



YAYASAN LIL MUQORROBIEN  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
PONDOK MODERN SUMBER DAYA AT-TAQWA  
**SMP POMOSDA**  
STATUS : TERAKREDITASI 'A'  
NSS : 202051411500 | NPSN : 20547271

JI KH Wakhid Hasyim 304 Tanjunganom Nganjuk : 64483 (0358) 775341; (0358) 773351  
e-mail : info@smp-pomasda.sch.id; smp.pomasda@gmail.com; website : www.smp-pomasda.sch.id

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**  
**UJIAN AKHIR SEKOLAH Ta. 2020/2021**

**MAPEL : ILMU PENGETAHUAN ALAM (8/VIII)**

NAMA :	
KELAS :	

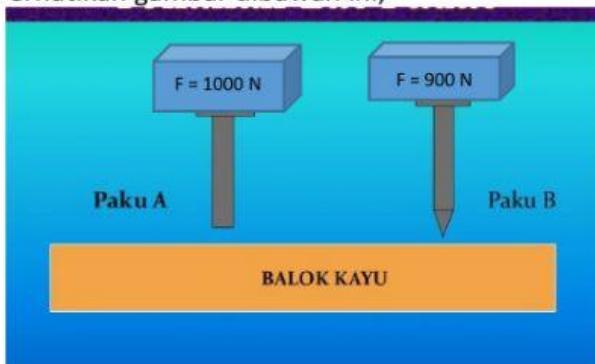
*Kerjakan soal dibawah ini dengan cermat dan teliti, Selamat mengerjakan !!!*

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya tekanan yang terjadi pada suatu benda adalah ...  
A. gaya tekan dan massa benda C. luas bidang tekan dan gaya tekan  
B. gaya tekan dan gaya gravitasi D. luas bidang tekan dan gaya gravitasi
  2. Berilah tanda centang '✓' pada kolom "benar" dan "salah" sesuai pernyataan disampingnya yang berkaitan dengan konsep Tekanan..

B	S

-  Tekanan berbanding lurus dengan gaya
  -  Tekanan berbanding terbalik dengan gaya
  -  Luas bidang berbanding lurus dengan gaya
  -  Luas bidang berbanding terbalik dengan gaya

3. Perhatikan gambar dibawah ini.

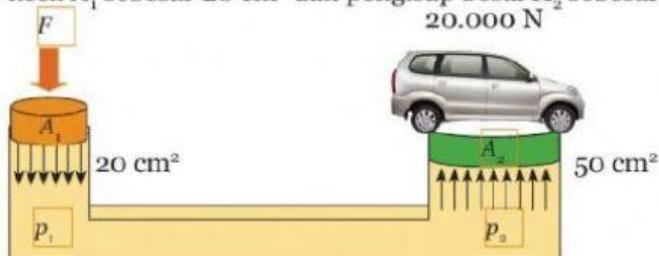


Berdasarkan gambar disamping, paku manakah yang memiliki tekanan yang lebih besar ? Pilih pada gambar.

4. Perhatikan gambar dibawah ini !

Sebuah alat pengangkat mobil memiliki luas penampang pengisap kecil  $A_1$  sebesar  $20 \text{ cm}^2$  dan pengisap besar  $A_2$  sebesar  $50 \text{ cm}^2$ .

- A. 2.000 N
- B. 4.000 N
- C. 5.000 N
- D. 8.000 N



Gaya yang harus diberikan untuk mengangkat mobil 20.000 N adalah ... N.

5. Perhatikan gambar benda yang ada dibawah ini. Pilihlah beberapa benda yang memiliki tekanan yang besar..



6. Pasangkanlah keterangan pada kolom kiri dengan jawaban yang sesuai di kolom kanan dengan menarik garis lurus ditanda lingkatan biru.

Kedalaman zat cair dan masa jenis zat cair mempengaruhi zat cair tersebut



$$P = \frac{F}{A}$$

Jika benda dimasukkan kedalam zat cair, maka benda akan memperoleh gaya angkat keatas



Konsep tekanan Hidrostatis

Tekanan zat cair dalam ruang tertutup akan diteruskan kesegala arah yg sama besar



$$P = \rho g h$$

Rumus tekanan zat padat



$$\begin{aligned} p_1 &= p_2 \\ \frac{F_1}{A_1} &= \frac{F_2}{A_2} \end{aligned}$$

Rumus tekanan zat cair (Hidrostatis)



