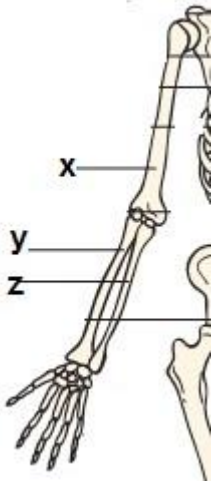
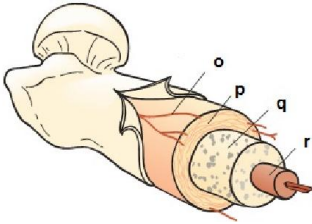


KISI-KISI SOAL SISTEM GERAK MANUSIA, HEWAN, DAN TUMBUHAN


Indicator kompetensi	Indicator pembelajaran	Indikator soal	Jenis soal	No soal	Soal	Kunci	Rubrik
Mendeskripsikan keterkaitan	Mendeskripsikan fungsi sistem rangka bagi tubuh manusia	Mendeskripsikan fungsi system rangka bagi tubuh manusia	PG	6	<p>Pernyataan di bawah ini yang tidak benar mengenai fungsi rangka bagi tubuh manusia adalah adalah...</p> <p>A. melindungi organ internal.</p> <p>B. tempat utama menyimpan kalsium dan fosfor.</p> <p>C. memberikan bentuk pada tubuh dan mendukung tubuh.</p> <p>D. alat gerak aktif bagi tubuh, sehingga tulang dapat bergerak.</p>	D	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Mengidentifikasi	Mengidentifikasi jenis tulang penyusun sistem gerak manusia	Menentukan jenis tulang beberapa tulang.	PG	7	<p>Tulang rusuk, tulang jari kaki, dan tulang tengkorak secara berturut-turut merupakan jenis ...</p> <p>A. tulang panjang, tulang pendek, tulang tak beraturan.</p> <p>B. tulang pipih, tulang pendek,</p>	B	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.

					<p>tulang pipih.</p> <p>C. tulang pipih, tulang pendek, tulang tak beraturan.</p> <p>D. tulang panjang, tulang pendek, tulang pipih.</p>		
Mengidentifikasi	Mengidentifikasi macam-macam tulang penyusun sistem gerak manusia.	Mengidentifikasi nama tulang yang ditunjukkan dengan gambar.	PG	8	<p>Perhatikan gambar berikut ini!</p>  <p>Bagian x, y, dan z pada gambar secara berturut-turut menunjukkan tulang....</p> <p>A. femur, ulna, radius</p> <p>B. femur, radius, ulna</p>	D	<p>Jawaban benar skor 1.</p> <p>Jawaban salah skor 0.</p>

					C. humerus, ulna, radius D. humerus, radius, ulna		
Menentukan		Menentukan tulang yang tidak termasuk dalam kelompok rangka tertentu.	PG	9	Berikut ini yang bukan merupakan tulang anggota badan adalah.... A. tulang belakang B. tulang dada C. tulang rusuk D. tulang lengan	D	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.

Mendeskr sikan	Mendeskr sikan struktur tulang manusia	Menentukan struktur tulang (dalam gambar) yang memiliki fungsi tertentu.	PG	10	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Bagian penyusun tulang yang memiliki fungsi untuk menghasilkan sel-sel darah merah dan sel-sel darah putih serta memberikan fungsi untuk membuat tulang menjadi ringan secara berturut-turut ditunjukkan oleh huruf....</p> <p>A. o serta p B. p serta q C. r serta q D. r serta p</p>	C	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Menentukan		Menentukan organ tubuh yang memiliki jenis tulang tertentu.	PG	11	<p>Contoh organ tubuh yang tersusun dari tulang rawan adalah....</p> <p>A. hidung dan daun telinga B. mulut dan hidung C. pipi dan mulut</p>	A	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.


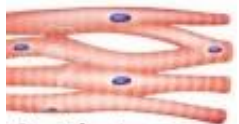
					D. daun telinga dan pipi		
Mengaitkan		Menentukan sifat tulang berdasarkan struktur penyusunnya.	U	3	Apakah tulang merupakan komponen hidup dalam tubuh kita? Berikan alasanmu sesuai dengan struktur penyusun tulang!	Ya, a. Tulang memiliki pembuluh darah yang berfungsi sebagai pengangkut makanan, oksigen, dan zat sisa b. Tulang memiliki cakra epifisis untuk tumbuh c. Tulang mengalami osifikasi (berkembang)	a. Ya (1) b. Menyebutkan 1 struktur (2) c. Menyebutkan fungsi struktur yang disebutkan dengan tepat (3) Skor maksimal= 6
Menjelaskan keterkaitan	Menjelaskan keterkaitan jenis dan fungsi tulang pada manusia.	Menjelaskan keterkaitan jenis tulang dan fungsi tulang pada tubuh manusia	U	4	Apakah keuntungan tulang paha berbentuk tulang pipa dan bukan tulang pipih?	Struktur tulang pipa lebih kuat daripada struktur tulang pipih sehingga tulang paha berbentuk pipa lebih menguntungkan.	Skor maksimal 2 Kata kunci: tulang pipa lebih kuat (skor 2)

