FIȘĂ DE LUCRU (Varianta B): Lumea Metalelor

Nume și prenume elev:

.....

Data: .....

Clasa: a VII-a

I. CLASIFICAREA MATERIALELOR (Dă click pe opțiunea corectă pentru fiecare obiect)

În fața ta se află o listă de obiecte metalice din viața de zi cu zi. Din ce categorie de metale fac ele parte în principal?

1. O sârmă din cupru din interiorul unui cablu electric:
   [choose:no] Metal feros [/choose] / [choose:yes] Metal neferos [/choose] / [choose:no] Metal nobil [/choose]
2. O poartă grea din fier forjat:
   [choose:yes] Metal feros [/choose] /

LIVEWORKSHEETS

[choose:no] Metal neferos [/choose] / [choose:no] Metal nobil [/choose]

3. O verighetă strălucitoare din aur: [choose:no] Metal feros [/choose] / [choose:no] Metal neferos [/choose] / [choose:yes] Metal nobil [/choose]
4. O cutie de suc din aluminiu: [choose:no] Metal feros [/choose] / [choose:yes] Metal neferos [/choose] / [choose:no] Metal nobil [/choose]

II. POTRIVIREA PROPRIETĂȚILOR (Trage linii de la proprietate la experimentul practic)

Cum testăm proprietățile în laborator? Unește proprietatea cu modul în care o verificăm:

- 1. Magnetism [join:1] --> A. Încercăm să zgâriem o plăcuță de plumb cu un cui de oțel. [join:2]
- 2. Duritate [join:2] --> B. Introducem un capăt al unei bare în foc și vedem în cât timp se încinge celălalt capăt. [join:4]

LIVEWORKSHEETS

- 3. Elasticitate [join:3] --> C. Apropiem un obiect de oțel de o busolă sau de un magnet de frigider. [join:1]
- 4. Conductibilitate termică [join:4] --> D. Apăsăm pe o lamă zimțată de metal; aceasta se îndoaie, dar revine imediat la forma inițială. [join:3]

III. GHICEȘTE ALIAJUL (Scrie cuvântul corect în casetă)

Cuvinte ajutătoare: bronz, oțel, alamă

1. Sunt un aliaj obținut din cupru și zinc. Sunt galben, strălucitor și din mine se fac adesea clanțele de la uși sau trompetele. Eu sunt [alamă/alama].
2. Sunt un aliaj extrem de puternic format din fier și o cantitate mică de carbon. Din mine se construiesc poduri și vapoare. Eu sunt [oțel/otelul/oțelul].
3. Sunt un aliaj din cupru și staniu. Istoria mă iubește pentru că am o întreagă epocă numită după mine, iar

LIVEWORKSHEETS

astăzi din mine se turnează statui și clopote. Eu sunt [bronz/bronzul].

IV. ÎNTREBĂRI CAPCANĂ (Răspuns scurt sau la alegere)

1. De ce este periculos să lăsăm unelte din fier afară în ploaie și umezeală? Ce fenomen chimic are loc?
   Răspuns: [coroziune/ruginire/rugina/coroziunea]
2. Care dintre următoarele metale se topește cel mai greu (are punctul de topire cel mai ridicat)?
   [choose:no] Mercurul (care e deja lichid) [/choose] / [choose:no] Aluminiul [/choose] / [choose:yes] Volframul (folosit la becuri) [/choose]
3. Gândire critică (Răspuns liber): De ce crezi că monedele pe care le folosim zilnic nu sunt fabricate din fier pur, ci din aliaje rezistente?
   [ ] *(Notă: Lasă această casetă goală*

LIVEWORKSHEETS

în LiveWorksheets pentru ca elevul să scrie liber, iar tu să corectezi manual argumentarea).

FIȘĂ DE LUCRU (Varianta B): Lumea Metalelor

Nume și prenume elev: .....

Data: .....

Clasa: a VII-a

I. CLASIFICAREA MATERIALELOR (Dă click pe opțiunea corectă pentru fiecare obiect)

În fața ta se află o listă de obiecte metalice din viața de zi cu zi. Din ce categorie de metale fac ele parte în principal?

1. **O sârmă din cupru din interiorul unui cablu electric:**
   [choose:no] Metal feros [/choose] / [choose:yes] Metal neferos [/choose] / [choose:no] Metal nobil [/choose]
2. **O poartă grea din fier forjat:**
   [choose:yes] Metal feros [/choose] / [choose:no] Metal neferos [/choose] / [choose:no] Metal nobil [/choose]
3. **O verighetă strălucitoare din aur:**
   [choose:no] Metal feros [/choose] / [choose:no] Metal neferos [/choose] / [choose:yes] Metal nobil [/choose]
4. **O cutie de suc din aluminiu:**
   [choose:no] Metal feros [/choose] / [choose:yes] Metal neferos [/choose] / [choose:no] Metal nobil [/choose]

II. POTRIVIREA PROPRIETĂȚILOR (Trage linii de la proprietate la experimentul practic)

Cum testăm proprietățile în laborator? Unește proprietatea cu modul în care o verificăm:

- **1. Magnetism** [join:1] --> **A.** Încercăm să zgâriem o plăcuță de plumb cu un cui de oțel. [join:2]
- **2. Duritate** [join:2] --> **B.** Introducem un capăt al unei bare în foc și vedem în cât timp se încinge celălalt capăt. [join:4]

LIVEWORKSHEETS

- **3. Elasticitate** [join:3] --> **C.** Apropiem un obiect de oțel de o busolă sau de un magnet de frigider. [join:1]
- **4. Conductibilitate termică** [join:4] --> **D.** Apăsăm pe o lamă zimțată de metal; aceasta se îndoaie, dar revine imediat la forma inițială. [join:3]

III. GHICEȘTE ALIAJUL (Scrie cuvântul corect în casetă)

Cuvinte ajutătoare: bronz, oțel, alamă

1. Sunt un aliaj obținut din cupru și zinc. Sunt galben, strălucitor și din mine se fac adesea clanțele de la uși sau trompetele. Eu sunt [alamă/alama].
2. Sunt un aliaj extrem de puternic format din fier și o cantitate mică de carbon. Din mine se construiesc poduri și vapoare. Eu sunt [oțel/otelul/oțelul].
3. Sunt un aliaj din cupru și staniu. Istoria mă iubește pentru că am o întreagă epocă numită după mine, iar astăzi din mine se turnează statui și clopote. Eu sunt [bronz/bronzul].

IV. ÎNTREBĂRI CAPCANĂ (Răspuns scurt sau la alegere)

1. De ce este periculos să lăsăm unelte din fier afară în ploaie și umezeală? Ce fenomen chimic are loc?
   Răspuns: [coroziune/ruginire/rugina/coroziunea]
2. Care dintre următoarele metale se topește cel mai greu (are punctul de topire cel mai ridicat)?
   [choose:no] Mercurul (care e deja lichid) [/choose] / [choose:no] Aluminiul [/choose] / [choose:yes] Volframul (folosit la becuri) [/choose]
3. **Gândire critică (Răspuns liber):** De ce crezi că monedele pe care le folosim zilnic nu sunt fabricate din fier pur, ci din aliaje rezistente?
   [ ] *(Notă: Lasă această casetă goală în LiveWorksheets pentru ca elevul să scrie liber, iar tu să corectezi manual argumentarea).*

LIVEWORKSHEETS