



مل کر بنارہے ہیں ایک روشن پاکستان

اس کتاچے کی تیاری امریکی عوام کے تعاون بذریعہ امریکی ادارہ برائے بین الاقوامی ترقی سے ممکن ہوئی۔  
اس کتاچے کی مندرجات کی ذمہ داری کمیونکس انٹرنیشنل کی ہے۔ یوہلس ایڈ/امریکی گورنمنٹ کا اس سے متفق ہونا ضروری نہیں۔

محترم اساتذہ کرام اور ماہرین تدریس و تعلیم

اسلام و علیکم

میں انتہائی مسرت کے ساتھ آپ کو اس ٹریننگ ورکشاپ میں خوش آمدید کہتا ہوں۔

یوہلس ایڈسندھ ریڈنگ پروگرام کا بنیادی مقصد ابتدائی جماعتوں میں اردو اور سندھی زبانوں میں طلباء کی پڑھنے اور لکھنے کی صلاحیتوں کو مزید بہتر بنایا جائے تاکہ وہ ان زبانوں کو اپنی مزید تعلیم اور آگاہی کے لئے استعمال کر سکیں۔

کسی بھی زبان میں طلباء کو چار بنیادی لسانی مہارتوں سننا، بولنا، پڑھنا اور لکھنا کا سیکھنا بہت اہم ہے۔ لسانی تحقیق بتاتی ہے کہ چھوٹے بچے اسکول میں آنے سے پہلے اپنے معاشرے اور گھر کے ماحول سے سننا اور بولنا سیکھ چکے ہوتے ہیں۔ پڑھائی اور لکھائی میں طلباء کی نمایاں مہارت اساتذہ کی معاونت سے ہوتی ہے جو وہ گریڈ ایک سے لے کر پانچویں گریڈ تک مہیا کرتے ہیں۔

پڑھائی کی مہارت کو بہتر بنانے کے لئے ضروری ہے کہ بچوں کو پڑھنے کے عمل میں بتدریج شامل کیا جائے اور جدید طریقہ ہائے تدریس کے استعمال سے ان میں پڑھنے کا شوق پیدا کیا جائے۔ انھیں درسی کتاب کے علاوہ مزید معاونتی مواد اور پڑھنے کا خوشگوار ماحول فراہم کیا جائے تاکہ وہ پڑھنے کی مہارت حاصل کر سکیں۔

اس ورکشاپ کا مقصد اساتذہ کو مزید پیشہ ورانہ تربیت فراہم کرنا ہے تاکہ وہ اپنے طلباء کو نہ صرف پڑھائی کی طرف راغب کر سکیں بلکہ ان کی صلاحیتوں کو مزید اجاگر کر سکیں۔ اساتذہ اس تربیتی پروگرام سے یہ جان سکیں گے کہ ابتدائی جماعتوں میں پڑھنے کی مہارت کے معیار کیا ہیں۔ ایک اچھا پڑھنے والا طالب علم کون ہے اور اس کے خواص کیا ہیں اور ابتدائی جماعتوں میں پڑھائی کی مہارت کی ترقی کے مراحل کیا ہیں جو خواندگی کے تسلسل کو جاری رکھنے کا سبب بنتے ہیں۔ ہماری امید ہے کہ اساتذہ کرام اس پیشہ ورانہ تربیتی پروگرام میں شمولیت سے جان جائیں گے کہ (1) پڑھنے کی مہارت لکھے یا چھپے ہوئے متن سے معنی اخذ کرنے کا عمل ہے جس میں طلباء لکھی ہوئی علامتوں کی رمز کشائی کرتے ہوئے متن سے مطلب اخذ کرتے ہیں۔ (2) پڑھنے کے عمل کے دوران پڑھنے والا متن سے اپنی گذشتہ معلومات کی بنیاد پر مضمون کے سیاق اور سابق کو مد نظر رکھتے ہوئے معنی اخذ کر سکتا ہے۔ (3) جدید تحقیق نے پڑھنے کے عمل کے چھ عوامل کی نشان دہی کی ہے جو صوتی آگاہی (Phonemic awareness) سے شروع ہو کر حروف اور الفاظ شناسی اور پھر ان کو گرامر کے اصولوں کے مطابق معنی اور تفہیم کا ذریعہ بناتے ہیں۔ ان اصولوں کو جاننا اساتذہ کے لئے بہت اہم ہے تاکہ وہ خواندگی کو جدید بنیادوں پر سکھا سکیں اور طلباء کی مہارت کا جائزہ لے سکیں۔

ہمیں امید ہے کہ یہ تربیتی ورکشاپ آپ کے:

- خواندگی کے تدریسی عمل کو بہتر بنائے گی۔
- طلباء کے خواندگی سیکھنے کے عمل کی تشریح کر سکے گی اور
- پڑھنے اور پڑھنے کے مراحل کی وضاحت کر سکے گی جن کے استعمال سے طلباء کا معیار خواندگی بہتر ہو سکے گا۔

دعا گو۔

ڈاکٹر محمود الحسن بٹ

چیف آف پارٹی

یوہلس ایڈسندھ ریڈنگ پروگرام۔ کراچی

فہرست

نمبر شمار	یونٹ
1-A	ہندسوں کی شناخت
1-B	اعداد
2	جمع
3	تفریق
4	ضرب
5	تقسیم
6	کسر عام
7	اشکال
8	عبارتی سوالات

