NOTA RINGKAS IKUT DSKP

Sains

Darjah 5 · 2027

Satu halaman untuk setiap tajuk: apa yang anak belajar mengikut Standard Kandungan KPM, idea dan istilah penting, kesilapan biasa, dan soalan pendek untuk anak menyemak kefahaman sendiri.

KANDUNGAN

1	Kemahiran Saintifik	DSKP 1.0
2	Manusia	DSKP 2.0
3	Haiwan	DSKP 3.0
4	Tumbuhan	DSKP 4.0
5	Elektrik	DSKP 5.0
6	Haba	DSKP 6.0
7	Pengaratan	DSKP 7.0
8	Jirim	DSKP 8.0
9	Fasa Bulan dan Buruj	DSKP 9.0
10	Mesin	DSKP 10.0

CARA GUNA NOTA INI

- [ ] Baca halaman tajuk yang sedang diajar guru di sekolah, bersama anak, dalam lima minit.
- [ ] Minta anak jawab soalan "Cara semak kefahaman" tanpa melihat nota, kemudian semak jawapan di bawahnya.
- [ ] Jika anak tersilap, baca semula bahagian yang berkaitan, atau buka nota penuh di aster-edu.my (alamat di kaki setiap halaman).

Tahun 5 pada 2027 masih mengikut KSSR (Semakan 2017); KP2027 hanya bermula di Tahun 1 dan Tingkatan 1. Kod dan nama tajuk mengikut DSKP KSSR (Semakan 2017) Sains Tahun 5. Ringkasan oleh Aster Edu; bukan dokumen rasmi KPM.

© 2026 aster-edu.my · Percuma untuk kegunaan peribadi dan di sekolah. Sumber: DSKP KSSR (Semakan 2017) Sains Tahun 5 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM). Disusun oleh Aster Edu; bukan dokumen rasmi KPM.

1 Kemahiran Saintifik

DSKP 1.0 Kemahiran Saintifik

APA YANG ANAK BELAJAR

1.1.1 **Memerhati**: Menggunakan deria, dan alat jika perlu, untuk menerangkan apa yang berlaku

1.1.2 **Mengelas**: Mengumpulkan benda berdasarkan persamaan dan perbezaan ciri

1.1.3 **Mengukur dan menggunakan nombor**: Menggunakan alat dan unit piawai dengan teknik yang betul

1.1.4 **Membuat inferens**: Memberi penerangan awal yang munasabah bagi sesuatu pemerhatian

1.1.5 **Meramal**: Membuat jangkaan berdasarkan pemerhatian, pengalaman lalu atau data

1.1.6 **Berkomunikasi**: Merekod dan mempersembahkan maklumat secara sistematik

1.1.7 **Perhubungan ruang dan masa**: Menyusun kejadian mengikut kronologi masa

1.1.8 **Mentafsir data**: Memilih idea yang relevan, termasuk pola, daripada data

1.1.9 **Mendefinisi secara operasi**: Menerangkan sesuatu berdasarkan apa yang dilakukan dan diperhatikan

1.1.10 **Mengawal pemboleh ubah**: Menentukan pemboleh ubah bergerak balas dan dimalarkan

1.1.11 **Membuat hipotesis**: Membuat pernyataan umum yang boleh diuji tentang hubungan pemboleh ubah

1.1.12 **Mengeksperimen**: Menggunakan semua kemahiran untuk mengumpul data, membuat rumusan dan laporan

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Dua belas kemahiran proses sains** di bawah SK 1.1, dilatih melalui penyiasatan tajuk lain seperti Haba, Pengaratan dan Elektrik.
- **Pemerhatian** ialah apa yang dilihat atau dikesan dengan deria, secara kualitatif. **Inferens** ialah penerangan awal yang munasabah tentang sebabnya.
- **Berkomunikasi:** merekod maklumat dalam jadual, graf atau rajah. **Mentafsir data:** memilih idea yang relevan, termasuk pola.
- **Pemboleh ubah:** dimanipulasi (sengaja diubah), bergerak balas (diukur) dan dimalarkan (dikekalkan sama supaya perbandingan adil).
- **Hipotesis** ialah pernyataan umum yang boleh diuji tentang hubungan pemboleh ubah.

