

LAMPIRAN 1

Penilaian Sikap Spiritual

Indikator pencapaian kompetensi

Menunjukkan rasa syukur atas keanekaragaman sifat makhluk hidup sebagai ciptaan Tuhan yang merupakan wujud pengamalan agama yang dianutnya.

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :

Kelas/No. :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
3	Mengungkapkan kekaguman terhadap Tuhan saat melihat berbagai sifat keanekaragaman makhluk hidup yang menunjukkan kebesaran Tuhan.				
4	Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa				
5	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu.				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$

LAMPIRAN 2

Penilaian Sikap Sosial

Indikator pencapaian kompetensi

Menunjukkan sikap jujur, teliti, dan mampu bekerjasama dengan teman di kelas.

Kelas :

Hari, tanggal :

Materi Pokok/Tema : **Sistem Transportasi**

No	Nama Siswa	Sikap			Keterangan
		Jujur	Teliti	Kerjasama	
1.					
2.					
3.					
dst					

Kriteria penskoran :

- 4 = apabila selalu konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap
- 3 = apabila sering konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan kadang-kadang tidak sesuai aspek sikap
- 2 = apabila kadang-kadang konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap dan sering tidak sesuai aspek sikap
- 1 = apabila tidak pernah konsisten menunjukkan sikap sesuai aspek sikap

Petunjuk Penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$

LAMPIRAN 3

Penilaian Pengetahuan

Indikator pencapaian kompetensi

- 3.8.1 Mengidentifikasi jaringan yang berperan dalam sistem transportasi tumbuhan.
- 3.8.2 Mendeskripsikan proses transportasi pada tumbuhan.
- 3.8.3 Mendeskripsikan sel darah
- 3.8.4 Menyebutkan organ yang berperan dalam sistem peredaran darah.
- 3.8.5 Mendeskripsikan proses peredaran darah.
- 3.8.7 Mengaitkan konsep tekanan pada zat cair (hukum pascal) dengan aliran dan tekanan darah.
- 3.8.8 Menjelaskan gangguan yang terjadi pada sistem peredaran darah.
- 3.8.9 Mengaitkan struktur dan fungsi sistem pernapasan manusia.
- 3.8.10 Mendeskripsikan mekanisme pernapasan.
- 3.8.11 Menjelaskan gangguan yang terjadi pada sistem pernapasan.
- 3.8.12 Menjelaskan keterkaitan antara sistem pernapasan dengan system peredaran darah

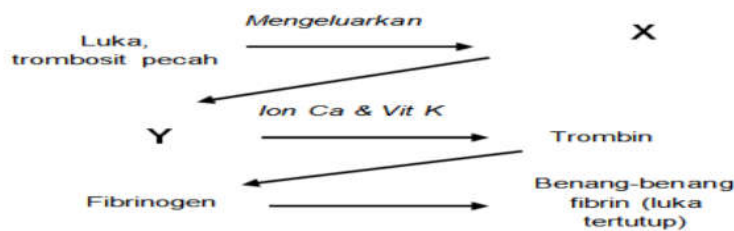
Nama :
Kelas :
Hari, Tanggal :
Materi Pokok/Tema : **Sistem Transportasi**

INSTRUMEN SOAL PENGETAHUAN

1) Soal Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang benar!

- 1. Jaringan tumbuhan yang memiliki fungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun dan diedarkan ke seluruh tubuh tumbuhan adalah
 - a. xilem
 - b. floem
 - c. korteks
 - d. epidermis
- 2. Berikut ini yang bukan merupakan fungsi darah adalah
 - a. mengangkut O₂ dan CO₂
 - b. menyembuhkan luka
 - c. memungkinkan proses pembekuan darah
 - d. mengangkut sari-sari makanan
- 3. Perhatikan diagram proses pembekuan darah di bawah ini!



Berdasarkan diagram di atas, X dan Y secara berturut-turut adalah

- a. fibrinogen dan trombokinase/ tromboplastin
 - b. trombokinase/ tromboplastin dan fibrinogen
 - c. trombokinase/ tromboplastin dan protombin
 - d. trombokinase/ tromboplastin dan fibrin
4. Perhatikan gambar di bawah!



