LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial

Tema: Gaya di Sekitar Kita

Nama:

Kelas:



Kelas IV SD

LIVEWORKSHEETS

Langkah-langkah kegiatan:

- Bacalah semua soal/perintah LKPD dengan cermat.
- Diskusikan bersama kelompokmu tentang berbagai percobaan yang ada pada LKPD.
- Lakukan percobaandan kerjakan tugas bersama rekan kelompok dan lakukan pembagian tugas
- hasil diskusi tersebut akan dipresentasikan di depan kelas.
- Apabila mengalami kendala komunikasikan dengan gurumu.

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi gaya yang terjadi pada benda.
2. Peserta didik mampu menyebutkan bentuk-bentuk gaya pada benda.
3. Peserta dididk mampu menjelaskan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari.



LIVEWORKSHEETS

MATERI

Perhatikan gambar berikut ini!



Ian dan Banu mencoba mengangkat kontainer mainan. Bisa! Tetapi ternyata kontainernya berat dan mereka tidak kuat

Lalu, Ian mencoba menarik dan Banu mencoba mendorong. Hore, bisa! Ini lebih mudah mereka lakukan dibanding mengangkatnya. **Ketika kita mendorong dan menarik sebuah benda, kita sedang memberikan gaya pada benda tersebut.**

Gaya adalah interaksi pada benda dalam bentuk tarikan atau dorongan. Interaksi dapat menggerakkan benda bebas. Akibatnya, benda diam bisa menjadi bergerak. **Menarik dan mendorong membuat benda bergerak.**

Saat Ian dan Banu mendorong dan menarik benda, mereka menggunakan gaya otot. **Gaya otot adalah gaya yang dikeluarkan dari manusia atau hewan menggunakan otot pada tubuh mereka.**

Saat kontainer diberikan gaya dorong atau tarik, maka akan terjadi gesekan antara kontainer dan permukaan lantai. Hal ini menyebabkan terjadinya gaya gesek. **Gaya gesek adalah gaya yang terjadi saat dua benda saling bergesekan.**

LIVEWORKSHEETS

MATERI

Gaya Memengaruhi Arah Gerak dan Bentuk Benda



Tarikan bisa membuat benda bergerak.



Dorongan bisa membuat benda bergerak.



Gaya bisa mengubah arah gerak benda.



Benda elastis jika ditarik berubah bentuk menjadi memanjang.



Dorongan yang kuat bisa memberikan tekanan dan mengubah bentuk benda.

LIVEWORKSHEETS

MATERI

Dalam kehidupan sehari-hari, ada banyak macam gaya yang terjadi. Gaya apa sajakah itu?



1. Gaya Otot

Gaya otot terjadi saat manusia atau hewan menggunakan ototnya. Gaya otot adalah gaya dorongan atau tarikan yang dihasilkan oleh kontraksi otot tubuh untuk menggerakkan atau memindahkan benda.



2. Gaya Gesek

Gaya gesek terjadi saat benda bergesekan. Gaya gesek adalah gaya yang ditimbulkan dari dua benda yang bersentuhan atau bergesekan.



3. Gaya Pegas

Gaya pegas terjadi pada benda elastis seperti karet. Gaya pegas adalah gaya yang dihasilkan oleh benda elastis, yang bekerja untuk mengembalikan benda tersebut ke bentuk semula setelah diregangkan atau ditekan

LIVEWORKSHEETS

MATERI

Dalam kehidupan sehari-hari, ada banyak macam gaya yang terjadi. Gaya apa sajakah itu?

