
SMART CLASSROOM CASE STUDIES

Navagam, Kheda

March 2020

Submitted to: Amdavad Jilla Gramodhyog Sangh

Submitted by: Foundation for Augmenting
Innovation and Research in Education (FAIR-E)

FAIR-E



યલીન્દ્રા પ્રાથમિક શાળા, નવાગામ, ખેડા

આચાર્યનું નામ : મોહનભાઈ શંકરભાઈ નાયક (મુખ્ય શિક્ષક)

બાળકોની કુલ સંખ્યા : 151 કન્યા : 77 કુમાર : 74

સર્વેના આધારે રૂમની વ્યવસ્થા હોવાથી 2019 એપ્રિલ મહિનામાં 2 સ્માર્ટ ક્લાસ શાળાને આપવામાં આવ્યા. સ્માર્ટ ક્લાસ ધોરણ ૬ થી ૮માં આપવામાં આવ્યા છે પરંતુ ધોરણ 1 થી 5ના બાળકોને પણ સ્માર્ટ ક્લાસમાં જ ભણવું હોય છે માટે જ્યારે પણ ફ્રી ટાઈમ મળે ત્યારે ધોરણ 1 થી 5ના બાળકોને સ્માર્ટ ક્લાસમાં અભ્યાસને લગતું ભણાવવામાં આવે છે. શાળામાં સ્માર્ટ ક્લાસ આવ્યા પહેલા કન્યાઓ ઘરકામના લીધે શાળામાં ક્યારેક ન આવે પરંતુ સ્માર્ટ ક્લાસ આવ્યા બાદ કન્યાઓ ઘરકામ બાકી હોય તો પણ શાળાએ આવવા લાગી. સ્માર્ટ ક્લાસ આવવાથી બાળકોની હાજરીમાં વધારો થયો. શાળાના બધા જ બાળકો સ્માર્ટ ક્લાસના દરેક સાધનોને ઓળખે છે, તેમજ તેની પોતાની જાતે ઓપરેટ કરી શકે છે. બાળકોને ચોક એન્ડ ટોક પદ્ધતિથી ભણાવવા કરતા દ્રશ્ય શ્રાવ્ય સાધનોથી ભણાવતાં બાળકો ઝડપથી યાદ રાખી શકે છે. આજના ડીજીટલ યુગમાં ડીજીટલ સ્માર્ટ ક્લાસથી ભણવાથી બાળકોને વધારે ફાયદો થશે.

તાલીમ

સ્માર્ટ ક્લાસના દરેક હાર્ડવેર શાળામાં આવ્યા બાદ તેને કઈ રીતે ઓપરેટ કરવા તેની નવાગામ ખાતે તાલીમ આપવામાં આવી હતી.

તકનિકી સહયોગ

સ્માર્ટ ક્લાસમાં હાર્ડવેરને લઈ કોઈ તકનિકી મુશ્કેલી આવે તો ટ્રેનીંગ વખતે મોબાઈલ નંબર આપવામાં આવ્યા છે.

ઈન્ટરનેટ

સ્માર્ટક્લાસ હાર્ડવેરની સાથે કોઈ ઈન્ટરનેટની સુવિધા આપવામાં આવી નથી. અમે શાળામાં બાળકોને વિડીયો બતાવવા ડોન્ગલ વાપરીએ છીએ.

શિક્ષકનું ઈન્ટરવ્યુ

શિક્ષકનું નામ: કેતનકુમાર રમેશચંદ્ર પ્રજાપતિ

શિક્ષક ધોરણ ૬ થી 8માં સંસ્કૃત વિષય ભણાવે છે. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા બાળકોને ચોક એન્ડ ટોક પદ્ધતિ કે TLM થી ભણાવવામાં આવતું. હવે બાળકોને મોબાઈલ, લેપટોપ કે સ્માર્ટ ક્લાસમાં ભણાવતા બાળકો કોઈ પણ વસ્તુ જલ્દી શીખી શકે છે. પહેલા બાળકોને TLM થી ભણાવતા TLMમાં કોઈ ભૂલ રહી ગઈ હોય તો તકલીફ પડતી હતી. પરંતુ સ્માર્ટ ક્લાસમાં બાળકોને પાઠ, સ્ટોરી, કવિતાઓ રાગ સાથે શીખવી શકાય છે. બાળકોને કોઈ વિષય વસ્તુઓના યુ-ટ્યુબ પરથી વિડીયો બતાવી શકાય છે. બાળકોને અભ્યાસક્રમને લગતા વિડીયો દા.ત. સંસ્કૃતમાં બાળકોને એનીમેશન વિડીયો હિન્દી કે ગુજરાતીમાં બાળકોને કવિતા કે પાઠને લગતી વાર્તાઓ વગેરે બતાવી શકાય છે. વિડીયો બતાવતા પહેલા તે પાઠ કે કવિતાને લગતા છે, ગુજરાતી ભાષામાં છે તે જોઈને પછી બાળકોને વર્ગખંડમાં બતાવવામાં આવે છે. પહેલા બાળકોને લેપટોપ પર કે મોબાઈલમાં વિડીયો બતાવતા

બાળકોને સરખું દેખાય નઈ કે સંભળાતું ન હતું. હવે સ્માર્ટ ક્લાસથી દરેક વિદ્યાર્થીઓને વ્યવસ્થિત રીતે વિડીયો બતાવી શકાય છે. બાળકોને અભ્યાસની સાથે સાથે ક્યારેક આનંદ માટે કાર્ટૂનના વિડીયો, પ્રવાસના વિડીયો, સાંસ્કૃતિક પ્રોગ્રામના વિડીયો પણ બતાવવામાં આવે છે. સ્માર્ટ ક્લાસ એ એક બહુ ઉપયોગી હાથવગું સાધન છે, જેમાં બાળકો આનંદ સાથે ભણી શકે છે. સ્માર્ટ ક્લાસમાં બાળકોને મૂલ્યાંકન માટે દરેક પાઠ પૂર્ણ થાય પછી KBCની રમત આવે છે. જે બાળકો જેવો પાઠ પૂર્ણ થાય કે તરત KBCની રમત રમે છે અને રીસેસ દરમ્યાન પણ રમતા હોય છે. સ્માર્ટ ક્લાસના લીધે વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત શાળામાં આવવા લાગ્યા અને વિદ્યાર્થીઓને અસરકારક શિક્ષણ આપી શકાય છે. બાળકોને દરેક પ્રવૃત્તિ આપવામાં આવેલ છે, તેનું નિદર્શન કરાવી શકાય છે અને દરેક બાળકો સ્માર્ટ ક્લાસ ઓપરેટ કરતા આવડતું હોવાથી જાતે જ ઓપરેટ કરી કોઈ પણ પાઠ કે KBC રમત રમે છે. સ્માર્ટ ક્લાસના ગેરફાયદામાં તો ક્યારેક નેટ સ્વો આવતું હોય તો કનેક્ટ ના થાય. ક્યારેક એરર આવે ત્યારે જ્યાં સુધી એરર પૂરી ના થાય થાય સુધી કઈ વિષયવસ્તુ બાળકોને બતાવી શકાતી નથી. ક્યારેક સોફ્ટવેર હેંગ થાય ત્યારે રાહ જોવી પડે છે.

શિક્ષકનું ઈન્ટરવ્યુ

શિક્ષકનું નામ : પટેલ મીતુલાબેન કાંતિભાઈ

શિક્ષક ધોરણ ૬ થી ૮માં ગણિત / વિજ્ઞાન વિષય ભણાવે છે. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા વિદ્યાર્થીઓને સરખું યાદ રહેતું ન હતું હવે સ્માર્ટ ક્લાસથી બાળકોને ભણાવી તે વિડીયો દ્વારા શીખવવાથી જલ્દી યાદ રહી જાય છે. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા બાળકો શાળામાં ગેરહાજર રહેતા પરંતુ સ્માર્ટ ક્લાસ આવ્યા બાદ બાળકો શાળામાં નિયમિત આવવા લાગ્યા. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા બાળકોને ગણિત/ વિજ્ઞાનની જે કીટ આવે છે તેમાંથી અભ્યાસ કરાવવામાં આવતો. સ્માર્ટ ક્લાસમાં ગણિત/વિજ્ઞાન વિષયમાં જુનો અભ્યાસક્રમ હોવાથી યુ-ટ્યુબ પરથી અભ્યાસક્રમને લગતા વિડીયો જેવા કે યુ ટ્યુબ પર ગુણાકારની ટ્રિક, અવયવો, વર્ગમૂળ અને બીજા ઘણા બધા ટોપિક પર વિડીયો બતાવવામાં આવે છે. પહેલા જે પાઠ ભણાવવાનો હોય તે પાઠ પરના વિડીયો હું ઘરે જોઈ લઉં છું ત્યારબાદ બીજા દિવસે આવી વર્ગખંડમાં બતાવું છું. સ્માર્ટ ક્લાસ આવવાથી બાળકો રીસેસમાં પણ ઓછો સમય જાય છે અને દરેક પ્રકરણ પૂરું થાય એટલે KBC રમત આવે છે તે રમત રમી પ્રકરણનો મહાવરો કરે છે. બાળકોને શોર્ટ પ્રશ્ન KBC રમત વડે મોઢે થઈ જાય છે. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા વિદ્યાર્થીઓનું મૂલ્યાંકન પરીક્ષા લઈને કરવામાં આવતું હતું સ્માર્ટ ક્લાસ આવ્યા બાદ બાળકો KBC રમત દ્વારા દરેક શોર્ટ પ્રશ્નોના જવાબ આપે છે. બાળકોનું વર્તન સ્માર્ટ ક્લાસ આવ્યા બાદ દરેક બાળકોને એવું થાય કે હું જ સ્માર્ટ ક્લાસના સાધનો ઓપરેટ કરું. એટલે દરેક બાળકોના વાર મુજબ સ્માર્ટ ક્લાસના સાધનો ઓપરેટ કરવાના ટુકડી મુજબ વારા નક્કી કરવામાં આવ્યા છે. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા બાળકોને યુ ટ્યુબ પરથી વિડીયો બતાવી શકતા ન હતા હવે સ્માર્ટ ક્લાસ આવાથી યુ ટ્યુબ પરના વિડીયો મોટી સ્ક્રીન પર બતાવી વારંવાર મહાવરો કરાવી શકાય છે. ગણિત વિજ્ઞાનનો NCERTનો અભ્યાસક્રમ હોય તો વિદ્યાર્થીને અભ્યાસને લગતા વિડીયો, પ્રવૃત્તિઓ કરાવી શકાય છે. સ્માર્ટ ક્લાસમાં ઈન્ટરનેટની સુવિધા ન હોવાથી તકલીફ પડે છે. ડોનગલ વાપરવું પડે છે અને પોતાના મોબાઈલનું નેટ કનેક્ટ કરી વિદ્યાર્થીઓને વિડીયો બતાવવામાં આવે તો 10 કે 15 મિનિટમાં 1 GB ડેટા પૂરો થઈ જાય છે. તેથી સ્માર્ટક્લાસમાં ઈન્ટરનેટની સુવિધા પૂરી પાડવી જોઈએ.

વર્ગખંડ અવલોકન

ધોરણ - 8 સત્ર : 2 કુલ સંખ્યા : 9 કન્યા : 5 કુમાર : 4

વિષય : સંસ્કૃત પાઠ : મનુષ્યસિંહો : મૈત્રી

શિક્ષકનું નામ : કેતનકુમાર રમેશચંદ્ર પ્રજાપતિ

શિક્ષક બાળકોને વર્ગખંડમાં સંસ્કૃતમાં મનુષ્યસિદ્ધો : મૈત્રી પાઠ શીખવતા હતા. બાળકોને સ્માર્ટ ક્લાસમાં સંસ્કૃતમાં મનુષ્યસિદ્ધો : મૈત્રી પાઠ પ્રોજેક્ટરમાં એનીમેશન વિડીયો બતાવીને શીખવતા હતા. આ એનીમેશન વિડીયોમાં ચિત્રો આવતા જાય અને તેની સંસ્કૃતમાં પાઠની એક એક લાઈન આવે તે શિક્ષક ગુજરાતીમાં ભાષાંતર કરીને સમજાવે. પાઠ બતાવતા સાથે સાથે સંસ્કૃતમાં આપેલા એક એક શબ્દોને ગુજરાતીમાં અનુવાદ કરી સમજાવતા. જોડિયા શબ્દોનો સંસ્કૃતમાં શું વંચાય તેમજ સંસ્કૃતમાં પાઠમાં આવતા શબ્દોને વ્યાકરણમાં એકવચન, બહુવચન, વિભક્તિ તે દરેક વિષયવસ્તુઓ સમજાવતા હતા. એનીમેશન વિડીયો બતાવતી વખતે પાઠમાં આવતા સંસ્કૃત શબ્દોનો ગુજરાતી અર્થ શું થાય તે દરેક શબ્દો સ્માર્ટ બોર્ડ પર લખી વિદ્યાર્થીઓને શીખવતા હતા. પાઠ શીખવતી વખતે બાળકો પાઠ વ્યવસ્થિત સમજ્યા છે કે નહી તે જાણવા શિક્ષક બાળકોને વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નો પૂછતા જેના બાળકો જવાબ આપતા હતા.

વર્ગખંડ અવલોકન

ધોરણ - 7 વિષય : ગણિત પ્રકરણ : વર્ગમૂળ

કુલ સંખ્યા : 9 કન્યા : 3 કુમાર : 6

શિક્ષકનું નામ : પટેલ મીતુલાબેન કાંતિભાઈ

ધોરણ 7માં સૌ પ્રથમ સોફ્ટવેર શરુ કર્યું. ત્યારબાદ ગણિત/વિજ્ઞાન વિષયમાં જુનો અભ્યાસક્રમ હોવાથી યુ-ટ્યુબ પરથી અભ્યાસક્રમને લગતા વિડીયો બાળકોને બતાવે છે. શિક્ષક બાળકોને વર્ગમૂળ શીખવતા હતા એટલે ઓનલાઈન યુ-ટ્યુબ પરથી વર્ગમૂળની યાવીઓ દર્શાવતો ગુજરાતીમાં જે વિડીયો હતો તે પસંદ કર્યો પછી બાળકોને વિડીયો પરથી વર્ગમૂળની યાવીઓ શીખવાડતા જતા અને વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નો પૂછતા હતા. નીચે રૂમમાં નેટ સરખું ન આવતા વિડીયો વચ્ચે વચ્ચે સ્ટોપ થઈ જતો હતો. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમૂળની યાવીઓ શીખવતા હતા. વિડીયોમાં વર્ગમૂળનો એક દાખલો કઈ રીતે ગણતરી કરાય તેમ વિડીયોમાં બતાવે ત્યારબાદ શિક્ષક શીખવતા જાય. ત્યારબાદ વિડીયોમાં વિદ્યાર્થી સ્વપ્રયત્ને દાખલો ગણી શકે તે માટે એક રકમ બતાવવામાં આવી એટલે એ રકમ શિક્ષકે વિદ્યાર્થીઓને નોટબુકમાં લખી તે દાખલો ગણવા કહ્યું. વિદ્યાર્થીઓએ થોડીવારમાં દાખલો ગણી શિક્ષકને બતાવતા હતા અને જે વિદ્યાર્થીએ દાખલામાં કઈ ભૂલ જણાતી ત્યાં શિક્ષકે વિદ્યાર્થીને ભૂલ સુધારીને સમજાવ્યું અને ફરી દાખલો ગણવા કહ્યું

SMC સભ્યનો પ્રતિભાવ

સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા બાળકોને ભણાવતાં વિદ્યાર્થીઓ ઘરે પૂછવામાં આવે ત્યારે સારું ભણ્યા એવું કહેતા હતા. સ્માર્ટ ક્લાસ શાળામાં આપવામાં આવતા વિદ્યાર્થીઓ નિયમિત શાળામાં આવે છે. હવે સ્માર્ટ ક્લાસ આવતા વિદ્યાર્થીઓ સારી રીતે ભણી શકે છે અને વિદ્યાર્થીઓને મજા આવે છે. બાળકોના પ્રવાસના વિડીયો, સાંસ્કૃતિક પ્રવૃત્તિઓના વિડીયો વાલીઓને શાળામાં બોલાવી સ્માર્ટ ક્લાસ પર બતાવવામાં આવ્યા, જેથી વાલીઓ જાણી શકે કે બાળકો શાળામાં અભ્યાસની સાથે સાથે અન્ય પ્રવૃત્તિમાં પણ ભાગ લે છે અને બાળકોની શૈક્ષણિક સિદ્ધિઓ વાલીઓ જોઈ શકે.

વિદ્યાર્થીઓનો પ્રતિભાવ

વિદ્યાર્થીનું નામ : યશ

વિદ્યાર્થીને સ્માર્ટ ક્લાસમાં ભણવાની મજા આવે છે. પહેલા શિક્ષક બોલે તે સાંભળીને ભણતા હતા. હવે સ્માર્ટ ક્લાસમાં વાર્તા, ચિત્રો જોઈને ભણવાનું ગમે છે. સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા બહુ શીખવા મળતું ન હતું.

હવે સ્માર્ટ ક્લાસથી જે વિષયવસ્તુ નથી આવડતી તેના ર કે ૩ વાર વિડીયો જોઈએ તો વિષયવસ્તુ આવડી જાય છે.

શિક્ષક દ્વારા વર્ગખંડમાં વાપરવામાં આવતા વિડીયોની લીંક :

<https://youtu.be/-Bq IFPneNQ>

<https://youtu.be/H1ezzmPzSPk>



ગણિત વિષયમાં પ્રોજેક્ટર પરથી વર્ગમૂળની ચાવીઓ શીખતાં ધોરણ 7ના બાળકો



સ્વઅધ્યયન કરતાં બાળકો



બાળકોને વર્ગખંડમાં મનુષ્યસિદ્ધો : મૈત્રી પાઠ શીખવતા શિક્ષક

ચિત્રાસર પ્રાથમિક શાળા, નવાગામ, ખેડા.

