**Date generale**

# Data :

Şcoala:Gimnaziu 99 ,,Ghiorghe V Madan”

Clasa a 6-a

Obiectul: Fizica

Subiectul: **Electrizarea prin frecare**

Tipul lecţiei: Mixtă

Profesor:JURJIU CORINA

Durata: 45min

**Competenţe:**

 **1.Competenţe de comunicare ştiinţifică**

**Subcompetenţe:**

 **1.Demonstrarea experimentală a electrizării corpurilor evidenţiind proprietăţile corpurilorelectrizate**

 **2.Descrierea interacţiunii sarcinilor electrice de acelaşi semn şi de semne diferite.**

**Obiective operaţionale:**

**Elevul va fi capabil:**

O1 - Să definească noţiunea de electrizare a corpurilor

O2 - Să descrie interacţiunea dintre sarcini

O3 - Să efectueze experimente cu electrizare

**Strategiile didactice**

 Mijloace didactice

 materiale didactice: tabla, creta, fişe cu sarcini, pieptene,foiţe.

 Metode şi procedee de învăţământ:
 Conversaţia,Explicaţie, Experiment

 Moduri de activitate cu elevi:

 1) Instruirea în grupuri; 2) Instruirea reciprocă ; 3) Consolidarea teoriei prin practică

Surse informaţionale: Manual cl. 6 a,internet

 **SCENARIU LECŢIEI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Etapele lecţiei** | **obiective** | **Activitatea profesorului** | **Activitatea elevului** | **Timp şi resurse** |
| 1. | **Moment organizato** **ric****Captarea atenţiei** |  | **1.**Salut elevii,stabilesc climatul adecvat pentru desfaşurarea lecţiei.Verific frecvenţa**2.**propun elevilor sa ghicească urmatoarea ghicitoare:fără mîini şi făra aripi,repede zboară nu îl întreciRăspuns:Timpul | Elevii salută profesorul si se pregătesc de lecţieElevii răspund la ghicitoare |  |
| 2. | **Verificarea cunoştinţelor anterioare** |  | Anunţ notele de la evaluarea sumativă.Comentez greşelele comise în evaluare şi împreună stabilim un răspuns corect  | Răspund la întrebările date |  |
| 3. | **Anunţarea subiectului Prezentarea noului continut** |  | Tema de astăzi este:Electrizarea prin frecare.Două deluri de sarcini electrice.Pe vremuri,electricitatea sub formă de fulgere şi tunete stîrnea teama oamenilor,dar cu timpul omul a învăţat să o folosească spre folosul său.Magnetizmul care pe vremuri era doar o ciudăţenie fără înţeles joacă acum un rol cheie în producerea curentului electric în generatoare imense După cum ştiţi unele haine sunt făcute din materiale care se încarcă electric cînd o scoatem peste cap.Uneori încărcarea este atît de mare,încît se pot auzi pocnituri ale scînteielor,iar într-o încăpere întunecoasă se şi pot vedea aceste scîntei.Scînteile sunt de fapt nişte fulgere minuscule şi iau naştere la fel ca şiCele normale:prin descărcarea instantanee a sarcinilor electrice.Descărcările produse în timpul furtunii,între nori,degajă energii imense sub formă de căldură şi lumină.Fulgerul văzut de noi este de fapt această lumină,iar tunetele sunt generate în timpul exploziei datorită înferbintării instantanee a aerului.Obiectele din jurul nostru conţin multe milioane de sarcini electrice.Aceste sarcini sunt părţi componente ale atomilor care compun obiectul respectiv.Unele materiale se pot încărca prin frecare,deoarece frecare,deoarece frecarea transportă electroni de pe unul pe celălalt. Ex:pieptenele de plastic primeşte electroni cînd firele de păr şi astfel devine polarizat negativ,părul însă devine polarizat pozitiv.Obiectele încărcate electric le atrag pe cele neîncărcate deaceia atrage pieptenele bucăţelele de hîrtie .Def:Modificarea proprietăţilor unor corpuri ce determină apariţia forţelor de atracţie sau de respingerea reciprocă se numeşte electrizare.Există 2 tipuri de sarcini electrice:negative şi pozitive.Def:Sarcinile de acelaşi sens se resping de sens opus se atrag.Experiment:luaţi pixul şi nişte hîrtiuţe după care neteziţi parul o perioadă îndelungată de timp apoi apropiaţile de hîrtiuţe.Ce observaţi? | Elevii înscriu tema în caiete Sunt activi la lecţieAscultă îşi dau părerea asupra celor relatateFac însemnăriDacă cunosc numesc tipurile de sarciniComentează exemplul propus de profesorÎnscriu noţiunea în caieteEfectuează experimentul dat şi comentează comportamentul pixului şi hîrtiuţilor |  |
| 4. | **Evaluarea performanţelor****Concluzii** **Tema pentru acasă** |  | Haideţi să studiem imaginile din carte.Ce observăm?Vă propun ca fiecare din voi să înscrieţi cîte un exemlu de elictrizare în caieţele după care după rîndul băncilor să le daţi citirii şi să explicaţi fenomenuNotez elevii Pentru acasă să studiaţi acest paragraf şi exerciţiile de la sfirşitul temei | Răspund la întrebarea propusă de profesor.dau exempe de experienţe din acest domeniuÎnscriu tema în agende |  |