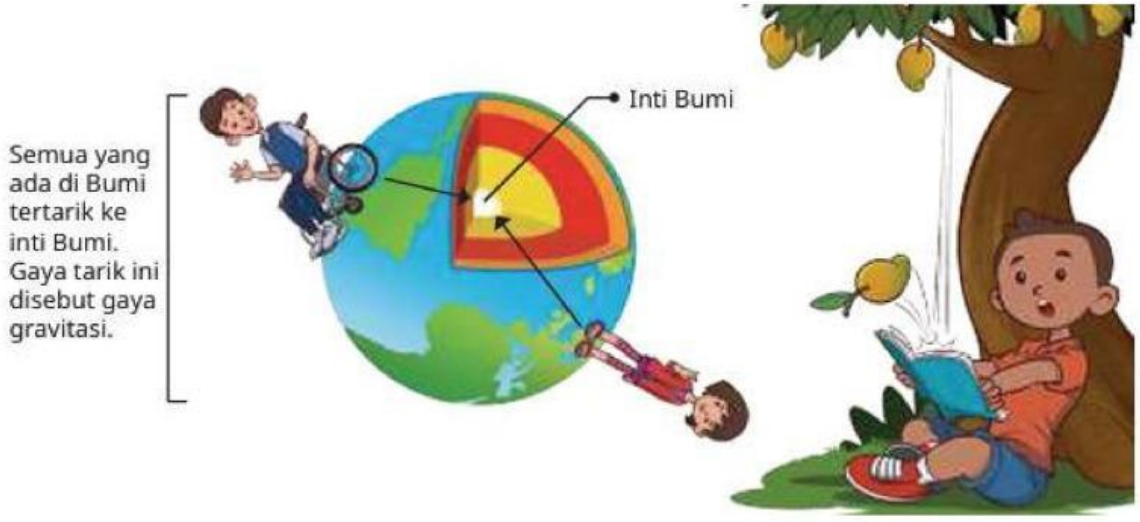
4. Gaya Magnet

Gaya magnet adalah tarikan atau dorongan yang terjadi karena benda magnet. Magnet adalah sebuah benda yang bisa menarik benda benda dari besi.



5. Gaya Gravitasi

Ketika suatu benda terjatuh, bayangkan ada kekuatan tak terlihat yang menarik benda itu ke bawah. Inilah yang disebut gaya gravitasi, yaitu gaya yang menarik benda ke pusat gravitasi.



LIVEWORKSHEETS

Nama: _____ Tanggal: _____

Lengkapi peta konsep tentang gaya di bawah ini!



GAYA OTOT

Contohnya: Mendorong meja atau kursi.

_____



GAYA: _____

Contohnya:

_____

GAYA: _____

Contohnya:

_____

GAYA: _____

Contohnya:

_____

GAYA: _____

Contohnya:

_____



MACAM-MACAM GAYA



GAYA DI SEKITAR KITA



PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA



Membuat benda diam menjadi bergerak.

_____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

Lakukan percobaan berikut ini!

Percobaan 1: Gaya Otot

- Coba lakukan adu dorong tangan dengan temanmu.
- Apa yang membuat tangan bisa mendorong?

Percobaan 2: Gaya Pegas

- Ambil karet gelang lalu tarik. Lepaskan perlahan.
- Apa yang terjadi pada karet gelang setelah dilepaskan?

Percobaan 3: Gaya Gesek

- Letakkan penghapus di atas meja, lalu dorong perlahan.
- Bandingkan dengan dorongan pada lantai yang kasar.
- Apa perbedaan gerakan benda di kedua permukaan?

Tuliskan hasil percobaanmu di tabel berikut:

Percobaan	Pengamatan	Jenis Gaya	Kesimpulan
Adu dorong tangan			
Tarik karet gelang			
Dorong penghapus			






LIVEWORKSHEETS

Kelompok _____ kelas: _____

Gaya di Sekitar Kita

Selesaikan persoalan-persoalan di bawah ini dengan tepat dan benar!

1 Tuliskan apa itu gaya serta pengaruhnya terhadap benda!

_____

_____

2 Tuliskan contoh penerapan dari masing-masing gaya berikut dalam kehidupan sehari-hari!

a. Gaya Otot: _____

b. Gaya Gesek: _____

c. Gaya Pegas: _____

3 Perhatikan gambar aktivitas berikut ini!



a. Aktivitas apa yang dilakukan? _____

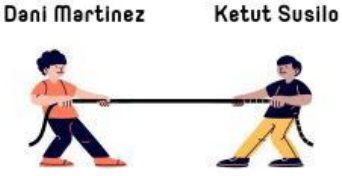
b. Siapa yang memberikan gaya? _____

c. Apa saja jenis gaya yang digunakan? _____

d. Apa yang terjadi jika gaya dorongan dihentikan?

_____

4 Perhatikan gambar aktivitas tarik tambang di samping!



a. Apa yang terjadi jika gaya yang diberikan oleh Dani Martinez dan Ketut Susilo sama kuat?

