

તમારાં બાળકની મદદ માટે ગણિતની યુક્તિઓ

વર્ષો ૩-૬

પ્રત્યેક બાળક,
પ્રત્યેક તક



બાળકના વિકાસમાં પરિવારજનોનો પ્રથમ અને મુખ્ય પ્રભાવ હોય છે.તમે તમારાં બાળકની શાળાકીય કેળવણીને પોષણ આપીને અને તેમને ઘરમાં કેળવણીમાં મદદ કરીને વિશેષતા લાવી શકો છો.

તમને એવું લાગે કે, તમારું બાળક શાળામાં જે ગણિત શિખી રહ્યું છે તે; તમને જે શિખવવામાં આવ્યું હતું તેના કરતા ભિન્ન છે તેમ છતાં તમે ઘણી રીતે તમારા બાળકને ટેકો આપી શકો છો.

આ પત્રિકા તમે કેવી રીતે રમત કરતા અને રોજંદી કૌટુંબિક પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા તમારા બાળક સાથે ગણિતનો પરિચય કરવો તે વિષયમાં સૂચનો રજૂ કરે છે.

બાળકને તેમની માતૃભાષામાં અને જો તમને આત્મવિશ્વાસ હોય તો અંગ્રેજીમાં, આવી પ્રવૃત્તિઓમાં સમાવિષ્ટ કરવું ખૂબ લાભદાયક થઈ શકે છે.

તમારાં બાળકના શિક્ષક

તમારાં બાળકના ગણિત કૌશલ્યોને કેવી રીતે વિકસાવવા તેના વિષે તમારાં બાળકના શિક્ષક તમને માર્ગદર્શન આપી શકે છે. શિક્ષક સાથેની તમારી ચર્ચામાં તમે આવરી શકો એવા વિષયો:

- ગણિતના કાર્યોમાં તમારાં બાળક મેળવેલું સ્તર.
- તમારું બાળક ગણિતમાં જે લક્ષ્ય સાધવા તરફ કાર્ય કરી રહ્યું છે તે, અને તેમાં તમે તમારાં બાળકને કઈ રીતે મદદરૂપ થઈ શકો છો.
- તમારાં બાળકને જે ક્ષેત્રોમાં તકલીફ પડતી હોય તેમાં તમે મદદ કરી શકો તેવી યોજનાઓ.

ઓનલાઇન સાધનો

વિક્ટોરીયન સરકારની નવી કનેક્ટ-પ્રાઇમરી વેબસાઇટ પર, તમારા ઘરના કોમ્પ્યુટર, સ્થાનિક ગ્રંથાલયના કોમ્પ્યુટર અથવા તમારી શાળા દ્વારા સરળતાથી વિશાળ જ્ઞાનના સાધનો સાથે જોડાઈ શકો છો.

કનેક્ટ-પ્રાઇમરી વેબસાઇટની મુલાકાત:

<http://www.education.vic.gov.au/primary> પર લો.

બાળકો દ્વારા ઉપયોગ માટે યોગ્યતા નક્કી કરવા

કનેક્ટ-પ્રાઇમરી પર આવેલી સાઇટસ શિક્ષકો દ્વારા ચકાસવામાં આવી છે.

યાદરાખો, જો તમે કનેક્ટ-પ્રાઇમરી ની યાદીમાં સમાવિષ્ટ ન કરવામાં આવી હોય એવી વેબસાઇટની મુલાકાત લો કે જેને તમે ઓનલાઇન ન ઓળખતા હોવ તો, સલામતી ખાતર, તમારી અંગત માહિતી જેવી કે તમારું કે તમારા બાળકનું આખું નામ, શાળા, ફોન નંબર કે સરનામું ક્યારેય ન આપશો.

અલ્ટ્રાનેટ નવી ઓનલાઇન વ્યવસ્થા છે જે તમને તમારાં બાળકના શાળાકીય અભ્યાસની માહિતી આપે છે. આ રાજ્ય સ્તરે સલામત સાઇટ છે કે, જેનો વિદ્યાર્થીઓ, માતા-પિતાઓ અને શિક્ષકો ઇન્ટરનેટ દ્વારા સંપર્ક કરી શકે છે. અલ્ટ્રાનેટ વેબસાઇટની મુલાકાત: www.education.vic.gov.au/about/directions/ultranet/benefits/parents.htm પર લો.

