MODUL AJAR



Bab 5
Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh

IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: ……..
Instansi/Sekolah	: SDN …..
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 24 X 35 Menit (5 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2022 / 2023

B. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase C	
Pada Fase C peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.	
Fase B Berdasarkan Elemen	
Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkun gan sekitarnya. Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upayaupaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya. Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi. Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup yang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan, ekonomi. Di akhir fase ini peserta didik menggunakan peta konvensional/digital untuk mengenal letak dan kondisi geografis negara Indonesia. Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan. Peserta didik menceritakan perjuangan bangsa Indonesia dalam melawan imperialisme, merefleksikan perjuangan para pahlawan dalam upaya merebut dan mempertahankan kemerdekaan serta meneladani perjuangan pahlawan dalam tindakan nyata sehari-hari. Di akhir fase ini, peserta didik mengenal berbagai macam kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar. Dengan penuh kesadaran, peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan

	pemahamannya terhadap kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.
Keterampilan proses	1. Mengamati Pada akhir fase C, peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan panca indra, mencatat hasil pengamatannya, serta mencari persamaan dan perbedaannya. 2. Mempertanyakan dan memprediksi Dengan panduan, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah. 3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan Secara mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. 4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data secara digital atau non digital. Membandingkan data dengan prediksi dan menggunakannya sebagai bukti dalam menyusun penjelasan ilmiah. 5. Mengevaluasi dan refleksi Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes. 6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan.
Tujuan Pembelajaran	1. Mengidentifikasi bagaimana bernapas dapat membantu manusia melakukan aktivitas sehari-hari. 2. Mencari tahu peran makanan dan organ pencernaan untuk membantu manusia tetap hidup. 3. Mempelajari bagaimana tubuh manusia bertumbuh.
Profil Pancasila	● Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia ● Berkebhinekaan Global ● Mandiri ● Bernalar ● Kritis ● Kreatif
Kata kunci	● sirkulasi ● kanker paru-paru

	● ventilasi ● respirasi ● virus ● sistem saraf pusat ● makanan seimbang ● organ pencernaan ● enzim ● sel ● pubertas ● sperma ● nutrisi ● kemaluan ● jakun ● haid/menstruasi ● vagina ● payudara ● osteoporosis
Keterampilan yang Dilatih	1. Membaca dan melakukan aktivitas sesuai instruksi. 2. Melakukan observasi. 3. Mengidentifikasi hasil observasi. 4. Melakukan perhitungan sederhana. 5. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan. 6. Menalar informasi yang didapatkan. 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya). 8. Melakukan refleksi mandiri.

Target Peserta Didik :
Peserta didik Reguler
Jumlah Siswa :
30 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)
Assesmen :
Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran - Asesmen individu - Asesmen kelompok
Jenis Assesmen :
● Presentasi ● Produk ● Tertulis ● Unjuk Kerja ● Tertulis
Model Pembelajaran
● Tatap muka

Ketersediaan Materi :

- Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

YA/TIDAK

- Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

YA/TIDAK

Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

Metode dan Model Pembelajaran :

inquiry, Diskusi, Presentasi

Sarana dan Prsasarana

1. alat tulis;
2. Lampiran 5.1 untuk setiap peserta didik;
3. Lampiran 5.2 untuk setiap kelompok;
4. botol plastik bening (sekitar 1,5 liter);
5. selang plastik kecil diameter kurang dari 1 cm;
6. balon besar (sekitar 9 - 10 inci);
7. balon kecil (sekitar 5 inci);
8. karet gelang;
9. plastisin secukupnya;
10. gunting;
11. jerigen ukuran 5 liter;
12. air;
13. selang air;
14. spidol besar;
15. baskom plastik;
16. bejana ukur.

Materi Pembelajaran

Bab 5 - Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh
Topik A: Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari?
Topik B: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum?
Topik C: Bagaimana Aku Tumbuh Besar?

Sumber Belajar :

1. Sumber Utama
   - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD

2. Sumber Alternatif
   Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

Persiapan Pembelajaran :

a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
b. Memastikan kondisi kelas kondusif
c. Mempersiapkan bahan tayang
d. Mempersiapkan lembar kerja siswa

Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran :

Pengenalan Topik Bab 5 Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh

Pertanyaan Esensial:

1. Bagaimana dan apa saja yang memengaruhi proses hidup dan bertumbuh pada manusia?
2. Mengapa manusia bernapas dan harus menjaga kesehatan organ pernapasannya?
3. Mengapa manusia makan dan harus menjaga kesehatan organ pencernaannya?
4. Bagaimana cara bijak menghadapi pubertas?

Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti

1. Mulailah kelas dengan mengajak peserta didik melakukan refleksi tentang hal-hal yang mereka rasakan berbeda ketika dulu berusia 5 tahun dengan saat ini. Guru bisa menggunakan beberapa pertanyaan pemantik berikut.
   a. Waktu kalian masih kecil, siapa yang sering kesulitan mengambil mainan/ benda yang letaknya tinggi di atas meja? Bagaimana dengan sekarang, apakah kalian masih sering kesulitan mengambil benda di atas meja?
   b. Waktu kalian masih kecil, siapa yang sering kesulitan membawa benda berat? Bagaimana dengan sekarang, apakah kalian masih sering mengalami kesulitan membawa benda yang berat?
2. Ajak peserta didik untuk mendiskusikan lebih lanjut apa yang membuat mereka pada akhirnya bisa tumbuh besar hingga seperti saat ini?
3. Berikan arahan kepada peserta didik bahwa pada bab ini mereka akan mempelajari bagaimana mereka bisa mempertahankan hidup, melakukan aktivitas, dan terus bertumbuh.

Catatan untuk Guru:

Pada proyek belajar di bab ini, peserta didik akan melakukan investigasi secara mandiri selama 1 pekan. Disarankan untuk guru mengatur strategi waktu belajar sehingga jumlah JP dapat digunakan untuk konsultasi, monitor perkembangan investigasi peserta didik, serta presentasi/menyajikan data.

Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Topik A: Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari?

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memprediksi akibat jika manusia tidak bernapas.
2. Peserta didik dapat mendeskripsikan mekanisme pernapasan pada manusia.
3. Peserta didik dapat merefleksikan pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan.

Pertanyaan Esensial:

1. Apa yang terjadi jika kita tidak bisa bernapas?
2. Bagaimana organ pernapasan membantu kita bernapas?
3. Bagaimana cara merawat kesehatan organ pernapasan kita?

Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti

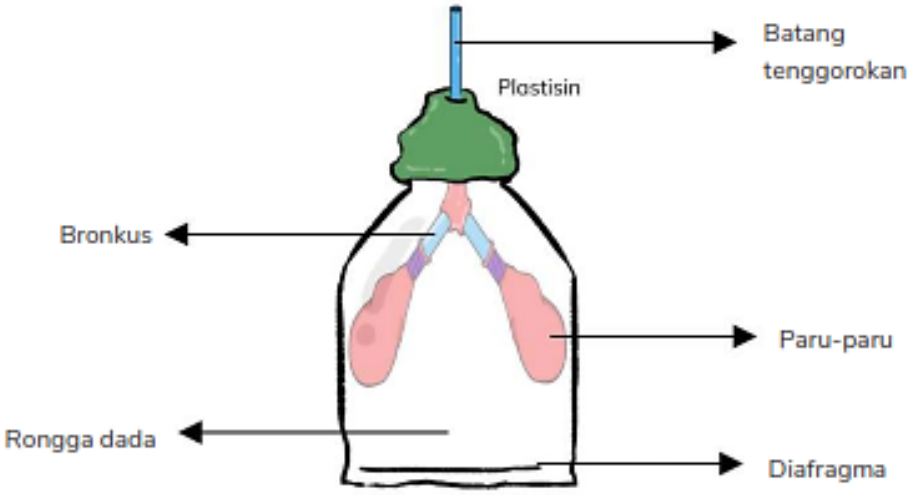
Mari Mencoba



Persiapan sebelum kegiatan:

- Siapkan lembar kerja 5.1 dan perlengkapan untuk percobaan. Guru dapat mengatur kegiatan ini sebagai kegiatan indivudu atau berkelompok.
- Informasikan perlengkapan yang harus peserta didik siapkan beberapa hari sebelumnya.

1. Mulailah dengan melakukan kegiatan literasi dengan gambar dan narasi pembuka Topik A.
2. Minta peserta didik menceritakan pengalamannya mencium bau/wangi sesuatu yang berkesan. Kaitkan pengalaman tersebut dengan salah satu organ pernapasan, yaitu hidung.
3. Ajak peserta melakukan tantangan adu ketahanan menahan napas. Peserta didik berusaha menahan napas sebisanya. Namun, berikan pemahaman bahwa peserta didik tidak boleh memaksakan dirinya.
4. Murid dapat melakukan tantangan dengan berdiri dan duduk jika sudah tidak sanggup. Guru dapat menghitung waktu mundur agar peserta didik tidak melampaui batasnya.
5. Ajak peserta didik melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan, bagaimana jika kita tidak bernapas. Gali juga pemahaman mengenai bagaimana tubuh mereka bernapas beserta organ-organnya.
6. Sampaikan pada peserta didik bahwa mereka akan mempelajari cara tubuhnya bernapas dengan membuat sebuah alat peraga.
7. Bagikan lembar kerja 5.1 kepada peserta didik dan arahkan untuk mengikuti langkah-langkah percobaan yang ada di Buku Siswa.
8. Lakukan eksplorasi kemampuan peserta didik tentang model paru-paru yang dibuat dengan memberikan pertanyaan berikut.
   a. Mana yang menggambarkan batang tenggorokan, rongga dada, diafragma, dan paru-paru?



Lubang selang plastik menggambarkan batang tenggorokan. Selang plastik yang ke bawah menggambarkan rongga dada. Balon C menggambarkan diafragma. Balon 1 dan 2 menggambarkan paru–paru.

b. Apa yang terjadi pada kedua balon kecil setelah kalian embuskan napas melalui sedotan?