Menentukan	Mengorganisasi kan jenis sendi yang terdapat pada tubuh manusia.	Menentukan jenis sendi pada hubungan antara dua tulang tertentu.	PG	12	Hubungan antara tulang radius dengan ulna merupakan contoh dari A. Sendi putar B. Sendi pelana C. Sendi engsel D. Sendi peluru	A	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Menunjukkan		Menunjukkan gambar yang menggambar kan jenis sendi pada hubungan antara dua tulang tertentu.	PG	13	Perhatikan gambar di bawah ini!  Humerus dan scapula memiliki persendian seperti yang ditunjukkan oleh nomor.... A. 1 B. 2 C. 3 D. 4	A	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.

Menentukan		Menentukan macam hubungan antar tulang pada kelompok rangka tertentu.	PG	14	<p>Hubungan antartulang pada tengkorak merupakan contoh dari....</p> <p>A. diartrosis</p> <p>B. ostrosis</p> <p>C. sinartrosis</p> <p>D. amfiartrosis</p>	C	<p>Jawaban benar skor 1.</p> <p>Jawaban salah skor 0.</p>
Mendeskripsikan	Mendeskripsikan struktur otot manusia.	Mendeskripsikan struktur salah satu otot manusia.	PG	15	<p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> Berbentuk silindris bercabang Memiliki corak gelap-terang Bekerja secara tidak sadar Bereaksi cepat tetapi cepat lelah Inti terletak di pinggir Inti terletak di tengah <p>Pernyataan yang merupakan ciri dari otot lurik/ otot rangka adalah nomor....</p> <p>A. 1, 2, 4, dan 5</p> <p>B. 1, 2, 4, dan 6</p> <p>C. 2, 4, dan 5</p>	C	<p>Jawaban benar skor 1.</p> <p>Jawaban salah skor 0.</p>

					D. 2, 4, dan 6		
Menentukan		Menentukan nama penghubung otot dan tulang.	PG	16	Melekatnya otot pada tulang diperantarai oleh A. ligamen B. tendon C. serabut D. kartilago	B	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Mendeskripsikan	Mendeskripsikan fungsi otot bagi manusia.	Mendeskripsikan fungsi otot bagi manusia beserta alasannya.	PG	17	Otot disebut alat gerak aktif karena hal berikut, kecuali A. mampu berkontraksi dan berelaksasi B. mampu memanjang dan memendek C. mampu menggerakkan tulang D. memiliki cadangan energi berupa glikogen	D	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Mengidentifikasi	Menjelaskan jenis-jenis otot.	Mengidentifikasi jenis otot	PG	18	Jenis otot yang bekerja pada kerangkongon adalah....	C	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.

		yang bekerja pada bagian tubuh tertentu			A. otot polos saja B. otot lurik saja C. otot lurik kemudian otot polos D. otot polos kemudian otot lurik				
Menyebutkan		Menyebutkan perbedaan dua otot tertentu disertai gambar.	U	5	Sebutkan empat perbedaan otot polos dengan otot jantung! Kemudian sertakan gambar dari otot polos dan otot jantung!	Pembanding	Otot polos	Otot jantung	
						Bentuk	Gelendong (0.5)	Serabut/silindris bercabang (0.5)	
						Warna	Polos (0.5)	Lurik (0.5)	
						Jumlah inti	Satu (0.5)	Satu atau dua (0.5)	
						Letak inti	Tengah (0.5)	Tengah (0.5)	
						Letak	Organ dalam(0.5)	Jantung (0.5)	
						Tipe kontrol (sifat)	Tak sadar (0.5)	Tak sadar (0.5)	
						Reaksi terhadap rangsang	lambat (0.5)	Cepat (0.5)	