## ابتدائی جماعتوں میں ریاضی کی تدریس کی اہمیت۔ ریاضی کی اہمیت

ریاضی کی اہمیت سے کوئی انکار نہیں کر سکتا۔ اگر ہم ارد گرد کے ماحول پر نظر ڈالیں تو ہم دیکھیں گے کہ ہر چیز کے بننے اور استعمال ہونے میں ریاضی کی اہمیت واضح ہے۔ ریاضی تمام مضامین کے پڑھنے میں مدد دیتا ہے۔ کیونکہ تمام مضامین سائنس، معاشرتی علوم، اردو، اسلامیات ریاضی کے بغیر نامکمل ہیں۔

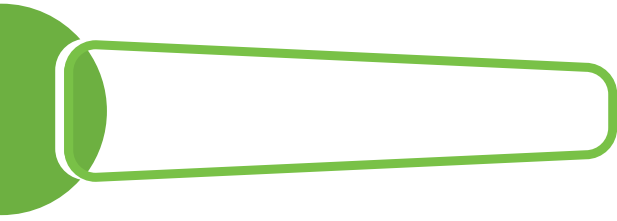
## روز مرہ زندگی میں ریاضی کی اہمیت

روز مرہ زندگی میں تمام امور کو سرانجام دینے کے لیے ریاضی کی معلومات ہونا بہت ضروری ہے۔ روز مرہ کے سوالات ہو یا مذہب تمام فرائض کی ادائیگی میں بھی ریاضی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ جیسے دنوں کا حساب، وقت، اسکول کے اوقات، نماز۔ ان سب میں اسکی خاص اہمیت ہے۔ غرضیکہ ریاضی کی معلومات کے بغیر روز مرہ زندگی کے معمولات کی ادائیگی میں مشکل پیش آتی ہے۔ ریاضی ایک عملی مضمون ہے۔ اور اسکی مدد سے بچے شخصی اور سماجی زندگی میں بھرپور کردار ادا کر سکتے ہیں اور مفید شہری بن سکتے ہیں۔

## بچوں کے لیے ریاضی کی اہمیت

ریاضی بچوں کے لیے کمرہ جماعت میں اور کمرہ جماعت سے باہر دونوں طرح ضروری ہے۔ ریاضی کے سوالات کرنے سے بچہ ذہنی اور جسمانی طور پر متحرک ہوتا ہے اور ذہن کے استعمال کرنے کے بعد جب نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے تو اس سے بچے کی ذہنی نشوونما ہوتی ہے اور سخت محنت کی عادت ہوتی ہے۔ ریاضی کے مضمون میں ہونے والی سرگرمیوں کے نتائج حقیقت پر مبنی ہوتے ہیں جس سے بچے میں قوت اعتمادی پیدا ہوتی ہے اور صحیح ذہنی رویے کی تشکیل ہوتی ہے۔ ریاضی کے مضمون سے بچوں کو اپنے روز مرہ زندگی کے مسائل کو حل کرنے میں مدد ملتی ہے اور صلاحیت بھی پیدا ہوتی ہے اور بچے حسابی سوالات کی مدد سے ماحول کے واقعات کو سمجھنے اور پرکھنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ کمرہ جماعت میں بھی تمام مضامین کی سرگرمیوں کے دوران ریاضی کی معلومات بہت مددگار ثابت ہوتی ہے کھیل کود ہو یا امتحانات کے نتائج وہی بچے کامیاب ہوتے ہیں جو ریاضیاتی طرز فکر کو مد نظر رکھتے ہوئے فیصلے کرتے ہیں۔

یونٹ	مہارتیں	حاصلات تعلیم
1	1. اعداد۔ 2. چیزوں کی مخصوص تعداد عدد سے تعلق۔ 3. گمشدہ اعداد۔ 4. اعداد کی درست ترتیب	1. 0 سے 9 اور 9 سے 0 تک اعداد ترتیب سے بچوں پہچان کرنا سکھا سکیں گے۔ 2. چیزوں کی مخصوص تعداد عدد سے تعلق قائم کرنا سکھا سکیں گے۔ 3. طلبہ گمشدہ اعداد پہچان کر لکھ سکیں گے 4. طلبہ گمشدہ اعداد تلاش کر کے اعداد کا تسلسل مکمل کر سکیں گے۔ 5. طلبہ دو اعداد میں سے بڑے عدد کی پہچان کر سکیں گے
2	ترتیبی اعداد	1. اعداد کی اقسام کے بارے میں جان کر بتا سکیں گے۔ 2. ترتیب وار اعداد پہچان کر 20 تک لکھ سکیں 3. اکائی اور دہائی کو پڑھانے کے موثر طریقوں کو اپنی جماعت میں استعمال کر سکیں گے
3	جمع	1. جمع کا نشان بنا کر دکھا سکیں گے۔ 2. ایک ہندسی اعداد میں ایک ہندسی عدد کی جمع (بلا حاصل طریقے سے) 3. دو ہندسی اعداد میں دو ہندسی عدد کی جمع (با حاصل طریقے سے)
4	ضرب  تقسیم	1. ضرب کو مسلسل جمع کی عمل کے طور پر بیان کر سکیں گے 2. "x" کو ضرب کی علامت کے طور پر لکھ سکیں گے 3. 2 کے جوڑے، 3 کے جوڑے، 4 کے جوڑے، 5 کے جوڑے، 10 کے جوڑے میں گن سکیں گے 4. 2, 3, 4, 5, 10 کا پہاڑا بنا کر پڑھ سکیں گے 5. ایک ہندسی عدد کی ایک ہندسی عدد اور دو ہندسی عدد سے ضرب کر سکیں گے۔ 6. (÷) کو بطور تقسیم کے عمل جان سکیں گے۔ 7. تقسیم کو مسلسل گھٹانے کے عمل کے طور پر جان سکیں۔ 8. ضرب کے پہاڑوں کے اندر رہتے ہوئے تقسیم کر سکیں گے جبکہ باقی 0 ہو۔ 9. 2 ہندسی اعداد کی ایک ہندسی اعداد سے تقسیم کرنا۔