9. Ajak peserta didik melakukan eksperimen menggunakan paru-paru buatan mereka.
10. Arahkan peserta didik untuk mengamati hasil eksperimen yang dilakukan sesuai di Buku Siswa dan menuliskannya di lembar kerja.
    a. Apa yang terjadi pada saat balon bagian bawah botol ditarik ke bawah?
    b. Apa yang terjadi pada saat balon bagian bawah botol dilepaskan?
11. Lakukan penguatan konsep mengenai organ-organ pernapasan dan mekanisme pernapasan. Elaborasikan konsep ini dengan alat peraga yang dibuat. Gunakan teks pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.
12. Ajak peserta didik membuat kesimpulan dari hasil percobaannya.

Lakukan Bersama

Persiapan sebelum kegiatan:

- Siapkan lembar kerja 5.2 dan perlengkapan untuk percobaan. Guru dapat mengatur kegiatan ini sebagai kegiatan indivudu atau berkelompok.
- Informasikan perlengkapan yang harus peserta didik siapkan beberapa hari sebelumnya.

1. Bagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri atas 3 - 4 orang anak kombinasi laki-laki dan perempuan.
2. Sampaikan bahwa peserta didik akan membuktikan aktivitas dan jenis kelamin berpengaruh terhadap frekuensi pernapasan serta mengukur kapasitas vital paruparu masing-masing individu.

3. Bagikan lembar kerja 5.2 kepada masing-masing kelompok dan pandu peserta didik untuk melakukan langkah-langkah kerja sesuai di Buku Siswa.
4. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait percobaan.
   a. Saat udara diembuskan melalui selang, udara yang keluar akan memaksa air keluar dari jeriken. Jumlah air yang keluar dari jeriken ini sama dengan udara yang ada dalam paru-paru mereka.
   c. Air dalam jeriken perlu dikosongkan dan diisi kembali dengan air hingga tanda spidol yang dibuat.
   d. Volume air yang diisi tersebut merupakan hasil pengamatan yang mereka tulis pada lembar kerja.
5. Arahkan peserta didik untuk melakukan variasi agar dapat memperoleh data sehingga bisa melihat faktor yang memengaruhi kapasitas paru-paru, seperti:
   a. Pengaruh jenis kelamin terhadap kapasitas paru-paru.
   b. Pengaruh aktivitas yang dilakukan (misalnya berlari sebelum melakukan percobaan, *push-up*, dan sebagainya.)
6. Pandu peserta didik untuk melakukan pengolahan data setelahnya dan mengambil kesimpulan mengenai faktor yang memengaruhi kapasitas paruparu.
7. Berikut beberapa fakta yang dapat disampaikan kepada peserta didik ketika melakukan elaborasi pemahaman tentang volume tidal paru-paru.
   a. Anak kelas 5 yang rata-rata berusia 10 tahun mempunyai paru-paru yang dapat menampung maksimal 10,8 gelas (2,7 liter) udara.
   e. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan seseorang maka frekuensi pernapasannya semakin tinggi (semakin sering bernapas).
   f. Jenis kelamin laki-laki memiliki frekuensi pernapasan yang lebih tinggi dibandingkan perempuan.
8. Sampaikan bahwa kapasitas paru-paru dapat ditingkatkan dengan cara menjaga kesehatan sistem pernapasan. Elaborasikan hal ini dengan penyakit gangguan pernapasan dan cara menjaga/mencegah penyakit pernapasan. Gunakan teks pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.



1. Bagaimana proses bernapas pada manusia?
2. Mengapa manusia untuk hidup dan bertumbuh perlu bernapas?
3. Apakah hubungan antara frekuensi pernapasan dengan aktivitas seseorang?
4. Apakah kalian sudah menjaga kesehatan organ pernapasan dengan baik?
5. Apakah lingkungan sekitar dapat memengaruhi kesehatan organ pernapasan kalian? Mengapa?

Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Topik B: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum?

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan proses pencernaan pada manusia.
2. Peserta didik dapat menerapkan pola makan dengan menu seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

Pertanyaan Esensial

1. Bagaimana makanan dan minuman membantu kita tetap hidup dan beraktivitas?
2. Bagaimana sistem pencernaan bekerja mengolah makanan dan minuman yang kita konsumsi?
3. Seperti apa pola makan dan jenis makanan/minuman yang sehat?

Perlengkapan

1. gunting;
2. balon berbentuk panjang dan tipis;
3. sendok teh;
4. sepotong roti tawar;
5. minyak goreng;
6. aneka barang bekas untuk membuat model;
7. karton atau kardus bekas (1 lembar untuk 1 kelas)
8. alat mewarnai;
9. gunting;
10. lem.

Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti



Mari Mencoba



Persiapan sebelum kegiatan:

Siapkan kebutuhan percobaan dan informasikan perlengkapan yang harus peserta didik siapkan beberapa hari sebelumnya.