તમારા બાળકની સાથે ગણિતનો પરિચય કેળવો

વાનગી બનાવવાની રીતો

- વાનગી બનાવવાની રીતો ભેગી કરો અને વાંચો અને અપૂર્ણાંક અને માપનના ઉપયોગની ચર્ચા કરો. તમારા બાળકને માપન માટેના પ્યાલા અને ચમચાના ઉપયોગથી ચોકસાઈપૂર્વકનું માપ લેવા પ્રોત્સાહિત કરો.



- વાનગીને બે ગણી કઈ રીતે કરી શકાય તેની ચર્ચા કરો. તમારા બાળકને વાનગી બનાવવાની રીતના નવા માપ નોંધવા પ્રોત્સાહિત કરો.
- વાનગી બનાવવાની રીતમાં તાપમાન અને રાંધવાનો સમય શોધી કાઢો.
- વાનગી બનાવવા જોઈતા બધા ઘટક ટૂંકાં બરીદવા ચુકવવી પડતી કિંમતનો અંદાજ કાઢો.

છાપાં

- પહેલા પાના પર આપેલા ચિત્રો અને લખાણની ટકાવારીનો અંદાજ શોધો. શું તે પહેલા ચાર પાના પર બદલાતી રહે છે ?
- છાપાંમાં વર્ગીકૃત જાહેરાત આપવા માટે દરેક શબ્દ અથવા લીટી પ્રમાણે થતા ખર્ચનો અભ્યાસ કરો. વર્ગીકૃત વિભાગમાં જાહેરાત આપવામાં કેટલો ખર્ચ થશે તેની ગણતરી કરો.
- છાપાંમાં આંકડાંમાં અને શબ્દોમાં આપેલા અંક શોધી કાઢો. અંકો કાપી તેમને સૌથી નાનાથી સૌથી મોટાના યથાક્રમમાં ગોઠવો.
- મનોરંજનની જાહેરાતવાળા વિભાગની મુલાકાત લો. એક ઘટના અથવા ચલચિત્ર પસંદ કરો. ટિકિટો કેટલાની છે તે શોધી કાઢો. તમારા પરિવારને તેમાં સાથે જવાનો ખર્ચ કેટલો થશે ?
- છાપાંના કોયડાના વિભાગમાં, સુડોકુ જેવા અંકના કોયડા ઉકેલવાનો પ્રયત્ન કરો.



રમતનાં હારજીતના આંકોનો હિસાબ

- તમારી ગમતી રમતના હારજીતના આંકોનો હિસાબ કઈ રીતે રાખવામાં આવે છે ? હિસાબમાં કયું ગણિત છે ?
- બીજી રમતોમાં જેવી કે, ટેનિસ, ગોલ્ફ, ક્રિકેટ, નેટબોલ, ફૂટબોલમાં હિસાબ કેવી રીતે રખાય છે ?
- તમે આંક કઈ રીતે ગણો છો ?
- શું આ આંકોને કોઈ બીજી રીતે નોંધી શકાય છે ?

- તમારી ગમતી રમત કેટલી મિનિટ અને સેકન્ડની હોય છે ? શું તે અડધામાં કે પા માં અથવા બીજી કોઈ રીતે વહેંચાય છે ?

- રમત ગમતનાં મેદાનો અને વંડા કયાકયા આકારના હોય છે ? ધારો અને ખૂણાઓ વિષે વાતો કરો.



હવામાનના નકશા

<http://www.bom.gov.au/weather/vic/>

વેબસાઇટની મુલાકાત લો અથવા છાપાંના હવામાન ના નકશા જુઓ.