KESILAPAN BIASA

✗ **Menulis sebab dalam jawapan pemerhatian.** Pemerhatian ialah apa yang dilihat; sebabnya ialah inferens.

✗ **Inferens yang hanya mengulang pemerhatian** tanpa sebab.

✗ **Pemboleh ubah dimalarkan terlalu umum**, contohnya hanya "masa" tanpa butiran.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. "Paku itu berkarat kerana terdedah kepada air dan udara." Bahagian mana ialah inferens?
2. Dalam eksperimen kecerahan mentol, bilangan sel kering diubah. Pemboleh ubah apakah itu?
3. Mengapakah pemboleh ubah dimalarkan perlu dikekalkan sama?

Jawapan ringkas: 1. "Kerana terdedah kepada air dan udara", iaitu sebab bagi pemerhatian paku berkarat. **2.** Pemboleh ubah dimanipulasi. **3.** Supaya perbandingan adil; hanya pemboleh ubah dimanipulasi yang diubah.

2 Manusia

DSKP 2.0 Manusia

APA YANG ANAK BELAJAR

2.1 **Sistem Rangka Manusia**: Fungsi rangka utama, tulang dan kedudukan sendi, fungsi sendi, kepentingan sistem rangka

2.2 **Sistem Peredaran Darah Manusia**: Fungsi jantung, peparu dan salur darah, laluan darah, kepentingan sistem peredaran darah

2.3 **Perkaitan antara Sistem dalam Tubuh Manusia**: Contoh perkaitan antara sistem, cara menjaga semua sistem supaya berfungsi dengan sempurna

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Empat rangka utama:** tulang belakang, tengkorak, tulang rusuk, serta tulang tangan dan kaki.
- **Fungsi rangka:** menyokong tubuh, melindungi otak, melindungi organ dalaman, serta memberi sokongan dan pergerakan. Sendi membolehkan pergerakan.
- **Sistem peredaran darah:** jantung mengepam darah ke peparu dan seluruh tubuh; peparu ialah tempat pertukaran gas; salur darah mengangkut darah ke seluruh tubuh.
- **Laluan darah:** jantung → peparu → jantung → seluruh tubuh → kembali ke jantung.
- **Sistem saling berkait:** tercekik makanan (pencernaan) menyekat saluran pernafasan (pernafasan); tulang tangan patah (rangka) menyebabkan bengkak kerana pengaliran darah terganggu (peredaran darah).

KESILAPAN BIASA

✗ **Tertukar fungsi sistem.** Melindungi organ ialah fungsi sistem rangka, bukan sistem peredaran darah.

✗ **Tertukar peranan organ.** Peparu: pertukaran gas; jantung: mengepam darah; salur darah: laluan darah.

✗ **Menyebut satu sistem sahaja** apabila soalan perkaitan meminta dua sistem.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Bahagian rangka manakah yang melindungi otak?
2. Apakah fungsi jantung?
3. Seorang murid tercekik makanan. Namakan dua sistem yang terlibat.

Jawapan ringkas: 1. Tengkorak. **2.** Mengepam darah ke peparu dan ke seluruh tubuh. **3.** Sistem pencernaan dan sistem pernafasan.

3 Haiwan

DSKP 3.0 Haiwan

APA YANG ANAK BELAJAR

3.1 **Kemandirian Spesies Haiwan**: Maksud kemandirian spesies, perlindungan daripada musuh dan cuaca melampau, melindungi telur, memastikan anak terus hidup

3.2 **Mereka Cipta Model Haiwan**: Mencipta model haiwan imaginasi dan menaakul ciri khasnya

3.3 **Hubungan Makanan antara Hidupan**: Rantai makanan, pengeluar dan pengguna, siratan makanan, kesan perubahan populasi