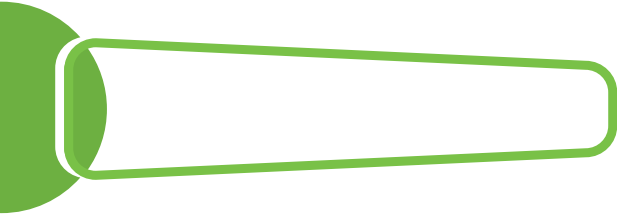


کسر	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ایک مکمل چیز یا شکل کے برابر حصے بحیثیت کسر پہچان سکیں۔</li><li>2. چیزوں اور شکلوں کی مدد سے آدھے، ایک تہائی اور ایک چوتھائی کی نشاندہی کر سکیں۔</li><li>3. آدھا، ایک تہائی اور ایک چوتھائی کو علامتوں (ریاضی) میں یعنی <math>1/4</math>, <math>1/3</math> اور <math>1/4</math> میں ظاہر کر سکیں۔</li><li>4. دی ہوئی شکل کو علامتی کسر کے ساتھ ملا سکیں۔</li></ol>
اشکال	<ol style="list-style-type: none"><li>1. روزمرہ زندگی سے ایک جیسی شکلوں والی چیزوں کی پہچان کر سکیں۔</li><li>2. ابتدائی اشکال: مستطیل کا مربع، دائرہ، بیضوی اور مثلث کو شناخت کر سکیں۔</li><li>3. روزمرہ زندگی سے ابتدائی اشکال کی شناخت کر سکیں۔</li><li>4. ایک جیسی شکلوں کی نشاندہی کر سکیں۔</li></ol>
عبارتی مسائل کے حل	<ol style="list-style-type: none"><li>1. طلبہ کو عبارتی مسائل کو سمجھ کر مختلف طریقوں سے حل کرنا سکھا سکیں گے۔</li><li>2. روزمرہ زندگی میں آنے والے مسئلہ کو با آسانی حل کر سکیں گے۔</li></ol>

یونٹ نمبر 1  
حصہ اول  
سبق کی منصوبہ بندی

جماعت: دوئم	مضمون: ریاضی	موضوع ہندسوں کی شناخت	دورانیہ: 35 منٹ
مقاصد	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- وہ 1 سے 10 تک کتنی پڑھ کر سنا سکیں گے۔ 2- وہ اشیاء کو گن کر عدد کے ساتھ رکھ کر دکھا سکیں گے۔		
تدریسی معاونات	فلش کارڈ 1-10 عدد، نظم کا چارٹ، ارد گرد کے ماحول سے سوالات -		
اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور:	اُستاد / اُستانی 1 سے 10 تک گنتی جانتے ہیں۔		
طریقہ کار Procedure			
دورانیہ	سرگرمیاں	تدریسی معاونات	
5 منٹ	1- اُستاد / اُستانی بچوں کے سامنے نظم ”1 سے 10 تک“ بلند آواز سے دو سے تین مرتبہ پڑھیں گے / گی۔	1- نظم ”1 سے 10 تک“	
7 منٹ	2- نظم ”1 سے 10 تک“ کو ساتھ ملا کر دو سے تین مرتبہ پڑھی جائے گی۔	2- 1 سے 10 تک فلش کارڈ	
8 منٹ	3- اُستاد / اُستانی نظم ”1 سے 10 تک“ کو فلش کارڈ کی مدد سے پہلے خود اور پھر بچوں کے ساتھ کے ساتھ پڑھیں گے / گی۔	3- 15 بوتل کے ڈھکن کے 4 سیٹ۔ یا اس طرح کوئی دوسری غیر قیمتی اشیاء جو اسکول کے ماحول میں آسانی سے مل سکیں	
15 منٹ	4- اُستاد / اُستانی بچوں کو اشیاء کی مدد سے 1 سے 5 تک گنا سکھائیں گے۔ بچوں کو گروہ میں بیٹھایا جائے گا اور ان کو اشیاء دے کر ان کو 1 سے 5 تک اشیاء گن کر علیحدہ کرنے کو کہا جائے گا۔ (نوٹ: یہ سرگرمی 1 گننے سے شروع ہو کر 5 پر ختم کی جائے گی)۔ 5- اُستاد / اُستانی گروہوں کے درمیان 1 سے 5 تک کے فلش کارڈ تقسیم کر لیں گے / گی اور بچوں سے کہا جائے گا کہ وہ ان فلش کارڈ کے سامنے مطلوبہ تعداد میں اشیاء گن کر رکھے۔		





