LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BIOLOGI

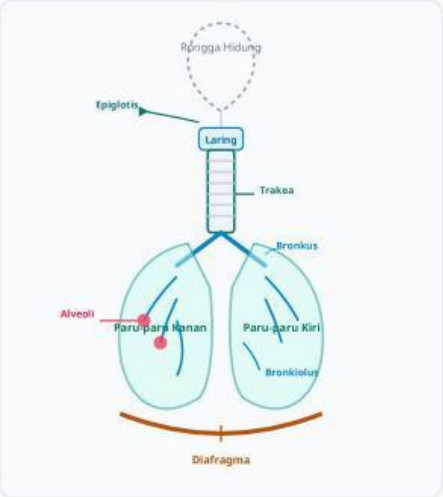
Materi: Sistem Pernafasan Manusia

Aktivitas Pembelajaran: Anatomi Organ Pernafasan & Pencocokan Konsep

Nama Peserta Didik: _____ **Kelas/Absen:** _____

Hari/Tanggal: _____ **Nilai/Paraf Guru:** _____

Amatilah Diagram Anatomi Sistem Pernafasan Manusia di Bawah Ini!



Aktivitas 1. Soal Mencocokkan Istilah dan Fungsi Organ Pernafasan

Berdasarkan diagram di atas, pasangkanlah organ pernafasan di kolom kiri dengan fungsi yang tepat di kolom kanan!

No	Istilah / Organ	Jawaban	Fungsi / Deskripsi
1	**Alveoli**	( )	A. Pangkal tenggorokan yang di dalamnya terdapat pita suara untuk menghasilkan bunyi.
2	**Diafragma**	( )	B. Cabang-cabang kecil dari bronkus yang mengarah langsung ke kantong udara.
3	**Trakea**	( )	C. Otot utama yang berkontraksi dan berelaksasi untuk mengatur proses masuk keluarnya udara pernafasan.
4	**Bronkiolus**	( )	D. Kantong udara kecil tempat terjadinya pertukaran gas oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2).
5	**Epiglotis**	( )	E. Saluran berbentuk pipa berlapis cincin tulang rawan yang menyalurkan udara dari laring ke bronkus.
6	**Laring**	( )	F. Katup tulang rawan yang menutup saluran pernafasan saat seseorang sedang menelan makanan.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2. Uji Pemahaman Konsep (Pilihan Ganda)

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Bagian organ pernafasan manusia yang berfungsi sebagai tempat utama terjadinya pertukaran gas oksigen (O_2) dan karbon dioksida (CO_2) adalah...
A. Bronkiolus B. Alveoli C. Trakea D. Laring

2. Ketika seseorang menelan makanan, saluran pernafasan agar tidak kemasukan makanan akan ditutup secara otomatis oleh katup yang dinamakan...
A. Epiglotis B. Faring C. Pleura D. Diafragma

3. Otot utama yang mendasari rongga dada serta berperan besar dalam mengatur proses inspirasi dan ekspirasi melalui gerak kontraksi dan relaksasinya adalah...
A. Otot antar tulang rusuk (intercostal) B. Otot diafragma
C. Otot bronkial D. Otot laryngeal

4. Struktur di dalam rongga hidung yang bertugas secara fisik untuk menyaring partikel debu kasar dari udara yang terhirup adalah...
A. Konka hidung B. Mukosa hidung C. Rambut hidung (vibrisa) D. Sinus paranasal

5. Cabang utama tenggorokan yang langsung mengalirkan udara menuju paru-paru bagian kiri dan kanan disebut dengan...
A. Bronkiolus B. Bronkus C. Alveolus D. Faring

Aktivitas 3. Analisis Pernyataan (Benar atau Salah)

*Tentukan apakah pernyataan di bawah ini bernilai **Benar (B)** atau **Salah (S)** berdasarkan konsep fisiologi sistem pernafasan manusia!*

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Proses inspirasi pernafasan dada terjadi ketika otot antartulang rusuk berkontraksi sehingga tulang rusuk terangkat.	( )	( )
2	Kapasitas vital paru-paru adalah jumlah total udara maksimal yang dapat ditampung oleh paru-paru tanpa sisa.	( )	( )
3	Pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida di dalam alveolus terjadi secara difusi sederhana menembus membran tipis.	( )	( )

LIVEWORKSHEETS

Lampiran: Kunci Jawaban (Untuk Guru)

Berikut adalah referensi kunci jawaban untuk seluruh aktivitas dalam LKPD Sistem Pernafasan Manusia:

Aktivitas 1: Soal Mencocokkan Istilah dan Fungsi

1. **Alveoli**: D (Kantong udara kecil tempat terjadinya pertukaran gas O_2 dan CO_2)
2. **Diafragma**: C (Otot utama pernafasan yang berkontraksi dan berelaksasi)
3. **Trakea**: E (Saluran pipa berlapis cincin tulang rawat penyalur udara)
4. **Bronkiolus**: B (Cabang kecil dari bronkus menuju kantong udara)
5. **Epiglotis**: F (Katup pelindung saluran nafas saat menelan makanan)
6. **Laring**: A (Pangkal tenggorokan yang berisi pita suara)

Aktivitas 2: Pilihan Ganda

1. **B** (Alveoli)
2. **A** (Epiglotis)
3. **B** (Otot diafragma)
4. **C** (Rambut hidung/vibrisa)
5. **B** (Bronkus)

Aktivitas 3: Analisis Benar atau Salah

1. **Benar (B)** - Inspirasi pernafasan dada melibatkan kontraksi otot antartulang rusuk.
2. **Salah (S)** - Kapasitas vital tidak mencakup udara residu (sisa) di dalam paru-paru.
3. **Benar (B)** - Pertukaran gas di alveolus berlangsung secara difusi sederhana.

Modul LKPD Terintegrasi Sistem Pernafasan Manusia • Dilengkapi Diagram Anatomi • Semoga sukses!

LIVEWORKSHEETS