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Kemandirian spesies:** keupayaan haiwan dan tumbuhan mengekalkan spesiesnya bagi mengelakkan kepupusan.
- **Melindungi diri daripada musuh:** memutuskan anggota badan, menyembur dakwat hitam, mata palsu. **Daripada cuaca melampau:** berendam dalam lumpur (kerbau), bermigrasi (burung bangau, paus), berhibernasi (tupai tanah).
- **Melindungi telur:** menyembunyikan telur (buaya, cicak), lendir (katak), mengeram (penguin). **Menjaga anak:** kantung (kanggaru), dalam mulut (buaya, ikan kelisa).
- **Rantai makanan** menunjukkan tenaga daripada matahari diserap tumbuhan hijau melalui fotosintesis, kemudian dipindahkan daripada pengeluar kepada pengguna.
- **Siratan makanan** terbentuk apabila beberapa rantai makanan dalam satu habitat bersambung. Perubahan populasi satu hidupan menjejaskan hidupan lain.

KESILAPAN BIASA

✗ **Jawapan satu langkah untuk soalan dua markah**, contohnya menyebut sotong menyembur dakwat tetapi tidak menyebut ia kemudian melarikan diri.

✗ **Tertukar rantai makanan dengan siratan makanan.** Rantai ialah satu baris; siratan ialah beberapa rantai yang bersilang.

✗ **Hidupan yang salah dalam rantai makanan.** Setiap hidupan mesti benar-benar memakan hidupan sebelumnya.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Bagaimanakah kerbau melindungi diri daripada cuaca panas melampau?
2. Dalam rantai makanan, apakah peranan tumbuhan hijau?
3. Apakah beza rantai makanan dan siratan makanan?

Jawapan ringkas: 1. Berendam dalam lumpur. **2.** Pengeluar, kerana membuat makanan melalui fotosintesis. **3.** Rantai ialah satu urutan makan dan dimakan; siratan ialah beberapa rantai makanan yang bersambung.

4 Tumbuhan

DSKP 4.0 Tumbuhan

APA YANG ANAK BELAJAR

4.1 **Kemandirian Spesies Tumbuhan**: Ciri khas tumbuhan untuk melindungi diri daripada musuh, serta untuk menyesuaikan diri dengan iklim dan perubahan musim

4.2 **Pencaran Biji Benih**: Cara pencaran, hubung kait cara pencaran dengan ciri biji benih atau buah, dan meramal cara pencaran

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Ciri khas melindungi diri daripada musuh:** duri tajam (pokok durian), bulu halus (buluh, tebu), bau yang menghalau serangga (serai wangi).
- Tumbuhan juga mempunyai ciri khas untuk **menyesuaikan diri dengan iklim dan perubahan musim**.
- **Empat cara pencaran biji benih:** air, angin, manusia dan haiwan, serta mekanisme letupan.
- **Cara pencaran berkait dengan ciri buah:** ringan atau bersayap (angin), boleh terapung (air), berwarna menarik dan boleh dimakan (manusia dan haiwan). Contoh: kelapa terapung kerana sabutnya.
- **Kemandirian spesies penting** untuk sumber makanan berterusan, mengelakkan kepupusan dan mengekalkan keseimbangan alam.

KESILAPAN BIASA

✗ **Menyebut cara pencaran tanpa ciri buah.** Hubungkan kedua-duanya, contohnya kelapa dipencarkan oleh air kerana sabutnya membolehkan buah terapung.

✗ **Tertukar buluh dan tebu.** Kedua-duanya berbulu halus, tetapi buluh berongga manakala tebu berisi.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Bagaimanakah buah kelapa dipencarkan, dan apakah cirinya?
2. Namakan satu ciri khas pokok durian untuk melindungi diri.
3. Senaraikan empat cara pencaran biji benih.

Jawapan ringkas: 1. Melalui air; sabut membolehkan buah terapung. **2.** Duri tajam pada buahnya. **3.** Air, angin, manusia dan haiwan, serta mekanisme letupan.