	5۔ اُستاد / اُستانی کمرہ جماعت میں گھوم کر بچوں کے کام کا جائزہ لیں گے / گی۔ گروہی کام کے اختتام پر چند بچوں سے پیشکش کے لئے کہا جائے گا۔	
5 منٹ	جائزہ Assessment: اُستاد / اُستانی بچوں سے جائزہ کے لئے ان کے ماحول سے متعلق زبانی سوالات کریں گے / گی۔ مثلاً 1۔ آپ کے پاس کتنی کتابیں ہیں؟ 2۔ آپ کے کتنے ہاتھ ہیں؟ 3۔ آپ کے ایک ہاتھ میں کتنی انگلیاں ہیں؟ 4۔ کمرہ جماعت میں کتنی کھڑکیاں ہیں؟ 6۔ کمرہ جماعت میں کتنی کرسیاں ہیں؟ 7۔ آپ کی قمیض میں کتنے بٹن ہیں	

ایک دو تین چار  
آؤ مل کر بیٹھیں یار





پانچ چھ سات  
سنو ہماری بات


آٹھ نو دس  
بات ہماری بس

نمونے کے فلیش کارڈ



یونٹ نمبر 1  
حصہ دوم  
سبق کی منصوبہ بندی

جماعت: دوئم	مضمون: ریاضی	موضوع: اعداد کی اقسام اور ترتیبی اعداد	دورانیہ: 35 منٹ
			
مقاصد	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- کوآڈینل نمبر Cardinal Number کی تعریف کر سکیں گے۔ 2- کوآڈینل نمبر کو لکھ سکیں گے۔		
			
تدریسی معاونات	تختہ تحریر / چارٹ (تعریف) Cardinal number, Ordinal Number, Nominal Number, Roman Number		
اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور	اُستاد / اُستانی اعداد کی اقسام کا مفہوم اچھے طریقے سے جانتا / جانتی ہو۔		
طریقہ کار Procedure			
دورانیہ	سرگرمیاں		تدریسی معاونات
			
15 منٹ	<p>اُستاد / اُستانی بچوں تختہ تحریر پر اعداد کی اقسام تحریر کر کے پوچھے گا/گی کہ تختہ تحریر پر لکھے ہوئے موضوع کے بارے آپ سب کی معلومات کیا ہیں؟</p> <p>اُستاد / اُستانی تمام جوابات تختہ تحریر پر لکھے گا/گی۔ پھر بعد میں اعداد کی اقسام کے بارے میں چارٹ کی مدد سے بچوں کو بتائے گا</p> <p>اب ہر گروپ سے ان کے کام کی پیشکش کروائیں اور انکی حوصلہ افزائی کریں۔</p> <p>اعداد چار اقسام کے ہوتے ہیں۔ -</p> <p>(1) کوآڈینل نمبر Cardinal Number</p> <p>(2) اوڈینل نمبر Ordinal Number</p> <p>(3) نوینل نمبر Nominal Number</p> <p>(4) رومن نمبر Roman Number</p>		

	<p>15 منٹ</p> <p>اُستاد/ اُستانی اعلان کرے گا/ گی کہ آج کے سبق میں ہم سب کو آڈینل نمبر Cardinal Number کے بارے میں پڑھیں گے</p> <p>اُستاد/ اُستانی ہر گروپ کو کٹے ہوئے دائروں کے پیکٹ دے اور ہدایت دے کہ دائروں کے ترتیب وار سائز کے لحاظ سے رکھیں اور مقام کے لحاظ سے اتنی ہی تعداد کی تیلیاں رکھے</p>  <p>تفہیمی سوالات (استاد/ استانی بچوں سے سرگرمی مکمل ہونے کے بعد پوچھے گا/ گی)</p> <p>1) پانچویں مقام کے بعد اگلے پانچ مقام کو کیا نام دیں گے؟ اگر مطلوبہ جواب نہ ملے تو معاون وضاحت کریں پانچویں کے بعد چھٹا، ساتواں، آٹھواں، نواں اور دسواں مقام آتا ہے۔</p> <p>2) کیسے پتہ چلا کہ کس مقام پر کتنی تیلیاں رکھنی ہے؟ اگر مطلوبہ جواب نہ ملے تو معلم بچوں کو ہدایت دیں کہ چھٹے مقام کے دائرے پر چھ تیلیاں رکھیں۔</p> <p>ساتویں مقام کے دائرے پر سات تیلیاں رکھیں۔</p> <p>اسی طرح نویں اور دسویں مقام کے دائروں پر نو اور دس تیلیاں رکھوائیں اور مقام کی شناخت کروائیں۔</p>	
	<p>جائزہ Assessment:</p> <p>استاد/ استانی کو آڈینل نمبر Cardinal Number کے بارے سوالات کرے گا/ گی</p>	<p>5 منٹ</p>

## یونٹ نمبر 2 جمع سبق کی منصوبہ بندی

### معلومات برائے اساتذہ

جمع: کچھ اشیاء کو اکٹھا کر کے گننا اشیاء کو ایک ساتھ شمار کرنا جمع کہلاتا ہے۔  
تفریق: دی گئی اشیاء میں سے کچھ نکال لینا علیحدہ کر دینا یا ختم کر دینا تفریق کہلاتا ہے۔  
ضرب: اشیاء کے ایک ہی گروپ کو بار بار جمع کرنا ضرب کہلاتا ہے اسے مسلسل جمع کا عمل بھی کہتے ہیں۔ یا کسی عدد کو بار بار جمع کرنے کے مختصر عمل کو ضرب کہتے ہیں۔۔  
تقسیم: مسلسل تفریق کا عمل کہلاتا ہے۔ اشیاء کے ایک ہی گروہ کو دی گئی مقدار سے بار بار تفریق کرنا۔