આચાર્યનું નામ : અરવિંદભાઈ પટેલ

તેઓની શાળામાં ૩ સ્માર્ટરૂમ વર્ષ ૨૦૧૮માં અપ્રિલમાં ત્રણ ધાબા વાળા રૂમમાં ઇન્સ્ટોલ કરવામાં આવ્યા હતા. તેઓએ જણાવ્યું કે સ્માર્ટરૂમનો સૌથી મોટો ફાયદો તેમની શાળામાં હાજરીનું પ્રમાણ વધ્યું તે છે. તેઓની શાળામાં ૭૬ કુમારો અને ૮૯ કન્યાઓ અભ્યાસ કરે છે. તેઓએ જણાવ્યું કે તેમની શાળામાં ૩ સ્માર્ટરૂમ છે, જેમાંથી તેઓ એક સ્માર્ટરૂમ ધોરણ પનાં વિદ્યાર્થીઓને સામાજિક વિજ્ઞાન, અન્ય બે સ્માર્ટરૂમ ધોરણ ૬ થી ૮ના વિદ્યાર્થીઓને ગણિત-વિજ્ઞાન અને ભાષાના વિષયો ભણાવવામાં ઉપયોગ કરે છે. તેઓએ આગળ જણાવ્યું કે તેઓની શાળા અંતરિયાળ વિસ્તારમાં આવેલી હોવાથી નેટવર્કની સમસ્યા રહેતી હતી, જેથી તેઓ શાળામાં બાળકોને ઓનલાઇન વિડીયો બતાવી શકતા નથી, જેથી તેઓ ઘરેથી જ વિડીયો ડાઉનલોડ કરીને વર્ગખંડમાં તેનો ઉપયોગ કરે છે. પોતાની શાળામાં સ્માર્ટરૂમ લાવવા માટે ગામના સરપંચે તેમની મદદ કરેલ હતી. આ ઉપરાંત તેઓની શાળામાં અન્ય ભૌતિક સગવડો જેવી કે કોમ્પ્યુટરરૂમ, રમત-ગમતના સાધનો તેમજ પાકા ધાબાવાળા રૂમની આવશ્યકતા જણાય છે તેમ તેઓએ જણાવ્યું.

તાલીમ

સ્માર્ટરૂમની વપરાશ કરવા માટેની તાલીમ પણ શિક્ષકોને જુનમાં આપવામાં આવી હતી તેમ જણાવ્યું. સાથે સાથે તેઓએ સ્માર્ટબોર્ડમાં slate સોફ્ટવેર ઇન્સ્ટોલ કરીને આપ્યું હતું.

ટેકનીકલ સહાય

જ્યારે પણ સ્માર્ટબોર્ડનો ઉપયોગ કરતી વખતે તકનિકી ખામી વર્તાય તો તેઓને મદદરૂપ બને તે માટેનો સહાયક ફોન નંબર આપેલ છે, જ્યાં તેઓ તેની ફરિયાદ કરી ઉકેલ મેળવી શકે છે.

નેટવર્ક

ઈન્ટરનેટની સુવિધા પણ આપવામાં આવેલ છે પરંતુ નેટવર્કની સમસ્યાના કારણે તે ઉપયોગી નીવડતું નથી. આચાર્યશ્રી પોતાના પર્સનલ ડોન્ગલનો ઉપયોગ કરવા આપે છે.

ધોરણ ૬ થી ૮નાં ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષય ભણાવતા શિક્ષિકા સ્નેહા ભલાણી અને ભાષાના વિષય ભણાવતા શિક્ષિકા વિમીશાબેન પરમારના સ્માર્ટરૂમ વિશેનો અભિપ્રાય

તેઓને પોતાના વિષયો વર્ગખંડમાં ભણાવવા માટે સ્માર્ટબોર્ડ ખૂબ જ મદદરૂપ બન્યું છે. તેમજ સ્નેહાબેનનું કહેવું હતું કે વિજ્ઞાન વિષયમાં ઘણા પ્રયોગો કરવાના આવે છે. દરેક વર્ગખંડમાં કરાવવા શક્ય બનતા નથી પરંતુ સ્માર્ટબોર્ડના ઉપયોગ દ્વારા તેઓ તમામ પ્રયોગનું નિદર્શન કરાવી શકે છે અને બાળકો ઘરેથી જાતે એ પ્રયોગો તેમજ પ્રોજેક્ટ કાર્ય યોગ્ય માર્ગદર્શન દ્વારા કરી શકે છે. તેમજ ગણિતમાં ભૌમિતિક આકૃતિઓની સ્પષ્ટ સમજ આપવા સ્માર્ટબોર્ડ ઉપયોગી નીવડ્યું છે. આજ રીતે વિમીશાબેન પણ ભાષાના વિષયમાં આવતા પાઠો ફક્ત કથન નહિ પરંતુ સ્માર્ટબોર્ડના ઉપયોગ દ્વારા એનીમેશન સાથેનો વિડીયો બતાવી વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસ કરાવી શકે છે. તેમજ કવિતાનો વિડીયો બતાવી યોગ્ય રાગમાં બાળકો પાસે ગવડાવી શકાય છે. બંને શિક્ષિકા બહેનોને એકમના અંતે આવતી kbc રમત ખુબ ગમી તેના કારણે બાળકો એકાગ્રતા સાથે અધ્યયન કરે છે કારણકે તેઓને આ રમતમાં જવાબ આપવાની આતુરતા રહે છે. આ ઉપરાંત દરેક એકમના અંતે આપવામાં આવેલ કસોટીઓ પણ શિક્ષકોને અધ્યાપન કરાવવામાં મદદરૂપ બને છે. તેમજ આ રમતો દ્વારા બાળકોના એકમ વિશેના

જ્ઞાનનું મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે તેમ જણાવ્યું. આ ઉપરાંત તેઓ તાસમાં જતા પહેલા અધ્યાપનકાર્યની પૂર્વતૈયારી કરીને જાય છે, જેમકે તેઓને કયો વિડીયો બતાવવાનો છે અને કયા કયા પ્રશ્નો પૂછવાના છે વગેરે. ગણિત અને વિજ્ઞાન વિષય ભણાવતા સ્નેહાબેને જણાવ્યું કે નવા અભ્યાસક્રમ મુજબ હજુ તેઓને સ્માર્ટબોર્ડમાં સાહિત્ય મળેલ નથી, જેથી તેઓને ઘણીવાર એકમ ભણાવવામાં અગવડતા ઉભી થાય છે. પરંતુ તે આ સમસ્યાના નિવારણ માટે જ્ઞાનકુંજના વિડીયો અને અન્ય શિક્ષકોના યુટ્યુબ પરથી વિડીયો ડાઉનલોડ કરી વર્ગખંડમાં તેના દ્વારા અધ્યાપનકાર્ય કરાવે છે. વાલી મીટીંગમાં વાલીઓ શિક્ષકોને આ સ્માર્ટરૂમ દ્વારા પોતાના બાળકોમાં જે હકારાત્મક પરિણામો જોવા મળ્યા છે તે જણાવે છે. બાળકોના એકમ કસોટીના ગુણમાં પણ વધારો થયો છે તેમ જણાવેલ છે. શિક્ષક જ્યારે શાળામાં કે વર્ગખંડમાં હાજર ન હોય તો બાળકો જાતે આના ઉપયોગ દ્વારા અધ્યયન કરી શકે છે. તેમજ ઘણીવાર શિક્ષક પણ તેઓને સ્માર્ટબોર્ડ પર આકૃતિ કે લખાણ લખવા ઉભા કરે છે જેથી તેઓ પણ ટેકનોલોજી વિષે જાણી શકે.

ગામના સરપંચ અને SMC સભ્યનો સ્માર્ટરૂમ વિશેનો અભિપ્રાય

ગામના સરપંચ જસરતભાઈ સોલંકીએ જણાવ્યું કે શાળામાં સ્માર્ટરૂમ આવવાથી શાળામાં હાજરીનું પ્રમાણ વધ્યું છે. તેમજ ગામમાં બધા કન્યા શિક્ષણ તરફ પ્રેરાયા છે. શાળામાં કુમાર કરતા કન્યાની સંખ્યા વધારે છે કારણકે વાલીઓ પણ બાળકો સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા ભણી આગળ વધે તેવી વિચારસરણી ધરાવે છે. તેમજ બાળકો પણ સ્માર્ટબોર્ડનો ઉપયોગ કરી શકતા હોવાથી ટેકનોલોજી વિષે જાણકારી મેળવી શક્યા. ધોરણ ૩ થી ૫માં ભણતા બાળકો તેમજ તેમના વાલીઓ પણ તેમના વર્ગખંડ પણ સ્માર્ટરૂમ બને અને તેઓ પણ સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા અભ્યાસ કરી શકે તેવી માંગણી આચાર્ય સમક્ષ કરે છે. બાળકો પોતે વર્ગખંડમાં સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા શીખેલ વિષયવસ્તુ વિષે ઘરે પોતાના વાલીને જણાવે છે. તેમજ તેઓના બાળકોને સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા ભણવું ખુબ ગમે છે એટલે તેઓ શાળાએ પણ નિયમિત આવતા થઇ ગયા છે તેમ જણાવ્યું.

વર્ગખંડ નિરીક્ષણ

પાકા ધાબા વાળા ૩ રૂમમાં સ્માર્ટબોર્ડ મુકવામાં આવેલ છે. તેમજ તેઓને સ્પીકર, રિમોટ, પ્રોજેક્ટર આપવામાં આવેલ છે. દરેક બાળકો સરળતાથી સ્માર્ટબોર્ડ જોઈ શકે તે રીતે તેની ગોઠવણી કરવામાં આવેલી છે. સ્માર્ટબોર્ડમાં slate નામનું સોફ્ટવેર ઇન્સ્ટોલ કરી આપવામાં આવેલ છે. તેમજ ઇન્ટરનેટની સુવિધા પણ આપવામાં આવેલ છે પરંતુ નેટવર્કની સમસ્યાના કારણે તે ઉપયોગી નીવડતું નથી. આચાર્યશ્રી પોતાના પર્સનલ ડોન્ગલનો ઉપયોગ કરવા આપે છે. ધોરણ ૮નાં વર્ગખંડમાં કુલ ૨૨ બાળકો રસ સાથે સ્માર્ટબોર્ડ પર બતાવવામાં આવતો વિજ્ઞાન વિષયનો ધ્વનિ પ્રકરણના વિડીયોનું નિદર્શન કરે છે. જેમાં વિવિધ પ્રયોગો દર્શાવતો વિડીયોનું નિદર્શન કરાવેલ છે. શિક્ષક વિડીયો બતાવતી વખતે વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નોત્તરી પણ કરતા જાય છે. બાળકો પણ રસ સાથે જવાબ આપી શકે છે. તેમજ ધોરણ ૬ના વર્ગમાં કુલ સંખ્યા ૨૧ હતી જેમાં સિંહની દોસ્તી પ્રકારના પાઠનું શ્રવણ અને તેનો એનીમેટેડ વિડીયો પણ બતાવવામાં આવ્યો. સાથે સાથે પ્રશ્નોત્તરી પણ કરવામાં આવી.

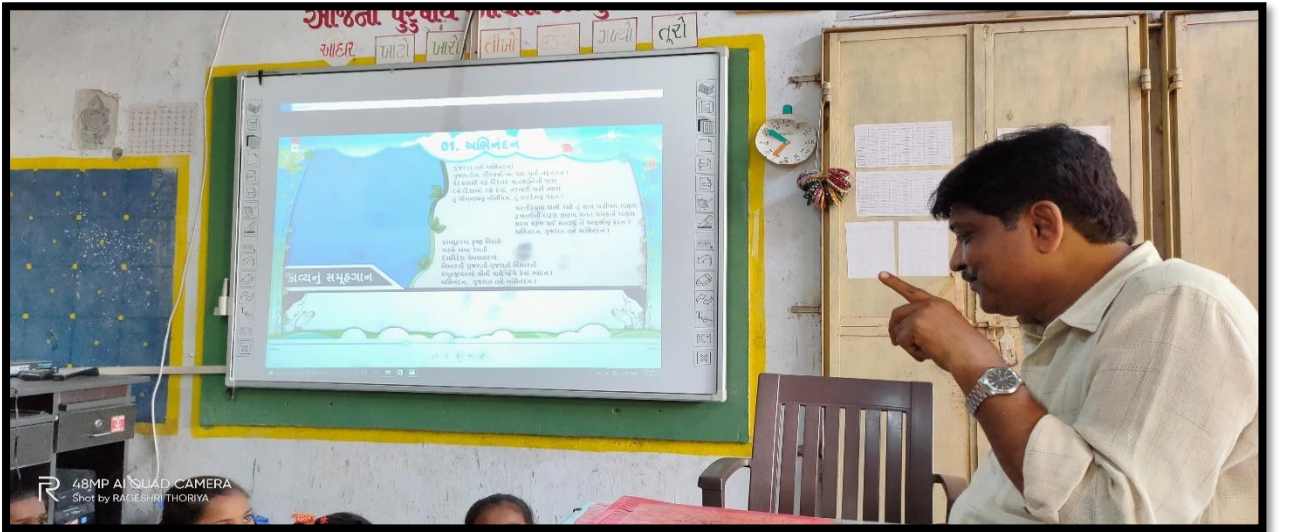
શિક્ષક દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતા યુટ્યુબ વિડીયોની લીંક :

યુટ્યુબ ચેનલ : <https://www.youtube.com/channel/UCIXIYN9FArieuBJ0BZHmEEg>

<https://www.youtube.com/channel/UCcEJPgHOBxr3yZNhSSoVtRg>



ધોરણ દમાં ગુજરાતી ભાષા સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા ભણાવતા શિક્ષિકા બેન



ધોરણ પનાં વિધાર્થીઓને કાવ્યનું સમૂહગાન સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા કરાવી પ્રશ્નોત્તરી કરતા આચાર્ય સાહેબ



ઘોરણ ટમાં વિજ્ઞાન વિષયમાં ધ્વનિ પ્રકરણમાં આવતા પ્રયોગોનું સ્માર્ટબોર્ડ દ્વારા નિરીક્ષણ કરાવતા શિક્ષિકાબેન

પાણસોલી પ્રાથમિક શાળા, નવાગામ, ખેડા

આચાર્ય શ્રી નું નામ: મેઘનાબેન શાહ

પાણસોલીમાં 1 થી 5 ની પ્રાથમિક શાળામાં બાળકોની સંખ્યા ૪૬ અને 2 શિક્ષક છે. જેમાં આચાર્ય મેઘનાબેન શાહ ધોરણ 4, 5 અને શૈક્ષણિક, વહીવટી કાર્ય સંભાળે છે. બીજા પૌલુમીબેન પટેલ ધોરણ 1 થી 3 ભણાવે છે. સ્માર્ટ ક્લાસ માટે શાળાની પસંદગી નજીકની ધરોડા પે-સેન્ટર શાળાના એચ ટાટ અમિતભાઈનો ફોન આવ્યો હતો કે તમારે સ્માર્ટ ક્લાસ જોઈએ છે. તો આચાર્ય દ્વારા કહેવામાં આવ્યું કે અમારી શાળા 1 થી 5 અને ૪૬ સંખ્યા છે તો આપી શકશે. અમિતભાઈનાં કહેવા મુજબ એપ્લાય કરી. આચાર્ય શાળાના લેટરપેડ અને વર્ગના ફોટાઓ પાડીને મોકલી આપ્યા. ત્યારબાદ શાળાનો એક સ્માર્ટ ક્લાસ માટે પાસ થયો. જે અમારા માટે ખૂશીની વાત કારણ કે, સ્માર્ટ ક્લાસથી શિક્ષકને અને બાળકોને ખૂબ ફાયદો થાય છે. શાળામાં 2 શિક્ષક હોવાથી એક રજા પર હોય ત્યારે બે વર્ગને પ્રોગ્રામ ચાલુ કરવામાં આવે જેમાં ગુજરાતી, ગણિત, અંગ્રેજી, પર્યાવરણના ટોપિક પ્રમાણે બધા કાર્યક્રમો ચિત્ર જોવે અને સાંભળે (દ્રશ્ય-શ્રાવ્ય) બંને હોવાથી બાળકો ઝડપથી શીખી લે છે. ઉદા. (પાઈનેપલનું ચિત્ર બતાવીને પૂછવામાં આવે કે તમે આ જોયું છે? ખાધું છે? તો વિદ્યાર્થીઓ ઝડપથી ઓળખીને હા બોલે છે.) જેમની સંકલ્પના સ્પષ્ટ થાય છે. શિક્ષકના બોલવાથી અને ચોક એન્ડ ટોકથી સ્માર્ટ ક્લાસ વધારે અસરકારક રહે છે.

સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા એક શિક્ષક કોઈ મીટીંગમાં જવાનું થાય ત્યારે બાળકોને અનુલેખન, કાવ્ય મોઢે કરો, ઘડીયાગાન કરવાનું કહેવામાં આવે ત્યારે શિક્ષક અને વિદ્યાર્થીને શીખવા-શીખવવાની પધ્ધતિ બોરિંગ લાગતી હતી. સ્માર્ટક્લાસ આવ્યા પછી બે વર્ગને ત્યાં બેસાડી દેવામાં આવે ત્યારે બીજા શિક્ષકને તેમના વર્ગ સંભાળવાના રહે છે. સ્માર્ટક્લાસ આપ્યો ત્યારે વિષય પ્રમાણે કન્ટેઈનર આપવામાં આવ્યું. આ વર્ષે જૂનમાં ગણિતનો અભ્યાસક્રમ બદલાય જવાથી અમુક ટોપિક યુ-ટ્યુબના વિડીયો બીજા શિક્ષકોએ અપલોડ કર્યા હોય તે શાળામાં ઈન્ટરનેટ ના આવવાથી ઘરેથી ડાઉનલોડ કરીને વિદ્યાર્થીને બતાવવામાં આવે છે. કોઈ સાહિત્યનો ઉપયોગની જરૂર પણ પડતી નથી. વિદ્યાર્થીઓના ફ્રી ટાઈમમાં અમે અંગ્રેજીની રાઈમ્સ, નંબરો જે એક્સ્ટ્રા સામગ્રી આપી તે પણ બતાવવામાં આવે છે. વર્ગની અંદર બે ત્રણ બાળકોને આ સોફ્ટવેર ચાલુ કરતા આવડે છે તેમને શિક્ષક દ્વારા શીખવવામાં આવ્યું હતું. બધાં વિષયનાં ટોપિક બતાવવામાં આવે છે જેમાં અંગ્રેજી અને ગુજરાતીનું વધારે બતાવીએ છીએ. પ્રોગ્રામ બતાવ્યા બાદ બોર્ડનો ઉપયોગ કરવો નહીં પડતો બાળકો શીખી જ જાય છે. સ્માર્ટ એ એક શિક્ષકની ગરજ સારે છે. સ્માર્ટક્લાસમાં ટોપિક પૂરો કર્યા બાદ ખાલી જગ્યા પૂરો, જોડકણા આવે છે વિદ્યાર્થી સરળતાથી જવાબ આપી છે. એમનું કોઈ લેખિતમાં લેવાની જરૂર નહીં પડતી. કોઈ બે ટોપિક શીખવાડ્યા હોય તે છેલ્લા બે દિવસ તે પ્રોગ્રામ બતાવવાથી બાળકો એકમ કસોટીમાં લખી શકે છે. વિદ્યાર્થીઓનું શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનમાં જે દર શનિવારે એકમ કસોટી દ્વારા અને જે ભાષાદીપમાંથી બાળકોને સારું એવું આવડી જાય છે કારણકે, ભાષાદીપમાં બાળકોનું કાર્ય વધારે હોવાથી ખ્યાલ આવી જાય છે. શીખવા-શીખવવાની પધ્ધતિમાં સ્માર્ટક્લાસ પહેલા બાળકોને ગોખણપટ્ટી જેવી લાગતું હતું અને હાલ વિદ્યાર્થીઓ મુક્ત મનથી રમતા-રમતા શીખી લે છે. પ્રોગ્રામ શરૂ હોય ત્યારે મ્યુઝિકની સાથે બાળકો એકદમ પ્રફુલ્લિત મનથી નાયવા પણ લાગે છે. ફેસ્ટિવલમાં બધાની સામે નાયવા માટેનો ભય, શરમ જે હતી તે દુર થઈ ગઈ. પાણસોલી ગામમાં ૭૦૦ લોકોની વસ્તી અને વિકસિત ગામ છે. વાલીઓ કન્યા અને કુમારમાં કોઈપણ પ્રકારનો ભેદભાવ રાખતા નથી. જે વિદ્યાર્થીઓના માતા-પિતા સ્માર્ટ ફોનનો ઉપયોગ કરતા હોય તેમનું બંને બહેનોને વોટ્સએપ ગ્રુપ બનાવ્યું છે. સ્માર્ટક્લાસ અંગે એસ.એમ.સી. સભ્યોની મીટીંગ જરૂરિયાત પ્રમાણે મહીને એકવાર બોલાવીને જાણ કરવામાં આવે છે. જેમની અસર આ વર્ષમાં ધોરણ 4 માં બે છોકરીઓ નવાગામ

જવાની હતી જે ના ગઈ. ધોરણ 1 માં કરોડપતિનો છોકરો જેમનો અમને વિશ્વાસ જ નહોતો પરંતુ જુનમાં બર્થ સર્ટી લઈને આવ્યા ત્યારે અમને કન્ફર્મ થયું કે નાં સ્માર્ટક્લાસની અસર જોવા મળે છે. એસ.એમ.સી નાં સભ્યોનો અભિપ્રાય ખૂબ જ સારો રહ્યો કે અમારા બાળકોને નવું-નવું શીખવા મળશે. પ્રાઇવેટ સ્કૂલ જેવી સુવિધા મળશે એવું અમે વિચાર્યું પણ નહોતું. જે આજે ભૌતિક સાથે ટેકનોલોજીની સુવિધા મળી તે જાણીને ખૂબ આનંદ થાય છે. બધા વિદ્યાર્થીઓને સ્માર્ટ ક્લાસથી ભણવું વધારે ગમે જેમાં અમને ગુજરાતી, પર્યાવરણ, અંગ્રેજી ગમે જેમકે, તેમાં કાવ્યની સાથે ગાઈ શકીએ છીએ. પર્યાવરણમાં નદીઓ, વૃક્ષો, પ્રાણીઓના ચિત્રો જોવાની મજા આવે છે.

તાલીમ

સોફ્ટવેરનો કઈ રીતે ઉપયોગ કરવો તેની નવાગામમાં તાલીમ આપવામાં આવી હતી જેમાં બધી શાળાના આચાર્યો અને જે શિક્ષકને આ ટેકનોલોજી આવડતી હતી તેમના દ્વારા શીખવવામાં આવ્યું હતું. તજજ્ઞનો કોન્ટેક્ટ નંબર આપવામાં આવ્યો કે કોઈ પ્રકારની મુશ્કેલી થાય તો જણાવજો પણ હજુ સુધી કોઈ મુશ્કેલી આવી નથી.

નેટવર્ક

સ્માર્ટક્લાસમાં એક ઈન્ટરનેટની વધારે મુશ્કેલી આવે છે જેમાં વચ્ચે અટકી જવું જેનાથી વિદ્યાર્થીઓમાં લિક તૂટી જાય છે. તેમના માટે બધું કન્ટેઈનર એક પેનડ્રાઈવમાં આપવામાં આવે તો વર્ગખંડ વધારે અસરકારક રહેશે. શાળામાં આપેલ સાધન સિવાય ભવિષ્યમાં હાલ કોઈ માંગણી નથી.

એસ.એમ.સી સભ્ય અને આશાબેન વર્કરનો અભિપ્રાય

સ્માર્ટક્લાસ આવ્યો ત્યારે અમને શાળામાં બોલાવીને કહેવામાં આવ્યું હતું કે આપનું બાળક નવી ટેકનોલોજી સાથે શીખશે. જે વાલીઓ સ્માર્ટ ફોન વાપરતા હોય જેમાં અમે અભ્યાસક્રમના વિડીયો, પીડીએફ મોકલીએ તે બાળકોને બતાવજો. અમે શાળામાં મહિનામાં 2 થી 3 વાર આવીએ છીએ. અમારા બાળકને ઘરે શીખવાડવું નહીં પડતું તેમને જે આવડવું જોઈ તે આવડે છે. જેનાથી અમે ખુશ છીએ. અમારા બાળકને ખેતી નહીં કરાવવી એટલે અમે આગળ ભણાવીશું. સ્માર્ટક્લાસની બાળક ઘરે આવીને કવિતા એક્શન સાથે ગાઈ શકે તેનાથી વધારે શું જોઈએ.

વર્ગખંડ અવલોકન

આજે પાવર નહીં હોવાથી સ્માર્ટ ક્લાસનો ઉપયોગ કર્યા વગર અવલોકન કરવામાં આવ્યું છે. ધોરણ 4 અને 5 બન્ને વર્ગને ભેગા બેસાડવામાં આવ્યા. જેમાં ધોરણ 5 માં ૧૧ સંખ્યા, ધોરણ 4 માં 5 સંખ્યા છે. સૌપ્રથમ ધોરણ 5 ને ગુજરાતીમાં “ઉડે રે ગુલાલ” એકમ શીખવવામાં આવ્યો. વિષયાભિમુખ માટે કાવ્યનું સમુહમાં ગાન કરવામાં આવ્યું. ત્યારબાદ એકમ શીખવતા અઘરા શબ્દો, સમાનાર્થી, વિરુદ્ધાર્થી બોર્ડ પર અર્થ સાથે લખાવ્યા. જીવન વ્યવહારનાં પ્રસંગોમાં શું સામગ્રી જોઈએ તે સાથે સાથે વણી લેવામાં આવે છે. જે બાળકોને પ્રશ્નોત્તરી કરીને શીખવે છે. આ કાવ્યમાં વિદ્યાર્થીઓ પ્રતિભાવ સરસ રીતે આપે છે. કવિતાનો ભાવાર્થ, હેતુ સારી રીતે સમજાવે છે. ત્યારબાદ કાવ્યમાના શબ્દો લખવા માટે આપે છે. ધોરણ 4 ને ગુજરાતીમાં એક પાઠનો પેરેગ્રાફ જોડણી રહિત લખવા માટે આપે છે. આચાર્ય હોવાથી વચ્ચે તેમનાં કોલ (રજીસ્ટ્રેશન) અંગેના ચાલુ રહે છે. વિદ્યાર્થીઓ ફકરાનું સુંદર રીતે તારીખ, વાર સાથે અનુલેખન કરે છે. ધોરણ 4 માં એક બાળક 6 મહિનાનો હતો ત્યારથી તેમને ડાયાબીટીસ નો રીપોર્ટ આવ્યો તેના વિષે વાતચીત કરી. એક છોકરી સાંભળતી જ નહોતી છતાં સારું એવું તેમનું અધ્યયન કાર્ય હતું. જેમને શિક્ષક વ્યક્તિગત શીખવવાનો પ્રયાસ કરે છે. શાળાની ભૌતિક સુવિધા સારી હતી. પરંતુ વર્ગની સામગ્રી અસ્તવ્યસ્ત પડેલી હતી.

વર્ગખંડ અવલોકન

સમુહકાર્ય 2 માં બોર્ડ પર શબ્દો લખાવીને દરેક વિદ્યાર્થીને વાંચન કરવા માટે બોલાવ્યા. ત્યારબાદ આપણે હવે રમત રમીશું જેમાં વિદ્યાર્થીઓ કાંકરી ભરેલી દડી ચાલુ ક્લાસે રમતા હોય તેમના આગળથી ભેગી કરેલી હતી જે તેમણે ગણિતના સમૂહકાર્યમાં ઉપયોગમાં લીધેલી સૌપ્રથમ વિદ્યાર્થીઓને શાંતિથી કેવી રીતે રમીશું તે સમજાવવામાં આવ્યું. રબરની દડીને હથેળી સાથે ઉછાળીને અટકવાની અને સાથે સાથે 1 થી 50 અંક ગણવાના છે. જે ચાર- પાંચ વિદ્યાર્થીઓને ગ્રુપમાં બોલાવીને કોણ ઝડપથી કરી શકે તેવી સ્પર્ધા પણ રાખેલી. જે બાળકનાં હાથમાં દડી ના હોય તે મનમાં અંકો બોલે છે. ત્યારબાદ ગુજરાતીમાં કા,ખા,ગા,ઘા મૂળાક્ષરોને માત્રાની સાથે બોલવા માટે આપવામાં આવ્યા. આ પ્રવૃત્તિથી વિદ્યાર્થીઓ ખૂબ સારી રીતે ભાગ લે છે. આ બન્ને ગેઈમમાં જે વિજેતા થાય તેમને તાળીઓ દ્વારા અભિવાદન કરવામાં આવે છે. ત્યારબાદ ત્રીજી રમત “કેટલા રે કેટલા” રમાડે છે તેનાથી બાળકો વધારે ઉત્સાહિત દેખાય છે. આ રમત રમાડતી વખતે ધોરણ 3 નાં વિદ્યાર્થીઓ પણ રમવા માટે ઉત્તેજિત થાય જાય છે. શિક્ષકના મનમાં અભ્યાસક્રમને લઈને જે આઈડિયા આવે તે અપનાવવામાં આવે છે.



પ્રજ્ઞા વર્ગમાં લગાવવામાં આવેલ સ્માર્ટબોર્ડ



ધોરણ 4 અને 5 નાં વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાતી એકમ શીખવતા શિક્ષક



પ્રજ્ઞા વર્ગમાં રેતીની ગોટી વડે 1 થી 50 સંખ્યા શીખવતા શિક્ષક

અડાસર પ્રાથમિક શાળા, તા.જિ: ખેડા

આચાર્ય શ્રીનું નામ: જેવંતીકાબેન પટેલ

શાળાની આસપાસના વિસ્તારમાં OBC અને SC સમુદાયના લોકો રહે છે. બાળકોના વાલીઓ ખેતી અને છુટક મજૂરી કરી જીવન નિર્વાહ કરે છે.

ધોરણ 1 થી 5ની અડાસર પ્રાથમિક શાળામાં 72 બાળકો (૩૫ કન્યા અને ૩૭ કુમાર) અને ૨ શિક્ષક મિત્રો છે. 2 શિક્ષકોમાં જેવંતીકાબેન પટેલ(આચાર્ય) ધોરણ 4 અને 5 અને સંજયકુમાર પટેલ(શિક્ષક) ધોરણ 1 થી 3 માં ભણાવે છે. પણ જેવંતીકાબેન પટેલને Smart Class Room ના ઉપયોગ વિશે વધુ માહિતી ના હોવાના લીધે વધુ ૫૬તો Smart Class Room ઉપયોગ સંજયકુમાર પટેલ જ કરે છે. એટલાં માટે Smart Class Room વિશે તેમના સાથે ચર્ચા કરવામાં આવી.

આ શાળામાં એપ્રિલ,૨૦૧૯માં 1 Smart Class Room આપવામાં આવ્યો. ધોરણ 5 માટે આ વર્ગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેમના માટે ONGC દ્વારા Slate software આપવામાં આવ્યું છે આચાર્યના જણાવ્યાં પ્રમાણે ધોરણ 1 થી 5ની શાળામાં 2 શિક્ષકો હોવાથી આ Smart Class Roomનો ઉપયોગ કરી બીજા ધોરણ(ધોરણ 4) માટે સમય આપી શકાય છે. આ વર્ગમાં ધોરણ 5 માટે વિષય પ્રમાણે એકમના તાસ શરુ કરી બીજા વર્ગમાં સમય આપવામાં આવે છે. શનિવારે જે ૮૦ ટકા હાજરી રહેતી તે આ Smart Class Roomના લીધે ૧૦૦ ટકા થઈ. (શનિવારે જે ચાલો આદર્શ બનીએની CD પહેલા કોમ્પ્યુટરમાં બતાવવામાં આવતી જે હાલ આ વર્ગમાં મોટા White Board પર બતાવવામાં આવે છે.) સાથે શાળામાં નવો પ્રવેશ મેળવનાર બાળકો શરૂઆતમાં શાળાએ આવી રડતાં કે શાળા સમયપૂર્ણ થયાં પહેલા જ શાળા છોડીને જતાં રહેતાં હતાં, તેઓને આ Smart Class Room માં શૈક્ષણિક વિડીયો(કાર્ટુન) બતાવવાથી તેઓને શાળાએ આવવું ગમે છે. કોઈ શાળાની કામગીરી માટે શિક્ષકને બહાર જવાનું થાય, ત્યારે આ વર્ગમાં બાળકોને શૈક્ષણિક વિડીયો બતાવવામાં આવે છે.

તાલીમ

એક દિવસ માટે Smart Class Room કઈ રીતે ઉપયોગ કરવો તે માટે કઠવાડા ખાતે એક દિવસની ટ્રેનિંગ આપવામાં આવી.

ટેકનીકલ સહાય

હાલ સુધી કોઈ તકનિકી મુશ્કેલી પડી નથી. પણ મુશ્કેલી પડે તો બાજુના ગામની ધરોડા પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષક અમિતભાઈ સાથે ચર્ચા કરી મુશ્કેલી દુર કરવામાં આવશે તેવું ONGC તરફથી જણાવવામાં આવ્યું છે.

Network: Smart Class Room માં ઈન્ટરનેટ આપવામાં આવ્યું નથી. પોતાના ઈન્ટરનેટનો જ ઉપયોગ કરે છે.

શિક્ષકનો ઈન્ટરવ્યું

સંજયકુમાર પટેલ (ધોરણ 1 થી 3)

વર્ષ ૨૦૦૭થી શિક્ષક શાળામાં ફરજ બજાવી રહ્યા છે. શિક્ષકના જણાવ્યાં પ્રમાણે ટેકનોલોજીની મદદથી વિદ્યાર્થીઓને કઠીન મુદ્દાઓ વિડીયો, ઓડિયોના આધારે સરળતાથી સમજાવી શકાય. જેમકે

કે, જવાળામુખી અને બીજી આફતો કઈ રીતે સર્જાય અને શું સાવધાની રાખવી વગેરે. આ વર્ગ પહેલાં ચર્ચા, ચિત્ર, TLM કે મૂર્ત વસ્તુઓ દ્વારા માહિતી આપવામાં આવતી.

શિક્ષક Slate software દ્વારા જે સાહિત્ય આપવામાં આવ્યું છે તેનો ઉપયોગ કરે છે. બીજા કોઈ ડીજીટલ મટીરીયલનો ઉપયોગ કરતાં નથી. ઓછા પ્રમાણમાં યુટ્યુબ પરથી શૈક્ષણિક વિડીયો બતાવવામાં આવે છે અને આ વિડીયો બતાવતા પહેલાં જે તે વિડીયો મુદ્દા/ટોપિક પર છે, તેની યોગ્ય માહિતી અને સંકલ્પના સિદ્ધ કરે છે કે નહિ તેની ચકાસણી કરવામાં આવે છે. એક શિક્ષક ગેરહાજર હોય, ત્યારે આ વર્ગના ઉપયોગ દ્વારા બાળકોને પ્રવૃત્તિમય રાખી શકાય છે.

વિદ્યાર્થીઓના શૈક્ષણિક મુલ્યાંકન માટે Smart Class Room પહેલાં એકમ કસોટી લેવામાં આવતી. શિક્ષક બ્લેક બોર્ડ પર પ્રશ્નો લખતા અને બાળકો તેનો જવાબ પોતાની બુકમાં લખતાં. Smart Class Room બાદ Slate software માં આપેલ એકમ કસોટી અને KBC ગેમ રમાડવામાં આવે છે. આ કલાસ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને દૃશ્ય-શ્રાવ્ય માધ્યમ મળી રહેતા તેઓ કંટાળો અનુભવતા નથી. સાથે ધ્યાનપૂર્વક સાંભળી સમજી શકે છે. આ કલાસના સામાજિક મુલ્યો સમજાવતા વિવિધ વિડીયો બતાવવામાં આવે છે. જેથી બાળકોને મુલ્ય શિક્ષણ મળી રહે.

