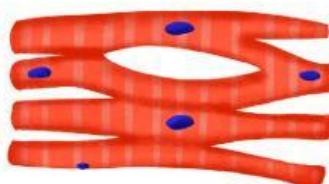
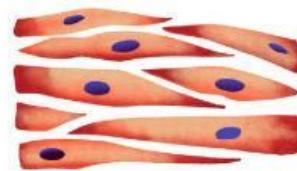
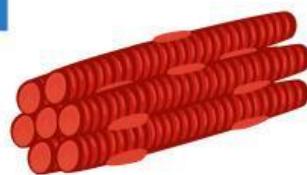
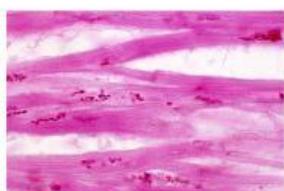
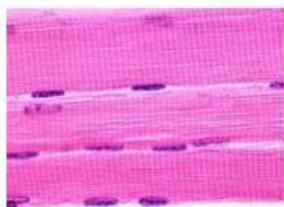


LKPD



MEMAHAMI STRUKTUR, KARAKTERISTIK DAN MEKANISME KERJA OTOT

NAMA :

KELAS :

Identitas LKPD

Mata pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : XI/1

Materi : Sistem Gerak

Sub Materi : Struktur, Karakteristik dan Mekanisme Kerja Otot

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel; menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut; memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh; serta memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan, mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi, dan inovasi teknologi biologi.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis struktur, fungsi dan karakteristik otot
2. Peserta didik mampu mengkategorikan pengelompokan jenis otot secara struktural dan fungsional
3. Peserta didik mampu menghubungkan struktur dengan mekanisme kerja otot

Prosedur Penggerjaan

1. Sebelum mengerjakan e-LKPD, tuliskan terlebih dahulu identitas pada sampul e-LKPD
2. Konten yang terdapat dalam e-LKPD berupa video, gambar, langkah-langkah kegiatan dan pertanyaan
3. Peserta didik dianjurkan untuk mencari sumber belajar lain sebagai acuan dalam mengerjakan e-LKPD
4. Peserta didik mengerjakan dan menjawab pertanyaan secara individu
5. Setelah selesai peserta didik mengklik "finish" pada bagian akhir

Aktivitas Pembelajaran

Perhatikan referensi video berikut ini !

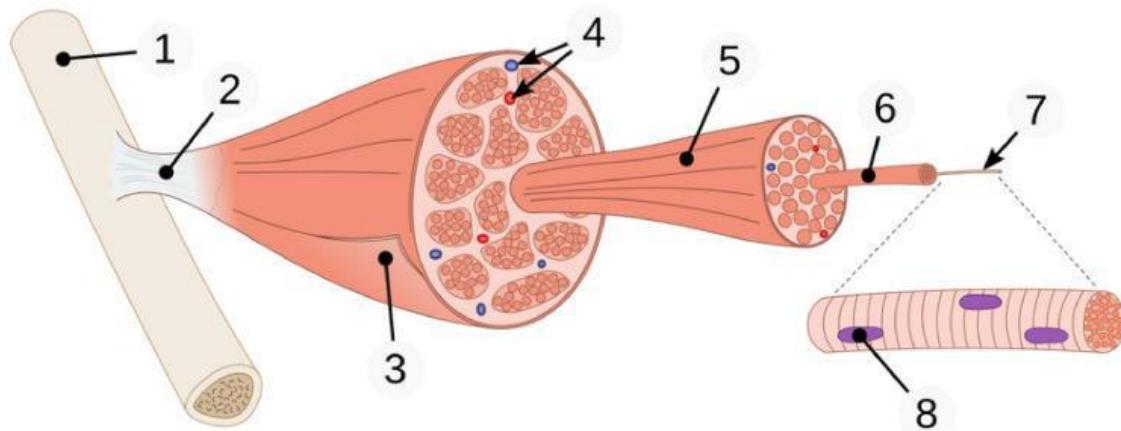
02



Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

- 1 Berdasarkan video pembelajaran yang telah disimak, identifikasi gambar struktur otot lalu tarik nama bagian dari struktur otot dan letakkan pada nomor yang sesuai!



Fasikula

Nukleus

Blood vessel

Fascia

Tulang

Miofibril

Serabut otot

Tendon

Aktivitas Pembelajaran

Perhatikan referensi video berikut ini !



Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

2

- Berdasarkan video pembelajaran yang telah disimak, identifikasi jenis otot sesuai data yang diminta dengan memilih jawaban yang ada pada dropdown !