جماعت: دوئم	مضمون: ریاضی	موضوع: دو ہندسی اعداد کی جمع بلا حاصل	دورانیہ: 35 منٹ
مقاصد	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- وہ دو ہندسی اعداد کی بلا حاصل جمع کر کے سکیں گے۔		
تدریسی معاونات	تختہ تحریر / اسٹرا		
اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور	اُستاد / اُستانی جمع کا مفہوم اچھے طریقے سے جانتا / جانتی ہو۔		
طریقہ کار			
دورانیہ	سرگرمیاں	تدریسی معاونات	
5 منٹ	1- اُستاد / اُستانی بچوں تختہ تحریر پر جمع کے نشان کو بنا کر پوچھے گا / گی کہ یہ کس کا نشان ہے؟ جواب آنے پر استاد پوچھے گا / گی جمع کسے کہتے ہیں؟ بچوں کا جواب آنے کے بعد اُستاد / اُستانی اپنے الفاظ میں جمع کے عمل کو بتائے گا / گی کہ چیزوں کو اکٹھا کرنے کے عمل کو جمع کہتے ہیں۔	1- تختہ تحریر 12 اسٹرا	
15 منٹ	2- اُستاد / اُستانی بچے کو سامنے بلا کے 15 اسٹرا دے گا / گی۔ اور دوسرے بچے کو بلا کر 12 اسٹرا دے گا / گی۔		

	<p>اب تیسرے بچے کو کہے گا/گی کہ ایک ایک گن کر تمام اسٹرا پہلے بچے سے لے لو۔ اسی طرح دوسرے بچے سے بھی گن کر اسٹرا لے لو۔ اب بتاؤ۔</p> <p>پہلے بچے سے آپ نے کتنے اسٹرا لیے 15</p> <p>دوسرے سے 12 اچھا</p> <p>اب آپ کے پاس کتنے اسٹرا ہو گئے 27 شاباش</p> <p>اب استاد دہرائے گا/گی کہ سارے اسٹرا اکٹھے ہو کے 27 ہو گئے،</p> <p>3۔ اب استاد تختہ تحریر پر یہی رقم لکھے گا/گی۔</p> $\begin{array}{r} 1 \quad 5 \\ + \quad 1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$ <p>اور وضاحت کرے گا/گی کہ پہلے ہم اکائیوں میں اکائیاں جمع کرتے ہیں۔ اور پھر دہائیوں میں دہائیاں</p> <p>4۔ استاد/استانی گروپ میں 2، 2 بچوں کو اسٹرا تقسیم کرے گا/گی اور کہے گا/گی کہ ان کو اکٹھا کر کے گنوں اور اپنی کاپی پر لکھو پہلے ساتھی کے پاس کتنی اسٹرا ہیں اور دوسرے ساتھی کے پاس کتنی اسٹرا ہیں اور جب آپ نے ان سب کو اکٹھا کیا تو کتنی اسٹرا ہو گئی۔ گروپ کی رہنمائی استاد کرتے رہے گے۔</p> <p>اب ہر گروپ سے ان کے کام کی پیشکش کروائیں اور انکی حوصلہ افزائی کریں۔</p>	<p>5 منٹ</p> <p>10 منٹ</p>
	<p>جائزہ Assessment:</p> <p>استاد/استانی بچوں سے جائزہ کے لئے ان سے تختہ تحریر پر جمع کے چند سوالات حل کروائے گی۔</p>	<p>5 منٹ</p>






یونٹ نمبر 3  
تفریق  
سبق کی منصوبہ بندی

جماعت: اول	مضمون: ریاضی	موضوع دو ہندسی دو اعداد کی تفریق بلا حاصل	دورانیہ: 35 منٹ
			
مقاصد	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- وہ ایک ہندسی اعداد کی تفریق کر کے دکھا سکیں گے۔		
			
تدریسی معاونات	تختہ تحریر / شیشے کے گلاس / اسٹرا		
اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور		اُستاد / اُستانی تفریق کا مفہوم اچھے طریقے سے جانتا / جانتی ہو۔	
طریقہ کار			
دورانیہ	سرگرمیاں	تدریسی معاونات	
			
5 منٹ	1- میز پر شیشے کا گلاس رکھیں اور اس میں دو اسٹرا ڈالیں۔ بچوں سے گلاس میں کتنے اسٹرا ہیں۔ متوقع جواب "2"۔ ایک اسٹرا نکال کر پوچھیں اب گلاس میں کتنے اسٹرا ہیں۔ متوقع جواب "1"۔		
10 منٹ	بچوں کو بتائیں کہ چیزوں کے اس طرح نکالنے کے عمل کو تفریق کہتے ہیں۔ تختہ تحریر پر علامت "۔" بنائیں اور طلباء کو بتائیں کہ اسے نفی پڑھتے ہیں۔ تختہ تحریر پر $1=2-1$ کا عمل واضح کریں۔ 2- تین طالب علموں کو سامنے بلائیں۔ وہ تین الگ الگ گلاسوں میں رکھے ہوئے اسٹرا نکالے پہلے چار اسٹرا میں سے ایک اسٹرا نکالے اور تختہ سیاہ پر $1=3-4$ لکھے۔ دوسرا طالب علم 3 میں سے 1 اسٹرا نکالے اور تیسرا طالب علم گلاس میں موجود 4 اسٹرا نکال لے اور تختہ تحریر پر لکھے۔ استاد بچوں کی رہنمائی کرے اور حوصلہ افزائی کریں۔		

