

Grilă de evaluare criterială – proprietăți fizice

Categoria *Exemplar* include și toți descriptorii de la categoria *Expert*. Celelalte categorii conțin informație de sine stătătoare.

| Criteriul | Exemplar: Toate categoriile de la Expert PLUS descriptorii: | Expert | În progres | Insuficient |
|---|--|---|---|--|
| Urmarea instrucțiunilor | Finalizează sarcinile fără nici un ajutor de la colegi sau profesor. | Consistența slime-ului este o evidență a măsurătorilor și procedeele potrivite. Toate sarcinile și întrebările sunt rezolvate clar cu asistență minimă din partea profesorului. | Consistența slime-ului este o evidență a măsurătorilor și procedeele nepotrivite. Unele sarcini nu sunt complet finalizate sau este necesar ajutorul profesorului. | Instrucțiunile nu sunt urmate, iar măsurătorile nu sunt corespunzătoare. Multe sarcini nu sunt finalizate și este necesar ajutorul profesorului. |
| Procedee legate de date și calcule | Informațiile sunt prezentate într-un tabel detaliat ilustrând tot calculul matematic. | Măsurătorile pentru masă, volum, temperatură și densitate sunt înregistrate cu acuratețe. Datele din măsurători sunt organizate și clare. Utilizarea, cu acuratețe, fără ajutor, a ustensilelor și aparaturii pentru măsurători (probe de temperatură, balanță digitală și cilindri gradați). | Măsurătorile, fie pentru masă, fie pentru volum sau densitate și/sau temperatură sunt înregistrate cu o lipsă minoră de acuratețe. Datele din măsurători sunt neorganizate, dar clare. Are nevoie de ajutor la utilizarea ustensilelor și aparaturii pentru măsurători. | Măsurătorile, fie pentru masă, fie pentru volum sau densitate și/sau temperatură sunt înregistrate cu o mare lipsă de acuratețe, iar calculele sunt greșite. Datele din măsurători sunt neorganizate și neclare. Are nevoie de ajutor la utilizarea ustensilelor și aparaturii pentru măsurători |
| Conținut | Describe și/sau face predicții legate de transformările chimice (endotermă) și de proprietățile chimice (inflamabil, netoxic etc.) | Describe, clar și cu acuratețe, transformările fizice care au loc în timpul activității de laborator. Relația dintre masă, volum și | Describe, vag, neclar și incorect, transformările fizice. Relația dintre masă, volum și densitate este incorectă sau ilogică. | Nu descrie transformările fizice sau descrierile sunt incorecte. Nu este făcută nici o încercare de analiză a relației dintre masă, |

| | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|
| | care au loc în timpul experimentului. | <p>densitate este stabilită corect.</p> <p>Include o afirmație corectă despre energia termică evidențiată în timpul experimentului.</p> <p>Dintre proprietățile fizice discutate în clasă, nouă sunt corect identificate, incluzând masa, volumul și densitatea.</p> | <p>Energia termică este analizată incorect.</p> <p>Șase sau șapte proprietăți fizice sunt enumerate, dintre care cel puțin trei măsurabile (masa, volumul și densitatea).</p> | <p>volum și densitate.</p> <p>Nu este realizată analiza energiei termice.</p> <p>Mai puțin de șase proprietăți fizice sunt identificate, iar unele dintre ele sunt incorecte.</p> |
| Organizarea datelor | Pentru a spori comunicarea informațiilor, sunt utilizați și alți organizatori grafici, în plus față de diagrame. | Sunt realizate tabele de date astfel încât, măsurătorile, descrierile, predicțiile și concluziile sunt clar comunicate. | Sunt utilizate tabele de date, dar sunt dificil de citit sau de înțeles sau sunt neclare. | <p>Datele sunt neorganizate și neclare.</p> <p>Nu sunt folosite tabele sau alte structuri de organizare.</p> |
| Analiza datelor | <p>Constatările includ generalizarea și sinteza.</p> <p>Descrierea predicțiilor și reflecțiilor utilizează limbajul științific și sunt cuantificabile.</p> | <p>Sunt realizate cinci afirmații analitice referitoare la masă, volum, temperatură și densitate, pe baza tabelului de date al clasei.</p> <p>Au fost construite două grafice logice folosind softul la dispoziție, care reprezintă concluzii personale derivate din tabelul de date al clasei.</p> <p>Reflecțiile includ analize serioase cuprinzând utilizarea strategiilor de managementul datelor, precum și comparații între datele obținute de</p> | <p>Sunt realizate două concluzii logice pe baza tabelului de date al clasei.</p> <p>Au fost construite două grafice, dar necongruente cu informațiile din tabelul de date al clasei.</p> <p>Reflecțiile nu sunt exprimate clar.</p> <p>Predicțiile referitoare la transformările fizice ale proprietăților noilor substanțe, nu se potrivesc datelor existente.</p> | <p>Lipsesc afirmațiile analitice sau acestea nu se bazează pe date.</p> <p>Nu au fost construite grafice.</p> <p>Reflecțiile sunt superficiale sau nu sunt exprimate clar.</p> <p>Nu sunt făcute predicții.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | elev și rezultatele clasei. Predicțiile făcute sunt congruente cu datele existente. | | |
|--|--|--|--|--|