Fungsi bagian yang dituju oleh tanda panah pada gambar tersebut adalah

- tempat penyaringan udara
 - tempat pertukaran O₂ dan CO₂
 - tempat pertukaran nutrisi dan sisa metabolisme
 - tempat penyesuaian suhu dan kelembapan udara
5. Perhatikan kelainan-kelainan atau penyakit berikut:
- Hipertensi
 - Serangan jantung
 - Diabetes
 - Anemia
 - Buta warna
 - Stroke

Berikut merupakan gangguan yang terjadi pada sistem peredaran darah terdapat pada nomor

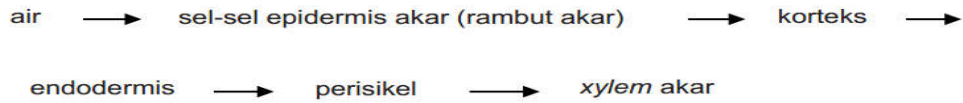
- 1,2,4,6
 - 1,2,3,4
 - 1,2,5,6
 - 1,2,4,5
6. Tabel perbedaan pembuluh darah berikut ini yang benar adalah

No.	Pembuluh Nadi (Arteri)	Pembuluh Balik (Vena)
A	Mengalirkan darah keluar jantung	Mengalirkan darah menuju ke jantung
B	Jika terkena luka darah akan keluar memancar	Jika terkena luka darah akan keluar memancar
C	Umumnya darah kaya akan karbondioksida (CO ₂)	Umumnya darah kaya akan oksigen (O ₂)
D	Mempunyai katup sepanjang pembuluh darah	Hanya mempunyai satu katup

7. Berikut ini merupakan jalannya udara pada sistem pernapasan manusia yang benar adalah
- rongga hidung – laring – trakea – bronkiolus – bronkus – paru-paru
 - rongga hidung – faring – trakea – bronkiolus – bronkus – paru-paru
 - rongga hidung – faring – laring – bronkus – bronkiolus – paru-paru
 - rongga hidung – faring – trakea – bronkus – bronkiolus – paru-paru
8. Pernyataan yang benar tentang mekanisme inspirasi adalah
- diafragma dan otot dada berkontraksi, rongga dada kembali normal, paru-paru kembali normal, dan udara keluar dari paru-paru.
 - diafragma dan otot dada relaksasi, rongga dada kembali normal, paru-paru kembali normal, dan udara keluar dari paru-paru.
 - diafragma dan otot dada berkontraksi, rongga dada membesar, paru-paru mengembang, dan udara masuk ke paru-paru.
 - diafragma dan otot dada berkontraksi, rongga dada membesar, paru-paru mengecil, dan udara masuk ke paru-paru.
9. Apabila kita menarik napas sekuat-kuatnya kemudian menghembuskan sekuat-kuatnya, maka volume udara yang masuk dan keluar disebut dengan
- kapasitas paru-paru
 - kapasitas vital paru-paru
 - Udara pernapasan
 - Udara residu
10. Gangguan pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh bakteri *Bacillus tuberculosis* adalah
- tuberkolosis (TBC)
 - pneumonia
 - influenza
 - Kanker paru-paru

2) Soal Uraian

- Berikut ini merupakan skema lintasan jalannya air yang masuk ke dalam xylem tumbuhan.



Berdasarkan lintasan jalannya air di atas, jelaskan dimana peristiwa osmosis terjadi! Mengapa demikian?

2. Bu Indra pergi ke dokter untuk melakukan pengecekan tekanan darahnya. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah, dokter mengatakan bahwa tekanan darah ibu Indra adalah 110/90. Jelaskan maksud dari hasil pengukuran tekanan darah tersebut! Kaitkan jawabanmu dengan tekanan darah dan kondisi pembuluh darah pada saat itu.
3. Salah satu fungsi darah adalah mengangkut oksigen dan karbondioksida. Selain itu, adakah fungsi darah yang lainnya? Jika ada, sebutkanlah fungsi darah yang lainnya!
4. Pada saat bernyanyi, penyanyi menggunakan mekanisme pernapasan tertentu. Mekanisme pernapasan tersebut dipilih karena dianggap menguntungkan terutama dari segi keindahan fisik (tubuh) ketika penyanyi tersebut di atas panggung. Mekanisme pernapasan apa yang dimaksud? Jelaskan mengapa mekanisme tersebut dipilih!
5. Perhatikan reaksi pengikatan oksigen yang dilakukan oleh hemoglobin di bawah ini!



Jelaskan dari manakah oksigen berasal, sehingga oksigen dapat diikat oleh hemoglobin!

Kunci Jawaban

Nomor Soal	Jawaban	Skor	Keterangan
1.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
2.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
3.	C	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
4.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
5.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
6.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
7.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
8.	C	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
9.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
10.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah

Nomor Soal	Jawaban	Skor	Keterangan
1.	a. Osmosis adalah perpindahan molekul zat pelarut melewati membran semi permeabel dari	3 2	Jawaban benar Jawaban kurang tepat