બાજુના ગામની ધરોડા પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષક અમિતભાઈ સાથે ચર્ચા બાદ Smart Class Room માટે તેમની પસંદી થઈ. ત્યારબાદ ONGC તરફથી ચકાસણી બાદ તેમના જ તરફથી Smart Class Room નું સંપૂર્ણ ઈંસ્ટોલેશન કરવામાં આવ્યું. એપ્રિલથી હાલ સુધી (19/02/2020) આ કલાસમાં કોઈ હાર્ડવેર અપગ્રેડ કરવામાં આવ્યું નથી. સાથે હાલ સુધી કોઈ તકનિકી મુશ્કેલી પડી નથી.

Smart Class Room નું મુલ્યાંકન કરવું હોય તો તે હાજરી અને જ્યાં ઓછા શિક્ષકો છે ત્યાં બાળકો પ્રવૃત્તિમય રહે છે તેના આધારે કરી શકાય. Smart Class Room નું મુલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું નથી. Smart Class Room માટે SMC સભ્યો અને વાલીઓ કહે છે કે અમારા બાળકો કંઈક નવું શીખે અને જાણે તે આનંદની વાત છે.

Smart Class Room માં આપેલ સાધન સિવાય ઈંટરનેટ આપવામાં આવે. નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે સોફ્ટવેર આપવામાં આવે. (શાળામાં પાણીની પરબ બનાવી આપવામાં આવે) Smart Class Room ના ઉપયોગ માટે વધુ ટ્રેનિંગ આપવામાં આવે. ડીજીટલ સાધનો વિશે માહિતી આપવામાં આવે જેથી તેના ઉપયોગ માટે પોતાની જાતને અપગ્રેડ કરી શકાય.

શિક્ષકોની સંખ્યા ઓછી હોવા છતાં બાળકોને પ્રવૃત્તિમય રાખી શકાય. રેમીડીયલ માટે એક થી વધુ વખત કાલ્ય કે પાઠ સંભળાવવો, એકમ કસોટીમાં પ્રશ્નો લખવા આપવા, ગેમ રમાડવી, વગેરે રીતે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. Smart Class Room થી કન્યાઓ જે અભિનય ગીત અને અન્ય રજૂઆત કરવામાં ખચકાટ અનુભવતી હતી તે દુર થઈ.

ઘોરણ 1 થી 5 ની શાળામાં બે શિક્ષકો હોવાથી અને બીજી અન્ય કામગીરીનું વધુ ભારણ હોવાથી Smart Class Room વધુ ઉપયોગ માટે સમય ફાળવી શકાતો નથી.

શિક્ષકનું ઈન્ટરવ્યુ

સંજયકુમાર પટેલ (ઘોરણ 5)

ઘોરણ 5 માં Smart Class Room નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ઘોરણ 5 માં 19/02/2020 ના રોજ 8 બાળકો હાજર હતાં. ગુજરાતી વિષયમાં યુનિટ(કવિતા) 8 ચરણોમાં 19/02/2020 ભણાવવામાં આવી. સૌપ્રથમ શિક્ષક કોમ્પ્યુટર શરુ કરી ઘોરણ 5 ની ચરણોમાં કવિતાના કવિ શ્રી યોસેફ મેકવાનનો પરિચય વાઈટ બોર્ડ પર દેખાડી તેના વિશે માહિતી આપી. ત્યારબાદ કવિ પરિચયનો ઓડિયો

સંભળાવ્યો. બધા બાળકો ઓડિયો સાંભળી રહ્યા છે અને શિક્ષક તેને વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નો પૂછી રહ્યા છે અને બાળકો સમુદમાં તેનો જવાબ આપી રહ્યા છે. કવિનો જન્મ ક્યા અને ક્યારે થયો અને તેમને ક્યા ક્યા સુવર્ણચંદ્રક મળ્યા વગેરે જેવા પ્રશ્નો શિક્ષક દ્વારા પૂછવામાં આવ્યાં. ત્યારબાદ કાવ્યનું શ્રવણ વર્ગમાં કરાવવામાં આવે છે. શિક્ષક કાવ્યનો ઓડિયો શરુ કરી વર્ગમાં પાછળ જતાં રહે છે. બાળકો સાથે કવિતા ગાઈ રહ્યા છે. કવિતા 09:33 મિનિટ છે. કાવ્યનું શ્રવણ પૂર્ણ થતાં શિક્ષક ફરી સમુદમાં કાવ્યગાન કરવાનું કહ્યું. બાળકો કાવ્યના ઓડિયો સાથે સમુદમાં કાવ્યનું ગાન કર્યું. ત્યારબાદ એક એક કાવ્યપંક્તિ ફરીવાર તેમની સમજૂતી સાથે બાળકોને સંભળાવવામાં આવી. સાથે શિક્ષક પણ બાળકોને એક એક પંક્તિની સમજૂતી આપી. કાવ્યની સમજૂતી પૂર્ણ થતાં કાવ્યપંક્તિ પૂર્ણ કરો. કાવ્યપંક્તિ પૂર્ણ કરોમાં વાઈટ બોર્ડ પર અધુરી કાવ્ય પંક્તિ દેખાડ્યા બાદ તે પંક્તિ બાળકો પોતાની નોટબૂકમાં બાકી રહેલ શબ્દો સાથે પૂર્ણ કરી લખશે. આ બાળકોએ લખેલ પંક્તિ તેઓ પોતાની બાજુમાં બેઠેલા બાળકો પાસે ચેક કરાવશે. ત્યારબાદ શિક્ષક બધા બાળકોએ લખેલ પંક્તિઓ તપાસશે. ત્યારબાદ કાવ્યમાં આવતાં અધરા શબ્દોની સમજૂતી આપવામાં આવે છે. વાઈટ બોર્ડ પર તે શબ્દ બતાવી તેની સમજૂતી સંભળાવવામાં આવી. ત્યારબાદ એકમ કસોટી(20 ગુણની,ટાઇમ 1 કલાક) પ્રશ્નો બાળકોને બતાવવામાં આવ્યાં અને શિક્ષક દ્વારા કહેવામાં આવ્યું કે આવતાં શનિવારે એકમ કસોટી લેવામાં આવશે. ત્યારબાદ ભાષા સજ્જતા બાળકોને પર્યાયયુક્ત શબ્દોની સમજ આપવામાં આવી. તેમાં વાર્તા રે વાર્તા ... બાળગીતનો ઓડિયો બાળકોને સંભળાવવામાં આવ્યો. અને તેમાં આવતાં પર્યાયયુક્ત શબ્દોની સમજૂતી શિક્ષક દ્વારા આપવામાં આવી. આ રીતે પ્રાયયુક્ત શબ્દો વાળી બીજી બે પંક્તિઓ સંભળાવી તેમાં આવતાં શબ્દોની સમજૂતી આપવામાં આવી. ત્યારબાદ KBC ક્વિઝ શરુ કરવામાં આવી. તેમાં વાઈટ બોર્ડ પર પ્રશ્ન દેખાડી શિક્ષક દ્વારા પ્રશ્ન બાળકોને સંભળાવી ક્રમશઃ બધા બાળકોને આગળ બોલાવી પ્રશ્નના જવાબ આપવા કહ્યું. બધા બાળકો ક્રમશઃ આગળ આવી પ્રશ્ન વાંચી તેનો જવાબ પર ટચ કરે છે. 8 બાળકો માંથી 3 બાળકો જ પ્રશ્નનો સાચો જવાબ આપી શક્યા.

વિદ્યાર્થીઓ નો પ્રતિભાવ

ઘોરણ 5 માં કુલ ૧૧ વિદ્યાર્થીઓ (કન્યા 5 અને 6 કુમાર) અભ્યાસ કરે છે. 19/02/2020 ના રોજ 8 બાળકો હાજર હતાં. તેમના જણાવ્યાં પ્રમાણે Smart Class Room માં કવિતા સાંભળવાની અને ગાવાની, પાઠ સાંભળવાની અને KBC ગેમ રમવાની મજા આવે છે. શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં પણ તેઓ ભણી શકે છે.

વાલીનો પ્રતિભાવ

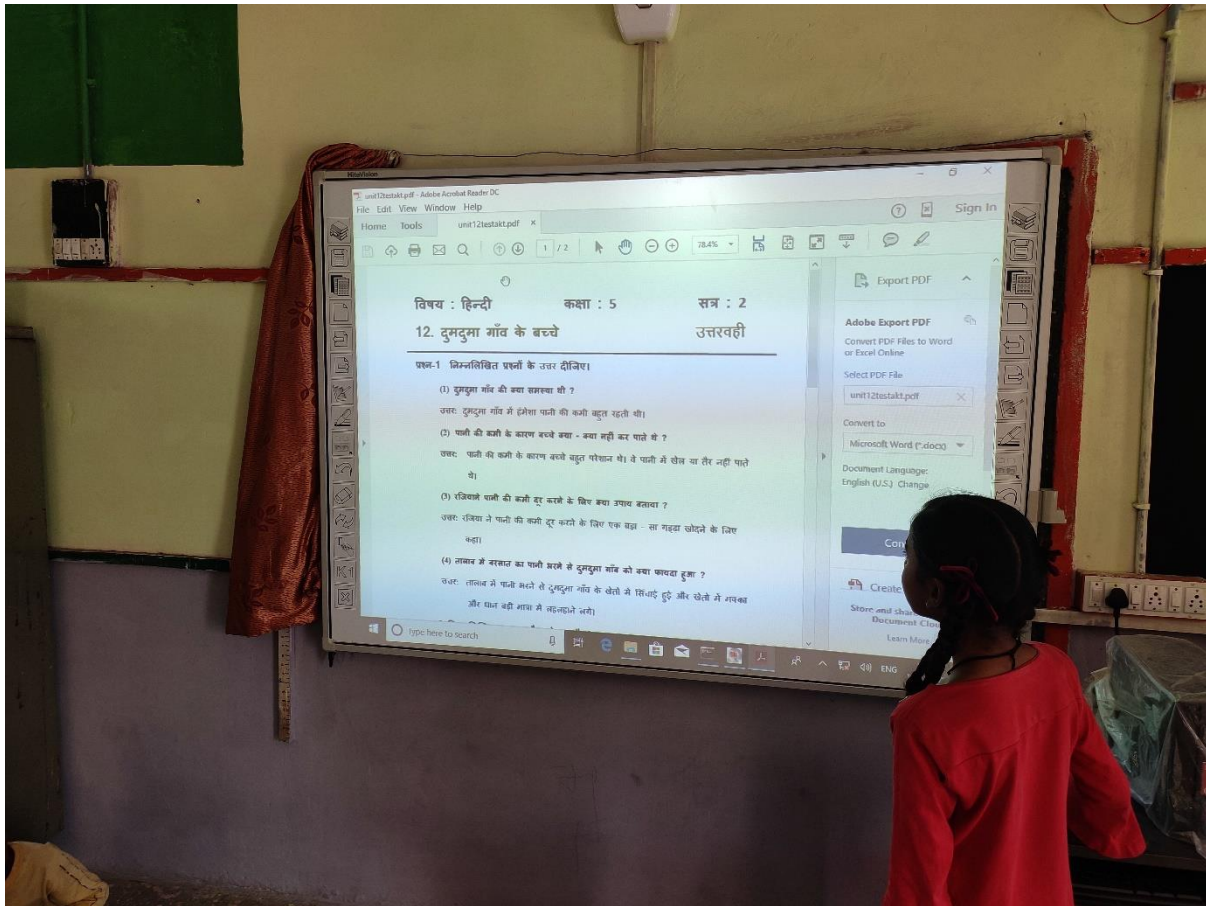
સેનવા મીરાબેન હિરાભાઈ

તેઓ શાળામાં આપવામાં આવેલ Smart Class Room થી વાકેફ છે. તેઓ જાણે છે કે આ વર્ગમાં વિડીયો મારફતે ભણાવવામાં આવે છે. તેમના કહ્યા પ્રમાણે શાળામાં બે જ શિક્ષક હોવાથી કોઈ એક શિક્ષક શાળાના કોઈ કાર્યમાં રોકાયેલ હોય ત્યારે આ Smart Class Room ના ઉપયોગ દ્વારા બાળકોને ભણાવવામાં આવે છે. જેથી તેમનું ભણવાનું છૂટતું નથી. સાથે ઘોરણ 1 અને 2 ના બાળકો પણ ઉત્સાહપૂર્વક આ વર્ગના લીધે શાળામાં આવે છે.

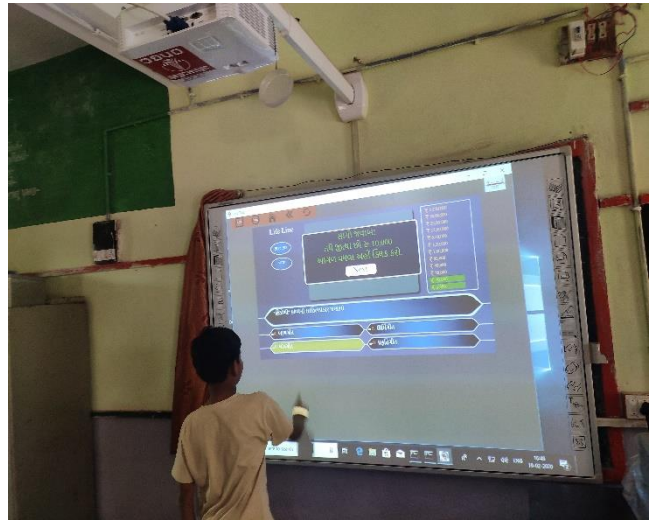
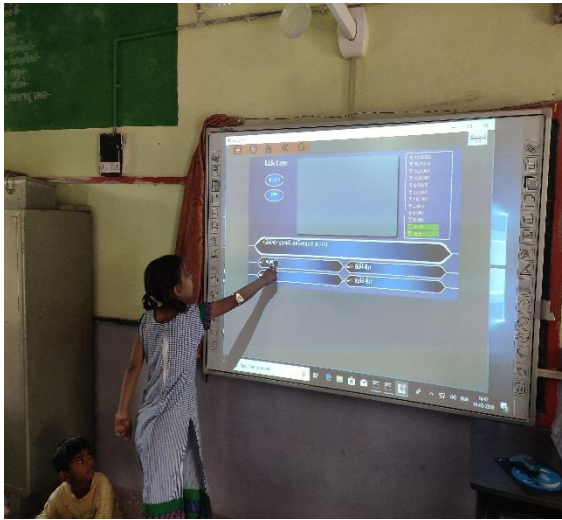
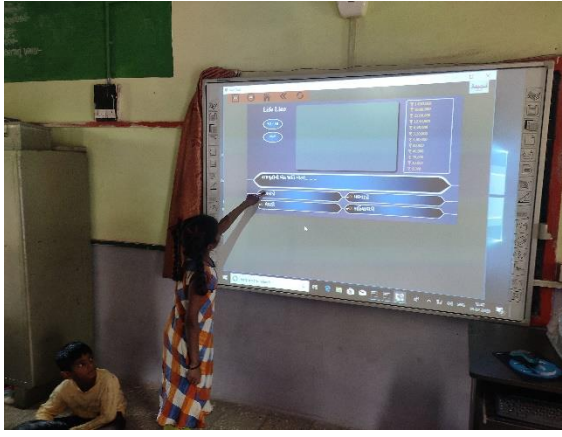
નોંધ

આ શાળામાં શિક્ષક Smart Class Room નો ઉપયોગ ઓછા પ્રમાણમાં કરે છે. ફક્ત તાસ શરુ કરી બીજા વર્ગ સંભાળવા જતા રહે છે. બાળકો સાથે વાતચિત કરતાં ખબર પડી કે તેમને આ વર્ગમાં રહેલા સાધનો અને તેના ઉપયોગ કઈ રીતે કરવો તે વિશે માહિતી નથી. તેથી બાળકો Smart Class Room ઉપયોગ કરી શકે તેવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવે તો આ વર્ગનો વધુ સારો ઉપયોગ થઈ શકે. સાથે

शिक्षकोने पण Smart Class Room ना साधनो अने तेना उपयोग विशे वधु अने समयांतरे ट्रेनिंग आपवामां आवे, जेथी अपग्रेड थछ शके.



धोरण 5 मां Smart Class Room नो उपयोग



Smart Class Room માં KBC ક્વિઝ રમતાં ધોરણ 5 ના બાળકો



અડાસર પ્રાથમિક શાળા આચાર્ય શ્રી, શિક્ષક અને બાળકો

કનેરા પ્રાથમિક શાળા, ખેડા

શાળામાં સંખ્યા ૨૧૯ ની છે. શાળામાં આચાર્ય શ્રી ૧ મહિનાથી રજા પર હતા, જુના આચાર્ય હતા તે જાન્યુઆરી ૨૦૨૦ માં શાળા બંધ કરીને બીજી શાળામાં ગયા છે. વાઈસ આચાર્ય શ્રી ને ONGC દ્વારા મળેલા વર્ગો વિષે વિસ્તૃતમાં માહિતી નહોતી. શાળામાં ૨ સ્માર્ટ વર્ગો મળ્યા છે. જેનો ઉપયોગ ધોરણ ૬ થી ૮ માં વાર મુજબ થાય છે.

તાલીમ

સાધનો ચલાવવા માટે એકવાર તાલીમ પણ આપેલી છે જ્યારે સાધનો ઇન્સ્ટોલ કરવા માટે શાળામાં આવ્યા ત્યારે તેમણે સાધન કઈ રીતે ચલાવવા તેની માહિતી પણ આપેલી છે.