- દરેક દિવસના મહત્ત્વ અને લઘુત્ત્વ તાપમાન વચ્ચે કેટલો ફરક છે ?
- સાત દિવસની આગાહી શોધો ત્યાર પછી દરેક દિવસનું સાચું તાપમાન નોંધો અને સરખામણી કરો. શું આગાહી ચોકકસાઈપૂર્વકની હતી ? શું સમાનતાઓ અને તફાવત હતા ?
- હવામાનની વેબસાઇટ ઉપર આપવામાં આવતી માહિતીનો ઉપયોગ કરીને તમારા વિસ્તાર અને બીજા વિસ્તારના હવામાનના તફાવત નું અવલોકન કરો. બીજાની સરખામણીએ તમને કેટલો વરસાદ મળે છે ? તાપમાનમાં તફાવત છે ?



ચીજવસ્તુઓની સંપૂર્ણ યાદી

- ચીજવસ્તુઓની યાદિ માંથી પાંચ ઉત્પાદનો પસંદ કરો ત્યારબાદ જો ૫૦૪૪ કિંમત ઓછી હોય તો કેટલી કિંમત થાય તેની ગણતરી કરો. જો તમે પહેલા બધા ઉત્પાદનોની કિંમત ઉમેરી દો અને પછી ૫૦૪૪ ઓછી કરો, અથવા બધી વસ્તુઓને ૫૦૪૪ કિંમત ઘટાડીને પછી સરવાળો કરો તો શું કોઈ ફરક પડે છે ?
- યાદિમાં કઈ વસ્તુ સૌથી સારી કિંમતે છે ? શું તમારા કારણો સમજાવશો ?
- યાદિમાં કઈ વસ્તુ સસ્તી અને કઈ વસ્તુ મોંઘી છે ?
- જુદી જુદી દુકાનો ની જુદી જુદી યાદિ લઈને એક ઉત્પાદનની કિંમતની સરખામણી કરો. તમે તેમાંથી શું જાણ્યું ?

મુસાફરીના સમયપત્રક

- શું તમે સમયપત્રક પર તમારી શરૂઆતનું સ્થળ દર્શાવી શકો છો ?
- આ રસ્તા પર મુસાફરી કરવાનો સૌથી વહેલો અને સૌથી છેલ્લો સમય કયો છે ? તેમાં શું તફાવત છે ?
- તે આખા રસ્તા પર મુસાફરી કરતા કેટલો સમય લાગે ?
- આ રસ્તા પર કેટલા રોકાણો છે ?
- જો બધા રોકાણો પર ન રોકાવામાં આવે તો મુસાફરીના સમયનો તફાવત શું છે ?
- ખર્ચ કેટલો છે ? શું મુસાફરીના બીજા વિકલ્પોની સરખામણીમાં તે કિંમત સારી છે ?



નાણું

નાણાં વિષે વિચારવું, નાણાં બચાવવા અને નાણાં કઈ રીતે વાપરવા તેનો વિચાર કરવો તે મહત્વના કૌશલ્યો વિકસાવવા બાળકોને પ્રોત્સાહિત કરવા જોઈએ.

- કશુંક ખરીદ્યા પછી કેટલાક પૈસા પાછા આવશે તેની ગણતરી કરવા બાળકને પ્રોત્સાહિત કરો.
- ભેટ માટે અથવા કંઈક કે જે તમારું બાળક ખરીદવા માંગે છે તેને માટે નાણાં બચાવવાની ચર્ચા કરો. જો તેમને દર અઠવાડિયે ખૂબ ઓછા નાણાં મળતાં હોય તો જરૂરિયાતના નાણાં બચાવતાં કેટલો સમય લાગશે તેની ગણતરી કરો.
- સાથે મળીને એક મોબાઇલ ફોનનો દર મહિનાનો ખર્ચ કેટલો થાય તેની ગણતરી કરો. સંદેશા મોકલવામાં કેટલો અને વાત કરવામાં કેટલો ખર્ચ થયો ?



અપૂર્ણાંક પર મુખ્ય ધ્યાન

અપૂર્ણાંક ગણિતનો એવો વિષય છે કે જે રોજિંદા જીવન થી ઘણો જ સુસંગત છે. આપણે અપૂર્ણાંક વિષેના આપણા જ્ઞાનનો ઉપયોગ આખો સમય મુશ્કેલીઓ હલ કરવા અને નિર્ણયો લેવામાં કરીએ છીએ.

