



Mandiri

Lembar Kerja Peserta Didik

MENJELAJAHI DUNIA GAYA

PERCOBAAN VIRTUAL DAN AKTIVITAS SERU



Nama :

Kelas :

Sekolah:

OLEH: ARIN YULISTIA

 **LIVEWORKSHEETS**

KATA PENGANTAR

PETUNJUK PENGGUNAAN

GAYA OTOT

Ayo Mengamati!

Tontonlah dan amati video berikut ini!

Berdasarkan video tersebut, isilah tabel pengamatan dan jawab pertanyaan dibawah ini!

No	tendangan	Jarak tempuh
1	biasa	 cm
2	kuat	cm

1. Apa yang terjadi ketika anak dalam video menendang bola?

2. Otot apa yang digunakan pada saat menendang bola?

3. Mengapa bola bisa bergerak ketika ditendang?

4. apa yang menyebabkan tendangan pertama dan kedua berbeda?

GAYA OTOT

Ayo Menjodohkan!

Pasangkan aktivitas berikut dengan otot yang digunakan!



○

- Otot Lengan
- Otot Kaki
- Otot punggung
- Otot Perut



○

- Otot Lengan
- Otot Kaki
- Otot punggung
- Otot Perut



○

- Otot Lengan
- Otot Kaki
- Otot punggung
- Otot Perut



○

- Otot Lengan
- Otot Kaki
- Otot Mata
- Otot Punggung

GAYA GESEK

Ayo Mengamati!

Tontonlah dan amati video berikut ini!

Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan video yang telah kamu tonton!

1. Apa yang terjadi ketika anak dalam video mengayuh sepeda di jalan yang mulus?

2. Apa yang terjadi ketika anak dalam video mengayuh sepeda di jalan yang rusak?

3. Mengapa sepeda lebih mudah dikayuh di jalan yang mulus dibandingkan di jalan yang rusak?

4. Bagaimana gaya gesek mempengaruhi gerakan sepeda pada kedua jenis jalan tersebut?

5. Sebutkan contoh lain dari gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

GAYA GESEK

Ayo Mengurutkan!

Urutkan permukaan dari yang memiliki gaya gesek paling kecil ke yang paling besar:

1.



Jalan berpasir

2.



Jalan Beraspal

3.



Jalan Berbatu

4.



Jalan Licin

GAYA GESEK

Ayo Mencoba!

Tonton video tentang percobaan gaya gesek dengan menggunakan bidang miring!

Berdasarkan video tersebut, isilah tabel pengamatan dan jawab pertanyaan dibawah ini!

Benda	Permukaan	Laju Benda
Magnet		
Uang Logam		

1. Pada permukaan mana magnet meluncur paling jauh?

2. Mengapa uang logam meluncur lebih jauh di permukaan kertas minyak dibandingkan ampelas?

3. Bagaimana gaya gesek mempengaruhi pergerakan magnet dan uang logam?

GAYA MAGNET

Ayo Mengamati!

Amatilah Percobaan Virtual tentang gaya magnet berikut ini!

Berdasarkan video tersebut, kelompokkanlah benda yang dapat ditarik oleh magnet dan benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet!

Benda yang dapat ditarik
oleh magnet

Benda yang tidak dapat
ditarik oleh magnet

GAYA MAGNET

Ayo Bermain!

- Rara memiliki beberapa magnet dengan berbagai bentuk yang unik
- Bantu Rara menempelkan magnet tersebut pada kulkas, Kelompokkan magnet yang dimiliki Rara berdasarkan bentuk bangun datar.



magnet yang dimiliki rara



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	Raka	Mela
berat badan Budi ketika di bumi adalah 24 kg. maka berat badan Budi ketika di bulan adalah ____ Kg	berat badan Raka ketika di bumi adalah ____ kg. maka berat badan Raka ketika di bulan adalah 3 Kg	berat badan Mela ketika di bumi adalah 12 kg. maka berat badan Raka ketika di bulan adalah ____ Kg

GAYA LISTRIK

Ayo Mengamati!

Amatilah video berikut ini!

Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan video yang telah kamu tonton!