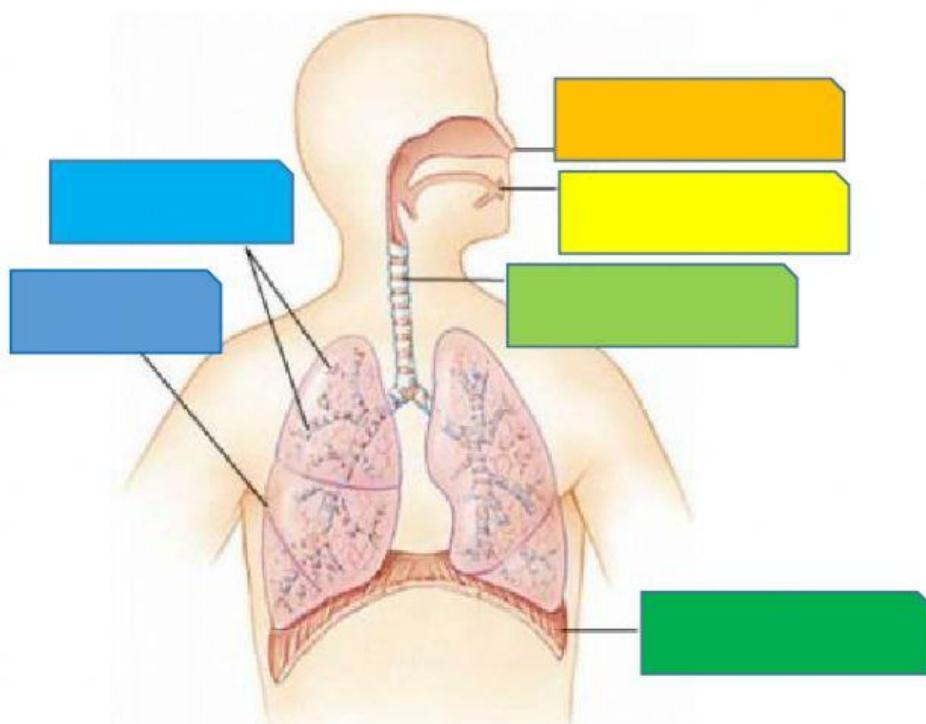
Konsep Hk. Pascal

Rumus Hk. Pascal



Konsep Hk. Archimedes

7. Perhatikan gambar organ pernapasan dibawah ini. Pilih nama organ yang sesuai dengan bagan.

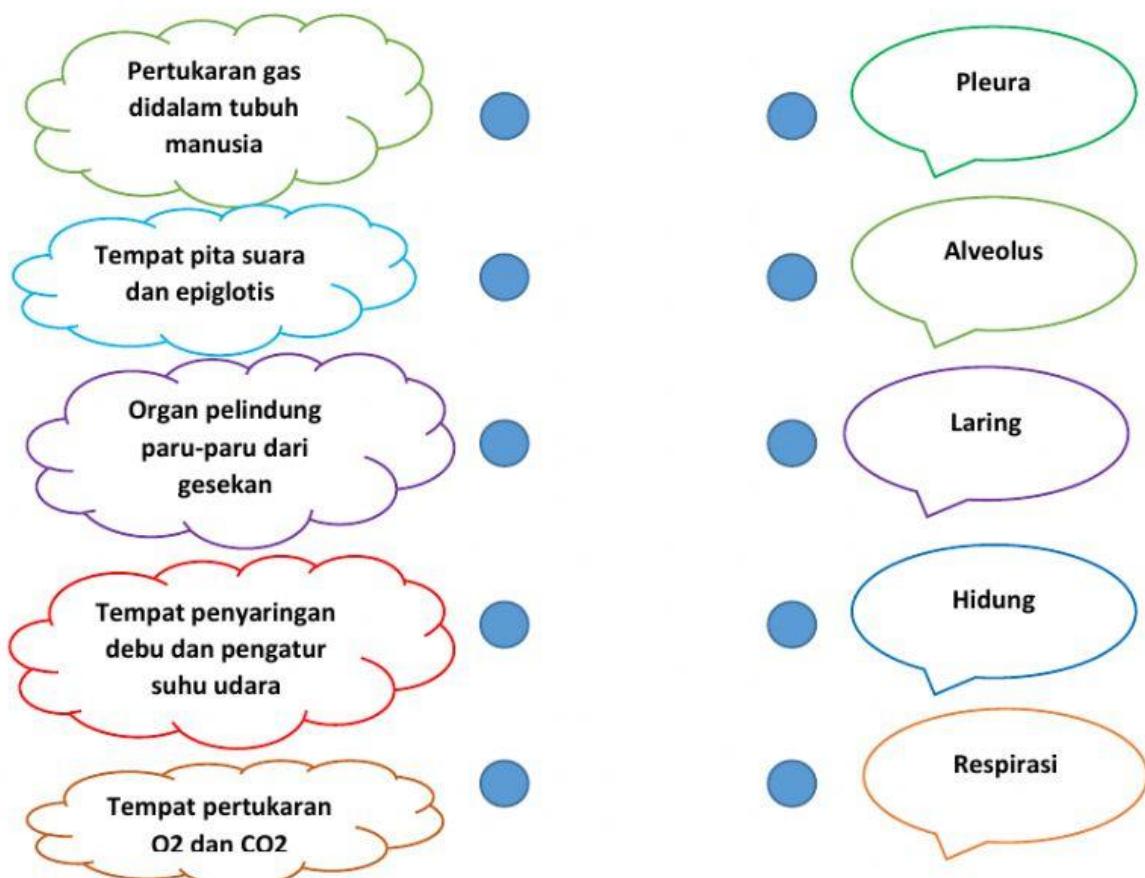


Carlyn Iverson

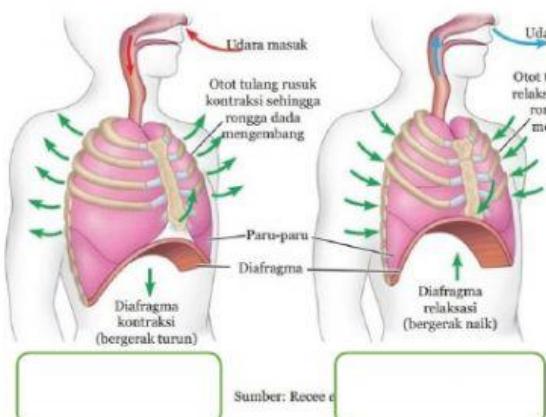
8. Urutkan mekanisme pernapasan pada “fase inspirasi” pada manusia, dengan menggeser kotak sesuai urutan yang tepat.



9. Pasangkanlah keterangan pada kolom kiri dengan jawaban yang sesuai di kolom kanan dengan menarik garis lurus ditanda lingkatan biru.



10. Perhatikan gambar mekanisme pernapasan dibawah ini. Kemudian tentukan fase sesuai keterangan pada gambar.

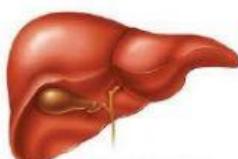


11. Carilah jenis penyakit/gangguan pada sistem pernapasan yang ada pada kolom teka teki pencarian kata. kata kunci menjawab ada disebelah kiri, lalu klik huruf dalam kata yang anda temukan.

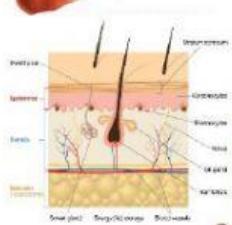


1. Pilek dan bersin disertai demam (influenza)
2. Penyakit pada tonsil (tonsilitis)
3. Penyakit pada faring (faringitis)
4. Infeksi pada bronkeolus (pneumonia)
5. Infeksi bakteri TBC (tuberculosis)
6. Asma

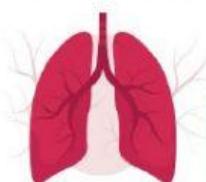
12. Pada sistem Eksresi manusia terdapat organ eksresi yang mengeluarkan zat sisa dari proses metabolisme tubuh. Berikut disediakan gambar organ eksresi dan hasil keluarannya. Tugas kalian adalah mencari nama yang sesuai dengan organ lalu menarik garis lurus sesuai disesuaikan antara organ dan hasilnya.