04

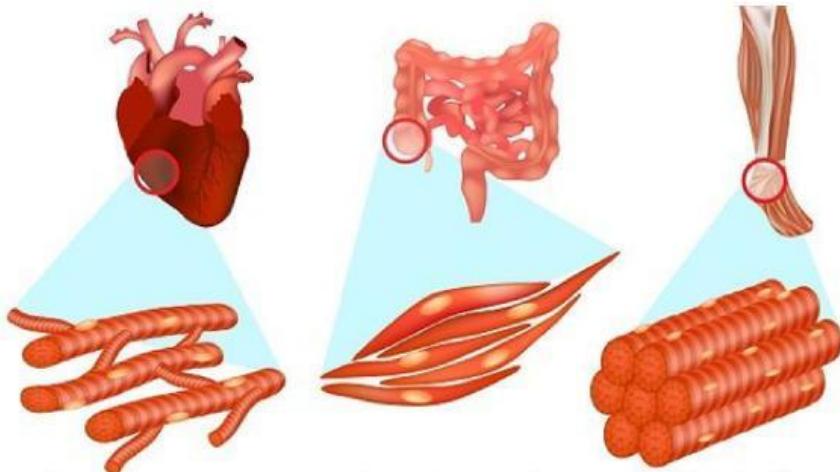




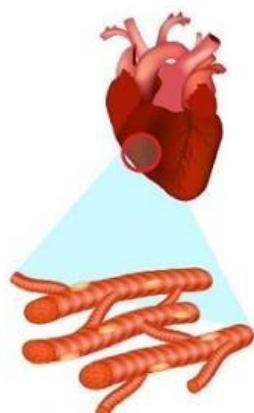
Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

Perhatikan gambar jenis otot di bawah ini !



Identifikasi jenis otot dengan memilih jawaban pada dropdown !



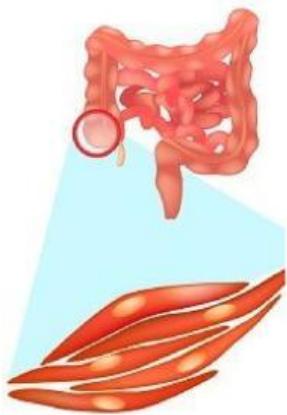
Nama otot	
Ciri-ciri	
Fungsi	
Letak	



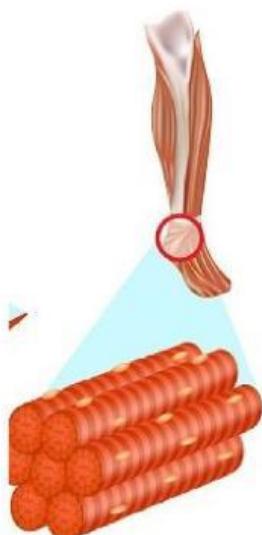
Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

Identifikasi jenis otot dengan memilih jawaban pada dropdown !



Nama otot	
Ciri-ciri	
Fungsi	
Letak	



Nama otot	
Ciri-ciri	
Fungsi	
Letak	



Aktivitas Pembelajaran

Perhatikan referensi video berikut ini !



07

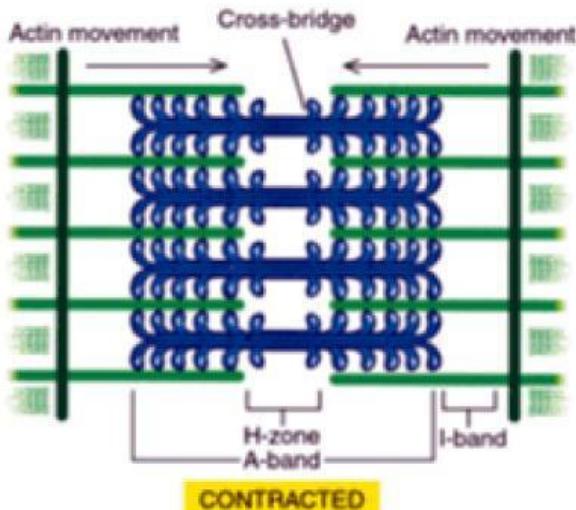




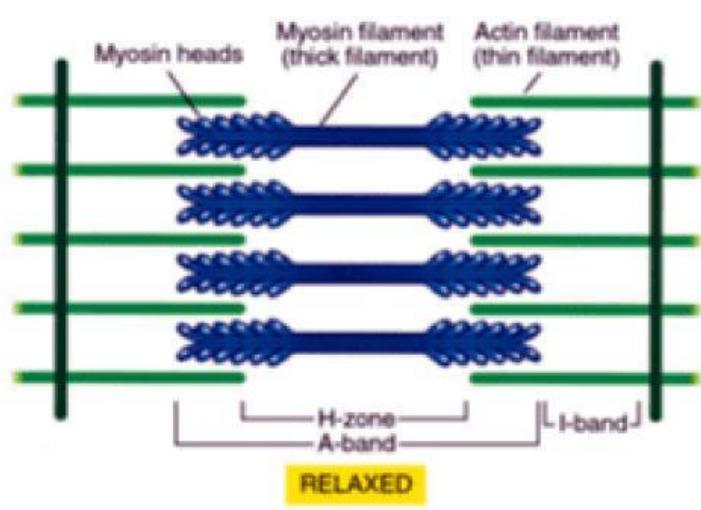
Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

Perhatikan gambar di bawah ini!



