

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
RADIASI GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XII/
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Kelompok/Kelas :

Anggota :

- 1.
- 2.

Topik/Subtopik : Gelombang Elektromagnetik

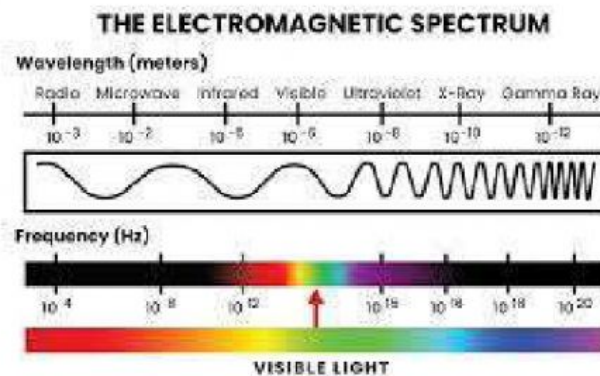
1. Sifat Gelombang Elektromagnetik
2. Manfaat Gelombang Elektroagnetik

Tujuan :

1. Mendeskripsikan spektrum gelombang elektromagnetik
2. Mendeskripsikan sifat-sifat gelombang elektromagnetik
3. Menganalisis tentang pemanfaatan radiasi elektromagnetik

ANALISIS

1. Perhatikan gambar berikut !



Dengan melihat gambar diatas, urutkan spektrum gelombang elektromagnetik dari frekuensi terkecil hingga frekuensi yang terbesar dan berilah deskripsi masing – masing spektrum

.....

.....

.....

.....

Dari rentangan frekuensi dan panjang gelombang pada gambar, analisis bagaimana hubungan antara frekuensi, kecepatan gelombang dan panjang gelombang elektromagnetik

.....

.....

.....

2. Setelah membaca modul ajar dan berbagai literatur. Bagaimana sifat gelombang elektromagnetik?

.....

.....

.....

3. Bagaimanakah pemanfaatan gelombang elektromagnetik pada masing – masing spektrum?

.....

.....

.....

4. Dari apa yang telah kalian diskusikan berikan kesimpulan!

.....

.....

LATIHAN

1. Tuliskan sumber-sumber radiasi elektromagnetik yang terdapat disekitar anda.
2. Tuliskan urutan spektrum gelombang elektromagnetik dari semua jenis gelombang elektromagnetik yang anda ketahui berdasarkan panjang dan frekuensi gelombangnya!
3. Tuliskan pemanfaatan gelombang elektromagnet pada masing-masing spektrum gelombang elektromagnetik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
RADIASI GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XII/
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Kelompok/Kelas :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

Topik/Subtopik : Gelombang Elektromagnetik

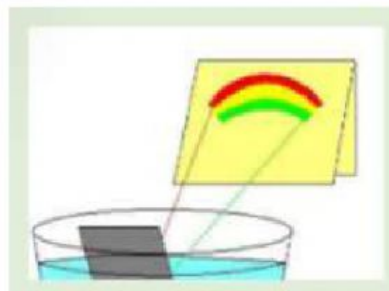
1. Spektrum warna cahaya matahari

Tujuan :

1. Mengamati spektrum warna cahaya matahari

ANALISIS

1. Perhatikan posisi gambar berikut !



2. Setelah melakukan percobaan di atas apakah warna yang muncul?

.....
.....

a) Alat dan Bahan

1. Air
2. Bejana
3. Kaca / Cermin

b) Langkah Kerja

1. Berdoalah sebelum melakukan praktikum
2. Siapkan Alat dan bahan
3. Tuangkan Air ke dalam bejana
4. Letakan cermin di dalam bejana yang berisi air
5. Hadapkan cermin kematahari dan atur sudut kemiringan sedemikian sehingga dapat memantulkan cahaya matahari ke tembok atau dinding berwarna putih
6. Amatilah cahaya hasil pemantulan

1. Dari percobaan yang telah kalian lakukan mengapa air dapat menguraikan cahaya polikromatik matahari?

.....
.....

2. Jelaskan mengapa susunan warna yang terurai diawali dengan warna merah dan berakhir dengan warna ungu?

.....
.....

3. Dari yang telah kalian lakukan tariklah kesimpulan!

.....
.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
RADIASI GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XII/
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Kelompok/Kelas :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.

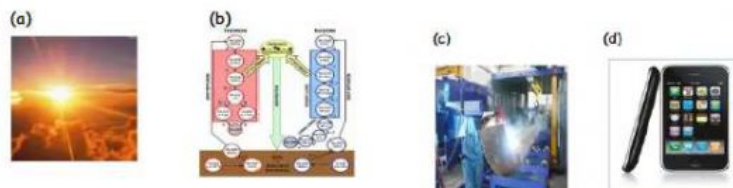
Topik/Subtopik : Gelombang Elektromagnetik

Tujuan :

1. Mengetahui manfaat radiasi gelombang elektromagnetik
2. Menganalisis bahaya radiasi gelombang elektromagnetik dalam berbagai bidang kehidupan makhluk hidup.

ANALISIS

1. Amatilah gambar berikut !



2. Berdasarkan gambar yang kamu amati, berikan pendapatmu tentang sumber radiasi gelombang elektromagnetik

.....
.....

3. Berdasarkan gambar yang kamu amati, berikan pendapatmu tentang bahaya radiasi gelombang elektromagnetik

.....
.....

4. Dari pengamatan yang telah ?kalian lakukan, apa yang dapat kalian simpulkan

.....
.....

LATIHAN

1. Tuliskan contoh-contoh yang padanya terdapat spektrum gelombang elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari
2. Tuliskanlah cara untuk mengantisipasi atau menghindari bahaya radiasi gelombang elektromagnetik