						<div>Ketahanan bekerja</div> <div>Tinggi (0.5)</div> <div>Sedang (0.5)</div>
						<div>Gambar</div> <div>  <div>Otot polos</div> <div>Rubrik gambar otot polos:</div> <div> <div>a. Bentuk (0.5)</div> <div>b. Jumlah inti (0.5)</div> <div>c. Letak inti (0.5)</div> </div> </div> <div>  <div>Otot jantung</div> <div>Rubrik gambar otot jantung:</div> <div> <div>a. Bentuk (0.5)</div> <div>b. Jumlah inti (0.5)</div> <div>c. Letak inti (0.5)</div> <div>d. Corak (0.5)</div> <div>e. Cabang (0.5)</div> </div> </div>

Nilai masing-masing ciri= 0.5


Skor maksimal ciri otot polos= 2

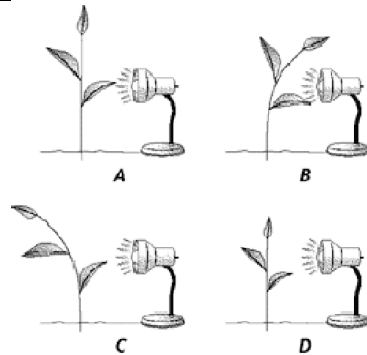
Skor maksimal ciri otot jantung= 2

Skor maksimal gambar otot polos= 1.5

Skor maksimal gambar otot polos= 2.5

Skor maksimal keseluruhan= 8

Mengidentifikasi kasi	Menyebutkan contoh gangguan kesehatan sistem gerak manusia dan cara menanggulangi nya.	Mengidentifikasi gangguan yang terjadi pada tulang yang ditunjukkan dengan gambar.	PG	19	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Gangguan yang terjadi pada tulang di gambar merupakan akibat kebiasaan posisi duduk yang salah. Kelainan tersebut disebut</p> <p>A. kifosis B. skoliosis C. fraktura D. lordosis</p>	D	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Menentukan		Menentukan penyebab kelainan pada tulang.	PG	20	<p>Riketsia merupakan gangguan pada tulang yang menyebabkan tulang kaki berbentuk O atau X oleh karena....</p> <p>A. kekurangan hormon estrogen B. benturan yang keras C. tulang terlambat mengeras D. kebiasaan yang salah</p>	C	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Mengidentifikasi	Memberikan	Mengidentifikasi	PG	1	Perhatikan gambar di bawah ini!	B	Jawaban benar skor 1.

kasi	contoh gerak pada tumbuhan.	asi gambar yang menunjukkan salah satu jenis gerak tropisme.			<div></div> <p>Gambar manakah yang menunjukkan gerak fototropisme?</p> <p>A. Gambar A B. Gambar B C. Gambar C D. Gambar D</p>	Jawaban salah skor 0.												
Mendeskripsikan	Mendeskripsikan macam-macam gerak pada tumbuhan.	Mendeskripsikan salah satu gerak tropisme kemudian menentukan bagian dan arah	U	2	<p>Apakah yang dimaksud dengan geotropisme? Kemudian isilah kolom kosong pada tabel di bawah ini!</p> <table><tr><td>Respon</td><td>Bagian tumbuhan</td><td>Arah pertumbuhan tumbuhan</td></tr><tr><td>Geotropisme</td><td>Ujung akar</td><td>Mengarah ke</td></tr></table>	Respon	Bagian tumbuhan	Arah pertumbuhan tumbuhan	Geotropisme	Ujung akar	Mengarah ke	<p>Skor maksimal 5</p> <table><tr><td>Respon</td><td>Bagian tumbuhan</td><td>Arah pertumbuhan tumbuhan</td></tr><tr><td>Geotropisme</td><td>Ujung akar</td><td>Mengarah ke</td></tr></table>	Respon	Bagian tumbuhan	Arah pertumbuhan tumbuhan	Geotropisme	Ujung akar	Mengarah ke
Respon	Bagian tumbuhan	Arah pertumbuhan tumbuhan																
Geotropisme	Ujung akar	Mengarah ke																
Respon	Bagian tumbuhan	Arah pertumbuhan tumbuhan																
Geotropisme	Ujung akar	Mengarah ke																