1. Apa yang terjadi pada kertas ketika balon yang telah digosok didekatkan? Mengapa hal ini terjadi?

2. Mengapa balon yang digosok dapat menarik serpihan kertas atau benda kecil lainnya saat didekatkan?

3. Apakah hasilnya akan sama jika balon digosokkan dengan benda lain selain rambut?

4. Bagaimana dampak dari jarak antara balon dan benda yang didekatkannya terhadap tarikan atau efek yang ditimbulkan oleh gaya listrik statis?

GAYA LISTRIK

Ayo Mencoba!

Ayo ikuti langkah-langkah berikut dan lakukan percobaan tentang gaya listrik statis di Laboratorium Virtual!

1

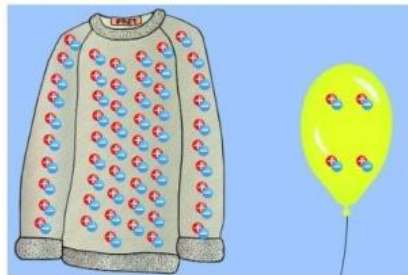
Klik Link

https://phet.colorado.edu/sims/html/balloons-and-static-electricity/latest/balloons-and-static-electricity_all.html



Gosokkan balon kuning pada sweater yang tersedia di laboratorium virtual. kamu dapat menggosok balon hingga muatan negatif atau bulatan yang berwarna biru berpindah ke balon

2



3

Beri jarak pada balon agar berada diantara swater dan tembok, kemudian lihat apa yang terjadi!



Tuliskan yang terjadi pada balon saat kamu melakukan percobaan di laboratorium virtual

Selamat mencoba!

GAYA PEGAS

Ayo Mengamati!

Amatilah video berikut ini!

Jawab pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan video yang telah kamu tonton!

1. Apa yang terjadi pada karet katapel saat ditarik dan dilepaskan?

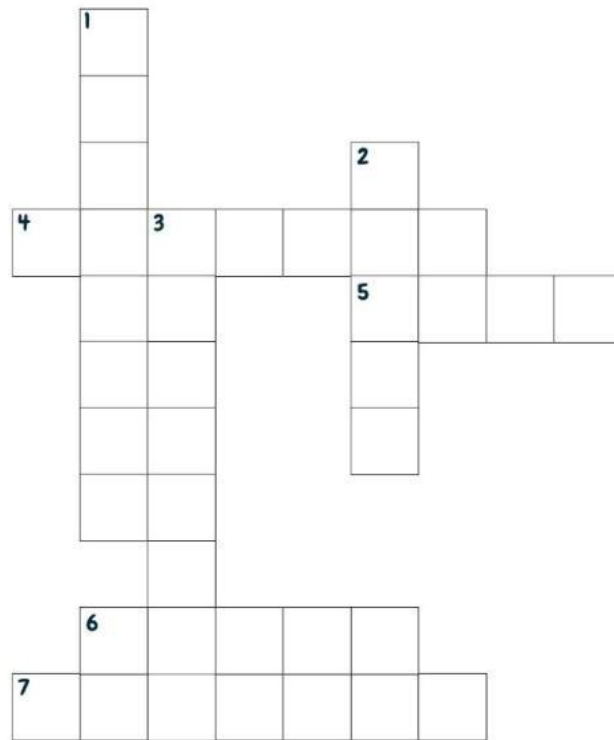
2. Mengapa karet bisa melontarkan benda setelah ditarik?

3. Bagaimana gaya pegas bekerja pada karet katapel?

GAYA PEGAS

Ayo Berlatih!

Setelah belajar tentang katapel dan bagaimana gaya pegas bekerja melalui permainan teka-teki silang yang menyenangkan.



Mendatar

1. Proses menarik karet katapel sebelum dilepaskan.
2. Kekuatan yang menyebabkan benda elastis kembali ke bentuk asal.
3. Gaya yang bekerja saat karet ditarik.

Menurun

4. Alat yang menggunakan pegas untuk melontarkan benda.
5. Tarikan atau dorongan yang mempengaruhi benda.
6. Bagian dari katapel yang elastis dan dapat ditarik.
7. Jenis energi yang dimiliki oleh benda karena gerakannya.