

Lampiran 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****KELAS EKSPERIMEN****MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM****KELAS/SEMESTER : IV/I****ALOKASI WAKTU : 20 JP****PERTEMUAN KE- : 1 – 10****➤ STANDAR KOMPETENSI :**

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.

Pertemuan ke-I dan II**Kompetensi Dasar :**

6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu.

Indikator :

1. Mengenal benda berdasarkan wujudnya
2. Mengingat kembali sifat benda padat, cair dan gas

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu :

1. Menyebutkan dan mengenalkan berbagai benda berdasarkan wujudnya.
2. Menyebutkan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.

Langkah-langkah Pembelajaran :**a. Kegiatan Awal**

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- Menetapkan aturan di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung
- Memperkenalkan tentang cara penggunaan media audio visual berupa vcd pembelajaran
- Menjelaskan cara kerja vcd tersebut selama pembelajaran berlangsung dan apa yang harus siswa lakukan
- Memaparkan apa yang telah ditampilkan di dalam vcd tersebut
- Mengajukan beberapa pertanyaan guna mengetahui pemahaman siswa

c. Kegiatan Akhir

- Siswa dan guru bersama-sama mereview pembelajaran yang telah dilakukan
- Siswa mengerjakan formatif tes yang diberikan guru

Pertemuan ke-III, IV, dan V

Kompetensi Dasar :

6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair→padat→cair, cair→gas→cair, padat→gas

Indikator :

1. Menentukan perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
2. Memberikan contoh perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
3. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu :

1. Menjelaskan perubahan wujud pada benda
2. Memberikan contoh kongkret perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan wujud pada benda

Langkah-langkah Pembelajaran :**a. Kegiatan Awal**

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Melanjutkan materi yang telah diajarkan sebelumnya melalui vcd pembelajaran
- Memaparkan apa yang telah ditampilkan di dalam vcd tersebut

- Mengajukan beberapa pertanyaan guna mengetahui pemahaman siswa

c. Kegiatan Akhir

- Siswa dan guru bersama-sama mereview pembelajaran yang telah dilakukan
- Siswa mengerjakan formatif tes yang diberikan guru

Pertemuan ke-VI, VII, dan VIII

Kompetensi Dasar:

6.3 Menjelaskan hubungan sifat bahan dan kegunaannya

Indikator:

1. Memilih kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
2. Membedakan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya
3. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Tujuan Pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu;

1. Menentukan kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
2. Membedakan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya
3. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Langkah-langkah Pembelajaran:

a. Kegiatan Awal

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian

- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Membagi siswa ke dalam 5 kelompok
- Menjelaskan aturan dan instruksi dalam berkelompok
- Memperlihatkan tampilan vcd pada tiap kelompok
- Menjelaskan tentang apa yang telah ditampilkan dalam vcd tersebut
- Mengadakan kuis cerdas cermat

c. Kegiatan Akhir

- Mengumumkan pemenang kuis
- Mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan
- Memberikan penugasan

Pertemuan ke-IX dan X

Kompetensi Dasar:

6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu.

6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair→padat→cair, cair→gas→cair, padat→gas

6.3 Menjelaskan hubungan sifat bahan dan kegunaannya

Indikator:

1. Mengenal benda berdasarkan wujudnya
2. Mengingat kembali sifat benda padat, cair dan gas
3. Menentukan perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula

4. Memberikan contoh perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
5. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda
6. Memilih kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
7. Membedakan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya
8. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Tujuan Pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu;

1. Menyebutkan dan mengenalkan berbagai benda berdasarkan wujudnya.
2. Menjabarkan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.
3. Mengidentifikasi perubahan wujud pada benda
4. Memberikan contoh kongkret perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
5. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan wujud pada benda
6. Mengidentifikasi kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
7. Membandingkan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya
8. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Langkah-langkah Pembelajaran:

a. Kegiatan Awal

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Mengulang kembali semua materi yang telah dibahas sebelumnya dengan vcd
- Mengadakan tanya jawab tentang pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari
- Memberikan tes formatif yang berupa pilihan ganda

c. Kegiatan Akhir

- Mengulas tentang jawaban dari tes formatif yang diberikan

➤ METODE

Tanya jawab, Diskusi, Penugasan dan Demonstrasi.

➤ ALAT DAN SUMBER BELAJAR**Alat**

- Vcd pembelajaran
- LCD proyektor
- Laptop
- White board

Sumber

- Buku KTSP IPA SD kelas IV semester II halaman 46
- Buku paket IPA kelas IV SD terbitan Erlangga halaman 106-116

➤ PENILAIAN**a. Proses**

- Aspek kognitif

Siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya dan mampu memunculkan ide-ide kreatif, serta mampu memahami materi yang telah disampaikan dengan baik.