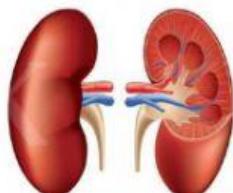
URINE



CO<sub>2</sub>



KERINGAT

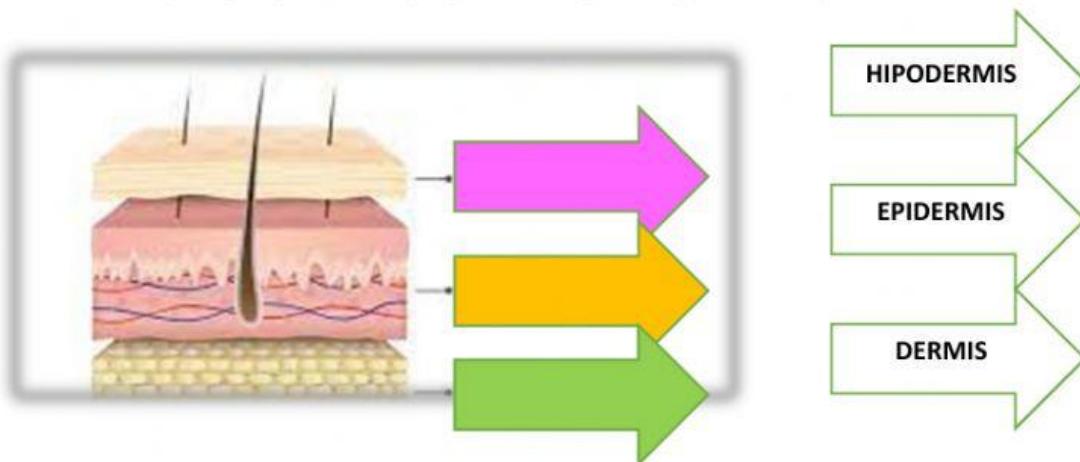


BILIRUBBIN

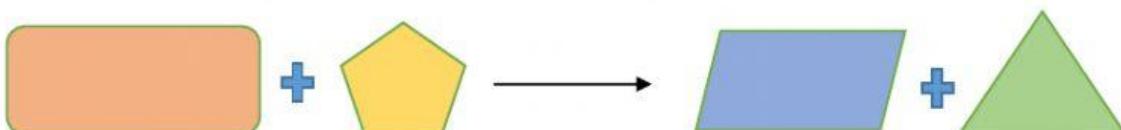
13. Pembentukan urine dilakukan beberapa tahap di dalam ginjal. Isilah tabel dibawah ini dengan memilih satu pilihan dalam kotak untuk melengkapi rincian proses terbentuknya urine pada ginjal manusia.

PROSES	TEMPAT	BAHAN	HASIL

14. Kulit merupakan salah satu organ eksresi pada manusia. Berikut disediakan gambar struktur kulit lalu siswa menentukan lapisan penyusun kulit yang benar dengan menyeret tanda panah sesuai dengan tempatnya.



15. Paru-paru merupakan organ Eksresi Manusia yang meghasilakan karbondioksida. Lengkapilah proses reaksi kimia pembentukan CO<sub>2</sub> pada paru-paru dibawah ini dengan memilih pilihan pada kotak.



16. Berikut pernyataan yang salah berkaitan dengan fungsi hati sebagai organ eksresi manusia adalah ...

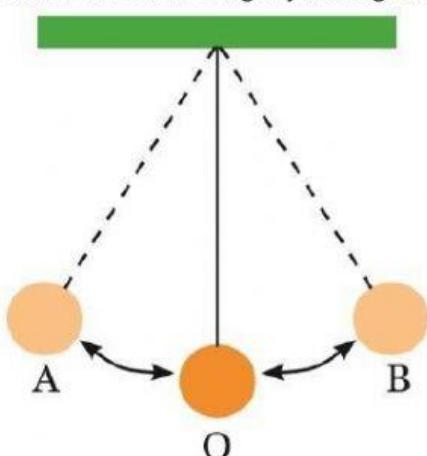
- A. Hati sebagai organ penetralsir racun yang masuk kedalam tubuh
- B. Sebagai tempat penyaring dan pembentukan urine
- C. Hati menghasilkan getah empedu
- D. Mengubah amonia menjadi urea

17. Carilah jenis penyakit/gangguan pada sistem eksresi yang ada pada kolom teka teki pencarian kata. kata kunci menjawab ada disebelah kiri, lalu klik huruf dalam kata yang anda temukan.

