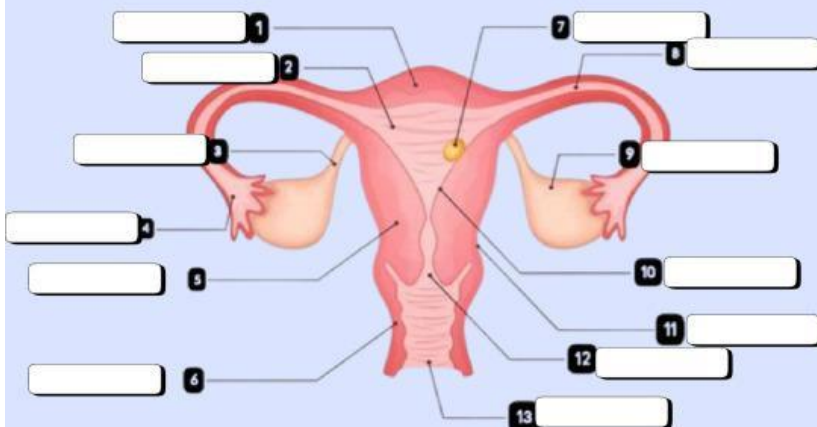
Tahap 3 : Answering

- Siswa dianjurkan untuk menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.
- Siswa dianjurkan untuk menjawab latihan-latihan soal yang berikan oleh gurunya.

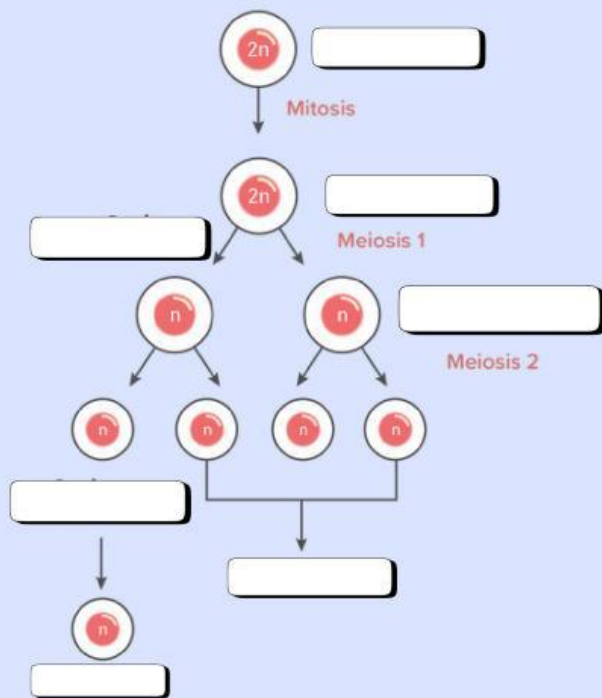
Latihan

Organ Reproduksi Wanita Beserta Fungsinya

1. Tuliskan nama dari bagian-bagian yang ditunjukkan pada gambar organ reproduksi pria, beserta fungsinya!



2. Sebutkan dan jelaskan proses pembentukan oogenesis!



Fertilisasi/kehamilan

a. Dimana tempat terjadinya fertilisasi?

b. Bagaimana proses fertilisasi terjadi? Jelaskan!

c. Pada minggu keberapa janin sudah dapat dilahirkan?

d. Apa fungsi air ketuban dalam proses kelahiran?

Tahap 1 : *Reading*

Siswa dianjurkan untuk membaca terlebih dahulu materi yang diberikan oleh gurunya.