1. Mulailah dengan melakukan kegiatan literasi dengan gambar dan narasi pembuka Topik B.
2. Minta peserta didik menceritakan pengalamannya yang serupa dengan karakter dalam gambar.

3. Diskusikan pemahaman peserta didik mengenai analogi mesin dan bahan bakar yang disampaikan pada narasi pembuka Topik B.
4. Gali pemahaman awal peserta didik mengenai sistem pencernaan dan makanan yang diperlukan oleh tubuh.
5. Berikan pengarahan mengenai percobaan yang akan mereka lakukan sesuai panduan yang ada di Buku Siswa.
6. Fasilitasi peserta didik saat melakukan percobaan.
7. Tunjuk beberapa peserta didik untuk mempresentasikan hasil pengamatannya.
8. Pandu kegiatan diskusi mengenai hasil percobaan dan elaborasikan dengan kerja tubuh mereka.
   Tekanan yang diberikan membuat roti bergerak dari ujung balon ke ujung balon yang lain. Gerakan ini merupakan gerakan yang menggambarkan kontraksi otot dinding saluran pencernaan yang menekan makanan melalui sistem pencernaan. Gerakan ini disebut gerak peristaltik.
9. Di akhir kegiatan ini, guru dapat melakukan pembahasan konsep mengenai sistem pencernaan sampai ke lambung. Kaitkan kembali percobaan tersebut saat membahas tentang proses menelan. Gunakan teks pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.



Lakukan Bersama



Persiapan sebelum kegiatan:

- Pada kegiatan ini peserta didik akan berkolaborasi untuk membuat alat peraga sistem pencernaan.
- Beberapa hari sebelum kegiatan, pandu peserta didik untuk melakukan musyawarah di kelas mengenai bentuk alat peraga yang akan mereka buat beserta bahan yang diperlukan. Alat peraga dapat dibuat dari aneka barang bekas, bubur kertas, 2 dimensi, atau 3 dimensi.
- Sepakati perlengkapan yang perlu disiapkan peserta didik.
- Guru perlu menyiapkan selembar karton (disarankan yang tebal) atau kardus yang cukup besar.
- Jika memungkinkan, siapkan juga gambar-gambar organ pencernaan sebagai alat bantu peserta didik membuat model.

1. Buka kegiatan dengan mengulas kembali tahapan pencernaan beserta organ yang sudah dibahas sebelumnya.
2. Lanjutkan diskusi perjalanan makanan sampai anus. Gunakan teks pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.
3. Bagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri atas 4 - 5 orang anak.
4. Berikan pengarahan kegiatan dan fasilitasi kelompok saat membuat model. Pastikan antarkelompok membuat model dengan ukuran yang selaras satu sama lain dan sesuai dengan ukuran karton/kardus yang disiapkan.
5. Bimbing setiap kelompok untuk menyatukan modelnya sehingga menjadi alat peraga yang utuh. Pajang alat peraga tersebut di kelas.

6. Minta setiap kelompok untuk menyampaikan pemahamannya mengenai sistem pencernaan menggunakan alat peraga tersebut.
7. Guru dapat melakukan kegiatan penguatan konsep dan pembahasan mengenai pola makan seimbang. Gunakan teks pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.

Mari Refleksikan

1. Mengapa manusia membutuhkan makanan dan minuman yang mengandung nutrisi seimbang?
2. Seberapa baik asupan nutrisi yang kalian dapatkan setiap hari?
3. Mana di antara makanan ini yang menurut kalian lebih sehat? Mengapa menurut kalian demikian?

Menu Makanan A	Menu Makanan B
Burger, sosis, keripik, serta es krim berisi krim dan coklat.	Ikan, tomat, nasi, sayuran segar, dan susu.
	

4. Seberapa sering kalian mengalami gangguan pencernaan?

Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Topik C: Bagaimana Aku Tumbuh Besar?

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan prosesnya bertumbuh.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi apakah dirinya sudah memasuki masa pubertas atau belum.
3. Peserta didik memiliki kesiapan untuk menghadapi masa pubertas.

Pertanyaan Esensial

1. Apa yang menyebabkan aku tumbuh besar dan tinggi?
2. Apa itu pubertas dan bagaimana cara aku mengenalinya?
3. Apa yang perlu disiapkan untuk menghadapi pubertas?

Perlengkapan

1. Lembar kerja 5.2 untuk setiap peserta didik;
2. Selotip kertas/selotip besar berwarna;
3. gunting
4. alat tulis.

Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti

Lakukan Bersama

Persiapan sebelum kegiatan:

- Siapkan area yang dapat dipakai untuk peserta didik berbaris (bisa ruang kelas atau selasar).
- Guru disarankan untuk menempelkan selotip memanjang dari ujung ruangan ke ujung ruangan (pastikan panjangnya selotip kira-kira setara dengan panjang barisan seluruh peserta didik)