5 Elektrik

DSKP 5.0 Elektrik

APA YANG ANAK BELAJAR

5.1 **Sumber Tenaga Elektrik**: Contoh sumber yang menghasilkan tenaga elektrik

5.2 **Litar Bersiri dan Litar Selari**: Susunan mentol, rajah litar dengan simbol, kecerahan mentol, eksperimen bilangan mentol dan sel kering, keadaan mentol apabila suis dibuka atau ditutup

5.3 **Keselamatan Pengendalian Peralatan dan Penjimatan Elektrik**: Faktor penggunaan tenaga elektrik, kesan kecuaian, langkah keselamatan

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Sumber tenaga elektrik:** contohnya sel kering, akumulator, penjana, dinamo dan panel solar.
- **Litar bersiri dan litar selari:** kenal pasti susunan mentol dan lakar rajah litar menggunakan simbol.
- **Eksperimen:** bandingkan kecerahan mentol dalam litar bersiri dan selari dengan mengubah bilangan mentol, kemudian bilangan sel kering.
- Anak menyatakan **keadaan mentol** apabila beberapa suis ditutup atau dibuka.
- **Renjatan elektrik** berlaku apabila arus mengalir melalui badan manusia; **litar pintas** berlaku dalam wayar atau litar, contohnya akibat wayar rosak atau palam berlebihan.

KESILAPAN BIASA

✗ **Tertukar renjatan elektrik dengan litar pintas.** Renjatan melibatkan badan manusia; litar pintas melibatkan wayar dan litar.

✗ **Menganggap tabiat kecil tidak membazir**, seperti membiarkan lampu menyala semasa tidur.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Namakan dua sumber tenaga elektrik.
2. Dalam eksperimen kecerahan mentol, apakah dua perkara yang boleh diubah?
3. Berikan satu langkah menjimatkan elektrik di rumah.

Jawapan ringkas: 1. Mana-mana dua: sel kering, akumulator, penjana, dinamo, panel solar. **2.** Bilangan mentol dan bilangan sel kering. **3.** Contoh: tutup lampu sebelum tidur atau apabila keluar bilik.

6 Haba

DSKP 6.0 Haba

APA YANG ANAK BELAJAR

6.1.1 Maksud haba dan suhu
6.1.2 Menyukat suhu dengan alat dan unit piawai, dengan teknik yang betul
6.1.3 Perubahan suhu apabila ais dipanaskan; takat beku dan takat didih air
6.1.4 Perubahan suhu air panas yang disejukkan ke suhu bilik
6.1.5 Kesan ke atas bahan apabila menerima dan kehilangan haba
6.1.6 Kepentingan prinsip pengembangan dan pengecutan dalam kehidupan harian
6.1.7 Menjelaskan pemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- Anak menyatakan **maksud haba dan suhu**, dan menyukat suhu dengan alat dan unit piawai dengan teknik yang betul.
- Menyukat suhu air dari peringkat ais hingga mendidih: menentukan **takat beku** dan **takat didih** air.
- **Air panas yang dibiarkan:** suhunya menurun sehingga sama dengan suhu persekitaran, kemudian tidak berubah lagi.
- **Kesan haba:** bahan menjadi panas atau sejuk, suhunya meningkat atau menurun, dan bahan **mengembang atau mengecut**.
- **Aplikasi:** ruang kecil pada jambatan dan landasan kereta api memberi tempat untuk bahan mengembang apabila panas.

KESILAPAN BIASA

✗ **Bebuli termometer menyentuh dasar bikar**, sehingga bacaan tidak tepat.
✗ **Mencampurkan pemerhatian dan inferens.** Aras air naik ialah pemerhatian; air mengembang kerana menerima haba ialah inferens.
✗ **Menyentuh merkuri** daripada termometer pecah. Merkuri berbahaya; laporkan kepada guru.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Secawan air panas dibiarkan di atas meja. Apakah yang berlaku kepada suhunya?
2. Mengapakah ada ruang kecil antara landasan kereta api?
3. Apakah yang berlaku kepada bahan apabila kehilangan haba?