- Aspek afektif

Siswa mampu memiliki sikap kompetitif secara sehat dan jujur serta mau menerima pendapat dari orang lain.

- Aspek psikomotor

Siswa mampu terampil dalam mengemukakan pendapat, terampil dalam mengidentifikasi benda-benda yang ada disekitarnya.

b. Hasil

- Lisan: Tanya jawab dan keaktifan siswa dalam kelas
- Tertulis: Soal latihan

Jakarta, 3 November 2010

Kepala Sekolah
SDN Karet Kuningan 03 Pagi

Guru Kelas IV

Dafri Adiguna, S.Pd.MMPd
NIP. 196004091979081001

Sumarmi
NIP.130710440

Lampiran 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****KELAS KONTROL****MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM****KELAS/SEMESTER : IV/I****ALOKASI WAKTU : 20 JP****PERTEMUAN KE- : 1 – 10****➤ STANDAR KOMPETENSI :**

6. Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya.

Pertemuan ke-I dan II**Kompetensi Dasar :**

6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu.

Indikator :

1. Mengenal benda berdasarkan wujudnya
2. Mengingat kembali sifat benda padat, cair dan gas

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu :

1. Menyebutkan dan mengenalkan berbagai benda berdasarkan wujudnya.
2. Menjabarkan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.

Langkah-langkah Pembelajaran :

a. Kegiatan Awal

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- Menetapkan aturan di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung
- Bermain 'arisan'
- Mengingatn tentang pelajaran sifat benda dan perubahannya pada kelas 3
- Meminta siswa untuk mengidentifikasi benda-benda yang ada didalam kelas yang termasuk benda padat, cair dan gas
- Meminta siswa untuk memaparkan atau menemukan sifat-sifat dari benda padat, cair dan gas
- Mengajukan beberapa pertanyaan guna mengetahui pemahaman siswa

c. Kegiatan Akhir

- Siswa dan guru bersama-sama mereview pembelajaran yang telah dilakukan
- Siswa mengerjakan formatif tes yang diberikan guru
- Mengundi arisan

Pertemuan ke-III, IV dan V

Kompetensi Dasar :

6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair→padat→cair, cair→gas→cair, padat→gas

Indikator :

1. Menentukan perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
2. Memberikan contoh perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
3. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu :

1. Menentukan perubahan wujud pada benda
2. Memberikan contoh kongkret perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan wujud pada benda

Langkah-langkah Pembelajaran :

a. Kegiatan Awal

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Melanjutkan materi yang telah diajarkan sebelumnya melalui media gambar
- Memaparkan apa yang telah ditampilkan di dalam gambar tersebut
- Bermain 'tebak-tebakan' yang berkaitan dengan materi
- Mengajukan beberapa pertanyaan guna mengetahui pemahaman siswa

c. Kegiatan Akhir

- Siswa dan guru bersama-sama mereview pembelajaran yang telah dilakukan
- Siswa mengerjakan formatif tes yang diberikan guru

Pertemuan ke-VI, VII dan VIII**Kompetensi Dasar:**

6.3 Menjelaskan hubungan sifat bahan dan kegunaannya

Indikator:

1. Memilih kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
2. Membedakan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya
3. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Tujuan Pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu;

1. Memilih kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
2. Membedakan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya

3. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Langkah-langkah Pembelajaran:

a. Kegiatan Awal

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Membagi siswa ke dalam 5 kelompok
- Menjelaskan aturan dan instruksi dalam berkelompok
- Memperlihatkan gambar pada tiap kelompok
- Menjelaskan tentang apa yang telah ditampilkan dalam gambar tersebut
- Mengadakan kuis cerdas cermat

c. Kegiatan Akhir

- Mengumumkan pemenang kuis
- Mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan
- Memberikan penugasan

Pertemuan ke-IX dan X

Kompetensi Dasar:

6.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair dan gas memiliki sifat tertentu.