<p>چاک / کتابیں / پینسلین</p>	<p>جائزہ Assessment: اُستاد / اُستانی بچوں سے جائزہ کے لئے ان سے چند سوالات کرے گی / گا۔ 4 پینسلوں میں سے 2 پینسلین نکالیں تو کیا بچے گا؟ 10 کتابوں میں سے 2 کتابیں مجھے دے دیں آپ کے پاس کتنی کتابیں ہیں گئی۔ 6 چاک میں سے 1 چاک اپنے ساتھی کو دے دیں تو کیا بچے گا۔ اُستاد / اُستانی زبانی سوالات کے بچوں سے مندرجہ مشق کروائے گا۔</p>	<p>20 منٹ</p>
-----------------------------------	--	---------------



## پونٹ 4 حاصل ضرب

جماعت: سوئم 	مضمون: ریاضی	موضوع: دو ہندسی دو اعداد کی دو ہندسی اعداد سے ضرب 	دورانیہ: 35 منٹ 
مقاصد 	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1۔ وہ دو ہندسی اعداد کو دو ہندسی اعداد سے ضرب دے سکیں گے۔		
تدریسی معاونات	تختہ تحریر		
اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور		اُستاد / اُستانی ضرب کا مفہوم اچھے طریقے سے جانتا/ جانتی ہو۔	
طریقہ کار			
دورانیہ 	سرگرمیاں		تدریسی معاونات
15 منٹ	<p>اُستاد / اُستانی میز پر 10 گلاسوں کے جوڑے رکھے۔ اور بچوں سے پوچھے کہ میز پر کتنے گلاس ہیں؟ متوقع جواب 20 ہو گا۔</p> <p>اب استاد / اُستانی پوچھے کہ آپ نے کو کیسے معلوم ہوا کہ یہ 20 گلاس ہیں؟ جواب ہو سکتا ہے۔ گن کر۔</p> <p>ہم آسانی سے ان گلاسوں کو گن سکتے ہیں۔</p> <p>استاد تختہ پر آسان طریقے لکھ کر سمجھائے اور واضح کرے کہ بار بار جمع کرنے کے مختصر عمل کو ضرب کہتے ہیں۔</p> <p>(1) <math>20 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2</math></p> <p>(2) <math>20 = 10 \times 2</math></p> <p>2۔ اب استاد / اُستانی بچوں کو 5 گروپ میں تقسیم کرے گا/ گی اور کہے اور ہر گروپ کو 25، 25 موتیاں دے گا/ گی۔</p> <p>ان سے پوچھیں کہ آپ کے پاس کتنی موتیاں ہیں۔ جواب 25 ہو سکتا ہے۔</p> <p>اب کہیں کہ ان موتیوں کے 5 گروپ بنائیں۔</p>		

10 منٹ

اب بچوں سے پوچھیں کہ جماعت میں کتنے گروپ ہیں؟  
ہر گروپ کے پاس کتنی موتیاں ہیں؟ کہیں کہ معلوم کریں کہ تمام  
گروپ کے پاس کتنی موتیاں ہیں؟  
استاد/استانی بچوں میں ورک شیٹ تقسیم کر کے ان سے کہیں کہ اوپر  
بتائے گئے طریقے سے لکھیں۔

1- بنائیں 3 گروپ 5 کے

2- بنائیں 5 گروپ 5 کے

3- بنائیں 5 گروپ 10 کے۔

اب بچے اپنے کام کو پیش کریں استاد ان کی حوصلہ افزائی کرے۔

3- استاد تختہ تحریر پر رقم لکھے۔

48x25 اور بچوں سے رقم پڑھوائے۔ اب استاد بچوں سے پوچھے 48  
میں اکائی کا ہندسہ کون سا ہے اور دہائی کا ہندسہ کون سا ہے؟ استاد 25  
میں بھی اکائی اور دہائی بچوں سے اخذ کروائے اور اب تختہ تحریر پر درج  
کرے۔

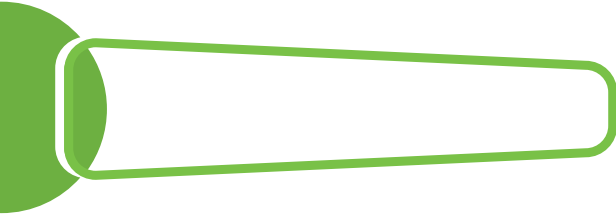
	دہائی	اکائی
	4	8
X	2	5

48 کو 5 اکائی سے ضرب دینے سے 240

48 کو دو دہائی سے 20 ضرب دینے سے 960






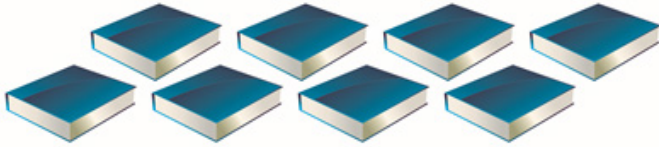
1200

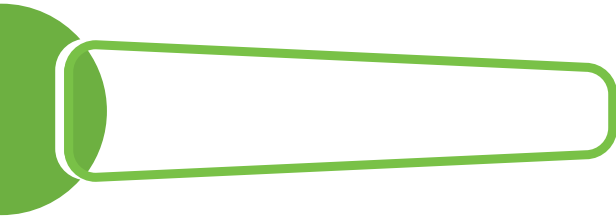
استاد/استانی اسی عمل کو دوبارہ دہرائے گا/گی تاکہ عمل بچوں کو اچھی  
طرح سمجھ آجائے۔ اس دوران بچوں کو پہاڑے پڑھنے میں شامل کریں۔