(a)



RELAXED

3

- a) Pada sarkomer ada daerah-daerah untuk proses kontraksi dan relaksasi, yaitu : Pita I, Pita A, Zona H, dan Garis Z. Berdasarkan gambar identifikasi daerah-daerah pada sarkomer!

Pita I :

Pita A :

Zona H :

Garis Z :

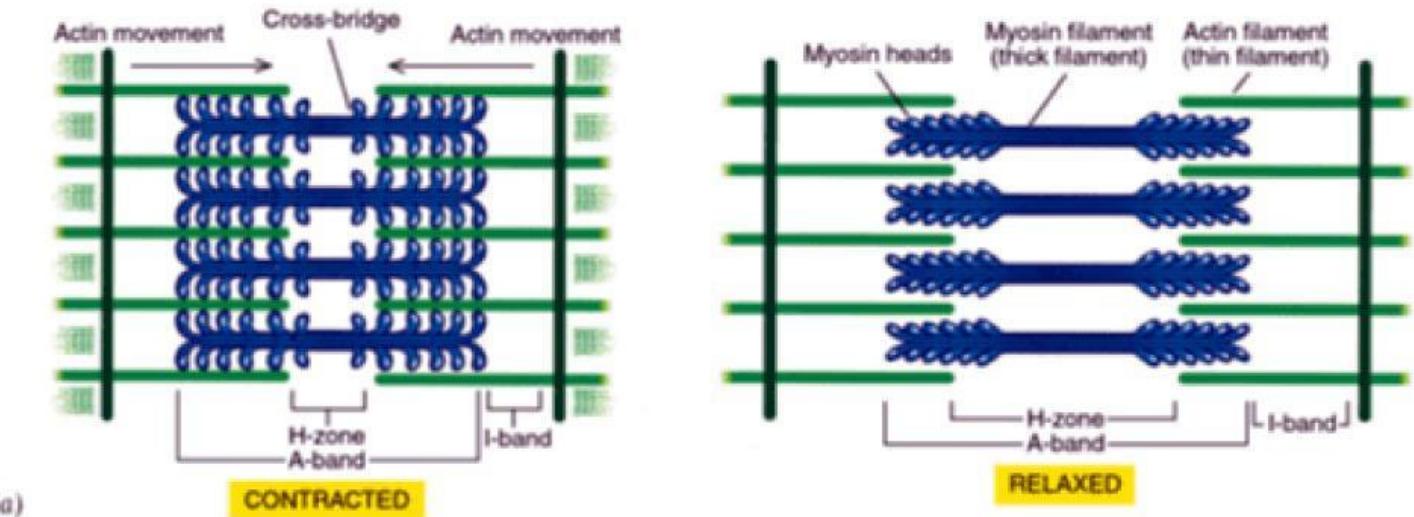




Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

Perhatikan gambar di bawah ini!



3

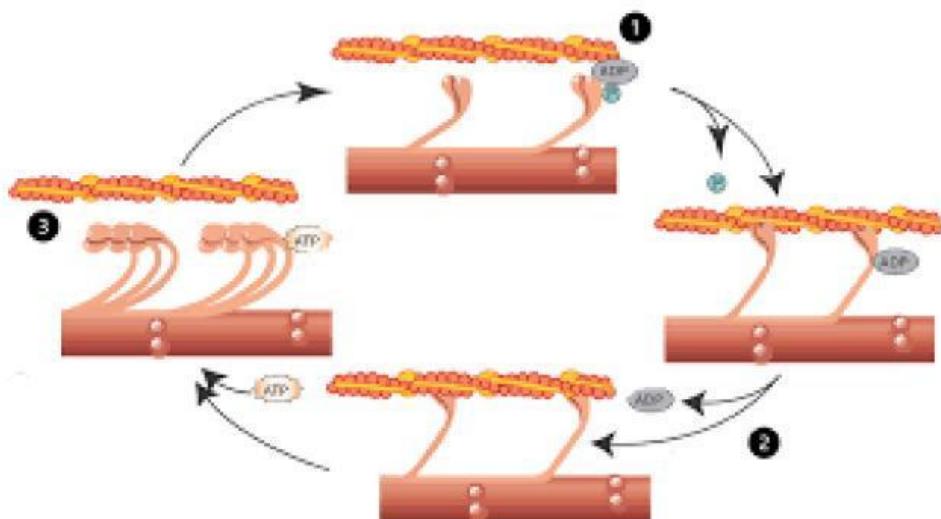
b) Bagaimana keadaan Zona H, Pita I dan Pita A ketika terjadi kontraksi dan relaksasi?



Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

Perhatikan gambar di bawah ini!



4

Jelaskan mekanisme kerja otot berdasarkan gambar di atas!



Kerjakan!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara individu!

5

Setelah melakukan kerja keras atau berolah raga otot menjadi lelah, jelaskan mengapa bisa terjadi kelelahan pada otot !

