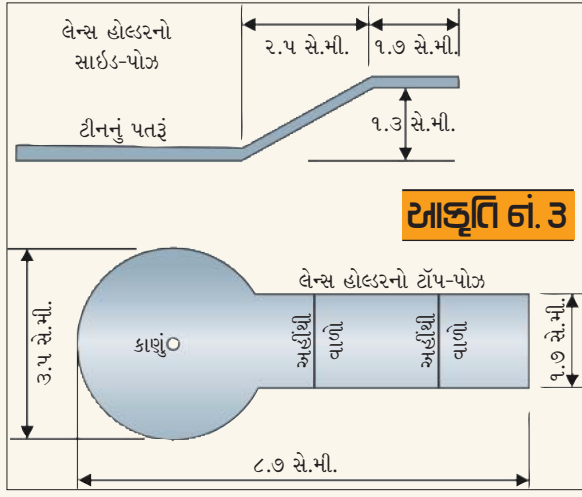


યુક્તિભરી રચનાવાળું માઈક્રોસ્કોપ વિજ્ઞાનમેળામાં સૌનું ધ્યાન ખેંચે એ માટે આપણે કાયનો સામાન્ય લેન્સ વાપરવાનો નથી. ગ્લિસિરિનનું ટીપું પણ લેન્સનું કાર્ય અદા કરી શકે તે પૂરવાર કરી દેખાડવું છે. આમ તો ચોખ્ખા પાણીનું અથવા સ્વચ્છ તેલનું ટીપું પણ લેન્સ તરીકે કામ આપે, છતાં એ પદાર્થો કરતાં

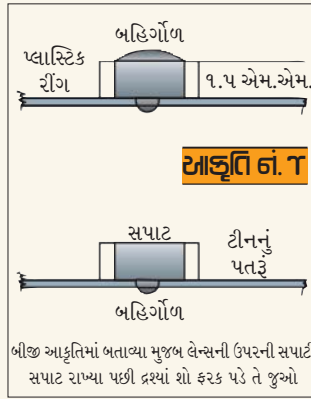


**આકૃતિ નં. ૩**

ગ્લિસિરિન વધારે ચીકણું અને રગડા જેવું હોવાને લીધે બહિર્ગોળ લેન્સનો આકાર વધુ સચોટ રીતે પકડે છે-- અને ત્યાર બાદ જાળવે પણ છે. લેન્સ હોલ્ડરના કાણા પર ગોઠવેલી પ્લાસ્ટિકની ટ્યૂકડી વર્તુળાકાર રીંગમાં આય ડ્રોપર ટ્યૂબ વડે હળવેક રહીને ગ્લિસિરિનનું એક મોટું ટીપું અગર તો બે નાનાં ટીપાં વારાફરતી નાખો. જુઓ કે શું બન્યું.

આ પ્રયોગમાં નજર સામે ગ્લિસિરિનનો પ્રવાહી લેન્સ બનતો જોવા મળે છે ! ઉપરની સપાટી પર તો ટીપું જાણે કુદરતી રીતે બહિર્ગોળ કાયના સ્વરૂપે ઉપસેલું રહે છે, પરંતુ થોડી સેકન્ડો પછી લેન્સ હોલ્ડરના કાણા વાટે કેટલુંક ગ્લિસિરિન બહાર ડોકાતાં નીચેની સપાટી પણ આપોઆપ બહિર્ગોળ થાય છે ! આકૃતિ નં. ૪ માં તે ચત્ત્રકાર જુઓ. બરાબર છે લેન્સનો આકાર ? ભલે કાય વાપર્યો

આસ્તે રહી સ્ટેજના ખાંચા વચ્ચે સરકાવો, રેડિઓના પેલા નાંબ વડે સ્ટેજનું લેવલ ધીમે ધીમે બદલી માખીનું ફોકસ મેળવો અને પછી માઈક્રોસ્કોપનો પાવર સગી આંખે જુઓ ! અલબત્ત, વધુ સરસ રીતે જોવા માટે સ્લાઈડ નીચેના પેલા અરીસાને કામે લગાડવો જરૂરી છે.



**આકૃતિ નં. ૪**

બીજી આકૃતિમાં બતાવ્યા મુજબ લેન્સની ઉપરની સપાટી સપાટ રાખ્યા પછી દ્રશ્યમાં શો ફરક પડે તે જુઓ

માઈક્રોસ્કોપની બાજુમાં નાનો લેમ્પ અથવા ટોર્ય મૂકી તેના શેરડાને અરીસા સામે તાકો અને ત્યાર બાદ અરીસાને જરૂર પ્રમાણે ટર્ન આપી તે પ્રકાશને સ્ટેજ પર ગોઠવાયેલી સ્લાઈડ તરફ વાળો.

માખીની બન્ને પાંખોમાં નસેનસ હવે દેખાય છે ? પગનાં રૂંદાં અને પેટનાં ભીંગડાં પણ ખરાં ? સંખ્યાબંધ બારીક સ્ફટિકો જેવી આંખો પણ ખરી? બસ તો પછી, ગ્લિસિરિનના લેન્સવાળા

માઈક્રોસ્કોપનો પ્રોજેક્ટ સફળ!●