Materi

A. Penyakit/Kelainan Organ Reprpduksi

1. Gangguan pada sistem reproduksi wanita

a. Gangguan Menstruasi

- Amenore primer : Tidak terjadinya menstruasi sampai usia 17 tahun dengan atau tanpa perkembangan seksual
- Amenore sekunder
: Tidak terjadi menstruasi selama 3-6 bulan atau lebih pada orang yang tengah mengalami siklus menstruasi

b. AIDS

AIDS adalah singkatan dari acquired immune deficiency syndrome. Virus HIV ditularkan melalui kontak langsung darah dan cairan tubuh penderita seperti sperma, cairan vagina, dan ASI.

c. Kanker Serviks

Keadaan di mana sel-sel abnormal tumbuh diseluruh lapisan epitel serviks. Penanganannya dilakukan dengan mengangkat uterus, oviduk, ovarium, sepertiga bagian atas vagina dan kelenjar linfe panggul

d. Infeksi Vagina

Gejala awal yaitu keputihan dan timbul gatal-gatal, menyerang wanita usia produktif. Penyebabnya antara lain akibat hubungan kelamin, terutama bila suami terkena infeksi, jamur atau bakteri.

2. Gangguan pada sistem reproduksi pria

a. Uretritis

Merupakan peradangan pada uretra dengan gejala rasa gatal pada penis dan sering buang air kecil. Organism yang paling sering menyebabkan uretritis adalah Chlamyd trachomatis, ureplasma urealytium atau virus herpes.

b. Kanker Prostat

Kanker prostat adalah penyakit di mana sel-sel di kelenjar prostat tumbuh secara abnormal dan tidak terkendali. Kelenjar prostat adalah bagian dari sistem reproduksi pria yang terletak di bawah kandung kemih, di depan rektum.

c. Epididimitis

Epididimitis adalah infeksi yang sering terjadi pada saluran reproduksi pada pria.

d. Gonorrhoe

Di bagian-bagian organ kelaminnya terdapat benjolan-benjolan yang merah dan membengkak, terkadang pecah dengan sendirinya. Dapat juga berupa kencing nanah.

Tahap 2 : *Questioning*

Siswa dianjurkan untuk membuat pertanyaan-pertanyaan dari hasil bacaan.

Tahap 3 : *Answering*

- Siswa dianjurkan untuk menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya.
- Siswa dianjurkan untuk menjawab latihan-latihan soal yang berikan oleh gurunya.

Latihan

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh dan melemahkan kemampuan melawan infeksi. Sementara itu, Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) merupakan kondisi akhir dari infeksi HIV yang ditandai dengan penurunan drastis dalam sistem kekebalan tubuh.

Jawablah pertanyaan dibawah ini :

1. Jelaskan mengapa AIDS/HIV dianggap penyakit yang paling berbahaya!

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for the student's answer to question 1.

2. Jelaskan secara rinci bagaimana penularan penyakit AIDS/HIV dapat terjadi!

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for the student's answer to question 2.

3. Langkah-langkah apa saja untuk mencegah terjadinya penyakit AIDS?

A large, empty rounded rectangular box with a black border, intended for the student's answer to question 3.

Latihan

Kanker prostat adalah penyakit di mana sel-sel di kelenjar prostat tumbuh secara tidak terkendali dan membentuk tumor. Prostat sendiri adalah kelenjar kecil yang terletak di bawah kandung kemih, hanya ditemukan pada pria.

Jawablah pertanyaan dibawah ini :

1. Apakah kanker prostat merupakan penyakit orang tua/lansia? berikan pendapatmu!



2. Apakah orang yang tidak disunat/khitan lebih berisiko terkena kanker prostat? jelaskan!



3. Jelaskan pengobatan yang tepat bagi penderita kanker prostat!



Latihan

Menstruasi adalah proses alami yang terjadi pada tubuh wanita setiap bulan. Darah menstruasi yang keluar sebenarnya adalah darah dari pembuluh darah yang pecah pada dinding rahim yang luruh, serta jaringan sel-sel dinding rahim. Jika kamu mengalami gangguan menstruasi yang signifikan, seperti menstruasi yang sangat nyeri, tidak teratur, atau disertai perdarahan yang berlebihan, sebaiknya konsultasikan dengan dokter.

Jawablah pertanyaan dibawah ini :

1. Apa yang menyebabkan nyeri saat menstruasi pada wanita?



2. Langkah-Langkah apa saja yang bisa dilakukan saat terjadi nyeri menstruasi?



Scan barcode atau klik link dibawah ini
untuk memulai quizzzz!