5 منٹ	<p>وضاحت :</p> <p>5 اکائی + 2 دہائی = 25</p> <p><math>20 + 5 = 25</math></p> <p>48 کو 5 اکائی سے ضرب دینے سے = 240</p> <p>48 کو 2 دہائی یا 20 سے ضرب دینے سے = 960</p> <p>دونوں کی مجموعی قیمت = 1200</p> <p>استاد اسی عمل کو دوبارہ دہرائے گا تاکہ عمل بچوں کو اچھی طرح سمجھ آجائے۔ اس دوران بچوں کو پہاڑے پڑھنے میں شامل کریں۔</p>
15 منٹ	<p>جائزہ Assessment:</p> <p>استاد / اُستانی بچوں سے جائزہ کے لئے تختہ تحریر پر ضرب کے چند مشقی سوالات حل لکھیں گا/گی اور گروپ میں ان کو حل کرنے کو کہے گا/گی اور جماعت میں گروہ کے کام کا جائزہ لے گا/گی۔</p>





یونٹ نمبر 5  
تقسیم  
سبق کی منصوبہ بندی

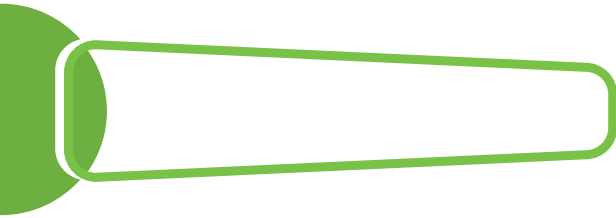
جماعت: دوئم 	مضمون: ریاضی	موضوع ایک ہندسی عدد کی ایک ہندسی عدد سے تقسیم 	دورانیہ: 35 منٹ 
مقاصد 	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- وہ ایک ہندسی عدد کو ایک ہندسی عدد سے تقسیم کر کے سکیں گے۔		
تدریسی معاونات	تختہ تحریر / کتابیں		
طریقہ کار	اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور اُستاد / اُستانی تقسیم کا مفہوم اچھے طریقے سے جانتا / جانتی ہو۔		
دورانیہ 	سرگرمیاں	تدریسی معاونات	
15 منٹ	اُستاد / اُستانی میز پر آٹھ کتابیں ایک ایک کر کے رکھتے ہوئے طلباء کے ساتھ ہم آواز ہو کر گنیں۔ اور تختہ تحریر پر انکی تعداد لکھیں۔ کتابوں کی تعداد = 8  اُستاد / اُستانی ایک طالب علم کو سامنے بلائیں اور اسے دو کتابیں دیتے ہوئے طلباء سے اخذ کروائیں کہ اب میز پر 6 کتابیں باقی ہیں۔ تختہ تحریر پر $8-2=6$ لکھیں۔ اسی طرح تین اور طلباء کو باری باری بلائیں اور ان میں سے ہر ایک کو دو کتابیں دیتے ہوئے تختہ تحریر پر تفریق کے عمل کی وضاحت کریں۔ $8-2=6, 6-2=4, 4-2=2, 2-2=0$ یعنی 8 کتابوں میں سے 2 کتابیں چار بار تفریق کرنے سے صفر بچا۔	1- تختہ تحریر / درسی کتب	



	<p>10 منٹ</p> <p>اُستاد / اُستانی طلباء کو بتائیں کہ کسی عدد میں سے ایک ہی عدد بار بار تفریق کرنے کے مختصر عمل کو تقسیم کہتے ہیں۔</p> <p>استاد / اُستانی تختہ تحریر پر تقسیم کی علامت <math>\div</math> (۲) بنائے اور بچوں سے کاپی پر بنا کر دکھانے کو کہے۔</p> <p>2- تختہ تحریر پر <math>8 \div 2</math> کے عمل سے تقسیم کے اجزاء مقسوم، مقسوم علیہ، حاصل قسمت اور باقی کی نشاندہی کروائیں۔</p> <p>2 کی تقسیم کے عمل سے پہلے طلباء سے تختہ تحریر پر 2 کا پہاڑا لکھوائیں۔</p> <p>3- اب استاد / اُستانی تختہ تحریر پر رقم لکھے۔ اور عمل کی وضاحت کرتا جائے۔</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} \overline{) 4} \\ 8 \ 4 \\ 8 \end{array}</math> <p>← خارج قسمت → مقسوم</p> <p>2 مقسوم علیہ</p> </div> <p>اسی عمل کو بچوں کے ساتھ دوبارہ دہرائیں۔ انکی حوصلہ افزائی بھی کریں۔</p>	
	<p>جائزہ Assessment:</p> <p>اُستاد / اُستانی بچوں سے جائزہ کے لئے ان سے تختہ تحریر پر چند سوالات حل کروائے گا / گی۔</p> <p>(1 <math>10 \div 2</math>, 3 <math>4 \div 2</math>)</p> <p>(2 <math>9 \div 3</math>, 4 <math>12 \div 4</math>)</p>	<p>10 منٹ</p>