ગાણિતીક ભાષાનો ઉપયોગ કરીને અપૂર્ણાંક વિષે વાતો કરવામાં તમારા બાળકને મદદ કરો. આ કેટલાક ગાણિતીક શબ્દો છે જે તમારું બાળક શાળામાં ઉપયોગ કરતું હશે:

અપૂર્ણાંક – આખાનો, જૂથનો અથવા આંકનો કોઈ ભાગ.

અંશ – આખાના ભાગ દર્શાવે છે. $\rightarrow \frac{1}{5}$

છેદ – આખાને જેટલા ભાગમાં વહેંચવાના છે તે આંક. $\frac{1}{5} \leftarrow$

સંપૂર્ણ અપૂર્ણાંક – અંશ છેદથી નાના હોય. $\frac{3}{4}$

અપૂર્ણ અપૂર્ણાંક – અંશ છેદથી મોટા અથવા સરખા હોય. $\frac{5}{2}$

સરખા અપૂર્ણાંક – અપૂર્ણાંક કે જેની કિંમત અથવા સંખ્યા સરખી છે. $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

ભેગા આંક – એક પૂર્ણાંક અને એક અપૂર્ણાંક. $2\frac{2}{3}$

બાળકો જેમ જેમ અપૂર્ણાંક શીખતા જાય છે તેમ તેમ તેઓ ગણિતના નવા કૌશલ્યો મેળવતા જાય છે :

પૂર્ણાંકોની વચ્ચે ઘણા આંકો છે તેવી સમજ સાથે બાળકો આ જ્ઞાનનો આરંભ કરે છે. આની શરૂઆત માટે આંક રેખા ખુબ અસરકારક નમુનો છે.

શરૂઆતમાં બાળકો જાણીતા અપૂર્ણાંકો ઓળખી અને બનાવી શકે છે, જેમકે ઉદાહરણ તરીકે, $\frac{1}{2}$ અડધું અથવા $\frac{1}{4}$ પા. રોજિંદા જીવનના ઉદાહરણ છે સફરજનની વહેંચણી અથવા ટોસ્ટના ટુકડાના કટકા કરવા.

જ્યારે બાળકો અપૂર્ણાંકોના સરવાળા, બાદબાકી અને ગુણાકાર કરવાનું શરૂ કરે છે ત્યારે તે નમૂનાનો ઉપયોગ કરે છે.

બાળકો બીજા ગાણિતીક વિચારોને અપૂર્ણાંકો સાથે જોડે છે જેમાં:

- **દશાંશ** – દસના આધાર પર આંક સંખ્યા, ઉદાહરણ, 0.75 અથવા .75
- **ગુણોત્તર** – બે સંખ્યાઓની કિંમતની સરખામણી કરે છે, ઉદાહરણ, $\frac{3}{4} = 3:4$
- **ટકાવારી** – 100 એ કેટલા, ઉદાહરણ, $\frac{3}{4} = 75\%$

શું તમે આ સૂચનો ઘરમાં કોશીશ કરી જોયા છે ?

રોજિંદા જીવનમાં તમે અપૂર્ણાંક કઈ રીતે વાપરો છો તેની હકારાત્મક વાતો કરો. અપૂર્ણાંકોના નમુના બનાવો, તે તમારા બાળકને અપૂર્ણાંક સમજવામાં મદદ કરશે. રોજબરોજની વસ્તુઓના આ સૂચનો અજમાવી જુઓ :

- શું તું સફરજનને છ સરખા ભાગમાં કાપી શકીશ ?
- ખાલાનો કેટલો અપૂર્ણાંક ભાગ પાણીથી ભરાયેલો છે ?
- ઘડિયાળના ચંદરવા પર કલાક પછીનો પા કલાક કાંટા કઈ રીતે બતાવશે ?
- જ્યારે તું નારંગી કાપે ત્યારે મને તેના અડધા અને પા ભાગ બતાવીશ ?
- જો તું રૂમાલને ત્રણ સરખા ભાગમાં વાળે તો તે, કયો અપૂર્ણાંક બતાવે છે ?

તમારા બાળકને અપૂર્ણાંક બનાવવા, તેના વિષે વાતો કરવા અને લખવા ઘણી તકોની જરૂર પડશે.