Jawapan ringkas: 1. Menurun sehingga sama dengan suhu persekitaran, kemudian tidak berubah. **2.** Supaya landasan boleh mengembang apabila panas tanpa rosak. **3.** Menjadi sejuk, suhunya menurun dan bahan mengecut.

7 Pengaratan

DSKP 7.0 Pengaratan

APA YANG ANAK BELAJAR

- 7.1.1 Ciri objek yang berkarat
- 7.1.2 Mengitlak bahawa objek daripada besi boleh berkarat
- 7.1.3 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang menyebabkan pengaratan
- 7.1.4 Cara mencegah pengaratan
- 7.1.5 Menaakul kepentingan mencegah pengaratan
- 7.1.6 Menjelaskan pemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Ciri objek berkarat:** lapisan warna perang kemerahan, permukaan kasar dan rapuh.
- **Objek yang diperbuat daripada besi boleh berkarat.**
- **Punca pengaratan:** besi terdedah kepada **air dan udara**; kedua-duanya diperlukan.
- **Cara mencegah:** mengecat, menyapu minyak atau gris, menyadur dan membuat salutan plastik. Pilih ikut objek: minyak untuk rantai basikal, cat untuk pagar.
- Anak menjalankan **eksperimen** untuk menentukan faktor yang menyebabkan pengaratan.

KESILAPAN BIASA

- ✗ **Menjawab "angin" sebagai punca karat.** Jawapan yang betul ialah air dan udara.
- ✗ **Menyebut satu faktor sahaja.** Pengaratan memerlukan kedua-dua air dan udara.
- ✗ **Cara mencegah tidak sesuai dengan objek**, contohnya mengecat rantai basikal yang bergerak; minyak atau gris lebih sesuai.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Nyatakan dua ciri sebatang paku yang berkarat.
2. Apakah dua faktor yang menyebabkan besi berkarat?
3. Cadangkan cara mencegah pengaratan pada pagar besi.

Jawapan ringkas: 1. Mana-mana dua: lapisan perang kemerahan, permukaan kasar, rapuh. **2.** Air dan udara. **3.** Mengecat pagar.

8 Jirim

DSKP 8.0 Jirim

APA YANG ANAK BELAJAR

8.1 **Keadaan Jirim**: Tiga keadaan jirim, mengelas bahan, sifat pepejal, cecair dan gas, air dalam tiga keadaan

8.2 **Perubahan Keadaan Jirim Bagi Air**: Proses perubahan keadaan air, kaitan dengan haba, pembentukan awan dan hujan

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Tiga keadaan jirim:** pepejal, cecair dan gas.
- Sifatnya dibandingkan dari segi **jisim, memenuhi ruang, isi padu dan bentuk**.
- **Air wujud dalam ketiga-tiga keadaan:** ais (pepejal), air (cecair) dan wap air (gas).
- **Lima proses perubahan keadaan air:** pembekuan, peleburan, pendidihan, penyejatan dan kondensasi. Perubahan berlaku apabila air menerima atau kehilangan haba.
- **Awan dan hujan:** air tersejat menjadi wap air, wap air terkondensasi membentuk awan, kemudian turun sebagai hujan.

KESILAPAN BIASA

✗ **Memilih proses yang tidak berkaitan dengan situasi**, contohnya pendidihan atau peleburan sedangkan situasi itu tentang penyejatan dan kondensasi.

✗ **Tergesa-gesa antara dua pilihan yang hampir sama.** Tolak pilihan yang jelas salah dahulu, kemudian bandingkan baki pilihan dengan situasi soalan.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Ais krim cair di bawah matahari. Apakah proses ini?
2. Titisan air terbentuk di luar gelas berisi air sejuk. Apakah proses ini?
3. Terangkan secara ringkas bagaimana awan terbentuk.

Jawapan ringkas: 1. Peleburan. **2.** Kondensasi. **3.** Air tersejat menjadi wap air; wap air terkondensasi membentuk awan.