1. Mulailah kegiatan dengan mengarahkan peserta didik membaca narasi pengantar Topik C.
2. Ajak peserta didik menceritakan pengalaman yang berkaitan dengan narasi.
3. Ajak peserta didik untuk merefleksikan hal-hal yang masih dialami ketika masa kecilnya dengan mendiskusikan apa yang tidak bisa mereka lakukan dulu, namun sudah dapat dilakukan saat ini.
4. Ceritakan kepada peserta didik bahwa tubuh manusia senantiasa bertumbuh dan berkembang. Akan selalu ada perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Gunakan teks pertumbuhan mengenai siklus hidup manusia pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.
5. Berikan pengantar kepada peserta didik bahwa mereka akan mengalami masa peralihan dari kondisi anak-anak menuju remaja

6. Pada kegiatan ini guru akan memandu peserta didik melakukan aktivitas untuk membantu mereka mengenali dirinya.
7. Ajak peserta didik untuk ke area yang sudah guru siapkan sebelumnya.
8. Ikutilah panduan aktivitas Garis Pengakuan berikut.
   a. Arahkan peserta didik membentuk 1 barisan dengan cara berdiri di atas selotip yang sudah ditempelkan.
   b. Guru akan membacakan beberapa pernyataan dan tugas peserta didik menanggapi dengan cara:
      - Berpindah 1 langkah ke kanan garis apabila mereka menyetujui pernyataan yang disebutkan guru.
      - Berpindah 1 langkah ke kiri garis apabila mereka menyetujui pernyataan yang disebutkan guru.
   c. Setiap peserta didik diharuskan merespon pernyataan dengan berpindah ke kanan atau ke kiri.
   d. Berikut daftar pernyataan yang dapat dibacakan.
      - Aku orang yang percaya diri.
      - Aku orang yang pemalu
      - Rasanya aku ingin segera pulang.
      - Aku lebih suka berada di rumah daripada di sekolah.
      - Aku memiliki teman dekat di kelas ini.
      - Aku sering bercerita banyak hal dengan orang tuaku.
      - Aku senang berkumpul dengan banyak teman.
   e. Guru dapat menambahkan beberapa pernyataan tambahan yang sifatnya menggambarkan perbedaan. Pastikan pertanyaan tidak sensitif dan tidak menjurus ke segelintir peserta didik agar mereka merasa nyaman. Guru juga dapat memodifikasi pernyataan agar lebih relevan dengan kondisi peserta didik.
   f. Setiap peserta didik selesai memberikan tanggapannya, coba tanyakan kepada 1 - 2 peserta didik secara acak mengapa ia setuju/tidak setuju dengan pernyataan tersebut.
9. Ajak peserta didik menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.



Mari Mencoba

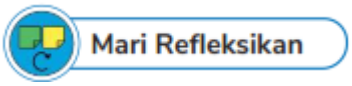


Persiapan sebelum kegiatan:

- Siapkan lembar kerja 5.3 sejumlah peserta didik
- Sampaikan kepada orang tua bahwa peserta didik akan melakukan kegiatan mandiri di rumah mengenai ciri-ciri pubertas pada dirinya. Minta orang tua untuk terlibat dan berkomunikasi kepada peserta didik mengenai perubahan pada dirinya.

1. Berikan pengarahan kepada peserta didik bahwa mereka akan melakukan Aktivitas observasi dan refleksi diri secara mandiri di rumah masing-masing.
2. Bagikan lembar kerja 5.3 kepada setiap peserta didik dan arahkan peserta didik untuk melakukan aktivitas di rumah sesuai dengan petunjuk yang terdapat pada Buku Siswa.

3. Berikan penekanan kepada peserta didik bahwa aktivitas ini merupakan aktivitas pribadi dan menjadi rahasia mereka. Namun, mereka disarankan untuk terbuka dan bercerita kepada orang tuanya.
4. Untuk menjaga privasi peserta didik, ingatkan mereka untuk menyimpan lembar tersebut dengan baik, atau bahkan diperbolehkan memusnahkan lembar tersebut setelah selesai melakukan aktivitas tersebut. Guru tidak akan memberikan penilaian apapun terhadap hasil akhir observasi peserta didik.
5. Sampaikan kepada peserta didik bahwa mereka dapat bertanya kepada gurunya secara tertutup dengan mengikuti kegiatan tantangan pada topik ini.
6. Setelahnya, ketika di sekolah lakukan pembahasan mengenai masa pubertas dan ciri-cirinya. Gunakan teks dalam Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.



1. Apakah setiap manusia memiliki siklus pertumbuhan yang sama?
2. Apakah yang menyebabkan setiap manusia mengalami masa bertumbuh?
3. Bagaimana pendapat kalian tentang masa pubertas? Apa kekhawatiran kalian?
4. Bagaimana seharusnya sikap kita yang bijak saat kita mengalami masa pubertas?

Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Proyek Pembelajaran

Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti

Untuk memandu proyek belajar secara umum, lihat Panduan Proyek Belajar pada Panduan Umum Buku Guru. Sebelum memulai, arahkan peserta didik untuk menyiapkan buku yang akan menjadi jurnal proyek mereka.