ઈન્ટરનેટ

સેટમાં ઇન્ટરનેટ આપેલ નથી પણ જરૂર જણાય ત્યારે પોતાના મોબાઈલમાં ઇન્ટરનેટ ચાલુ કરીને વગર પણ તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

શિક્ષક ઇન્ટરવ્યું

શ્રુતિબેન દાની, ધોરણ ૭ (અંગ્રેજી) કુમાર ૯ કન્યા ૧૮

શિક્ષણમાં ટેકનોલોજી હોવી જોઈએ કેમકે, વિદ્યાર્થીઓને ટેકનોલોજી દ્વારા અભ્યાસમાં રસ લેતા અને સભાનતા કેળવાય છે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા ફક્ત શિક્ષક બોલે અને વિદ્યાર્થીઓ ફક્ત સંભાળે એટલે કે શિક્ષક એકટીવ હોય જ્યારે બાળકો પેસીવ રહેતા હતા જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી એમ બંને એ ૫૦-૫૦% એકટીવ રહેવું પડે છે. ટેકનોલોજી આવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓ વધુ એકટીવ ત્યાં છે સાથે સાથે શિક્ષક તરીકે મારે પણ આગળના દિવસે તૈયારી કરીને આવું પડે છે. ફક્ત તમે પાઠ્યપુસ્તકમાંથી અભ્યાસ કરવો તે નથી ગમતું પણ રેફરન્સ સાહિત્ય તરીકે તમે બીજું સાહિત્ય બતાવો તો તેઓ રસપૂર્વક ધ્યાન આપી અભ્યાસ કરે છે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા જ્યારે પાઠ ચલાવતો ત્યારે અમુક જ વિદ્યાર્થી તેનું ઈમેજીન કરતા હતા પણ જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ દરેક વિદ્યાર્થીને વિઝ્યુઅલી દેખાતા દરેક વિદ્યાર્થી સરળતાથી યાદ રાખતા થાય છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્ય બાદ વિદ્યાર્થીઓને અંગ્રેજી વિષયમાં ઉચ્ચારણમાં બંધાવ આપ્યો છે, પહેલા તેઓ ટેકનોલોજીના સાધન વાપરવામાં ડરતા હતા જ્યારે અત્યારે તેઓ પોતાની જાતે આ સીસ્ટમ ચાલુ કરી ને KBC ગેમ રમતા થયા છે. ઘણી વાર વિદ્યાર્થીઓ પણ અમને જે તે વસ્તુમાંથી શું નવું કરી શકાય તેની માહિતી આપતા થયા. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પહેલા મારે જે તે મુદ્દો ચાલતો હોય તે વિવિધ ચિત્રો દોરી અથવા તો ટીએલએમ બનાવીને અભ્યાસ કરાવવામાં આવતો હતો, જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ જે તે દિવસે કઈ પ્રવૃત્તિ કરાવવાની તે જોવી પડે છે. ચોક એન્ડ ટોક પદ્ધતિ વડે અભ્યાસ કરાવતી વખતે વર્ગમાં બેઠેલા બાળકો પર નજર રહેતી નહોતી પણ સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ તોફાન કરતા બાળકોને ટકોર કરી શકાય છે. સ્માર્ટ વર્ગમાં હાલ SLAT સોફ્ટવેર વાપરવામાં આવે છે.

વહોટસેપ ગ્રુપ દ્વારા મળતી વિવિધ શૈક્ષણિક વીડિયો અભ્યાસક્રમ મુજબ છે કે નહિ તે ચેક કરીને વર્ગમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. બંને ત્યાં સુધી ગુજરાતીમાં જ વીડિયો શોધીએ છીએ જો ના મળે તો તેનું ટ્રાન્સલેટ કરી સમજાવવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા શાળાના એલઈડી ટીવી પર બાયસેગનો પ્રોગ્રામ બતાવવામાં આવતો હતો. એકમ સમજાવ્યા બાદ કેબીસી મૂલ્યાંકન એપ્લિકેશન દ્વારા બાળકો પોતાની જાતે જ તે પ્રશ્નોના જવાબ આપીને મૂલ્યાંકન કરે છે. સ્માર્ટ વર્ગનો ઉપયોગ દ્વારા છે જે તે એકમ ચલાવતા પહેલા તેની પૂર્વભૂમિકા બાંધી ચોક એન્ડ ટોક પદ્ધતિ દ્વારા ભણાવવામાં આવે છે.

ત્યારબાદ ડિજિટલ પદ્ધતિ વડે તેમને અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓ સ્માર્ટ થયા છે જ્યારે પણ ફ્રી તાસ હોય ત્યારે બાળકો સામેથી કહે છે કે, અમને આ એકમ યાલુ કરી દો અથવા તો કેબીસી મૂલ્યાંકન એપ્લિકેશન યાલુ કરી દો. હાજરીમાં પણ સરેરાશ ૩૦ થી ૪૦ ટકા વધારો સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા આવ્યો છે.

સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પહેલા વિકલી ટેસ્ટ, શિક્ષક દ્વારા જાતે પ્રશ્નોત્તરી કરીને મૂલ્યાંકન કરવામાં આવતું હતું. જ્યારે સ્માર્ટ લગાવ્યા બાદ જે તે એકમ પુર્ણ થયા બાદ આપેલી એકમ કસોટી, વિકલી ટેસ્ટ, કેબીસી ગેમ અને મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી કરીને મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ જે તે એકમ ત્રણથી ચાર વાર સમજાવી શકાય છે જ્યારે સ્માર્ટ વર્ક નહોતો ત્યારે શિક્ષક તરીકે એક જ વાર સમજાવવામાં આવતું હતું આથી જેટલીવાર વિદ્યાર્થી વધુ સાંભળે કેટલું તેને યાદ રહે છે.

સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યો ત્યારે ફ્રી સમયમાં તેમજ રિસેસના સમયમાં પોતાની જાતે જ તે વિવિધ પ્રવૃત્તિ કરીને શીખવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવતો હતો. શાળાના શિક્ષકોને સ્માર્ટ વર્ગને લગતા કોઈ પણ પ્રશ્નો હોય તો હું સોલ્વ કરી આપું છું.

સ્પીકરમાં અવાજ ઓછો હોવાથી આખા વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ બરાબર સાંભળી શકતા નથી આથી સ્પીકર મોટા હોવા જોઈએ. ઘણીવાર નિબંધ સ્માર્ટ બોર્ડ પર લખીને સેવ કરવામાં આવે છે. જેથી ફરીવાર રીવીઝન કરાવવાનું હોય ત્યારે સરળતા રહે. સ્માર્ટ વર્ગના સાધનો દરરોજ સાફ-સફાઈ કરવામાં આવે છે. સ્માર્ટ બોર્ડ ટચવાળું હોવાથી ક્યારેક ક્યારેક માખી તો મચ્છર બેસે તો ટચ થઈ જાય છે. બોર્ડના સાઈડના ભાગમાં ટચ કામ કરતું નથી. સ્માર્ટ વર્ક આવ્યા બાદ ગામના લોકો એસ.એમ.સી સભ્યોને જાણ કરવામાં આવે છે કે આ પ્રકારના સ્માર્ટ વર્ગ પ્રાઇવેટ શાળામાં પણ નથી હોતા જેનો ઉપયોગ આપની શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કરી રહ્યા છે. વાલી મીટીંગ કે ક્યારેક વાલી આવે ત્યારે તેમને સ્માર્ટ વર્ગ બતાવવામાં આવે છે. શૈક્ષણિક એપ્લિકેશન જેવી કે બેઈજુ જેવી એપ્લિકેશન આપવી જોઈએ જેથી તેનો મહત્તમ ઉપયોગ થઈ શકે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓનો ગ્રાસ્પીંગ પાવર વધ્યો છે. સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા અંદાજે ૫૦ % શૈક્ષણિક સુધારો જોવા મળ્યો છે, દીકરીઓની હાજરી ૧૫ % જેટલી વધવા પામી છે, વિદ્યાર્થીઓ ડીજિટલ સાધનોનો ડર્યા વગર તેનો ઉપયોગ કરતા થયા છે.

ભવિષ્યની જરૂરીયાત

-સ્પીકર વધુ અવાજ વાળા હોવા જોઈએ

-ઈન્ટરનેટ હોવું જોઈએ

-રીમેડીયલ વિદ્યાર્થીને લાગતું સાહિત્ય સોફ્ટવેરમાં હોવું જોઈએ

-બેઈજુ જેવા શૈક્ષણિક એપ્લિકેશન જેવા સોફ્ટવેર હોવા જોઈએ

વર્ગખંડ અવલોકન (ધોરણ ૭ અંગ્રેજી)

અંગ્રેજીનો તાસ યાલુ છે અને શિક્ષક એકવચન બહુવચન સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા શીખવાડી રહ્યા છે. વર્ગના બાળકો ધ્યાન આપે તે માટે વચ્ચે વચ્ચે પ્રશ્નોત્તરી પણ કરતા જાય છે. સ્પીકરની ક્ષમતા ઓછી હોવાથી આખા વર્ગમાં તેનો અવાજ આવી નથી રહ્યો. ૧ વિદ્યાર્થી અને ૧ વિદ્યાર્થીની પોતાની બેંચ પર માથું રાખીને સુતા છે અથવા વાતો કરી રહ્યા છે. વિદ્યાર્થીની સાથે તેની નાની બહેન પણ બેંચ પર બેઠી છે.

શિક્ષક ઇન્ટરવ્યું

બીજલ શાહ ધોરણ ૭ (સામાજિક વિજ્ઞાન શિક્ષક) કુમાર ૯ કન્યા ૧૮

શિક્ષણમાં ટેકનોલોજી આવે તો પરિવર્તન પણ આવે છે. ટેકનોલોજી દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને વધુ માહિતી આપી શકીએ છીએ. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા જ્યારે પણ જે તે મુદ્દો શીખવાડમાં આવતો ત્યારે પાઠ્ય પુસ્તકમાં આપેલ માહિતીથી વધુ માહિતી આપી શકાતી નહોતી. જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ બાદ ઇન્ટરનેટ દ્વારા ઘણી બધી માહિતી બતાવી શકીએ છીએ. દા.ત. જલિયાવાલા બાગ પહેલા ચોપડીમાંથી જ સમજાવવામાં આવતું હતું પણ સ્માર્ટ વર્ગ વડે તેને ફોટો અને વીડિયો બતાવવામાં આવે છે. આ પદ્ધતિથી અભ્યાસ કરાવવાથી તેઓ લાંબો સમય સુધી યાદ રાખતા થાય છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પહેલા જે તે એકમ ચલાવતા પહેલા લાયબ્રેરીમાંથી રેફરન્સ બુક વાંચીને અભ્યાસ કરાવવામાં આવતો જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ આવતા બાદ વર્ગમાં જે માહિતી જોઈતી હોય તેને મોબાઇલના ઇન્ટરનેટ દ્વારા કનેક્ટ કરીને બતાવવામાં આવે છે. મોબાઇલ નેટવર્ક ઓછો આવતા ઇન્ટરનેટ ચલાવવામાં મુશ્કેલી પડે છે. આથી ઇન્ટરનેટ આપવામાં આવે તો સરળતાથી વીડિયો બતાવી શકીએ. એકમમાંથી જે મુદ્દા પૂર્ણ થાય ત્યારે તેને લગતા વીડિયો અને ફોટો બતાવવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ KBC ગેમ દ્વારા, મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા કરવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓ એકાગ્ર થઈને ધ્યાન આપીને અભ્યાસ કરે છે. મેં પણ જ્યારે તાલીમ થાય ત્યારે ભાગ લીધો હતો. જ્યારે પણ સ્માર્ટ વર્ગ વિષે સમસ્યા આવે ત્યારે મોબાઇલમાં સર્ચ કરીને તેને હલ કરવાની કોશિશ કરવામાં આવે છે અને તેમ છતાં કોઈ જવાબ ના મળે તો શાળાના શિક્ષિકા બહેન શ્રુતિબેન મદદ કરે છે.

વેકેશનના સમયમાં દરેક સાધન વ્યવસ્થિત રીતે કાપડમાં બાંધીને મુકવામાં આવે છે જેથી ધૂળ ના ચડે, વિદ્યાર્થીઓને પણ સાધનને અડકતા પહેલા સાવચેત કરવામાં આવે છે અને સમજાવવામાં આવે છે આપણને આ સાધનો ગીફ્ટમાં મળેલા છે. આ સાધનો પ્રાઇવેટ શાળામાં ફ્રી ભરીને ભણવા જાવ તો પણ મળતા નથી. પહેલા બોર્ડ પર ચિત્ર દોરી સમજાવવામાં આવતું હતું પણ સ્માર્ટ વર્ગ પછી સ્માર્ટ બોર્ડ પર બતાવવામાં આવે છે.

ભવિષ્યની જરૂરિયાત

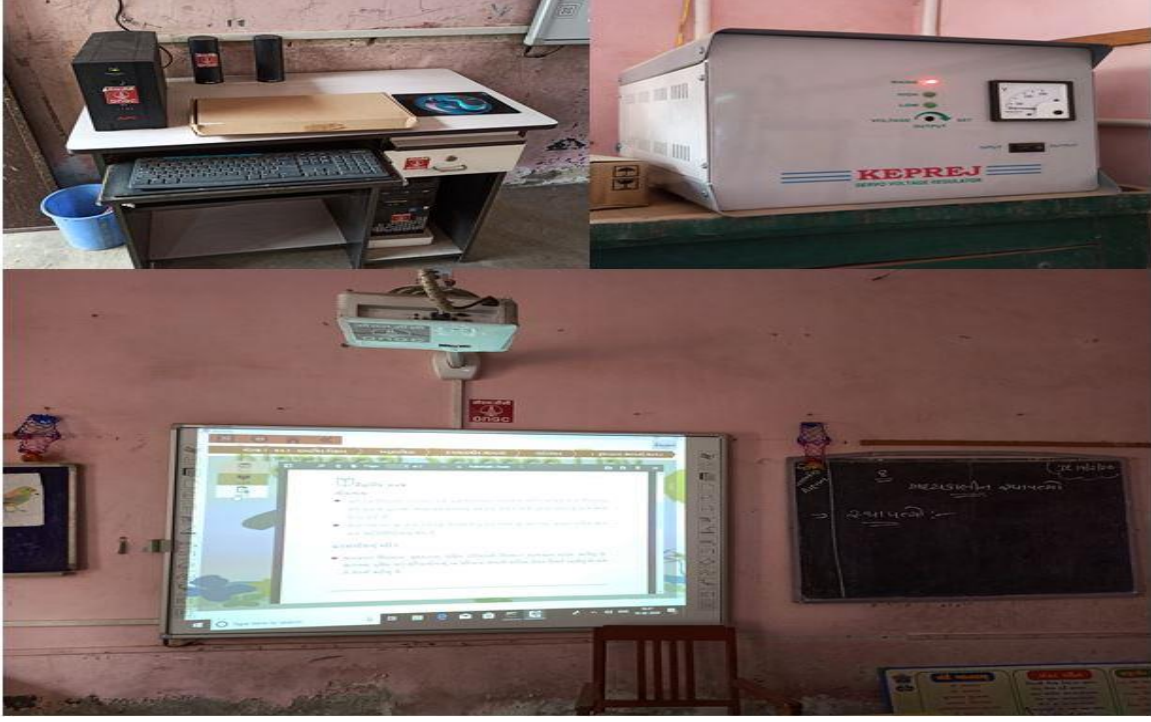
-ઓફિસમાં પણ એક કીટ આપવામાં આવે જેથી કરીને ધોરણ ૬ થી ૮ માં ૩ સ્માર્ટ વર્ગ થાય તો આયોજન કરવામાં મુશ્કેલી ના પડે

-સ્પીકર હાઇ વોલ્યુમના હોવા જોઈએ

-ઇન્ટરનેટ હોવું જોઈએ.

વર્ગખંડ અવલોકન (ધોરણ ૭ સામાજિક વિજ્ઞાન)

સામાજિક વિજ્ઞાનના વર્ગમાં શિક્ષક સોમનાથ વિષે ભણાવી રહ્યા હતા. તેમને યુટ્યુબમાંથી વીડિયો બતાવવા માટે મોબાઇલ કનેક્ટ કરીને ડાયરેક્ટ સર્ચ કરી પહેલા આવેલ વીડિયો વર્ગમાં ખે કરી દીધો પણ વીડિયો ક્યારેક ક્યારેક અટકતો હતો ત્યારે અનુભવ્યું કે શિક્ષકે પૂર્વ તૈયારી કરેલ નથી.