6.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair→padat→cair, cair→gas→cair, padat→gas

6.3 Menjelaskan hubungan sifat bahan dan kegunaannya

Indikator:

1. Mengenal benda berdasarkan wujudnya
2. Mengingat kembali sifat benda padat, cair dan gas
3. Menentukan perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
4. Memberikan contoh perubahan wujud benda yang dapat kembali ke wujud semula
5. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi perubahan wujud benda
6. Memilih kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
7. Membedakan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya
8. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Tujuan Pembelajaran:

Setelah mempelajari materi ini siswa diharapkan mampu;

1. Menyebutkan dan mengenalkan berbagai benda berdasarkan wujudnya.
2. Menjabarkan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.
3. Mengidentifikasi perubahan wujud pada benda
4. Memberikan contoh kongkret perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari
5. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan wujud pada benda
6. Mengidentifikasi kesesuaian sifat bahan dan kegunaannya
7. Membandingkan bahan tertentu sesuai sifat dan kegunaannya

8. Menghubungkan alat rumah tangga sesuai sifat dan kegunaannya

Langkah-langkah Pembelajaran:

a. Kegiatan Awal

- Apersepsi
- Mengkondisikan kelas
- Memberikan motivasi kepada siswa berupa nyanyian
- Mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan diajarkan

b. Kegiatan Inti

- Mengulang kembali semua materi yang telah dibahas sebelumnya dengan media gambar
- Mengadakan tanya jawab tentang pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari
- Memberikan tes formatif yang berupa pilihan ganda

c. Kegiatan Akhir

- Mengulas tentang jawaban dari tes formatif yang diberikan

➤ **METODE**

Tanya jawab, Diskusi, Penugasan dan Demonstrasi.

➤ **ALAT DAN SUMBER BELAJAR**

Alat

- Media gambar
- Kocokan arisan
- Kertas

Sumber

1. Buku KTSP IPA SD kelas IV semester II halaman 46

2. Buku paket IPA kelas IV SD terbitan Erlangga halaman 106-116

➤ **PENILAIAN**

a. Proses

- Aspek kognitif

Siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya dan mampu memunculkan ide-ide kreatif, serta mampu memahami materi yang telah disampaikan dengan baik.

- Aspek afektif

Siswa mampu memiliki sikap kompetitif secara sehat dan jujur serta mau menerima pendapat dari orang lain.

- Aspek psikomotor

Siswa mampu terampil dalam mengemukakan pendapat, terampil dalam mengidentifikasi benda-benda yang ada disekitarnya.

b. Hasil

- Lisan: Tanya jawab dan keaktifan siswa dalam kelas
- Tertulis: Soal latihan

Jakarta, 3 November 2010

Kepala Sekolah
SDN Kuningan Timur 01 Pagi

Guru Kelas IV

Burhanuddin, S.Pd.
NIP.195803041982061001

Abdul Aziz Yasin
NIP.195511151984041001

Lampiran 3

Instrumen Hasil Belajar IPA

Nama : Kelas : IV
(empat)
Hari/tanggal : Bid.studi : IPA

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang tepat!

1. Benda-benda berikut dapat berubah jika ditekan adalah...
 - a. plastisin, tanah liat, dan asap
 - b. kelereng, tanah liat dan asap
 - c. plastisin dan tanah liat
 - d. tanah liat dan gunting

2. Air dalam gelas bentuknya seperti gelas, jika dipindah ke dalam botol bentuk air seperti...
 - a. gelas
 - b. toples
 - c. ember
 - d. botol

3. Di antara benda ini yang berwujud cair adalah...
 - a. mentega
 - b. garam
 - c. merica
 - d. kecap

4. Contoh benda padat adalah...
 - a. kayu, sirup dan nitrogen
 - b. plastik, kayu dan besi
 - c. kecap, oksigen dan plastik
 - d. sirup, minyak dan oksigen

5. Benda berikut yang *bukan* merupakan gas adalah...
 - a. asap
 - b. udara
 - c. uap
 - d. debu

6. Bentuk kelereng tidak berubah-ubah walaupun diletakkan di tempat yang berbeda karena kelereng adalah...
 - a. benda cair
 - b. benda gas
 - c. benda padat
 - d. benda lentur

7. Perubahan wujud yang dapat kembali ke keadaan semula, misalnya...
 - a. kertas yang dibakar
 - b. es yang mencair
 - c. tomat yang membusuk
 - d. susu yang menjadi masam

8. Peristiwa yang merupakan contoh perubahan benda dapat kembali ke keadaan semula adalah ...
 - a. Kertas menjadi abu
 - b. Besi berkarat
 - c. lilin meleleh
 - d. kayu menjadi arang
 - c.

