LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Tekanan Hidrostatis

Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Materi

Watch video on YouTube

Error 153

Video player configuration error

MATERI

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

Orientasi Masalah

Perhatikan Gambar dibawah ini !!

dari kedua fenomena diatas, terlihat jika snorkling dan diving menggunakan peralatan yang berbeda. dengan alasan keselamatan, keduanya menggunakan peralatan yang berbeda pada kedalaman tertentu.

Carilah informasi mengenai peralatan snorkling dan diving. klasifikasikan peralatan tersebut dengan kegunaannya pada tabel dibawah ini !!

No	Snorkling	Diving	Kegunaan
1			
2			
3			
4			
5			

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

bagaimana jika mereka tidak memperhatikan prosedur keselamatan yang benar dengan tidak menggunakan alat yang tidak sesuai? kira kira apa yang akan mereka rasakan? Diskusikan dengan teman sekelasmu lalu sertakan jawaban pada kolom dibawah ini !!1

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Tujuan Percobaan

Peserta didik mampu menganalisis terkait pengaruh kedalaman fluida terhadap tekanan hidrostatis melalui PhET Simulation "Under Pressure"

Alat dan Bahan

1. HP/ Laptop/ Komputer
2. Link Phet Simulation "Under Pressure"

Prosedur Kerja

1. Akses PhET Simulation 'Under Pressure" Pada Handphone melalui link ini: https://phet.colorado.edu/in/simulations/under-pressure
2. pilih dan jalankan simulasi
3. pilih Pressure
4. Klik ruler dan gird
5. tempatkan ruler didalam wadah fluida
6. Tempatkan (tarik) pressure meter didalam wadah fluda cair (water) pada kedalaman 1m
7. Catat nilai tekanan total (P) yang terukur dalam tabel hasil pengamatan
8. variasikan kedalaman 2m dan 3m
9. lakukan langkah 6-8 dengan variasi jenis fluida (ganti fluid density dari water pindah ke honey dan gasoline)

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Tabel Data

1. Jenis Fluida: air = kg/m^3
   Tekanan Udara Luar (Po = 101,3 kPa)

No	Kedalaman (h) (m)	Tekanan Total (P)	Tekanan Hidrostatis (Ph)
1	1		
2	2		
3	3		

2. Jenis Fluida: honey = kg/m^3
   Tekanan Udara Luar (Po = 101,3 kPa)

No	Kedalaman (h) (m)	Tekanan Total (P)	Tekanan Hidrostatis (Ph)
1	1		
2	2		
3	3		

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Tabel Data

1. Jenis Fluida: Gasoline = kg/m^3
   Tekanan Udara Luar (Po = 101,3 kPa)

No	Kedalaman (h) (m)	Tekanan Total (P)	Tekanan Hidrostatis (Ph)
1	1		
2	2		
3	3		

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Analisis Data

1. Ketika pressure meter dipindahkan pada kedalaman yang berbeda, apa yang terjadi?

2. Ketika fluida digani dengan jenis lain, apa yang terjadi?

3. Bagaimana pengaruh massa jenis terhadap tekanan hidrostatis?

4. Tulis hubungan antara tekanan hidrostatis (Ph), massa jenis, percepatan gravitasi, dan kedalaman !!!

5. Berikan contoh penerapan/ fenomena tekanan hidrostatis dalam kehidupan sehari hari !!!

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Kesimpulan

Kesimpulan apa yang dapat dibuat setelah melakukan percobaan !!

LIVEWORKSHEETS