સ્માર્ટ વર્ગના સાધનો: પ્રોજેક્ટર, સીપીયુ, ૨ સ્પીકર, વાયરલેસ માઉસ, વાયરલેસ કીબોર્ડ, પોઈન્ટર સ્ટીક, ઈન્ટરેક્ટીવ બોર્ડ, ઈન્ટરેક્ટીવ પેન, UPS, પાવર વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર)



ધોરણ ૭ ના અંગ્રેજી શિક્ષક શ્રુતિબેન દાની સાથે વાતચીત



સ્માર્ટ વર્ગમાં SLAT સોફ્ટવેરની મદદ વડે ધોરણ ૭ માં અગ્રેજી વિષયનો મહાવરો કરતા વિદ્યાર્થીઓ

કઠવાડા પ્રાથમિક શાળા, ખેડા

પ્રિન્સિપાલ ઈન્ટરવ્યું - વિજયભાઈ પટેલ

એપ્રિલ, ૨૦૧૯ થી શાળામાં સ્માર્ટ વર્ગ આપવામાં આવ્યો છે. ONGC નાં વેલ જે ગામ નજીક છે તે ગામની શાળા તેમજ આજુ બાજુની શાળાઓ સુધી સ્માર્ટ વર્ગો પહોચાડ્યા છે. જે કંપની CSR વડે મદદ પહોચાડતી હોય છે તે કંપનીને શાળા પોતાની માંગણી રજુ કરવાની હોય છે અને કંપની શાળાની માંગને પૂર્ણ કરવા માટે પ્રયાસ કરતી હોય છે. અગાઉ ૨ વર્ષ પહેલા સાઉન્ડ સીસ્ટમ માટે માંગણી કરી હતી તો અમને તે સીસ્ટમ મળી ગયા વર્ષે સ્માર્ટ ક્લાસની માંગણી કરી તો અમને ૫ સ્માર્ટ વર્ગો મળ્યા છે. જે શાળામાં જ્ઞાનકુંજ નથી તે શાળામાં જ આ સ્માર્ટ વર્ગ મળે છે. ધોરણ ૪ થી ૮ માં આ ૫ વર્ગોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. શાળાને ONGC તરફથી ૫ સ્માર્ટ વર્ગો મળ્યા છે. ધોરણ ૫ થી ૮ નાં સ્માર્ટ વર્ગમાં Slat સોફ્ટવેરમાં આપેલ સાહિત્ય વડે અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે જ્યારે ધોરણ ૪ માં ચિત્રકામ, વાર્તા કવિતા બતાવવામાં આવે છે. સાથે સાથે રેફરન્સ વીડિયો યુટ્યુબ પરથી જે તે શિક્ષક ડાઉનલોડ કરીને બતાવે છે. જે શાળામાં વધુ સંખ્યા હોય ત્યાં વધુ સ્માર્ટ વર્ગો આપેલ છે. ગામમાં શૈક્ષણિક સ્તર ખુબ ઓછું છે પણ આ સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ ગામ લોકો, વાલી તેમજ એસ.એમ.સી. સભ્ય જ્યારે શાળામાં આવે ત્યારે વર્ગની મુલાકાત કરવામાં આવે છે, આ વર્ગ જોઈને તેઓ ખુબ જ ખુશ થયા છે. વર્ગમાં સ્માર્ટ બોર્ડ અને બ્લેક બોર્ડ અલગ અલગ લગાવવામાં આવ્યા છે. જેથી બંને બોર્ડનો ઉપયોગ થઈ શકે.. સાધનો ઇન્સ્ટોલ થતા હતા ત્યારે ONGC કંપનીના એન્જીનીયર, અમદાવાદ જીલ્લા ગ્રામોદ્યોગ સંઘ તેમજ ૧૦ શાળાના આચાર્યો વચ્ચે વ્હોટ્સેપ ગ્રુપ બનાવ્યું હતું. જેમાં કઈ શાળામાં ઇન્સ્ટોલ બાકી છે અથવા ઇન્સ્ટોલ કરવા આવી રહ્યા છે તેની ચર્ચા કરવામાં આવતી હતી પણ હાલ તે ગ્રુપનો કોઈ ઉપયોગ થઈ રહ્યો નથી. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યો તે પહેલા ધોરણ ૬ થી ૮ ના ગણિત-વિજ્ઞાનનાં શિક્ષક જ ઉપયોગ કરતા હતા બાકીના શિક્ષકો ડીજીટલ શિક્ષણનો ઉપયોગ કરતા નહોતા. જે શિક્ષક ટેકનોલોજીમાં રસ લેતા હતા તે પોતાની જાતે પોતાનો વર્ગ લેતા હતા એ જે શિક્ષકોને ટેકનોલોજી ઓછી ફાવતી હતી તેમને શાળાના બીજા શિક્ષકો જરૂરી મદદ પહોચાડીને મદદ કરે છે. બાળકો આ સ્માર્ટ વર્ગ વડે શાળાના વિવિધ પ્રોગ્રામમાં તૈયારી કરતા થયા છે. ભવિષ્યમાં લર્નિંગ ટેકનોલોજી જેવો સોફ્ટવેર જે શાળાના બજેટમાં આવે તે લાવી શાળામાં તેનો ઉપયોગ કરવો છે.

તાલીમ : હાર્ડવેર ઇન્સ્ટોલ કાર્ય બાદ દરેક શાળામાંથી ટેકનોલોજીમાં રસ લેતા શિક્ષકોને જુન મહિનાના અંતમાં તાલીમ આપવામાં આવી જેમાં ફક્ત હાર્ડવેરનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો, કેવી રીતે ઓપરેટ કરવી, આપેલ સાધનોની ગેરંટી વોરંટી કાર્ડ વિશેની માહિતી આપવા માટે એક દિવસીય તાલીમ આપવામાં આવી હતી.

તકનીકીમદદ : સ્માર્ટ વર્ગમાં કોઈપણ પ્રકારની ટેકનીકલ સમસ્યા જેવી કે પેનથી લખાતું ના હોય ત્યારે એક બીજા શિક્ષક મદદ કરે છે થવા તો બાજુની શાળા ધરોડના આચાર્યને બોવ રસ છે તો તેમને બોલાવીને હલ કરવામાં આવે છે.

ઈન્ટરનેટ દીક્ષા એપ્લિકેશન તેમજ યુટ્યુબ પર ડાયરેક્ટ સર્ચ કરીને વિડિયો બતાવવામાં આવે છે. શાળામાં કનેક્શન બરાબર ના આવતા ઘરેથી અથવા તો ઓફીસના ઈન્ટરનેટ દ્વારા ડાઉનલોડ કરીને બતાવવામાં આવે છે. વર્ગમાં ક્યારેક ક્યારે મોબાઈલ કનેક્ટ કરીને વિડિયો બતાવવામાં આવે છે. બાળકોને પણ આ નવી પધ્ધતિ વડે ભણવાની મજા આવે છે.

શિક્ષકનો ઇન્ટરવ્યું

અશોકભાઈ ધોરણ ૫

સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ શિક્ષકોને ફરી ફરી વાર રીવીઝન કરાવવું નથી પડતું, બોર્ડ પર દ્રશ્ય-શ્રાવ્ય પધ્ધતિથી વિદ્યાર્થીઓ સરતાથી યાદ રાખી શકે છે, બ્લેક બોર્ડની જગ્યાએ વિદ્યાર્થીઓ સ્માર્ટ બોર્ડ પર દાખલા ગણવા જેવી પ્રવૃત્તિ કરે છે. દરરોજ સરેરાસ ૨ કલાક સ્માર્ટ વર્ગનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. શીખવા શીખવવાની પધ્ધતિ યોક એન્ડ ટોક કરતા સ્માર્ટ વર્ગ વધુ ઉપયોગી બન્યો છે દાત. ભાષાના વિષયમાં કાવ્ય જ્ઞાન સરતાથી કરી શકે છે (સ્માર્ટ વર્ગમાં આ જ વસ્તુ ૨ થી ૩ વાર ગવડાવવાની, વાંચવાની અને મનન કરવાની પધ્ધતિ વડે શીખવાડવામાં આવે છે) ધોરણ ૭ માં વિજ્ઞાન વિષયમાં હૃદયની આકૃતિ સ્માર્ટ વર્ગમાં સરળતાથી શીખવાડી શકાય છે. સ્માર્ટ વર્ગમાં જે ભણાવવાનું હોય તેનું બધું જ સાહિત્ય slat સોફ્ટવેરમાં હોવાથી બીજી કોઈ પૂર્વ તૈયારી કરવી પડતી નથી. મૂલ્યાંકન માટે એકમ પૂર્ણ થતા એકમ કસોટી આપેલ છે, KBC ગેઈમ તેમજ મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા કરવામાં આવે છે. ગેરહાજર રહેતા વિદ્યાર્થીને જે દિવસે ના આવ્યા હોય તે દિવસે યાવેલ અભ્યાસક્રમની સ્વાઈડ સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા બતાવવામાં આવે છે. ગમે તે નવો પાઠ અને કવિતાને સૌપ્રથમ યોક એન્ડ ટોક પધ્ધતિ વડે શીખવવામાં આવે છે અને ત્યારબાદ જ સ્માર્ટ વર્ગના ઉપયોગ વડે અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે.

શિક્ષકનો ઇન્ટરવ્યું

અમિતભાઈ ધોરણ ૬ થી ૮ (ગણિત-વિજ્ઞાન)

શિક્ષણમાં ટેકનોલોજીના ઉપયોગ વડે વિદ્યાર્થી સરતાથી શીખી શકે છે. ગેરહાજર રહેતા વિદ્યાર્થીને સેવ કરેલ ફાઈલ આ વિદ્યાર્થીને બતાવીને તેનું છૂટેલો અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગમાં આપેલ SLAT પ્રોગ્રામ દ્વારા અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા વિજ્ઞાનના પ્રયોગો પ્રેક્ટીકલ કરીને બતાવવામાં આવતા પણ વધુ સંખ્યા હોવાથી દરેક વિદ્યાર્થી બરાબર જોઈ નાં શકતા પ સ્માર્ટ વર્ગના ઉપયોગ વડે મોટા પડદા પર બતાવવામાં આવે છે જેથી દરેક વિદ્યાર્થી સરળતાથી પ્રયોગની પધ્ધતિ જાણી શકે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા વિજ્ઞાન ગણિત શીખવાડવા માટે વિવિધ ટીએલએમ અને ચિત્રો દોરીને સમજાવવામાં આવતું હતું પણ જ્યારે પરીક્ષા નજીક આવે ત્યારે ફરીથી રીવીઝન કરાવવું પડતું હતું પણ સ્માર્ટ વર્ગમાં દ્રશ્ય-શ્રાવ્ય પધ્ધતિથી શીખેલું લાંબા સમય સુધી યાદ રાખતા થયા છે સાથે સાથે જ્યારે ફી સમય હોય ત્યારે તેઓ પોતાની જાતે KBC મૂલ્યાંકન ગેમ દ્વારા રીવીઝન કરતા થયા છે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા જેતે એકમ ચલાવતા પહેલા પૂર્વ તૈયારીમાં જરૂરી સાધનો છે કે અહી તેની ચકાસણી, એક વાર પાઠનું અધ્યયન કરવામાં આવતું હતું. સ્માર્ટ વર્ગમાં પણ આ પ્રમાણે પૂર્વ તૈયારી કરવામાં આવે છે. જ્યારે વિજ્ઞાનમાં પ્રયોગ કરાવવામાં આવે ત્યારે બધા જ વિદ્યાર્થીને સાધનો આપીને પ્રેક્ટીકલ કરાવવામાં આવે છે. (આ માટે જે તે વર્ષના સ્ટોકમાં વધેલ વિજ્ઞાનના સાધનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે) સ્માર્ટ વર્ગમાં SLAT નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે પરંતુ ગણિત-વિજ્ઞાનનો અભ્યાસક્રમ બદલતા જુના સોફ્ટવેરમાં ના હોવાથી દીક્ષા એપ્લીકેશન તેમજ યુટ્યુબના વીડિયોનો ઉપયોગ કરીને અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. યુટ્યુબ પરથી જે વીડિયો બતાવવાનો હોય તે પહેલા અભ્યાસક્રમ મુજબ નો છે કે નહિ તેની ચકાસણી કરવામાં આવે છે. શિક્ષકોના વ્હોટસેપ ગ્રુપમાં આવતા મૂલ્યાંકન માટેના પેપરનો ઉપયોગ કરીને મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પછી વિદ્યાર્થીઓ ૧૦૦% દઈને શૈક્ષણિક કામ તેમજ વર્ગખંડના કામમાં જોડાય છે. ઇન્ટરવેશન કર્યું ત્યારે વર્ગની દરેક વસ્તુ જે છે એમ જ રહેવા દીધી હતી જેમકે બ્લેક બોર્ડ. ખેડા ડાયટ ના MMS જે સાહિત્ય જોઈએ તે નાખી આપે છે. સ્માર્ટ વર્ગમાં શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં વિદ્યાર્થી પોતાની જાતે સ્માર્ટ વર્ગ

ચલાવી શકે છે, વિદ્યાર્થીઓમાં શીખવાના રસ વધે છે, ભાષામાં આવતા કાવ્ય, ગીતો સારી રીતે ગઈ શકે છે. ચોક એન્ડ ટોક પદ્ધતિમાં રીવીઝન કરાવવામાં મુશ્કેલ પડે છે. ક્યારે સ્માર્ટ વર્ગમાં સહેલું છે. કોઈ એક વ્યક્તિ હોવા જોઈએ જે જ્યારે પણ સ્માર્ટ વર્ગને લઈએ પડતી મુશ્કેલીનો રસ્તો બતાવી શકે. વેકેશનના સમયમાં સ્માર્ટ બોર્ડ, કીબોર્ડ, પ્રોજેક્ટર વગેરે કાપડ વડે બાંધી દેવામાં આવે છે જેથી ધુળ ના જાય. સ્માર્ટ વર્ગને ચાલવા માટે કેપેબલ બનવા માટે રીસેસના સમયે નવું શીખવાનો પ્રયાસ કરું છું તેમજ આચાર્યની મદદ લઈને શીખું છું. વિદ્યાર્થીઓ ઘરે જઈને પોતાના વાલીઓને કહેતા હોય છે કે શાળામાં સ્માર્ટ વર્ગમાં શું બતાવ્યું આથી વાલીઓ પણ શાળાના શિક્ષકોએ પૂછે છે કે શું બતાવ્યું હતું મારા છોકરા કહેતા હતા કે સાહેબે વિડિયો બતાવ્યો છે. હાજરીમાં લગભગ ૨૦% હાજરીમાં વધારો જોવા મળ્યો. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પહેલા અને આવ્યા પછી શૈક્ષણિક પરિણામ માં લગભગ ૩૦% સુધારો જોવા મળ્યો છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ હોશિયાર વિદ્યાર્થીઓ આગળ આવીને હું કરું છું કરું એમ કહેતા થયા છે. સ્માર્ટ વર્ગ ચલાવવા માટે ધોરણ ૪ અને ૫ માં છોકરા અને ધોરણ ૬ થી ૮ માં વિદ્યાર્થીનીઓ આગળ આવીને લીડરશીપ લે છે.

વર્ગખંડ અવલોકન

ધોરણ ૮ (સંસ્કૃત) અમીતાબેન પટેલ કુમાર ૧૨ કન્યા ૧૪

સોફ્ટવેર શરુ થતા ૧૦-૧૫ મિનિટ લાગે છે (સોફ્ટવેર રણ ના થતા એક વિદ્યાર્થીએ ઉભા થઈ ૨ વાર લોગઆઉટ લોગ ઇન કરી ચાલુ કર્યું) આ દરમિયાન શિક્ષિકાબેન ચોપડીમાંથી ચલાવતા હતા. સ્પીકર નાના હોવાથી આખા વર્ગમાં તેનો અવાજ સંભળાતો નથી. શિક્ષકે “પ્રેરણાનો દીવો ચાણક્ય” પાઠ સ્માર્ટ બોર્ડ પર ચાલુ કરી ઉભા રહ્યા વગર પૂર્ણ કર્યું (વિદ્યાર્થીઓને કોઈ પણ પ્રકારના પ્રશ્ન પૂછ્યા નહોતા) પાઠ પૂર્ણ થયા બાદ ટીપ્પણી સ્માર્ટ બોર્ડ પરથી જોઈ જોઈને લખવા માટે આપ્યું સાથે સાથે સમજાવતા પણ જાઈ છે. સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ વધુ રસ લઈએ અભ્યાસમાં રસ લેતા જણાયા. વર્ગમાં ૨ છોકરા અને ૩ છોકરી વાતો કરે છે પણ શિક્ષકે તેને એક પણ વાર ટકોર ના કરી. વિદ્યાર્થીઓને સ્માર્ટ સાધનો વિષે પૂછાતા તેઓ સાચો જવાબ ના આપી શક્યા. શિક્ષિકા બહેનને સ્માર્ટ વર્ગ ચલાવવા કાચા હોવાનો અનુભવ થયો.

વિદ્યાર્થીઓનો અભિપ્રાય

વર્ગમાં ઇન્ટરનેટ હોવું જોઈએ. સ્માર્ટ બોર્ડ પર ક્યારેક ક્યારેક ધૂંધળું દેખાય છે. આથી બોર્ડ સાફ કરવું જોઈએ, સરને સાફ કરવાનું કહેતા; તેઓ કહે છે કે તે બગડી જશે. આથી સરખું દેખાય તેવું હોવું જોઈએ.



