|  |
| --- |
| **Kemija**  **Rubrika za vrednovanje – daroviti učenici**  ***POKUS: Pretvorba energije u ručnom kotlu*** |
| Ishodi: KEM OŠ C.7.1. Analizira izmjenu energije između sustava i okoline. (Razlikuje temperaturu od topline).  KEM OŠ C.7.2. Povezuje promjene energije unutar promatranoga sustava s makroskopskim promjenama. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI** | **KRITERIJI VREDNOVANJA** | | |
| **1** | **3** | **5** |
| **Fizikalne veličine volumen i temperatura pri konstantnom tlaku** | Pogrešno navodi odnos volumena i temperature pri konstantnom tlaku. | Djelomično točno navodi odnos volumena i temperature pri konstantnom tlaku. | Točno i potpuno navodi odnos volumena i temperature pri konstantnom tlaku. |
| **Graf** | Netočno odabire graf i netočno navodi razlog odabira grafa. | Točno odabire graf, ali netočno navodi razlog odabira grafa. | Točno odabire graf i točno navodi razlog odabira grafa. |
| **Graf i temperatura** | Netočno precrtava graf i netočno smješta točke A i B za temperaturne vrijednosti. | Točno precrtava graf, ali netočno smješta točke A i B za temperaturne vrijednosti. | Točno precrtava graf i točno smješta točke A i B za temperaturne vrijednosti. |
| **Gibanje čestica i odbojne sile među česticama** | Netočno objašnjava gibanje čestica plina i odbojne sile među česticama. | Točno objašnjava gibanje čestica plina, ali netočno opisuje odbojne sile među česticama.  Netočno objašnjava gibanje čestica, ali točno opisuje odbojne sile među česticama. | Točno objašnjava gibanje čestica plina i točno opisuje odbojne sile među česticama. |
| **Pretvorba energije na modelu ručnog kotla** | Pogrešno objašnjava pretvorbu energije na modelu ručnog kotla. | Djelomično točno/nepotpuno objašnjava pretvorbu energije na modelu ručnog kotla. | Točno i potpuno objašnjava pretvorbu energije na modelu ručnog kotla. |
| **Prijedlog metoda ispravljanja udubljene loptice** | Navodi 1 metodu ispravka udubljene loptice. | Navodi 2 metode ispravka udubljene loptice. | Navodi 3 metode ispravka udubljene loptice. |
| **Ključni pojmovi pokusa** | Ne koristi ključne pojmove (tlak, volumen, temperatura, čestice) iz pokusa pri objašnjavanju odabira metode. | Navodi djelomično ključne pojmove (tlak, volumen, temperatura, čestice) iz pokusa pri objašnjavanju odabira metode. | Navodi sve ključne pojmove (tlak, volumen, temperatura, čestice) iz pokusa pri objašnjavanju odabira metode. |
| **Uzročno-posljedična veza** | Pogrešno navodi uzročno-posljedično vezu ključnih pojmova (tlak, volumen, temperatura, čestice). | Navodi djelomično točno uzročno-posljedično vezu ključnih pojmova (tlak, volumen, temperatura, čestice). | Navodi potpuno točno uzročno-posljedično vezu ključnih pojmova (tlak, volumen, temperatura, čestice). |