**Kisi-Kisi Lembar Tes Tulis Uraian Kemampuan Kognitif Siswa**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Materi** | **Tujuan** | **Indikator** | **Sub-Indikator** | **Pertanyaan** | **Jawaban** |
| 1 | Perubahan wujud zat | Untuk membantu siswa meningkatkan daya ingat dalam materi perubahan wujud zat. | Mengingat (C1) | Mempelajari  Menghafal | Saat pagi hari, kamu melihat embun di atas daun, tetapi saat siang hari embun tersebut menghilang.   1. Sebutkan perubahan wujud zat yang terjadi pada embun di pagi hari dan siang hari! |  **Pagi hari:** Terjadi **mengembun** yaitu perubahan wujud dari **gas (uap air) menjadi cair (embun)** karena udara dingin.   **Siang hari:** Terjadi **menguap** yaitu perubahan wujud dari **cair (embun) menjadi gas (uap air)** karena panas matahari. |
| "Ketika ibu memasak air di dalam panci, awalnya air dalam keadaan cair. Setelah beberapa menit dipanaskan, air mulai mendidih dan berubah menjadi uap. Sementara itu, di sekitar tutup panci, terbentuk titik-titik air." Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita tersebut:   1. Sebutkan tiga jenis perubahan wujud zat yang terjadi pada peristiwa di atas! | * Menguap → Air dalam panci berubah menjadi uap saat dipanaskan. * Mengembun → Uap air yang menyentuh tutup panci berubah kembali menjadi titik-titik air. * Mendidih → Air yang dipanaskan mencapai suhu 100°C dan mulai menguap dengan cepat. |
| 2 | Perubahan wujud zat | Untuk membantu siswa untuk memahami dan menguasai soal yang telah disampaikan. | Memahami (C2) | Menguraikan  Mencontohkan  Menjelaskan | Saat pagi hari, kamu melihat embun di atas daun, tetapi saat siang hari embun tersebut menghilang.   1. Jelaskan bagaimana proses terbentuknya embun di pagi hari! | Embun terbentuk saat udara yang mengandung uap air mengalami pendinginan pada malam hari. Pada saat suhu turun, uap air di udara mengalami pengembunandan berubah menjadi tetesan air kecil (embun) di permukaan benda seperti daun atau rumput. |
| "Ketika ibu memasak air di dalam panci, awalnya air dalam keadaan cair. Setelah beberapa menit dipanaskan, air mulai mendidih dan berubah menjadi uap. Sementara itu, di sekitar tutup panci, terbentuk titik-titik air." Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita tersebut:   1. Jelaskan mengapa air yang dipanaskan dapat berubah menjadi uap! | Air yang dipanaskan dapat berubah menjadi uap karena kenaikan suhu. Saat suhu air mencapai titik didih (100°C), energi panas membuat perubahan wujud zat air bergerak lebih cepat dan berubah dari cair menjadi gas (menguap). |
| 3 | Perubahan wujud zat | Untuk memberikan gambaran kepada siswa tentang cara menerapkan proses perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari. | Mengaplikasi (C3) | Mengkonsepkan  Memproses  Melakukan | Saat pagi hari, kamu melihat embun di atas daun, tetapi saat siang hari embun tersebut menghilang.   1. Berikan contoh lain dari perubahan wujud zat yang sama dengan peristiwa embun! | * Kaca jendela yang berembun saat pagi hari atau setelah hujan. * Uap dari air panas yang menempel di tutup panci dan berubah menjadi tetesan air. * Keringat yang muncul di gelas berisi es karena udara dingin di sekitarnya. |
| "Ketika ibu memasak air di dalam panci, awalnya air dalam keadaan cair. Setelah beberapa menit dipanaskan, air mulai mendidih dan berubah menjadi uap. Sementara itu, di sekitar tutup panci, terbentuk titik-titik air." Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita tersebut:   1. Berikan contoh lain dari kehidupan sehari-hari yang menunjukkan perubahan wujud zat yang sama! | * Jemuran pakaian yang basah mengering karena air menguap terkena sinar matahari. * Teh panas yang dibiarkan lama akan mengeluarkan uap air ke udara. * Es batu yang mencair menjadi air kemudian menguap jika dibiarkan di tempat panas. |