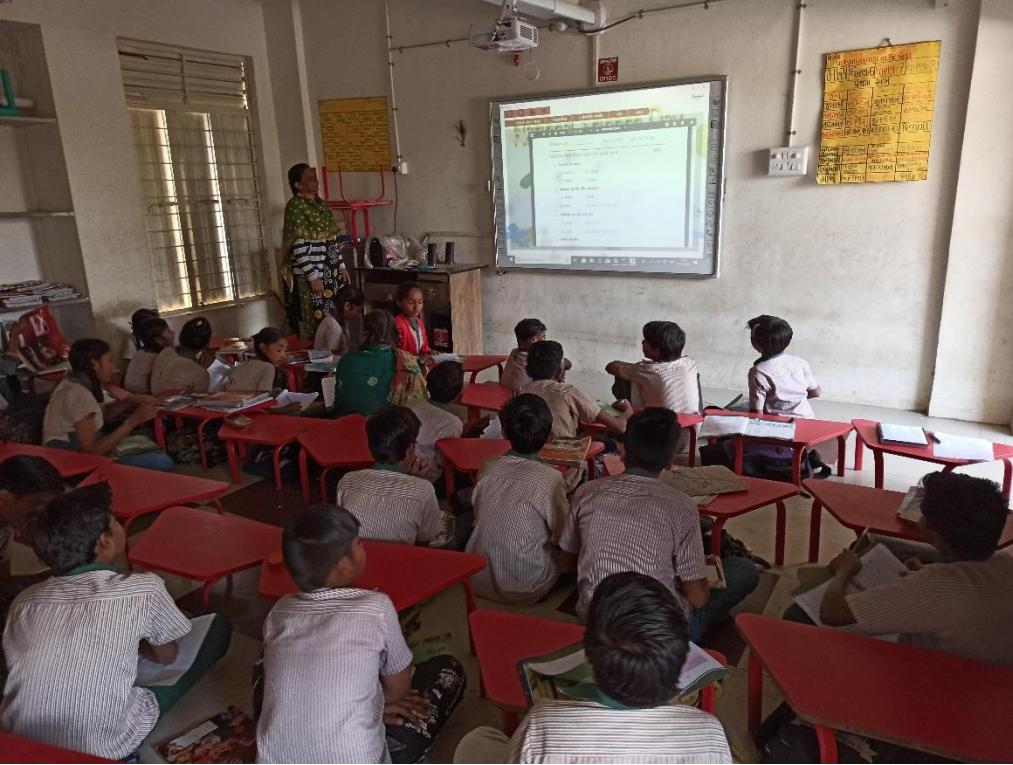
स्मार्ट वर्गना साधनो : प्रोजेक्टर, सीपीयु, स्पीकर, वायरलेस माउस, वायरलेस कीबोर्ड, पोईन्टर स्टीक, ईन्टरैक्टिव बोर्ड, ईन्टरैक्टिव पेन, UPS, पावर वोल्टेज रेग्युलेटर



कठवाडा प्रा शाणाना शिक्षकोना साथे स्मार्ट वर्गथी थता झायदा तेमज तेमनो अनुभव विषे वातथीत



स्मार्ट वर्गना उपयोग वडे घोरण 9 मां गणित विषय शीभी रहेला विधार्थीओ



स्मार्ट वर्ग द्वारा घोरण 8 मां संस्कृत विषय लशावता शिक्षक श्री अभीताबेन पटेव



કોઈ પણ પ્રકારના ડર વગર ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરતા ધોરણ ૮ ના વિદ્યાર્થીઓ

પિંગલજ પ્રાથમિક શાળા

આચાર્ય શ્રીનું નામ: શાંતાબેન જાદવ

શાળામાં કુલ સંખ્યા ૧૪૧ છે જેમાં ૬૪ કુમાર અને ૭૭ કન્યા છે અને ૬ શિક્ષકો છે. ગામમાં ધોરણ ૧૨ પાસ ખુબ જ ઓછા વિદ્યાર્થીઓ છે. આચાર્ય વારંવાર ગામ લોકોને સમજાવે છે. આચાર્યના માટે શાળાનું વાતાવરણ સારું હોય તો ગામના વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસ કરવા માટે આવે.

શાળામાં સ્માર્ટ વર્ગ એપ્રિલ મહિનામાં આવ્યો આ પહેલા બાયસેગ પર ધોરણ પ્રમાણે વારો લઈને તેમને એલઈડી ટીવી પર બતાવવામાં આવતું હતું. દરેક ધોરણનો બાયસેગના સમય પત્રક મુજબવારો લેવામાં આવતો હતો. સાથે સાથે સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પહેલા સરકાર તરફથી મળેલ CD નો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો. ધોરણ ૬ થી ૮ નાં શિક્ષકોને જરૂરી જાણતા સાધન તેમજ સાહિત્ય ખરીદવા માટે પુરતી છૂટ આપવામાં આવી છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ ગામ લોકોએ કીધું કે ઘરે પણ વિદ્યાર્થીઓ આ વર્ગ વિષે વાત કરે છે અને કહે છે કે બાળકોને ભણવામાં મજા આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગમાં કોઈ સમસ્યા આવે તો ધોરણ ૬ થી ૮ ના શિક્ષક કિનારી બેન મદદ કરે છે. જે તે શિક્ષક પોતાની જાતે સાહિત્ય લાવીને ભણાવવાની છૂટ આપેલ છે, વિદ્યાર્થીઓ પણ પોતાની જાતે જે તે પ્રોગ્રામ માટે તૈયારી કરે છે. સ્માર્ટ વર્ગ પર વિવિધ ક્લરથી લખાતું હોવાથી વિદ્યાર્થીઓને વધુ મજા આવે છે. શાળાએ ૨ સ્માર્ટ વર્ગ મળેલા છે. શાળાના મેદાનમાં સુંદર ક્રિયન ગાર્ડન પણ બનાવેલ છે. શાળાને મળેલ ૨ સ્માર્ટ વર્ગમાંથી એક વર્ગ ધોરણ ૪ અને ૫ માટે અને બીજો વર્ગ ધોરણ ૬ થી ૮ માટે વાપરવામાં આવે છે. સાધનોની જાળવણી માટે તેને કાપડથી બાંધીને મુકવામાં આવે છે.

તાલીમ

શાળામાંથી ૨ શિક્ષકો તાલીમ માટે ગયા હતા.

ટેકનીકલ સહાય

છેલ્લા ૧૫ દિવસથી કીબોર્ડ અને માઉસ બંધ છે તેની જાણ કરેલ છે તેઓએ કીધું કે તે બદલાઈ આપશે પણ અમે અત્યારે શાળાને મળેલા ૧૧ કોમ્પ્યુટરમાંથી કીબોર્ડ અને માઉસ લઈને વાપરવામાં આવી રહ્યું છે. આ માટે શાળા તરફથી સેન્સર મીક્લવાના બાકી છે.

શિક્ષક ઈન્ટરવ્યું

ધોરણ ૬ (ગણિત) નીર્વીકલ્પાબેન, કુલ સંખ્યા ૧૫ કુમાર ૭ કન્યા ૮)

વિજ્ઞાનમાં કરવાના અમુક સાધનોના હોય અથવા તો અમુક કેમિકલના હોય ત્યારે વિદ્યાર્થીઓને સમજાવવું મુશ્કેલ પડતું હોય છે પણ સ્માર્ટ વર્ગની મદદથી તેને વીડિયો અથવા ફોટો બતાવી તેમને ફિલ કરાવી સમજ આપવામાં આવે છે. ગણિત શિક્ષક તરીકે સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા વિવિધ આકારો, ચાર્ટ વિષે માહિતી આપી શકીએ. સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા વિદ્યાર્થી રસપૂર્વક સમજે છે જેથી શીખવા શીખવાની પ્રવૃત્તિ સરળતાથી થાય છે. દાતા. પાણીનું બાષ્પીભવન ચક્ર શિખવાડવાનું પહેલા અઘરું હતું પણ વીડિયો બતાવીને સરતાથી સમજૂતી આપી શકીએ છીએ.

જે તે એકમ શરુ કરતા પહેલા ચોક એન્ડ ટોક પધ્ધતિ વડે અને ત્યારબાદ સ્માર્ટ વર્ગ વડે સમજુતી આપવામાં આવે છે. ગીત વિષયમાં ચોક એન્ડ ટોક પધ્ધતિનો વધુ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓ પોતાની જાતે આગળ આવીને સિસ્ટમ ચાલુ કરવા માટે કહે છે અને મૂલ્યાંકન માટેની KBC ગેમ રમવા માટે પણ પૂછે છે. શિક્ષકને કોઈ વહીવટી અથવા શાળામાં કોઈ કામ હોય તો જે તે એકમ ચાલુ કરીને જતા રહે છે જ્યારે વિદ્યાર્થીઓ સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા અભ્યાસ ચાલુ રાખે છે.

ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગ : રેફરન્સ વીડિયો બતાવા માટે દીક્ષા એપ્લીકેશનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ક્યારેક યુટ્યુબ પરથી સર્ચ કરીને ટોપ ૧૦ સર્ચમાં આવતા વીડિયો અભ્યાસક્રમ મુજબ છે કે નહિ તેનું ચકાસણી કરીને વર્ગમાં ડાઉનલોડ કરીને બતાવવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા મોબાઈલમાં વીડિયો બતાવવામાં આવતું હતું પણ સંખ્યા વધુ હોવાથી બરાબર અવાજ અને દેખાતું નહોતું. વ્હોટ્સેપ પર વિષયના શિક્ષકોનું ગ્રુપ છે તેમાં આવતું વિવિધ સાહિત્યના ઉપયોગ વડે અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. સમર્થ-૨ તાલીમ માટે બનાવેલ ફેસબુક પેજ પરથી જોવા મળેલ વિવિધ પ્રવૃત્તિનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો જેમાં કે હાજરીની સાથે અંગ્રેજી શીખવાડવું, અક્ષર સુધારો કરવો વગેરે. હાલ ધોરણ ૬ થી ૮ માટે આપેલ CLAT સોફ્ટવેરમાં ગીત-વિજ્ઞાન વિષયનું જુનું કન્ટેન્ટ હોવાથી તેનો ઉપયોગ કરી શકતા નથી. સ્માર્ટ ક્લાસ આવવાથી શીખવા -શીખવવાની પધ્ધતિમાં ઘણો ફેરફાર થયો છે. પહેલા ચોક એન્ડ ટોક અને બોલવાનું વધારે થતું હતું હવે, નિદર્શન પધ્ધતિથી બાળકો ઝડપથી શીખી જાય છે.

મૂલ્યાંકન માટે : મૂલ્યાંકન માટે સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા એક એકમ પૂરો કર્યા બાદ પેપર કાઢીને લેવામાં આવતી અથવા મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી કરવામાં આવતી હતી પણ સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી, લખીને, KBC ગેમ દ્વારા અને એકમ પૂર્ણ થયા બાદ આવતી એકમ કસોટી દ્વારા મૂલ્યાંકન લેવામાં આવે છે.

વિવિધ સ્માર્ટ ટુલ્સનો ઉપયોગ : ફ્રી સમય અથવા તો રીશેસનાં સમયે વિવિધ ટુલ્સ કેવી રીતે કામ કરે છે તેની એક બીજા શિક્ષકો સાથે ચર્ચા કરવામાં આવે છે.

સ્માર્ટ વર્ગની જાળવણી : જ્યારે પણ સ્માર્ટ વર્ગની જરૂરિયાતના હોય ત્યારે તેને કાપડ/કવર વડે ઢાંકી દેવામાં આવે છે, સાથે આવેલ કેમિકલ દ્વારા બોર્ડ સાફ કરવામાં આવે છે, જે વિદ્યાર્થી બોર્ડ ઓપરેટ કરે છે તેના હાથ યોખ્ખા છે કે નહિ તેની તકેદારી રાખવામાં આવે છે, બોર્ડ પર પેન દ્વારા જ ટચ કરવામાં આવે છે.

સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા જે વિદ્યાર્થી ગેરહાજર રહેતા હતા તે હવે આવતા થયા છે. વર્ગના વિદ્યાર્થી સામે આવીને સિસ્ટમ ઓપરેટ કરવા કહે છે. ૫ વિદ્યાર્થીઓ જેમાં ૩ કન્યા અને ૨ કુમાર કરી શકે છે. શાળામાંથી ૧ શિક્ષક કિન્નરીબેનને તાલીમ આપવામાં આવી છે. સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા ત્રિ- પરિમાણીય આકારો પણ સરળતાથી બતાવી શકાય છે. વિદ્યાર્થી ઘરે જઈને સ્માર્ટ વર્ગમાં અભ્યાસ કર્યો હોય તેની ઘરે વાત કરે છે જેથી વાલી પણ સમજ્યા છે કે ટેકનોલોજીથી ભણવા માટે બારેજા જવાની જરૂર નથી. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ ગણિત વિષયના પરિણામમાં અંદાજે ૭૦% સમજવામાં ફરક પડ્યો છે.

હાર્ડવેર

-હજુ ૧-૨ સ્માર્ટ વર્ગ હોય તો સારું કારણ કે અત્યારે ૨ સ્માર્ટ વર્ગ પૈકી ૧ વર્ગ ધો ૧ થી ૫ માં અને બીજો ધો ૬ થી ૮ માં વપરાય છે, પીરીયડ પધ્ધતિમાં સ્માર્ટ વર્ગ વાપરવો મુશ્કેલી પડે છે.

-લેપટોપ આપવામાં આવે (વર્ગમાં નેટ આવતું ના હોવાથી ઘરે જઈને અથવા જ્યાં ઈન્ટરનેટ આવતું હોય ત્યાં લઈ જઈને ડાઉનલોડ કરી શકીએ.)

-હાર્ડ ડ્રાઈવ જેવું સ્ટોરેજ માટે સાધન આપવું જોઈએ

શિક્ષક ઈન્ટરવ્યું: વિપુલભાઈ ધોરણ ૪ થી ૫

“ઉડે રે ગુલાલ” બાળકોને શીખવાડવું હોયતો હું તેમને ગાઈને શીખવાડતો જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ દ્વારા ૨ થી ૩ વાર અલગ અલગ રીતે શીખવાડી શકાતું હોવાથી ઝડપથી સરળતાથી શીખવાડી શકીએ છીએ. ધોરણ ૫ નો અભ્યાસક્રમ આપેલ છે. જ્યારે ધોરણ ૪ માં ચિત્રકામ, કાવ્ય, કવિતા વગેરે બતાવવામાં આવે છે જેના કારણે તેઓને વારંવાર પુનરાવર્તનની તક મળે છે. આવતીકાલે જે ભણાવવાનું હોય તેની આગળ દિવસે ઘરે તૈયારી કરીને આવવું પડે છે કારણ કે સ્માર્ટ વર્ગના અભ્યાસક્રમમાં અમુક પ્રકરણમાં મુદ્દા હોતા નથી. આથી ઘરેથી તૈયારી કરીને આવું પડે છે. નાના ધોરણના બાળકોને સ્માર્ટ બોર્ડ પર કલર વાળું લખવાનું હોવાથી મજા આવે છે જ્યારે સ્વેટ અથવા બ્લેક બોર્ડ પર એક જ કલરમાં લખાય છે.

ઈન્ટરનેટ : સ્માર્ટ વર્ગ પહેલા કાવ્ય કવિતા ગીતો વગેરે મોબાઈલમાં બતાવતો હતો પણ વધુ સંખ્યા હોય ત્યારે તેઓ સરળતાથી સાંભળી અને જોઈ શકતા નહોતા. તાલુકા જીલ્લામાં તાલીમ માં જઈએ ત્યારે કે બીજા શિક્ષક પાસેથી ઈ-સાહિત્ય લાવીને વર્ગમાં ભણાવવામાં આવે છે. ઘણીવાર ઈ-સાહિત્ય ના હોય ત્યારે ઈન્ટરનેટની મદદથી શોધવું પડે છે પણ વર્ગમાં કનેક્શન ના આવવાથી તકલીફ પડે છે. આથી ઘરેથી અથવા જે જગ્યાએ કનેક્શન આવે ત્યાં જઈને ડાઉનલોડ કરી બતાવવામાં આવે છે. ભવિષ્યમાં ઈન્ટરનેટ આપવામાં આવે તો વર્ગમાં ખૂટતું સાહિત્ય ઓનલાઈન સર્ચ કરીને વર્ગમાં જ સીધું બતાવી શકીએ.

મૂલ્યાંકન : સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા પહેલા ૧૫-૨૦ માર્કની મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી અને લેખિત પરીક્ષા લેવામાં આવતી હતી જ્યારે સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ એકમ પૂર્ણ થાય ત્યારે આવતી મૂલ્યાંકન કસોટી તેમજ KBC મૂલ્યાંકન ગેઈમની મદદ લેવામાં આવે છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ પેપર કાઢવાનો સમય બચ્યો છે.

બાળક સરળતાથી સમજતા થયા, શિક્ષક અમુક વહીવટી કામથી ઓફીસમાં હોય ત્યારે વર્ગને સ્માર્ટ વર્ગ પર ગમે તે કામ સોંપીને જઈ શકાય છે. ONGC અને અમદાવાદ જીલ્લા ગ્રામોદ્યોગ ના ઓફિસરે પણ કોઈ પ્રશ્ન આવે તો ફોન કરવા કહેલો પણ હાલ સુધી ફોન કરવાની જરૂરિયાત ઉભી નથી થઈ. પાઠની સરલીકરણ સ્માર્ટ વર્ગમાં વધુ રહે છે.

સ્માર્ટ સાધનની જાળવણી : સાધનોની જાળવણી માટે વર્ગના એક વિદ્યાર્થીને જવાબદારી આપવામાં આવી છે.

તકનિકીસહાય : વર્ગમાં કોઈ પણ તકનિકીપ્રશ્નો આવે તો સ્માર્ટ વર્ગમાં સાધનને લઈને કોઈ પ્રશ્ન આવ્યા હોય તો શાળાના કિન્નરીબેન મદદ કરે છે. શાળામાં ટેકનોલોજીમાં ઊંડું ઉતારવામાં માટે મારા મિત્રની મદદ લાવું છું જે પોતે કોમ્પ્યુટર રીવેટેડ કામ કરે છે.

શિક્ષક ઈન્ટરવ્યું: કિન્નરીબેન ધોરણ ૮ સામાજિક વિજ્ઞાન

ચોક એન્ડ ટોક પધ્ધતિ કરતા દ્રશ્ય શ્રાવ્ય પધ્ધતિથી શીખેલું બાળકો જલ્દી યાદ રાખતા થયા છે. ગમે તે એકમ યાલુ કરતા પહેલા તેને કથન પધ્ધતિ દ્વારા અને પછી નિદર્શન પધ્ધતિથી ભણાવવામાં આવે છે. જે તે એકમ સમજૂતી આપતા પહેલા માસવાર આયોજન કરવામાં આવે છે કે કયા મુદ્દામાં સ્માર્ટ વર્ગનો ઉપયોગ થશે તેની નોંધ લઈએ જે જરૂરી સાહિત્ય ભેગું કરીને વર્ગમાં તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

મૂલ્યાંકન : એકમ પૂર્ણ થતા CLAT માં આપેલ ટેસ્ટ, મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી તેમજ KAHOOT એપ્લીકેશનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

ઈન્ટરનેટ : સ્માર્ટ વર્ગમાં CLAT, યુટ્યુબના વીડિયો તેમજ દીક્ષાના વીડિયો બતાવી અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. વર્ગમાં વીડિયોનો ઉપયોગ લેતા પહેલા મોબાઈલમાં ડાઉનલોડ કરી તેને સિસ્ટમ સાથે જોડીને વર્ગમાં બતાવવામાં આવે છે. વર્કબેસમાં સીઆરસી વિશાલભાઈ, વિજયભાઈ શાહ જેવા શિક્ષકો વિવિધ સાહિત્ય મુક્તા હોય છે. જેનો હું સ્માર્ટ વર્ગખંડમાં ઉપયોગ કરું છું.