Tahap 1: Membuat menu makan dan jadwal olahraga

1. Guru memberikan pemahaman kepada peserta didik bahwa pada proyek kali ini, mereka akan mengamati pengaruh pola makan dan olahraga terhadap kesehatan tubuh mereka.
2. Arahkan peserta didik untuk membuat tabel jadwal olahraga dalam jurnal dan melengkapinya. Berikut rekomendasi bentuk tabel.

Hari	Tanggal	Waktu Olahraga	Aktivitas Olahraga yang Dilakukan

Tahap 2: Melakukan pengukuran

1. Pada tahap ini, peserta didik akan melakukan pengukuran terhadap dua hal, yaitu jumlah asupan nutrisi dan berat badan.
2. Sebelum memulai, arahkan peserta didik untuk membuat tabel pengukuran pada jurnalnya seperti contoh berikut.

Hari/ Tanggal	Berat Makanan yang Dikonsumsi (gram)			Berat Badan (kg)
	Tinggi Karbohidrat	Tinggi Protein	Tinggi Serat	

3. Selama minimal 5 hari berturut-turut, instruksikan peserta didik untuk mencatat jumlah makanan yang dikonsumsi pada tabel.
4. Jika di rumah peserta didik tidak terdapat alat pengukuran (timbangan), peserta didik dapat melakukan pengukuran saat di sekolah.
5. Selain mencatat jumlah makanan/minuman yang dikonsumsi, arahkan peserta didik untuk mengukur berat badan secara berkala dalam waktu minimal 5 hari berturut-turut.
6. Peserta didik dapat menimbang dengan fasilitas timbangan yang ada di sekolah atau di rumah masing-masing. Prinsipnya penimbangan selama 5 hari tersebut dilakukan pada waktu yang sama.

Tahap 3: Pengolahan data dan membuat media presentasi

1. Pandu peserta didik untuk mengolah data-data berikut.
   a. kurva jumlah makanan tinggi karbohidrat yang dikonsumsi dalam sepekan;
   b. kurva jumlah makanan tinggi protein yang dikonsumsi dalam sepekan;
   c. kurva jumlah makanan tinggi serat yang dikonsumsi dalam sepekan; dan
   d. kurva berat badan.
2. Arahkan peserta didik untuk mencari hubungan antara makanan yang dikonsumsi, olahraga, dan berat badan berdasarkan data-data yang diperoleh.
3. Pandu peserta didik dalam menyajikan hasil pengolahan data, kesimpulan, dan hal-hal yang dipelajari selama mengerjakan proyek. Guru dapat menentukan sendiri komponen yang perlu disajikan dalam media.
4. Arahkan peserta didik untuk menyajikan hasil pengerjaan proyeknya dalam sebuah media (bentuk media dibebaskan sesuai kondisi masing-masing).

Tahap 4: Presentasi Proyek Mandiri

1. Presentasi proyek dapat dilakukan menggunakan skema pameran sebagai berikut.
   a. Bagi peserta didik menjadi 2 kelompok besar, yaitu kelompok A dan kelompok B.
   b. Kelompok A dan kelompok B akan melakukan presentasi secara bergantian.
   c. Kelompok A untuk melakukan presentasi terlebih dahulu dan menyimpan media presentasinya di atas meja.
   d. Kelompok B akan berkeliling ruangan dan mendengarkan penjelasan kelompok A.
   e. Kelompok A akan memaparkan hasil proyeknya kepada setiap pengunjung yang datang.
   f. Kelompok B melakukan langkah c dan mendapat giliran presentasi.
2. Guru dapat memodifikasi kegiatan presentasi sesuai variasi pada PanduanUmum Buku Guru.
3. Gunakan rubrik pada Bab 3 sebagai referensi rubrik penilaian presentasi jika dibutuhkan.

Tahap 5: Refleksi Kegiatan Proyek

Di akhir kegiatan, bimbing peserta didik melakukan refleksi belajar sesuai Panduan Umum Buku Guru. Guru juga bisa menambahkan atau menyesuaikan pertanyaan refleksi sesuai dengan kebutuhan peserta didik masing-masing.

Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Pelaksanaan Asesmen

Sikap

- Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
- Melakukan penilaian antarteman.
- Mengamati refleksi peserta didik.

Pengetahuan

- Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis

Keterampilan

- Presentasi
- Proyek
- Portofolio

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan:

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang

Remedial

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya (KD) belum

dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD). □ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik. □ Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi	tuntas. □ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas. □ Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Kriteria Penilaian :

- Penilaian proses: berupa catatan/deskripsi kerja saat diskusi kelompok.
- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

Rubrik Penilaian :

Rubrik Penilaian Media

Kriteria Penilaian	Sangat Baik
1. Media a. Memuat komponen yang lengkap,minimal: • pengolahan data; • kesimpulan; • hal yang dipelajari. b. Informasi tersaji dengan rapi.	Memenuhi 4 kriteria atau lebih.
2. Informasi a. Sesuai dengan fakta yang terjadi. b. Mencerminkan proyek yang dilakukan. c. sesuai dengan dasar teori yang ada.	Memenuhi 3 kriteria
3. Gambar a. Memiliki relevansi dengan substansi informasi yang disajikan. b. Disajikan dengan jelas dan dapat diamati oleh audiens. c. Menggunakan ragam variasi gambar untuk mendukung	Memenuhi 3 kriteria

substansi informasi yang disajikan.	