_____

b. Apa yang terjadi jika gaya yang diberikan oleh Dani Martinez lebih kuat dari Ketut Susilo? _____

LIVEWORKSHEETS

Nama: _____ Tanggal: _____

MENYELIDIKI GAYA

Perhatikan gambar aktivitas di bawah ini!



1. Menarik panahan



2.Bermain sepak bola



3. Mendorong keranjang belanja



4.Bersepeda



5. Bermain bulu tangkis



6. Membuat adonan tepung

Tuliskan informasi yang kalian ketahui pada tabel di bawah ini berdasarkan gambar-gambar aktivitas di atas sesuai dengan nomor yang tertera!

No.	Gaya yang diberikan	Jenis gaya	Pengaruh gaya
1.	Tarikan	Gaya otot dan pegas	Berubah bentuk dan bergerak
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

LIVEWORKSHEETS

Lakukan percobaan berikut ini!

Percobaan & Diskusi

Percobaan 1: Gaya Gravitasi

- Jatuhkan bola, batu, dan kertas dari ketinggian yang sama.
- Amati arah jatuhnya benda.

Percobaan 2: Gaya Magnet

- Siapkan magnet batang dan benda-benda (paku, klip kertas, plastik, pasir, kertas).
- Dekatkan magnet ke benda tersebut.
- Catat benda mana yang tertarik magnet, mana yang tidak.

Benda yang dijatuhkan	Apa yang terjadi	Kesimpulan

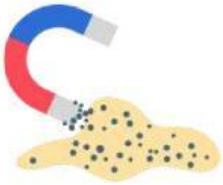
Benda yang diuji	Tertarik magnet (ya/ tidak)	Kesimpulan
Paku		
Plastik		
Klip kertas		
Pasir		
Kertas		

LIVEWORKSHEETS

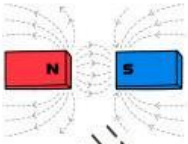
LATIHAN SOAL SINGKAT
TENTANG MAGNET DAN GRAVITASI

NAMA : KELAS :

PETUNJUK : **Beri tanda (✓) jika pernyataan benar dan tanda (✗) jika pernyataan salah!**



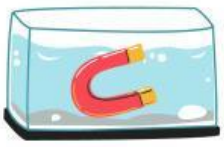
Magnet dapat menarik semua jenis logam. ☐



Kutub magnet yang berbeda akan tarik-menarik. ☐



Buah yang jatuh dari pohon adalah contoh sederhana pengaruh gaya gravitasi. ☐



Magnet tidak memiliki gaya tarik di dalam air. ☐



Tanpa adanya gaya gravitasi, benda-benda akan melayang di udara. ☐



Magnet hanya dapat dibuat secara alami. ☐



Tanpa gaya gravitasi manusia, hewan, dan tumbuhan tetap berpijak di permukaan bumi. ☐

LIVEWORKSHEETS

Nama: _____ Tanggal: _____

Gaya dan Pengaruhnya

Ayo identifikasi jenis gaya yang ada dan bagaimana pengaruhnya terhadap benda dalam aktivitas yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini!

