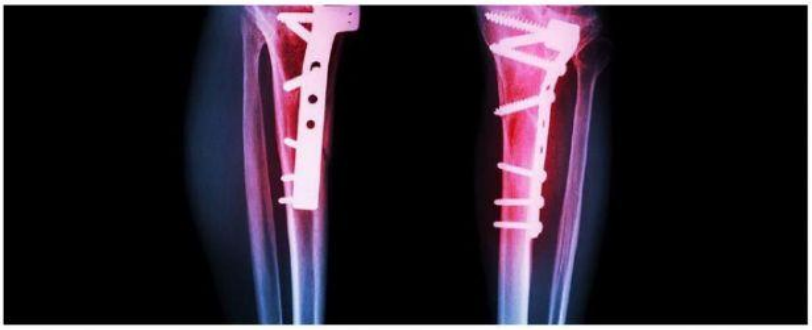
E - LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (E-LKPD)

KELAINAN DAN TEKNOLOGI SISTEM GERAK PADA MANUSIA



BIOLOGI

XI

SMA MUHAMMADIYAH SINGAPARNA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Reni Meriyana, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

KELAINAN DAN TEKNOLOGI SISTEM GERAK PADA MANUSIA

A. Kompetensi Dasar

3.4 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia.

4.4 Menyajikan karya tentang pemanfaatan teknologi dalam mengatasi gangguan sistem gerak melalui studi literatur.

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran ini peserta didik dapat :

1. Menganalisis berbagai penyakit atau gangguan yang terjadi pada sistem gerak manusia
2. Menjelaskan penerapan teknologi untuk mengatasi gangguan pada sistem gerak manusia

C. Petunjuk Kegiatan

1. Baca dan amati LKPD berikut;
2. Diskusikan LKPD berikut dengan teman sekelompokmu;
3. Kerjakan pertanyaan yang ada pada tiap kegiatan;
4. Gunakan referensi baik melalui buku paket Biologi, browsing internet ataupun link yang diberikan!

D. Kegiatan 1 (Gangguan dan Kelainan pada Sistem Gerak Manusia)

1. Pengamatan 1

Amanda adalah siswi SMA berusia 16 tahun. Dua bulan lalu saat pulang sekolah dia mengalami kecelakaan motor, hingga menyebabkan luka dan lecet pada tubuhnya. Tapi pada saat itu tangan Amanda tidak dapat di gerakan dan sakit yang luar biasa. Ketika di Rumah Sakit, Amanda segera ditindak yaitu melakukan rontgen pada tangannya. Setelah diketahui penyebabnya kemudian dokter segera mengambil tindakan upaya penyelamatan dengan melakukan operasi.

Berikut merupakan hasil rontgen Amanda sebelum (A) dan setelah operasi (B). A B *Sumber :https://www.alomedika.com/*	Pertanyaan : 1. Berdasarkan hasil rontgen A apa yang dialami Amanda? 2. Apa yang terjadi pada hasil rontgen B? 3. Apa ada, cara/tehnik lain untuk mengobati seperti yang dialami Amanda? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

2. **Isilah soal dibawah ini untuk mengetahui kelainan dan gangguan pada sendi, dan pilihlah jawaban yang sudah tersedia dengan cara memindahkan atau menempelkan kotak biru ke dalam kotak merah muda!**

No.	Soal		Jawaban
1.	Berkurangnya minyak sonifial pada rongga sendi yanng disebabkan oleh virus misalnya HIV		GOUTARTHRITIS
2.	Keadaan dimana sendi bergeser dari kedudukan semula karena ligament		ARTRITHIS SIKA
3.	Kegagalan metabolisme asam urat sehingga terjadi penimbunan asam urat dalam sendi		DISLOKASI

4. **Baca wacana berikut!**

Seorang binaragawan selalu berolahraga secara rutin untuk mempertahankan bentuk tubuhnya. Akan tetapi berolahraga secara rutin akan menyebabkan seseorang mengalami kelainan otot, yaitu kelainan atropi. Ketika terjadi atrofi otot, bentuk tubuh dapat mengalami perubahan, misalnya salah satu area tubuh menjadi lebih cekung karena ototnya mengecil atau terlihat tidak simetris. Bagaimana pendapat mu mengenai pernyataan di atas ? Apakah sudah benar ? Jika salah, lakukanlah perbaikan pada kolom di bawah ini ! (Keterampilan Evaluasi : Menilai)

Reni Meriyana, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

5. **Amatilah gambar dibawah ini !**

Gambar A

Gambar B

Gambar D

Semakin pesatnya zaman, semakin banyak pula perkembangan pada teknologi. salah satunya perkembangan teknologi untuk sistem gerak. Ketiga gambar di atas merupakan contoh teknologi dalam mengatasi gangguan dari kelainan yang terdapat pada sistem gerak manusia. Berdasarkan pengamatanmu terhadap gambar. Teknologi apa saja yang terdapat pada gambar tersebut! Untuk lebih jelasnya lengkapilah tabel dibawah ini!

Gambar	Nama Teknologi	Pengertian	Penyakit yang di atasi	Kegunaan
A				
B				
C				