Refleksi Guru:

No	Pertanyaan
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam yang saya sukai dari kegiatan pembela ini? Apa yang tidak saya sukai?
2	Pelajaran apa yang saya dapatkan sel pembelajaran?
3	Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksana pembelajaran?
4	Dengan pengetahuan yang saya dapa sekarang, apa yang akan saya lakuka mengajar kegiatan yang sama di kemu
5	Kapan atau pada bagian mana saya m ketika mengajar? Mengapa?
6	Pada langkah ke berapa peserta didik belajar banyak?
7	Pada momen apa peserta didik mene saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8	Bagaimana mereka mengatasi masala dan apa peran saya pada saat itu?

Refleksi Peserta Didik:

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?
6. Pada langkah keberapa peserta didik paling belajar banyak?

7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?
   (Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai kebutuhan).

C. LAMPIRAN

Lembar Kerja :

Lampiran 5.1 : Lembar Kerja

Bagaimana Paru-Paru Bekerja?

Lakukan demonstrasi proses pernapasan dengan cara menarik dan melepaskan balon karet pada bagian bawah alat peraga. Setelah itu, diskusikan bersama kelompok kalian dan jawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

- Perhatikan diagram alat peraga berikut.
- Berilah tanda panah pada bagian alat peraga yang mewakili tenggorokan, bronkus, paru-paru, rongga dada, dan diafragma
- Coba tiup sedotan, kemudian perhatikan apa yang terjadi.

1. Apa yang terjadi pada kedua balon kecil setelah kalian mengembuskan napas melalui sedotan?

2. Tarik balon yang berada pada bagian bawah alat peraga, kemudian tuliskan apa yang kalian amati pada kolom berikut ini.

3. Lepaskan tarikan balon yang berada pada bagian bawah alat peraga, kemudian tuliskan apa yang kalian amati pada kolom berikut ini.

4. Berdasarkan alat peraga yang kalian ciptakan, ceritakan bagaimana proses bernapas terjadi.

Lampiran 5.2: Lembar Kerja

Seberapa Kuat Paru-paru Milikku?

Lakukan demonstrasi pengukuran kapasitas paru-paru sesuai petunjuk yang terdapat pada Buku Siswa. Selanjutnya, catat hasil pengukuran kalian pada lembar kerja berikut dan jawablah pertanyaan di bawahnya.

Nama Anggota Kelompok	Kapasitas Paru-paru Tanpa Aktivitas Olahraga	Kapasitas Paru-paru setelah Melakukan Aktivitas Olahraga

1. Apakah ada perbedaan kapasitas paru-paru sebelum dan setelah melakukan aktivitas olahraga?
   Utarakan pendapat kalian mengapa hal itu bisa terjadi pada kolom berikut.

2. Apakah kapasitas paru-paru laki-laki dan perempuan berbeda?

3. Jika kapasitas paru-paru laki-laki dan perempuan berbeda, menurut kalian mengapa hal itu bisa terjadi?

Lampiran 5.3: Lembar Kerja

Simpan informasi pada lembar kerja ini untuk dirimu sendiri. Tapi, kalian boleh membaginya kepada orang tua di rumah.

Apa yang Terjadi pada Diriku?

No.	Ciri-ciri Pertumbuhan Sekunder pada Laki-laki	Sudah Muncul	Belum Muncul	Tidak Dapat Menilai
1.	Suara menjadi berat.			
2.	Tumbuh/muncul jakun pada tenggorokan.			
3.	Tumbuh rambut-rambut halus di ketiak.			
4.	Tumbuh rambut-rambut halus di sekitar kemaluan.			
5.	Muncul/tumbuh jerawat.			

No.	Ciri-ciri Pertumbuhan Sekunder pada Perempuan	Sudah Muncul	Belum Muncul	Tidak Dapat Menilai
1.	Suara menjadi lembut.			
2.	Payudara membesar, terkadang terasa nyeri pada bagian dada.			
3.	Pinggul membesar			
4.	Keluarnya darah dari alat kelamin (mengalami menstruasi).			
5.	Suasana hati (mood) sering berubah-ubah ketika menjelang masa menstruasi.			
6.	Tumbuh rambut-rambut halus di ketiak.			
7.	Tumbuh rambut-rambut halus di sekitar kemaluan.			
8.	Muncul/tumbuh jerawat.			