9 Fasa Bulan dan Buruj

DSKP 9.0 Fasa Bulan dan Buruj

APA YANG ANAK BELAJAR

9.1 **Fasa Bulan**: Cahaya Bulan, putaran dan peredaran Bulan, fasa Bulan dalam satu edaran lengkap mengikut takwim Qamari

9.2 **Buruj**: Mengenal pasti buruj dan coraknya, serta kegunaan buruj

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- **Bulan tidak mengeluarkan cahaya** tetapi memantulkan cahaya Matahari.
- **Bulan berputar pada paksinya** dan pada masa yang sama **beredar mengelilingi Bumi**.
- **Fasa Bulan** dalam satu edaran lengkap mengikut takwim Qamari: contohnya anak bulan, bulan sabit, bulan separa dan bulan purnama.
- **Buruj** ialah kumpulan bintang yang membentuk corak. Contoh dalam DSKP: Belantik, Biduk, Pari dan Skorpio.
- **Kegunaan buruj:** menunjukkan arah (Biduk untuk utara, Pari untuk selatan) dan petunjuk musim menanam serta musim menuai.

KESILAPAN BIASA

✗ **Menyangka Bulan mengeluarkan cahaya sendiri.** Bulan hanya memantulkan cahaya Matahari.

✗ **Menyebut satu pergerakan sahaja.** Bulan berputar pada paksinya dan beredar mengelilingi Bumi pada masa yang sama.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Mengapakah Bulan kelihatan bercahaya pada waktu malam?
2. Namakan dua fasa Bulan.
3. Buruj manakah digunakan untuk menunjukkan arah utara?

Jawapan ringkas: 1. Bulan memantulkan cahaya Matahari. **2.** Mana-mana dua: anak bulan, bulan sabit, bulan separa, bulan purnama. **3.** Biduk.

10 Mesin

DSKP 10.0 Mesin

APA YANG ANAK BELAJAR

10.1.1 Kegunaan suatu alat di persekitaran murid

10.1.2 Kombinasi fungsi mesin ringkas pada suatu alat, melalui pemerhatian alat sebenar

10.1.3 Menaakul kepentingan kombinasi mesin ringkas supaya alat berfungsi dengan sempurna

10.1.4 Menjana idea tentang kepentingan ciri penciptaan alat yang lestari

10.1.5 Menjelaskan pemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan

IDEA DAN ISTILAH PENTING

- Anak menyatakan **kegunaan alat** di persekitaran, kemudian memerhati alat sebenar.
- **Kombinasi mesin ringkas:** sesuatu alat berfungsi kerana gabungan beberapa mesin ringkas. Contoh alat: pengasah pensel mekanikal, kereta mainan, pensel mekanikal.
- Kombinasi mesin ringkas penting supaya alat **berfungsi dengan sempurna**.
- **Enam ciri alat lestari:** kesesuaian bahan, jangka hayat, penyelenggaraan, kos, mesra alam dan keselamatan.
- Asas dari Tahun 4: tuas, jenis mesin ringkas dan maksud mesin kompleks.

KESILAPAN BIASA

✗ **Memilih mesin ringkas yang tiada pada alat** hanya kerana ia muncul dalam pilihan jawapan.

✗ **Tidak menggunakan senarai dalam soalan**, sehingga menulis nama mesin yang tiada dalam senarai.

✗ **Menyangka rupa menarik ialah ciri alat lestari.** Ciri lestari ialah bahan, jangka hayat, penyelenggaraan, kos, mesra alam dan keselamatan.

CARA SEMAK KEFAHAMAN

1. Senaraikan tiga ciri alat yang lestari.
2. Mengapakah sesuatu alat memerlukan gabungan mesin ringkas?
3. Berikan satu contoh alat yang dicadangkan DSKP untuk diperhatikan.

Jawapan ringkas: 1. Mana-mana tiga: kesesuaian bahan, jangka hayat, penyelenggaraan, kos, mesra alam, keselamatan. **2.** Supaya alat itu dapat berfungsi dengan sempurna. **3.** Pengasah pensel mekanikal, kereta mainan atau pensel mekanikal.