Kurikulum Merdeka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

"GERAK DAN GAYA MEMPENGARUHI LAJU KAPAL"

Tema : Nadran Tradisi Syukur Dipantai

Model Discovery Learning

UNTUK SMP/MTS VII

Nama:

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

FASE 1
PEMBERIAN RANGSANGAN

Kinestetik

Nadran atau sedekah laut adalah ritual adat yang dilakukan oleh masyarakat nelayan untuk mengungkapkan rasa syukur kepada Allah SWT atas hasil laut yang melimpah.

Buatlah kapal dari kertas lalu letakan pada ember yang telah berisi air lalu dorong dengan bantuan kipas angin fortabel seperti gambar di atas. Anggaplah pesawat kertas dan ember berisi air seperti kegiatan nelayan melaut

Dari siimulasi tersebut, "Bagaimana gaya gravitasi bulan dan matahari berpengaruh pada pasang surut air laut yang dialami oleh masyarakat pesisir saat tradisi nadran?" dan "Bagaimana konsep gerak dan gaya berperan dalam gerakan arus laut atau ombak yang membawa sesaji menjauh dari pantai?"

Untuk dapat menjawab dan mengerjakan,klik disini!

CLICK HERE

LIVEWORKSHEETS

FASE 2
IDENTIFIKASI MASALAH

Kinestetik

Berdasarkan simulasi di fase 1, apa yg kalian amati? Kemudian kemukakan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berkaitan dengan materi gerak dan gaya mempengaruhi laju kapal

Buatlah hipotesis untuk menjawab pertanyaan yang anda buat pada kolom dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

FASE 3
PENGUMPULAN DATA

Ayo amati!

Kinestetik

Setelah melakukan simulasi pada fase 1 dan agar lebih menguatkan pemahaman mu mari lakukan pengamatan berikut ini

Alat:

1. Ember berisi air
2. Kipas portabel
3. Penggaris
4. Stopwatch

Bahan :

1. Kertas HVS
2. Air

Langkah kerja:

1. Buat perahu kertas dan letakkan didalam ember yg sudah diisi air
2. Nyalakan kipas angin portabel pada jarak 10 cm dan arahkan kipas ke perahu
3. Ukur jarak perpindahan gerak perahu serta waktu yg ditempuh perahu tersebut
4. Lakukan langkah 2-3 untuk jarak kipas pada perahu (20 cm, 30 dan 40 cm)
5. Selanjutnya, ciptakan gelombang pada bak air dengan tangan dan amati pergeraknnya
6. Tuliskan hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan
7. Presentasikan hasilnya di depan kelasmu

LIVEWORKSHEETS

FASE 3
PENGUMPULAN DATA

Kinestetik

Tabel pengamatan

Jarak kipas	Perpindahan	Waktu tempuh
10 cm		
20 cm		
30 cm		
40 cm		

Kondisi gelombang	Deskripsi gelombang	pergerakan kapal
Gelombang kecil		
Gelombang sedang		
Gelombang Besar		

Kumpulkan pada link berikut ini, klik disini!

CLICK HERE

LIVEWORKSHEETS

FASE 4
PENGOLAHAN DATA

Kinestetik

Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan jawablah pertanyaan dibawah ini!

Jelaskan apakah jarak kipas berpengaruh terhadap kecepatan kipas dan perpindahan kapal?

Apakah jarak kipas dan perahu mempengaruhi waktu tempuh perahu?

Bagaimana kekuatan gelombang (misalnya, tinggi atau rendahnya gelombang mempengaruhi kecepatan kapal?

LIVEWORKSHEETS

FASE 5
PEMBUKTIAN

Kinestetik

Disusikanlah hasil eksperimen kalian dan identifikasi informasi yang telah kalian temukan serta tuliskan hipotesis awal dan hasil pengamatan yang didapatkan!

LIVEWORKSHEETS

FASE 6
MENARIK KESIMPULAN

Kinestetik

Buatlah kesimpulan berdasarkan pengamatan yang telah dilaukan, lalu lakukan presentasi kelompok didepan kelas !

LIVEWORKSHEETS