A	O	W	V	H	Y	J	O	S	E	S	C	D	I	A
I	Q	A	E	J	L	F	K	E	U	N	W	R	T	L
R	H	M	R	W	E	W	W	D	J	T	F	Q	N	N
U	R	A	U	U	G	R	I	Z	F	Z	B	P	E	W
T	N	F	R	A	N	P	A	O	J	Q	L	F	G	R
A	K	H	W	E	I	I	E	W	R	S	R	O	Y	F
M	T	S	F	S	H	V	M	X	A	I	Z	X	M	F
E	H	X	N	E	B	I	E	U	T	T	J	I	R	K
H	P	I	J	V	L	Q	F	I	B	P	F	A	C	B
Q	D	D	J	K	E	B	S	S	C	L	G	E	H	J
M	L	A	J	N	I	G	U	T	A	B	A	C	X	B
K	A	N	K	E	R	G	I	N	J	A	L	E	P	D
S	Q	E	H	A	Z	J	D	K	Z	K	I	B	D	S
Z	W	L	M	L	C	T	O	U	E	B	Y	H	Y	C
F	W	K	A	W	C	H	C	U	V	K	Q	A	F	A

1. Nefritis
2. Batu ginjal
3. Albuminura
4. Hematuria
5. Diabetes insipidus
6. Kanker ginjal
7. Jerawat

18. Isilah kotak sesuai dengan jumlah getaran yang dilakukan pada gambar dibawah ini.



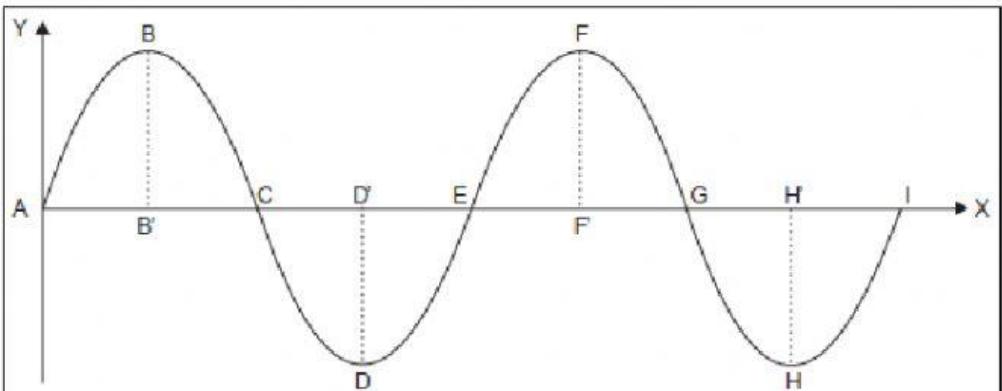
1. A-O-B

2. A-O-B-O-A

3. A-O-B-O

4. B-O-A-O-B

19. Gelombang merupakan getaran yang merambat pada medium tertentu. Salah satu jenis gelombang adalah gelombang transversal. Berikut disajikan gambar gelombang transversal, siswa melengkapi keterangan pada gambar dan menentukan banyaknya jumlah gelombang pada gambar dan mengisi pada kolom yang disediakan dengan memilih jawaban yang tepat.

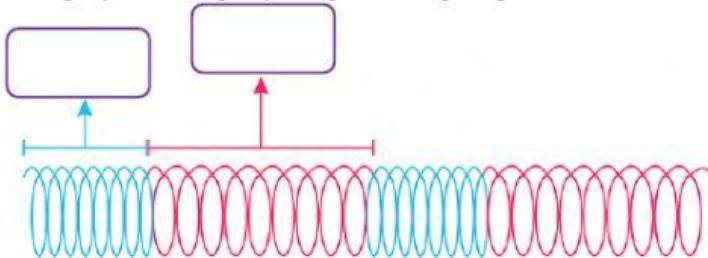


Gelombang transversal yang terbentuk pada tali yang digetarkan

1.  $X =$
2.  $Y =$
3.  $B =$
4.  $D =$
5.  $H' =$

- $A-B-C-D-E =$
- $B-C-D =$
- $D-E-F-G-H =$
- $F-G-H-I =$
- $D-E-F-G =$

20. Lengkapi keterangan pada gelombang longitudinal berikut dengan...



Gelombang Longitudinal

21. Tariklah garis pada gambar sebelah kiri ke sebelah kanan sesuai dengan jawaban yang tepat berkaitan dengan getaran dan gelombang.

Banyaknya getaran dalam satuan waktu



Frekuensi

Waktu yg dibutuhkan untuk 1 getaran



Periode

Gelombang yg tidak perlu media rambatan



G. Transversal

Gelombang yg arah getaran dan rambatan tegak lurus



G. Longitudinal

Gelombang yg arah getaran dan rambatan sejajar



G. Elektromagnetik

22. Sebuah gelombang merambat dengan kecepatan 340 m/s. Jika frekuensi gelombang adalah 50 Hz maka panjang gelombangnya adalah..

- A. 6,8
- C. 6,5
- B. 6,7
- D. 6,6