તકનિકી સમસ્યા : શાળાના શિક્ષકોને સ્માર્ટવર્ગમાં આવતી વિવિધ તકનિકી સમસ્યા હાલ કરવાનો પ્રયત્ન કરું છું અને મારાથી થાય તેમ ના હોય તો મારા પતિ જે પોતે સોફ્ટવેર એન્જીનીયર છે તેની મદદ લઈએ સોલ્વ કરે છે.

તાલીમ : તાલીમમાં સ્માર્ટ વર્ગના સાધનોને કેવી રીતે એકબીજા સાથે જોડવા, તેનો ઉપયોગ કેવી રીતે કરવું, વોરંટી ગેરંટી કાર્ડ વિષે માહિતી આપવામાં આવી છે.

ચોક એન્ડ ટોક પધ્ધતિ દ્વારા સૂર્ય મંડળ સમજાવ્યું તો વિદ્યાર્થીઓ સમજી નહોતા શકતા પણ પહેલા કથન અને સ્માર્ટ વર્ગમાં નિદર્શન કરાવ્યું તો તેઓ સરળતાથી સૂર્યમંડળ શીખી શક્યા છે. વિદ્યાર્થીઓ જાતે કહેતા થયા છે કે આ મુદ્દો અમને સ્માર્ટ વર્ગમાં બતાવોને. ONGC દ્વારા ઈત્તર પ્રવૃત્તિ કેવી કે, કાવ્ય, ગીતો, જોડકણા વગેરેની કેસેટ આપવામાં આવી છે.

હાલ છેલા ૧૫ દિવસથી એક સ્માર્ટ વર્ગમાં ૧ કીબોર્ડ-માઉસ બંધ હાલતમાં છે તેની જાણ અમે અમદાવાદ સંઘ અને ONGC માં કરેલ છે. સ્માર્ટ વર્ગ આવ્યા બાદ ભારતના નકશા, મહા પુરુષ વિષે સરળતાથી કરાવી શકીએ છીએ. વિદ્યાર્થીઓમાં કોન્ફિડન્સ આવ્યો છે. પોતે જાતે સાધનનો ઉપયોગ કરતા થયા છે. ભવિષ્યને ધ્યાનમાં રાખીને સ્માર્ટ વર્ગ સાથે ઈન્ટરનેટ કનેક્શન અને ૧ લેપટોપ આપવામાં આવે જેથી ઘરેથી અથવા તો જ્યાં ઈન્ટરનેટ કનેક્શન આવે ત્યાં સાહિત્ય ડાઉનલોડ કરી વર્ગમાં બતાવી શકીએ. શાળામાં ૬ થી ૮ માં ૨ સ્માર્ટ વર્ગ હોવાથી એક વર્ગ ધો ૩ થી ૫ માટે એ એક ધો ૬ થી ૮ માટે છે આથી હજુ પણ ૧ વધુ સ્માર્ટ વર્ગ આપવામાં આવે.



શાળાના મેદાનમાં MDM માં ઉપયોગી શાકભાજી ઉગાડવામાં આવ્યા જેથી તેનો ઉપયોગ વડે વિદ્યાર્થીઓ વિવિધ શાકભાજી ખાઈ શકે



ધોરણ ૬ થી ૮ ના વિજ્ઞાન શિક્ષિકા બહેન શ્રી નીર્વીકલ્પાબેન સાથે સ્માર્ટ વર્ગના ફાયદા વિષે ચર્ચા



સ્માર્ટ વર્ગના સાધનો : પ્રોજેક્ટર, સીપીયુ, સ્પીકર, વાયરલેસ માઉસ, વાયરલેસ કીબોર્ડ, પોઈન્ટર સ્ટીક, ઇન્ટરેક્ટીવ બોર્ડ, ઇન્ટરેક્ટીવ પેન, UPS, પાવર વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર



ધોરણ ૪ ના વિદ્યાર્થીઓ સ્માર્ટ વર્ગના ઉપયોગ વડે સાંભળતા કવિતા, વાર્તા વિષે ચર્ચા



શાળાના સ્માર્ટવર્ગમાં આવતા ટેકનિકલ સમસ્યાને હલ કરવામાં મદદ કરતા શિક્ષિકા શ્રી કિન્નરીબેન સાથે ચર્ચા

ધરોડા પ્રાથમિક શાળા

પ્રિન્સીપાલનું નામ: અમિતભાઈ પટેલ

શાળામાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ૨૪૦ છે જેમાં ૧૨૧ કુમાર અને ૧૧૯ કન્યાઓ છે. આ શાળામાં પાંચ સ્માર્ટ ક્લાસ આપવામાં આવ્યા છે કેમકે, શાળામાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા વધારે છે. તથા સ્માર્ટ ક્લાસ મારફતે ભણવા અને વાપરવા માટે વિદ્યાર્થીઓની હાજરીનું પ્રમાણ પહેલા કરતા વધ્યું છે તથા તેમાં પણ છોકરીઓનું પ્રમાણ વધારે વધ્યું છે. શાળામાં તેમના ખર્ચે E-pathshala નામનું સોફ્ટવેર ખરીદીને બાળકોને દરેક શિક્ષક જે તે વિષય ભણાવે છે. જેમાં શિક્ષકે youtube પર વીડિયો જોઈને આ સોફ્ટવેર ઘણું બાળકોને ઉપયોગી અને સરળ હોવાથી ખરીદ્યું હતું બીજા કોઈ સોફ્ટવેર શિક્ષકે જોયા ન હતા. તથા શાળામાં બાળકોની સંખ્યા વધારે હોવાથી જો બધા જ વર્ગમાં આ ક્લાસ હોય તો હજુ બધા બાળકો આ વ્યવસ્થાનો લાભ લઈ શકે. બાળકોના મનોરંજન માટે તેમાં કાહોટ અને KBC જેવી ગેમ્સ પણ રાખવામાં આવી છે આથી બાળકો રિશેષ સમય દરમિયાન ગેમ રમે છે. શાળામાં મોટા ભાગના વર્ગો છાપરાવાળા હોવાથી પાકા રૂમ થઈ જાય તો તેમાં સ્માર્ટ ક્લાસ મળે તો બાળકો તેનો લાભ લઈ શકે. તથા બાળકોને બહારની દુનિયાથી વાકેફ કરવા માટે તેમને news પણ બતાવવામાં આવે છે અને આ news ગુજરાતી ભાષામાં બતાવવામાં આવે છે અને આ news સૌથી છેલ્લા તાસમાં અથવા સૌથી પહેલા તાસમાં બધાને બતાવવામાં આવે છે. તેનો નિર્ણય જે તે ક્લાસરૂમના વર્ગ-શિક્ષક જ કરે છે. અને તે સ્માર્ટક્લાસ દ્વારા બતાવવામાં આવે છે.

શિક્ષકનો ઈન્ટરવ્યુ:

રશ્મિબેન ચૌધરી ધોરણ ૮માં ENGLISH ૬ વર્ષથી ભણાવે છે અને કાંતાબેન ધોરણ ૬માં સામાજિક વિજ્ઞાન ૫ વર્ષથી ભણાવે છે.

ધોરણ ૬માં કુલ ૨૭ બાળકો છે, જેમાં ૧૭ છોકરાઓ તથા ૧૦ છોકરીઓ હતી અને ધોરણ ૮માં કુલ ૩૦ બાળકો હતા જેમાં ૧૨ છોકરાઓ અને ૧૮ છોકરીઓ હતી. તેઓના વર્ગમાં સ્માર્ટ ક્લાસ પહેલા વિદ્યાર્થીઓને શીખવા શીખવવાની પદ્ધતિમાં માત્ર ચોક એન્ડ ટોક તથા પાઠ્યપુસ્તક મારફતે ભણાવી શકતા હતા તથા તેઓને વાસ્તવિક વસ્તુઓ સાથે સરખાવી શકતા ન હતા, જેમ કે નદીઓ, ઝરણાંનો અવાજ બાળકોને સમજાવવો હોય તો તકલીફ પડતી હતી, પરંતુ બાળકોને નાની નાની વાર્તાઓ, ગીતો, કહાનીના મારફતે ઝડપથી જે તે વસ્તુ સમજાવી શકાય છે આથી સમજાવવામાં સમય બચી જાય છે. તથા જે તે વસ્તુઓ ચિત્ર દ્વારા તથા અવાજ સંભળાવતા વિદ્યાર્થીઓ સિંહ જેવા પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ, વગેરેમાં સમજણ સરળતાથી પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

સ્માર્ટ ક્લાસની મદદથી શિક્ષક તેઓની એકમ કસોટી ઘણી સરળતાથી કરી શકે છે અને તેનાથી મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયામાં સમય બચે છે.

જે તે કાર્ય વર્ગમાં કરાવવામાં આવ્યું હોય, તે વિષે બાળકો ઘરે જઈને જે તે વિષયની પ્રશ્નાવલી પાઠ્યપુસ્તકમાંથી બનાવે છે અને બીજા દિવસે શાળામાં આવી તેની ચર્ચા પણ વર્ગમાં કરે છે અને તે પ્રશ્નો શિક્ષકને બતાવે છે સામાજિક વિજ્ઞાનમાં ધોરણ ૬માં જેમ કે ભ્રષ્ટાચાર ટોપિક શિક્ષક ભણાવતા હતા તો તેના વિશેની પ્રશ્નાવલી બાળકો બીજે દિવસ બનાવીને લઈને આવે છે. જેનાથી દરેક બાળકો તે મુદ્દા પર વિચારતા થાય છે.

સ્માર્ટ ક્લાસમાં SLATE સોફ્ટવેર વાપરવામાં આવે છે. તેના સિવાય YOUTUBE પરથી અલગ અલગ વીડિયો જે કે અબ્દુલ ક્લામ વિશેની માહિતી તેમજ બીજું સાહિત્ય E-pathshala જેમાં બધા જ વિષયનું સાહિત્ય આપેલું છે અને જે તે વિષયમાં તેના પાઠ પ્રમાણેના સંદર્ભ સાહિત્ય છે જેમાં શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી બંને વાપરી શકે તે પ્રમાણે અલગ અલગ ભાગમાં આપવામાં આવ્યું છે વિદ્યાર્થીઓ પણ

અલગથી પોતાના ફ્રી સમયમાં તે વાપરે છે પણ શાળામાં વાપરી બાળકોના જ્ઞાનમાં વધારો કરવામાં આવે છે.

તેમજ શાળામાં સાંસ્કૃતિક પ્રોગ્રામમાં ડાન્સ અને ગીત-ગુંજન માટે પણ ઉપયોગી છે. જ્યારે શાળામાં ૧૫મી ઓગષ્ટ અને રદ્દમી જાન્યુઆરી હોય ત્યારે બાળકોને ડાન્સ કરવો હોય તો બાળકો મોટી સ્ક્રીનમાંથી જોઈને વધારે અવાજ આવે તેના લીધે એક સાથે બધા બાળકો ડાન્સની પ્રેક્ટીસ કરી શકે છે અને બાળકોને ડાન્સ શીખવવા કોઈ અલગ શિક્ષકની જરૂર પણ પડતી નથી.

પ્રજ્ઞાના બાળકો માટે અલગ અલગ ભાગમાં કલર પૂરી શકાય તેવું પણ ગેઈમ છે આથી બાળકો આકાર અને અલગ અલગ રંગની ઓળખ થાય છે અને તેમાં બાળકોને કલર પુરવાની મજા પણ આવે છે.

નેટવર્કમાં તકલીફ હોવાથી શાળામાં વીડિયો બતાવવામાં ઘણી તકલીફ પડે છે તથા પ્રોજેક્ટર ઘણું ગરમ થઈ જતું હોવાથી અમુક સમય પછી તે બંધ કરી દેવું પડે છે. એકમ કસોટી વખતે બધા બાળકો પ્રશ્નોનો જવાબ આપે છે અને KBC રમત રમવાની બાળકોને બહુ મજા આવે છે જેનાથી તેઓના જ્ઞાનમાં વધારો થાય છે. હાર્ડવેર અપડેટ કરવામાં કોઈ તકલીફ પડતી નથી.

જ્યારે શાળામાં વેકેશન પડે, ત્યારે બધા જ સાધનો પર કપડું ઢાંકી દેવામાં આવે છે જેથી હાર્ડવેરને નુકશાન ન થાય.

SMC સભ્યો દ્વારા જાણવા મળ્યું કે સ્માર્ટ ક્લાસના લીધે બાળકોને શાળાએ આવવું ગમે છે અને રસપૂર્વક બધી પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લે છે. SMC સભ્ય સતત શાળાના આચાર્ય સાથે સંપર્કમાં રહે છે તેના લીધે SMC સભ્યને તેની જાણ થાય છે.

જે તે વિષય ભણાવતા પહેલા શિક્ષક તેના વિશેનો વિડીયો youtube મારફતે બતાવે છે આથી તે વિષય ભણવામાં બાળકોને રસ રહે જેમ કે Dr. APJ ABDUL KALAM વિશેનો પાઠ ભણાવતા પહેલા બાળકોને શિક્ષક I am Kalam નામની movie બતાવે છે આથી બાળકોને તે પાઠમાં રસ કેળવાયને બાળકો તેના વિષે પ્રશ્નો પૂછતા થયા છે.

તેઓ પ્રમાણે જો દરેક ક્લાસમાં સ્માર્ટ ક્લાસ થઈ જાય તો બધા જ બાળકોને આ ક્લાસનો લાભ મળે.

બાળકોને પણ આ સાધન દ્વારા ભણવામાં બહુ જ મજા આવે છે, તેવું બધા બાળકોએ કહ્યું.

વર્ગખંડ અવલોકન

આ શાળામાં કુલ પાંચ સ્માર્ટબોર્ડ લગાવવામાં આવ્યા છે. જેમાં દરેક બાળક સ્માર્ટબોર્ડ જોઈ શકે તે રીતે ગોઠવણ કરવામાં આવી છે. રશ્મિબેન ચૌધરી ધોરણ ૮માં ENGLISH ૬ વર્ષથી ભણાવે છે અને કાંતાબેન ધોરણ ૬માં સામાજિક વિજ્ઞાન ૫ વર્ષથી ભણાવે છે. ઈન્ટરનેટ ન હોવાથી શિક્ષક તેમના પોતાનો data વાપરીને બાળકોને ભણાવે છે. સ્માર્ટબોર્ડમાં SLATE, E-Pathshala, જેવા સોફ્ટવેર INSTALL કરવામાં આવ્યા છે. શિક્ષક વર્ગમાં જે તે ટોપિક ભણાવે ત્યારે બાળકોને તેમાંથી ભણાવે છે તેમાં સમાવેશ થયેલ વીડિયો, પ્રશ્નાવલી વગેરેનો ઉપયોગ કરીને બાળકોને ભણાવે છે તથા શિક્ષક તેના સંદર્ભમાં પ્રશ્નો પણ બાળકોને પૂછે છે તથા બાળકોએ જે તે વસ્તુ તેમના વાસ્તવિક જીવનમાં જોઈ છે કે નહિ તથા જો જોઈ હોય તો તેના અનુભવો પણ બાળકોને પૂછે છે જેમ કે ભ્રષ્ટાચાર શીખવતી વખતે બાળકોએ વાસ્તવિક જીવનમાં ભ્રષ્ટાચાર થતા જોયો છે કે નહિ તેવા પ્રશ્નો બાળકોને પૂછે અને બાળકોએ જોયેલ અને અનુભવેલ કિસ્સા બાળકો સાથે ચર્ચા કરે છે. તેમજ અંગ્રેજી વિષય ભણાવતી વખતે શિક્ષક બાળકોને દરેક શબ્દ જે સ્ક્રીન પર દેખાય તેનો અર્થ ગુજરાતીમાં અને અંગ્રેજીમાં બોલાવડાવે છે. તથા વાસ્તવિક જીવનમાં તે ક્યા જોયું છે તેવા પ્રશ્નો બાળકોને પૂછે છે. બાળકોને શિક્ષક અંગ્રેજીમાં એનીમેટેડ વિડીયો પણ બતાવે છે.

વિદ્યાર્થીઓ સાથે ચર્ચા

બાળકો સાથે થયેલ ચર્ચામાં બાળકોને આ સ્માર્ટ ક્લાસમાં ભણવું બહુ ગમે છે તથા બાળકો રોજ શાળાએ આવીને દરેક સ્માર્ટબોર્ડની દરેક વસ્તુ સાફ રાખે છે તથા વેકેશન અને રજાના સમય દરમિયાન તેને ઢાંકીને ઘરે જાય છે. સ્માર્ટબોર્ડ ઘણા સમય સુધી ચાલુ રહે તો તે બહુ ગરમ થઈ જતું હોવાથી દિવસમાં ૨ જ તાસમાં તેનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. સાદા બોર્ડ કરતા સ્માર્ટબોર્ડમાં ભણવું તેઓને બહુ ગમે છે કેમ કે તેમાં ઘણા વીડિયો જોઈ શકાય પ્રશ્નોના જવાબ આગળ જઈને અડીને આપી શકવાથી તેઓને ખુબ મજા આવે છે. જ્યારે શિક્ષકના આવ્યા હોય ત્યારે તે ખોલીને બાળકો વિડીયો જોવે છે તથા તેમાં YOUTUBEમાં વિડીયો જોઈને ડાન્સ પણ કરે છે. શિક્ષક સ્માર્ટબોર્ડનો ઉપયોગ કરીને ભણાવે છે પ્રશ્નો છે અને કાહોટ જેવી ગેમ રમાડે છે જેથી અમને સ્કુલે આવવું બહુ ગમે છે.



ધોરણ દ્વિતીય વર્ગમાં સામાજિક વિજ્ઞાન શીખવતા કાંતાબેન દેસાઈ.



ધોરણ ૮ના વર્ગમાં અંગ્રેજી શીખવતા રશ્મિબેન ચૌધરી.