9. Di antara perubahan-perubahan berikut yang merupakan contoh peristiwa menyublim adalah...
- a. nasi basi
 - b. susu masam
 - c. lilin meleleh
 - d. kamper mengecil

Perhatikan tabel di bawah ini untuk menjawab soal no 10!

| No. | Nama benda | No. | Nama benda |
|-----|------------|-----|--------------|
| 1. | Sirup | 5. | Besi |
| 2. | Air | 6. | Garam |
| 3. | Lilin | 7. | Minyak tanah |
| 4. | Gula pasir | 8. | Batu |

10. Benda dalam tabel yang mempunyai sifat larut dalam air, yaitu no ...
- a. 1 dan 6
 - b. 3 dan 4
 - c. 2 dan 8
 - d. 5 dan 6
11. Baju yang paling tepat dipakai pada musim panas terbuat dari bahan ...
- a. wol
 - b. parasut
 - c. plastik
 - d. katun
12. Benda yang mengalami perubahan wujud sementara, yaitu...
- a. lilin dipanaskan
 - b. pembusukan daun
 - c. kertas dibakar
 - d. pembusukan roti
13. Perubahan wujud benda tetapi masih memiliki sifat-sifat bendanya, yaitu...
- a. perkaratan seng dan besi
 - b. pembuatan pupuk kompos dari dedaunan
 - c. pembuatan arang dan tepung kelapa
 - d. pembuatan bubur dari tepung beras
14. Bila benda cair kita masukkan pada lemari es menjadi benda...
- a. uap
 - b. cair
 - c. padat
 - d. gas
15. Untuk mengeringkan badan setelah mandi, sebaiknya menggunakan...
- a. kaos
 - b. handuk
 - c. baju
 - d. tisu
16. Bahan yang baik untuk membuat sapu tangan ialah...
- a. kain katun
 - b. kain wol
 - c. kertas
 - d. plastik

17. Pada segelas kopi panas terjadi perubahan wujud...
- a. benda padat menjadi cair
 - b. benda cair menjadi gas
 - c. benda gas menjadi cair
 - d. benda cair menjadi padat
18. Benda dibawah ini yang merupakan benda gas adalah...
- a. asap
 - b. bensin
 - c. pulpen
 - d. minyak wangi
19. Peristiwa meleleh terjadi pada saat...
- a. kamper berada di udara terbuka
 - b. es kering berubah menjadi asap dipanaskan
 - c. es krim terkena panas
 - d. air mendidih karena
20. Permukaan benda cair yang tenang selalu...
- a. miring
 - b. tegak
 - c. datar
 - d. tidak tetap
21. Hilangnya minyak wangi yang diteteskan pada pakaian terjadi karena proses...
- a. penyerapan
 - b. penyubliman
 - c. penguapan
 - d. pengembunan
22. Uap air yang menempel pada tutup panci akan menjadi butiran air jika mengalami proses...
- a. Pembakaran
 - b. Pendinginan
 - c. Pemanasan
 - d. Penguapan
23. Pada malam hari, suhu udara sangat dingin sehingga uap air berubah menjadi embun. Peristiwa ini menyebabkan...
- a. Daun mengering
 - b. Terjadi hujan
 - c. Kabut
 - d. Gas
24. Air mendidih pada suhu...
- a. 10° c
 - b. 50° c
 - c. 75° c
 - d. 100° c
25. Benda cair dapat berubah menjadi padat jika...
- a. Didiamkan
 - b. Didinginkan
 - c. Dipanaskan
 - d. Dipindahkan
26. Benda padat dapat mengalami perubahan jika mendapat perlakuan tertentu, misalnya...
- a. Batu dibakar
 - b. Kayu dipahat
 - c. Logam dimasukkan ke dalam air
 - d. Kertas dipindahkan tempatnya

27. Air meneruskan tekanan ke...
- a. Atas
 - b. Bawah
 - c. Samping
 - d. Segala arah
28. Air dalam tanah dapat merambat ke atas pada tembok bangunan karena adanya daya...
- a. Tarik
 - b. Dorong
 - c. Kapilaritas
 - d. sedot
29. Pembuatan air mancur menggunakan sifat air ...
- a. bentuknya berubah-ubah
 - b. menekan ke segala arah
 - c. permukaannya selalu datar
 - d. mengalir ke tempat yang lebih rendah
30. Bahan berikut ini yang tidak tembus air adalah...
- a. kertas
 - b. kain
 - c. kardus
 - d. plastik
31. Pisau dibuat dari besi karena sifat besi yang...
- a. tahan api
 - b. tahan air
 - c. kuat dan keras
 - d. tahan karat
32. Bahan yang sifatnya lembut adalah...
- a. pasir
 - b. batu
 - c. sutera
 - d. kayu
33. Sifat tembus pandang berarti dapat dilalui...
- a. cahaya
 - b. air
 - c. udara
 - d. gas
34. Teko untuk memasak air dibuat dari logam alasannya adalah ...
- a. logam kedap air
 - b. teko tahan bocor
 - c. logam tahan panas
 - d. teko menyerap panas
35. Kertas tisu sangat baik untuk mengelap keringat karena kertas tisu bersifat ...
- a. menyerap air
 - b. menolak air
 - c. kedap air
 - d. tembus air