Bahan Bacaan Peserta Didik :

- Guru dan peserta didik dapat mencari berbagai informasi tentang Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh dari berbagai media atau website resmi di bawah naungan Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi
- Buku Panduan Guru dan siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial kelas V SD: Kemendikbudristek 2021

Glosarium

sawah: tanah yang digarap dan diairi untuk tempat menanam padi
awan: kumpulan butiran uap air yang berada di lapisan atmosfer tertentu
hujan: titik-titik air yang berjatuhan dari udara karena proses pendinginan
kondensasi: perubahan uap air menjadi benda cair
arus konveksi: arus yang timbul akibat perbedaan temperatur

Daftar Pustaka:

Angell, Shelomi. 2019. Segala Hal tentang Tanah Airku. Jakarta: Erlangga for Kids.
Hariana, Arief. 2008. Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 2. Jakarta: Penebar Swadaya.
Hasna, Amira Naura. 2018. Sistem Ekologi. Yogyakarta: Istana Media.

Hemitt, Sally dkk. 2006. Menjelajahi dan Mempelajari Aku dan Tubuhku. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
Heyworth, R.M. 2010. Science Alive! 3. Indonesia: Pearson Education South Asia.
Hwa, Kwa Siew, et.al. 2010. My Pals Are Here! Science Student's Book. Level 4. Malaysia: Marshall Cavendish Education.
Irtanto, Koes dan Putranto Jokohadikusumo. 2010. Sains Kesehatan Masyarakat. Bandung: PT. Sarana Ilmu Pustaka.
Judith S. Rycus, Ph.D., dan Ronald C. Hughes, Ph.D. 1998. The Field Guide to Child Welfare Volume III: Child Development and Child Welfare. New York: Child Welfare League of America Press.
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Buku Siswa Kelas 5 SD Tema Ekosistem. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Buku Siswa Kelas 5 SD Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
Kirnantoro dan Maryana. 2012. Anatomi Fisiologi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
Koentjaraningrat. 1996. Pengantar Antropologi. Jakarta: Rineka Cipta.
Leng, Ho Peck. 2017. Marshall Cavendish Activity book Stage 4. Singapore: Marshall Cavendish Education.
Leng, Ho Peck. 2017. Marshall Cavendish Pupil's Book. Stage 4. Singapore: Marshall Cavendish Education.
Leng, Ho Peck. 2017. Marshall Cavendish Science Pupil's Book. Singapore: Marshall Cavendish Education.
Lodish H, Berk A, Zipursky SL, et al. 2005. Molecular Cell Biology. 4th edition. New York: W. H. Freeman.
Loxley, et.al. 2010. Teaching Primary Science. London: Pearson Education Limited.
Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. Teaching Primary Science. Pearson Education Limited.
Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. Teaching Primary Science. Pearson Education Limited.
Luan, K.S. & Wai Lan, T. 2009. My Pals are Here! Science Interactions Primary 5&6 Activity Book. Singapore: Marshall Cavendish Education.
Luan, K.S. & Wai Lan, T. 2009. My Pals are Here! Science Interactions Primary 5&6. Singapore: Marshall Cavendish Education.
Maelo. 2018. Fakta-Fakta Flora di Indonesia. Sleman: Kyta.
Marshall Cavendish Education. 2010. My Pals are Here! Science 4B Teacher's Guide. Singapore: Marshall Cavendish Education.
Morrison, Karen. 2008. International Science Workbook 1. London: Hodder Education.
Neal, Ted. 2019. Elementary Earth and Space Science Methods. Iowa city: IOWA pressbook.
Parker, Steve. 2004. 100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
Pearson Education Indonesia. 2004. New Longman Science 4. Hongkong: Longman Hong Kong Education.
Prieharti, Yekti Mumpuni. 2016. 45 Jenis Penyakit Mata, Berbagai Jenis Penyakit & Kelainan pada Mata. Yogyakarta: Rapha Publishing
Rushayati, Siti. 2007. Mengenal Keanekaragaman Hayati. Jakarta: PT Grasindo.
Salim, Zamroni, Ernawati Munadi. 2016. Info Komoditi Timah. Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
Spurgeon, Richard. 2004. Sains & Percobaan Ekologi. Bandung: Pakar Raya.
Sulaeman, M. Munandar. 1992. Ilmu Budaya Dasar-Suatu Pengantar. Bandung: Eresco.
Tarbuck, Edward J; Lutgens, Frederick K. 1988. Earth science Columbus. Ohio: Merrill & A Bell & Howell Information.

The Korean Society of Elementary Science Education, Shing Dong Hoon. 2019. Seri Edukasi Britannica: Lingkungan. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
Tim Bina Karya Guru. 2010. Science 6A for Elementary School Year VI Semester 1. Jakarta: Erlangga.
Tim BKG. 2017. Buku IPS Terpadu kelas 5 SD Kurikulum 2013. Jakarta: Penerbit Erlangga.
Vlekke, Bernard H. M. 2013. Nusantara; Sejarah Indonesia. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
Walker, Richard. 2001. Ensiklopedia Mini Tubuh Manusia. Jakarta: Erlangga for Kids.
Wiese, Jim. 2005. Sains Dari Kepala Sampai Kaki. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
Wijaya, Thomas. 2019. Bentuk Usaha dalam Kegiatan Ekonomi. Sleman: Deepublish.
Woodward, John, Jen Green. 2010. Ekologi. Bandung: Pakar Raya.