	<p>konsentrasi rendah ke konsentrasi tinggi. Pada peristiwa osmosis yang terjadi ini, terjadi perpindahan zat pelarut (air) dari lingkungan luar sel (tanah) ke tumbuhan</p> <p>b. (sel-sel epidermis). Konsentrasi air di dalam tanah lebih rendah dibandingkan</p> <p>c. konsentrasi cairan di dalam sel dan yang</p> <p>d. berperan sebagai membran semi permeabel adalah membran sel epidermis. Dengan demikian, peristiwa osmosis terjadi pada saat air masuk ke sel epidermis</p>	1	Jawaban salah
2.	<p>Angka pertama (110) disebut angka sistole . Angka ini menunjukkan tekanan saat bilik berkontraksi dan darah ditekan keluar jantung. Tekanan darah turun saat bilik relaksasi. Angka kedua (90), angka yang lebih rendah daripada angka pertama disebut angka diastole. Angka ini merupakan hasil pengukuran tekanan saat bilik relaksasi dan mengisi darah, tepat sebelum bilik-bilik ini berkontraksi lagi.</p>	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
3.	<p>Selain mengangkut oksigen dan Karbondioksida, masih ada beberapa fungsi darah yang lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kestabilan suhu tubuh • Alat transportasi nutrisi dan sisa Metabolisme • Sistem kekebalan tubuh 	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
4.	<p>Mekanisme pernapasan yang dipilih oleh para penyanyi adalah pernapasan perut. Mekanisme ini dianggap lebih menguntungkan karena gerakan tubuh yang terjadi akibat pernafasan ini terjadi di perut. Gerakan (membesarkan dan mengecilkan perut) tidak akan terlihat dengan jelas oleh penonton, sehingga aspek keindahan tubuh penyanyi tetap dapat terlihat dengan bagus. Berbeda dengan pernapasan dada, jika penyanyi melakukan mekanisme pernapasan tersebut maka akan terjadi gerakan bahu yang naik dan turun yang dapat terlihat oleh penonton. Hal ini akan mempengaruhi keindahan fisik (tubuh) penyanyi.</p>	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
5.	<p>Oksigen berasal dari udara pernapasan (pada saat menghirup napas) yang ada di paru-paru tepatnya yang ditampung di alveolus. Pada permukaan alveolus terdapat pembuluh darah (kapiler). Hal ini memungkinkan terjadinya pertemuan antara oksigen dengan hemoglobin (terdapat di pembuluh darah). Melalui mekanisme tertentu, oksigen yang ada di alveolus akan dilepaskan ke pembuluh darah dan selanjutnya diikat oleh hemoglobin. Oksigen yang diikat oleh hemoglobin (oksihemoglobin) akan diedarkan ke sel-sel tubuh yang membutuhkan oksigen.</p>	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
Jumlah			25

LAMPIRAN 4

Penilaian Keterampilan

Indikator pencapaian kompetensi

4.8.1 Menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu

4.8.2 Menyelidiki tekanan zat cair pada ruang tertutup

4.8.3 Melakukan percobaan untuk membuktikan persamaan besar gaya apung

Nama Siswa :

Kelas / No. :

Hari, Tanggal :

Materi Pokok/Tema : **Sistem Transportasi**

No.	Indikator	Hasil Penilaian			
		4 (amat baik)	3 (baik)	2 (cukup)	1 (kurang)
1	Menyiapkan alat dan bahan				
2	Deskripsi hasil pengamatan				
3	Menafsirkan peristiwa yang akan terjadi				
4	Melakukan praktik				
5	Mempresentasikan hasil praktik				
Jumlah Skor yang Diperoleh					

Rubrik Penilaian

No	Indikator	Rubrik
1	Menyiapkan alat dan bahan	1. Tidak menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan. 2. Menyiapkan beberapa alat dan bahan yang diperlukan. 3. Menyiapkan sebagian besar alat dan bahan yang diperlukan. 4. Menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Deskripsi pengamatan	1. Tidak memperoleh deskripsi hasil pengamatan kurang lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 2. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan kurang lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. 3. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan cukup lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan 4. Memperoleh deskripsi hasil pengamatan secara lengkap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.
3.	Menafsirkan peristiwa yang akan terjadi	1. Tidak mampu memberikan penafsiran benar secara substantif. 2. Mampu memberikan penafsiran sebagian besar sudah benar secara substantif. 3. Mampu memberikan penafsiran kurang benar secara substantif. 4. Mampu memberikan penafsiran benar secara substantif.
4.	Melakukan praktik	1. Tidak mampu melakukan praktik dengan menggunakan

		<p>prosedur yang ada.</p> <p>2. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan beberapa prosedur yang ada.</p> <p>3. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan sebagian besar prosedur yang ada.</p> <p>4. Mampu melakukan praktik dengan menggunakan seluruh prosedur yang ada.</p>
5.	Mempresentasikan hasil praktik	<p>1. Tidak mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan dengan percaya diri.</p> <p>2. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan tidak percaya diri.</p> <p>3. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri.</p> <p>4. Mampu mempresentasikan hasil praktik dengan benar secara substantif, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri.</p>

Kriteria penilaian

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$