



Gaya Gravitasi



Lembar Kerja Peserta Didik

MENJELAJAHI DUNIA GAYA

PERCOBAAN VIRTUAL DAN AKTIVITAS SERU



Nama :

Kelas :

Sekolah:

OLEH: ARIN YULISTIA

 **LIVEWORKSHEETS**

KATA PENGANTAR

PETUNJUK PENGGUNAAN

GAYA GRAVITASI

Ayo Mengamati!

Amatilah video berikut ini!

Jawab pertanyaan berikut dengan memilih jawaban yang tepat untuk menguji pemahamanmu tentang gaya gravitasi.

1. Apa yang terjadi jika kamu menjatuhkan benda dari ketinggian?

2. Mengapa benda jatuh ke tanah saat dilepaskan?

3. Apa yang terjadi jika kamu menjatuhkan benda dari ketinggian?

4. Contoh aktivitas yang dipengaruhi gaya gravitasi adalah....

GAYA GRAVITASI

Ayo Menghitung!



Tahukah kamu bahwa berat badan kita di bulan berbeda dengan berat badan kita di bumi? Hal ini terjadi karena gaya gravitasi di bulan jauh lebih lemah dibandingkan dengan gaya gravitasi di bumi.

Gravitasi adalah gaya yang menarik benda ke arah pusat sebuah planet atau benda langit. Gravitasi bumi sangat kuat karena bumi memiliki massa yang besar. Itulah sebabnya kita merasa berat dan tetap berpijak di permukaan bumi.

Namun, gravitasi di bulan hanya sekitar $\frac{1}{6}$ dari gravitasi di bumi. Artinya, jika kamu memiliki berat badan 30 kg di bumi, berat badanmu di bulan akan jauh lebih ringan. Kita bisa menghitung berat badan di bulan dengan membagi berat badan di bumi dengan angka 6.

$$\text{Berat di Bulan} = \frac{\text{Berat di Bumi}}{6}$$

Sekarang ayo hitung berat badan ketiga anak berikut ini ketika di bumi dan ketika di bulan!



Budi

berat badan Budi ketika di bumi adalah 24 kg.
maka berat badan Budi ketika di bulan adalah ____ Kg



Raka

berat badan Raka ketika di bumi adalah ____ kg.
maka berat badan Raka ketika di bulan adalah 3 Kg



Mela

berat badan Mela ketika di bumi adalah 12 kg.
maka berat badan Raka ketika di bulan adalah ____ Kg

Belajar Gravitasi dengan Parasut

Alat dan Bahan:

- Kantong plastik (ukuran kecil hingga sedang)
- Benang atau tali (panjang sekitar 30 cm)
- Gunting
- Selotip
- Benda kecil dan ringan untuk dijadikan beban (misalnya, mainan plastik kecil atau penjepit kertas)
- Penggaris

Simak video cara membuat parasut berikut ini!

Buatlah parasut versimu, kemudian mainkan dan catat ketinggian awal parasut, dan waktu tempuh parasut hingga menyentuh tanah!

	ketinggian	waktu
Percobaan 1		
Percobaan 2		

GAYA GRAVITASI

Ayo Bermain!

Cari dan tandai kata-kata berikut dalam kotak huruf. Kata-kata dapat muncul secara mendatar (horizontal), menurun (vertikal), atau diagonal.

Daftar Kata:

- GRAVITASI
- BUMI
- BULAN
- JATUH
- NEWTON
- ORBIT
- GAYA

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



Informasi tambahan

- Gravitasi: Gaya yang menarik benda ke arah pusat bumi.
- Newton: Ilmuwan yang menemukan hukum gravitasi melalui pengamatannya terhadap jatuhnya apel.
- Massa dan Berat: Massa adalah jumlah materi dalam suatu benda, sedangkan berat adalah gaya gravitasi yang bekerja pada massa benda tersebut.
- Orbit: Jalur yang diambil oleh benda (seperti bulan) di sekitar benda lain (seperti bumi) karena gravitasi.

GAYA GRAVITASI

Ayo Menyimpulkan!

Lengkapilah kalimat-kalimat di bawah ini berdasarkan apa yang telah kamu pelajari tentang gaya Gravitasi.



Gaya yang menarik semua benda menuju pusat bumi disebut _____. Ilmuwan yang menemukan hukum gravitasi adalah _____. Benda yang jatuh dari pohon karena gravitasi adalah _____. Bulan tetap mengorbit di sekitar bumi karena adanya _____. Gravitasi di bumi menyebabkan benda memiliki _____. Jumlah materi yang terdapat dalam suatu benda disebut _____. Gaya tarik menarik antara dua benda yang memiliki massa disebut _____. Ketika kita melompat, gravitasi akan menarik kita _____. Benda yang lebih besar memiliki gravitasi yang lebih _____. Semua benda di luar angkasa, termasuk planet, bulan, dan bintang, dipengaruhi oleh _____.

PROFIL PENULIS

Arin Yulistia, Seorang perempuan dengan nama panggilan Ain. Lahir di Tasikmalaya pada tanggal 13 Juli 2001.

E-LKPD ini dibuat bersama dengan pembimbing, yaitu Pak Ghulam Hamdu dan Ibu Anggit Merliana

Untuk informasi lebih lanjut dengan penulis dapat melalui:

Email: rinaayudisti@gmail.com

Instagram: @arinyulis_