		pertumbuhan tumbuhan yang menggambarkan respon positif dan negatif.			<table><tr><td>Geotropisme positif</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Geotropisme negatif</td><td></td><td></td></tr></table>	Geotropisme positif			Geotropisme negatif			<table><tr><td>positif</td><td>(skor 1)</td><td>pusat bumi (ke bawah) (skor 1)</td></tr><tr><td>Geotropisme negatif</td><td>Ujung batang (skor 1)</td><td>Menjauhi pusat bumi (ke atas) (skor 1)</td></tr></table>	positif	(skor 1)	pusat bumi (ke bawah) (skor 1)	Geotropisme negatif	Ujung batang (skor 1)	Menjauhi pusat bumi (ke atas) (skor 1)	Geotropisme merupakan gerak tumbuhan karena pengaruh arah gravitasi. (skor 1)
Geotropisme positif																			
Geotropisme negatif																			
positif	(skor 1)	pusat bumi (ke bawah) (skor 1)																	
Geotropisme negatif	Ujung batang (skor 1)	Menjauhi pusat bumi (ke atas) (skor 1)																	
Menganalisis perbedaan	Mendeskripsikan macam-macam gerak pada hewan.	Menganalisis perbedaan burung yang dapat terbang dan yang tidak dapat terbang berdasarkan struktur tubuhnya.	U	1	Burung unta dan merpati merupakan unggas. Namun mengapa burung unta tidak dapat terbang sedangkan burung merpati dapat terbang? Jelaskan berdasarkan struktur tubuhnya!	Burung unta memiliki sayap yang kecil dan badan yang besar sehingga ukuran sayapnya tidak seimbang dengan ukuran tubuhnya maka burung unta tidak dapat terbang.	<div>a. Membandingkan sayap dan badan burung unta (2)</div> <div>b. Memberikan penegasan ketidakseimbangan ukuran sayap dan badan yang menyebabkan burung unta tidak dapat terbang (2)</div> <div>Skor maksimal=4</div>												

Membedakan dan memprediksi	Membedakan macam gerak pada tumbuhan.	Membedakan gerak nasti dan tropisme serta memprediksi arah tumbuh tumbuhan.	PG	2	<p>Jika di dekat tanaman kacang panjang diletakkan kayu maka beberapa hari kemudian yang terjadi pada tanaman tersebut adalah ... hal tersebut merupakan contoh gerak....</p> <p>A. sulur membelit kayu; tigmonasti</p> <p>B. sulur menjauhi kayu; tigmonasti</p> <p>C. sulur membelit kayu; tigmotropisme</p> <p>D. sulur menjauhi kayu; tigmotropisme</p>	C	<p>Jawaban benar skor 1.</p> <p>Jawaban salah skor 0.</p>
Mendeskripsikan	Mendeskripsikan fungsi pergerakan bagi hewan	Mendeskripsikan fungsi berbagai macam gerak yang dilakukan oleh hewan.	PG	3	<p>Setiap hari hewan melakukan gerakan misalnya berjalan, berlari, terbang, berenang, dan lain sebagainya. Hewan melakukan gerakan tersebut memiliki berbagai tujuan, antara lain untuk....</p> <p>A. melemaskan otot tubuhnya dan mencari makan</p> <p>B. mencari makan dan melemaskan otot tubuhnya</p> <p>C. melindungi diri dan mempertahankan posisinya</p>	D	<p>Jawaban benar skor 1.</p> <p>Jawaban salah skor 0.</p>

					D. melindungi diri dari predator dan mencari makan		
Menjelaskan keterkaitan	Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi tubuh hewan yang memiliki kemampuan gerak tertentu.	Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi tubuh hewan yang memiliki kemampuan gerak tertentu.	PG	4	<p>Cheetah dan kuda dapat bergerak lebih lincah dibandingkan hewan lain karena terdapat perbedaan....</p> <p>A. struktur tulang dan otot</p> <p>B. gaya aksi-reaksi</p> <p>C. gaya gesek</p> <p>D. kekuatan kaki</p>	A	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.
Menjelaskan keterkaitan		Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi tubuh hewan yang memiliki kemampuan gerak tertentu.	PG	5	<p>Perhatikan pernyataan-pertanyaan di bawah ini!</p> <p>1) Sebagian ikan memiliki bentuk tubuh torpedo</p> <p>2) Sirip diperlukan untuk melakukan berbagai manuver di dalam air</p> <p>3) Ekor dan sirip ikan berfungsi untuk menahan laju air</p> <p>4) Bentuk stream line tubuh ikan berfungsi untuk mengurangi hambatan di dalam air</p>	B	Jawaban benar skor 1. Jawaban salah skor 0.

				<p>Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, yang mendukung ikan untuk melakukan berbagai gerakan di dalam air adalah pernyataan nomor...</p> <p>A. 1, 2, dan 3</p> <p>B. 1, 2, dan 4</p> <p>C. 2, 3, dan 4</p> <p>D. 3, 4, dan 1</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

1. PG = Pilihan Ganda
2. U = Uraian
3. Skor maksimal soal pilihan ganda = 20
4. Skor maksimal soal uraian = 25
5. Jumlah skor maksimal yang diperoleh = 45

$$\text{Nilai akhir UH} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{45} \times 100$$