Bersepeda



Jenis Gaya:
Gaya otot dan gesek

Pengaruh pada Benda:
Diam menjadi bergerak

Menangkap Bola



Jenis Gaya: _____

Pengaruh pada Benda: _____

Memukul Kok



Jenis Gaya: _____

Pengaruh pada Benda: _____

Melompat



Jenis Gaya: _____

Pengaruh pada Benda: _____

Menarik Ketapel



Jenis Gaya: _____

Pengaruh pada Benda: _____

Membuka pintu



Jenis Gaya: _____

Pengaruh pada Benda: _____

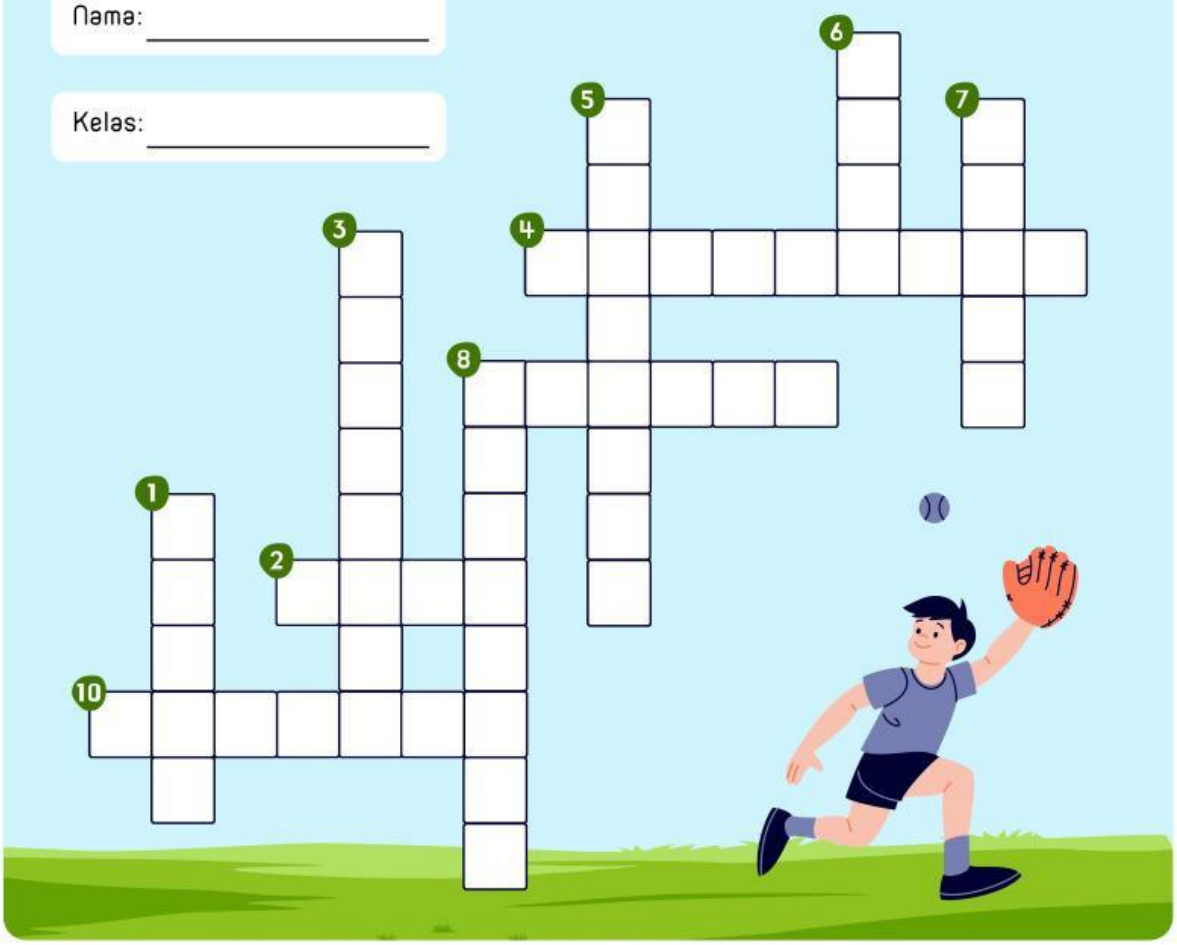
LIVEWORKSHEETS

GAYA DI SEKITAR KITA

Selesaikan teka-teki silang dengan menggunakan petunjuk di bawah!

Nama: _____

Kelas: _____



MENDATAR

2. Ketika memukul bola di udara, maka gaya akan membuat bola tersebut berubah .....
4. Gaya tarik yang dimiliki oleh bumi yang dapat menyebabkan semua benda jatuh ke bawah atau permukaan bumi.
8. Ketika menarik karet, maka gaya akan membuat karet tersebut berubah .....
10. Gaya yang diberikan ketika menarik tali.

MENURUN

1. Gaya yang dihasilkan oleh benda elastis.
3. Ketika mendorong meja, maka gaya akan membuat meja tersebut .....
5. Gaya yang diberikan ketika melempar bola.
6. Gaya yang digunakan ketika menarik tali.
7. Gaya yang muncul akibat adanya gesekan.
8. Ketika menangkap bola, maka gaya akan membuat bola tersebut .....