| 4 | Perubahan wujud zat | Untuk mengukur dan menganalisis tingkat penguasaan siswa terhadap materi perubahan wujud zat. | Menganalisis (C4) | Menelaah  Memecahkan | Saat pagi hari, kamu melihat embun di atas daun, tetapi saat siang hari embun tersebut menghilang.   1. Analisis dan jelaskan mengapa embun di atas daun yang terlihat di pagi hari menghilang saat siang hari? | Embun di atas daun menghilang saat siang hari karena terkena panas matahari, sehingga air dalam embun mengalami perubahan wujud dari cair menjadi gas melalui proses penguapan. |
| "Ketika ibu memasak air di dalam panci, awalnya air dalam keadaan cair. Setelah beberapa menit dipanaskan, air mulai mendidih dan berubah menjadi uap. Sementara itu, di sekitar tutup panci, terbentuk titik-titik air." Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita tersebut:   1. Bagaimana proses perubahan wujud zat yang terjadi pada uap air di tutup panci? | Uap air yang naik terkena permukaan tutup panci yang lebih dingin, sehingga mengalami proses perubahan dengan berubah kembali menjadi titik-titik air. |
| 5 | Perubahan wujud zat | Untuk menyimpulkan mana pengetahuan siswa terkait materi perubahan wujud dan zat sehingga dapat dilakukan evaluasi pembelajaran. | Mengevaluasi (C5) | Menyimpulkan  Merangkum | “Saat pagi hari, kamu melihat embun di atas daun, tetapi saat siang hari embun tersebut menghilang”   1. Apa yang bisa kamu simpulkan tentang perubahan suhu dan kelembaban udara berdasarkan fenomena hilangnya embun pada siang hari? | Saat suhu meningkat, embun menguap menjadi uap air, menunjukkan bahwa perubahan suhu mempengaruhi kelembaban udara. |
| “Ketika ibu memasak air di dalam panci, awalnya air dalam keadaan cair. Setelah beberapa menit dipanaskan, air mulai mendidih dan berubah menjadi uap. Sementara itu, di sekitar tutup panci, terbentuk titik-titik air."Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita tersebut:   1. Apakah semua zat cair mengalami perubahan wujud yang sama seperti air saat dipanaskan? Jelaskan pendapatmu! | Tidak, setiap zat cair memiliki titik didih berbeda. Misalnya, minyak memerlukan suhu lebih tinggi untuk menguap dibanding air. |
| 6 | Perubahan wujud zat | Untuk menciptakan dan menyusun pembelajaran yang tepat bagi siswa dalam materi perubahan wujud dan zat | Mencipta (C6) | Menyusun  Merencanakan  Mengkreasikan | “Saat pagi hari, kamu melihat embun di atas daun, tetapi saat siang hari embun tersebut menghilang”   1. Susunlah cerita dari pengalaman mu yang berkaitan dengan perubahan zat seperti yang terjadi pada daun tersebut? | Suatu pagi, saya melihat embun di daun. Saat siang hari, embun itu menghilang karena terkena panas matahari. Embun mengalami perubahan wujud dari cair menjadi gas melalui proses penguapan. |
| "Ketika ibu memasak air di dalam panci, awalnya air dalam keadaan cair. Setelah beberapa menit dipanaskan, air mulai mendidih dan berubah menjadi uap. Sementara itu, di sekitar tutup panci, terbentuk titik-titik air."Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan cerita tersebut:   1. Rangkumlah menggunakan bahasamu bagaimana proses penguapan air pada saat ibu memasak air? | Dengan mendinginkan uap air, seperti menutup panci berisi air mendidih, sehingga uap berubah menjadi titik-titik air di tutup panci. |