

## Fișa de laborator

**Numele**

--

**TEMA**  
investigației

--

**Intrebarea**

	<b>Verifică-te!</b>
	Poate această întrebare să-și găsească răspunsul printr-un experiment ?

**Ipoteza**

*Describe ceea ce te aștepti să înveți de la investigație.*

	Este un răspuns la întrebarea pusă?
--	-------------------------------------

**Proiectarea**  
experimentului

*O descriere succintă a experimentului. Descrie materialele și cum vei realiza dispozitivul. Desenează dacă este cazul dispozitivul experimental. O schiță (desen) a dispozitivului experimental cu descrierea și etichetarea părților componente.*

	Vei rezolva problema pusă prin experimentul descris?
	Sunt clare toate etapele în realizarea experimentului?
	Dispozitivul experimental este ușor de manevrat?

**Identificarea**  
**variabilelor**

*Decide condițiile în care realizezi experimentul:  
Ce lucruri nu trebuie să schimbi?  
Care sunt lucrurile pe care le vei schimba?  
Ce vei observa sau măsura?*

<b><u>Variabile de cauză- independentă</u></b> <i>Mărimea fizică care poate influența rezultatul- una singură</i>	<b><u>Variabile de efect- dependente</u></b> <i>Toate mărimile ce le vei observa, măsura</i>	<b><u>Ce mențin constant</u></b> <i>Toți factorii ce intervin în experiment și sunt menținuți constanți</i>	
			Ați specificat toți factorii care pot influența rezultatul experimentului?
			Este foarte clar ce mărimi veți măsura?

**Materiale**  
**necesare**

	Sunt toate materialele enumerate, inclusiv cantitatea necesară?
	Sunt toate materialele disponibile, ușor de procurat?

**Procedeu**

Este procedura clară, cu toți pașii indicați?

Ați putea să urmați cu ușurință aceste indicații date?

Sunt îndeplinite normele de siguranță?

Este ușor de controlat procedeul?

**Observații**  
**Date** colectate

*Desenează sau scrie observațiile obținute prin investigație. Afișează rezultatele într-un tabel.*

**Observații calitative**- scrise, desenate

Există o modalitate de a colecta datele?

Se pot efectua toate măsurătorile?

Apar la observații calitative tot ceea ce ați identificat în urma realizării experimentului?

**Observații cantitative**- tabel de date

Datele sunt trecute corect în tabel?

Fiecare mărime fizică este trecută cu simbolul ei?

Este indicată unitatea de măsură pentru fiecare mărime fizică?

## Prelucrarea datelor

Realizează un grafic cu valorile din tabel.

Sintetizați datele cantitative și observațiile calitative

Graficul este realizat corect, adecvat pentru ceea ce urmăriți?

Ați utilizat toate datele?

## Concluzii

Ai găsit răspunsul la întrebarea pusă? Dacă nu, explică de ce. Asigură-te că utilizezi ca argumente dovezi obținute prin experiment.

Utilizează următorul ghid în răspunsul dat:  
**Rezultatele obținute îți spun ceva ?**  
**De ce da sau de ce nu?**

Rezultatul obținut este un răspuns la întrebarea inițială ?

## Părearea mea

Noi întrebări pentru o altă cercetare.

Dacă ar fi să facem din nou cercetarea, ce modificări ai face și de ce?

Răspunsul dat este bine argumentat?

Sunt utilizate rezultatele acestui experiment?

Ce probleme noi au apărut după ce ai făcut acest experiment?