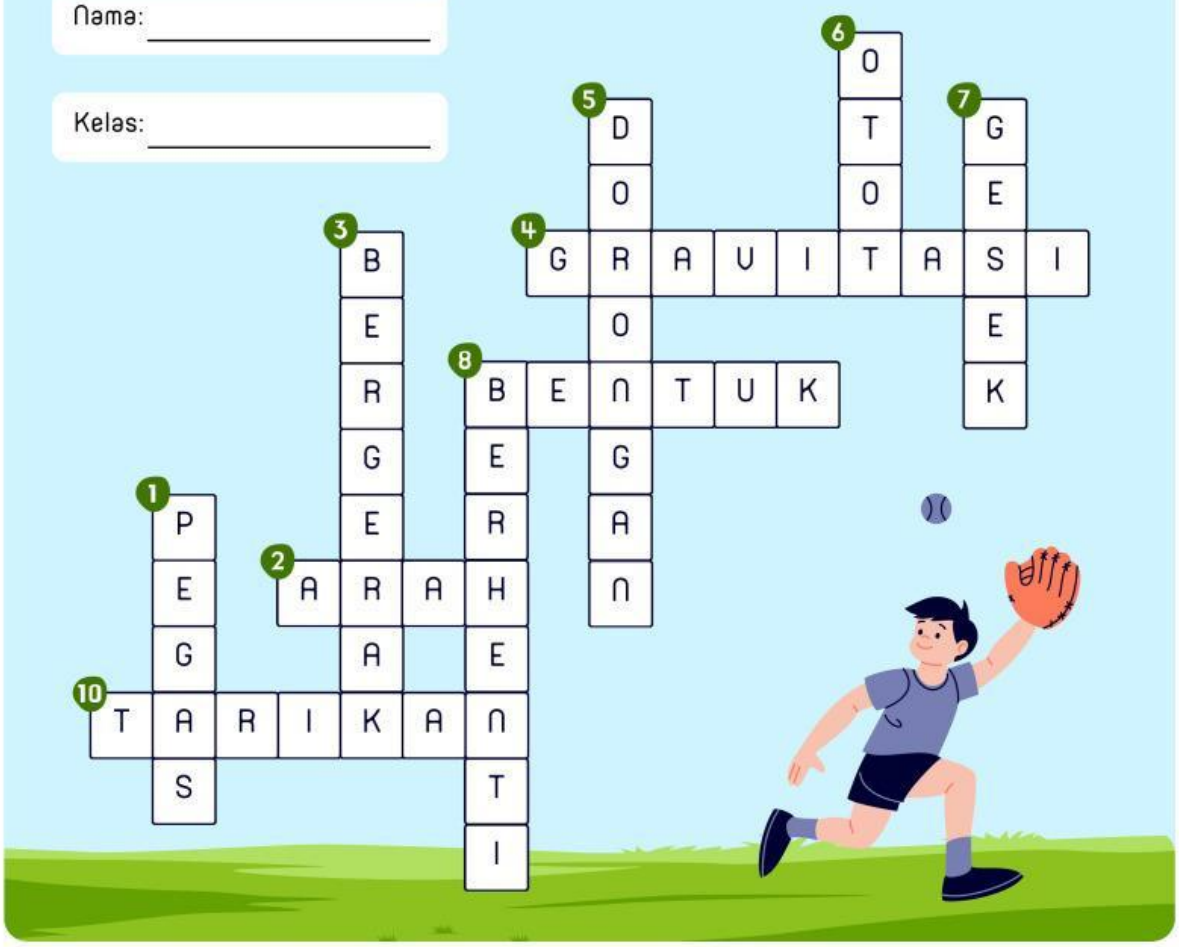
LIVEWORKSHEETS

GAYA DI SEKITAR KITA

Selesaikan teka-teki silang dengan menggunakan petunjuk di bawah!

Nama: _____

Kelas: _____



MENDATAR

2. Ketika memukul bola di udara, maka gaya akan membuat bola tersebut berubah .....
4. Gaya tarik yang dimiliki oleh bumi yang dapat menyebabkan semua benda jatuh ke bawah atau permukaan bumi.
8. Ketika menarik karet, maka gaya akan membuat karet tersebut berubah .....
10. Gaya yang diberikan ketika menarik tali.

MENURUN

1. Gaya yang dihasilkan oleh benda elastis.
3. Ketika mendorong meja, maka gaya akan membuat meja tersebut .....
5. Gaya yang diberikan ketika melempar bola.
6. Gaya yang digunakan ketika menarik tali.
7. Gaya yang muncul akibat adanya gesekan.
8. Ketika menangkap bola, maka gaya akan membuat bola tersebut .....

LIVEWORKSHEETS