یونٹ نمبر 6  
کسر  
سبق کی منصوبہ بندی

جماعت: دوئم 	مضمون: ریاضی	موضوع: کسر	دورانیہ: 35 منٹ 
مقاصد 	<p>اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ</p> <p>1- سیاہ کئے گئے حصہ کے مطابق کسر لکھ سکیں گے۔</p> <p>2- کسر میں شمار کنندہ (numerator) اور نسب نما (denominator) کو شناخت کر سکیں گے۔</p>		
تدریسی معاونات	تختہ تحریر / درسی کتب / ارد گرد میں موجود اشیاء		
طریقہ کار	اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور		
دورانیہ 	سرگرمیاں	تدریسی معاونات	
15 منٹ	<p>اُستاد / اُستانی بچوں سے پوچھے گا کہ آپ کے ایک روٹی یا مقامی طور پر ایسی ہی بچوں کی پسندیدہ چیز ہے آپ کس طرح اپنے 8 دوستوں میں بانٹنے گئے کہ ہر ایک کو برابر حصہ ملے۔ اُستاد / اُستانی طلباء کے جوابات کو سننے گا اور انھیں بتائے گا کہ آج ہم اس سبق میں چیزوں کو یکساں حصوں میں تقسیم کرنے کا طریقہ یعنی کسر کے بارے میں سیکھیں گے۔</p> <p>2- اُستاد / اُستانی بچوں میں ایک سادہ صفحہ تقسیم کریں گا / گی اور اس کو درمیان سے موڑنے کے لئے کہے گا / گی۔ اور وضاحت کریں گا / گی کہ اب ان کے پاس دو برابر حصے ہیں جو کہ ایک مکمل کا کسر ہے۔ اب بچوں سے کسی ایک حصہ کو پینسل سے سیاہ کرنے کو کہا جائے گا اور تختہ تحریر پر <math>1/2</math> لکھا جائے گا اور بچوں کو وضاحت کی جائے گی کہ دو برابر حصوں میں سے سیاہ کئے گئے حصہ کو کسر <math>1/2</math> سے ظاہر کیا جائے گا۔</p>	<p>1- تختہ تحریر / درسی کتب / ارد گرد میں موجود اشیاء</p>	

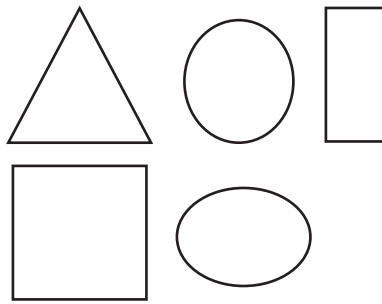
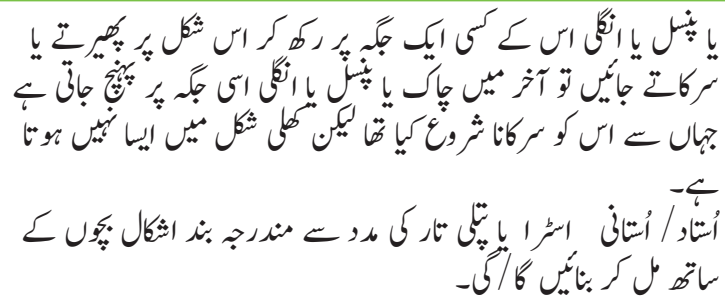


	<p>3- اُستاد / اُستانی اس موقع کا فائدہ اٹھاتے ہوئے شمار کنندہ (numerator) اور نسب نما (denominator) کا تعارف بچوں سے کروائے گے اور تختہ تحریر کے بائیں طرف تحریر کریں گے۔</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>وضاحت کی جائے گی کہ مکمل کے مجموعی حصوں کو نیچے لکھتے ہیں اور اُسے نسب نما کہتے ہیں اور اس طرح سیاہ یا منتخب کئے گئے حصوں کو اوپر لکھتے ہیں اور اُسے شمار کنندہ کہتے ہیں۔</p> <p>4- اُستاد / اُستانی اس طرح اوپر درج کئے گئے اقدامات کو دہراتے ہوئے 3/4 ، اور 1/8 کا تعارف کروائے گا۔</p>	10 منٹ
	<p>جائزہ Assessment:</p> <p>اُستاد / اُستانی بچوں کی مشق و جائزہ مندرجہ مشق کی مدد سے کریں گا۔ گروہ میں کام کرتے ہوئے سیاہ کئے گئے حصہ کی مناسبت سے مندرجہ ذیل اشکال کے لئے کسر لکھیں۔</p> <p>1- </p> <p>2- </p> <p>3- </p> <p>4- </p>	10 منٹ

یونٹ نمبر 7  
ابتدائی اشکال  
سبق کی منصوبہ بندی

جماعت: دوئم	مضمون: ریاضی	موضوع: کھلی اور بند شکل	دورانیہ: 35 منٹ
			
مقاصد	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- کھلی شکل کو بیان کر سکیں گے۔ 2- بند شکل کو شناخت کر سکیں گے۔		
			
تدریسی معاونات	تختہ تحریر / اسٹرا		
اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور	اُستاد / اُستانی کھلی اور بند شکل کے بارے میں جانتا / جانتی ہو۔		
طریقہ کار			
دورانیہ	سرگرمیاں		تدریسی معاونات
			
5 منٹ	1- اُستاد / اُستانی بچوں کو گروپ میں تقسیم کریں گا / گی۔ 2- اُستاد / اُستانی ایک رسی یا ربن خود لے اور اسی قسم کے رسی یا ربن کے ٹکڑے بچوں میں بانٹ دے۔ پھر اسی رسی کو فرش یا میز پر اس طرح رکھے کہ رسی کے دونوں سرے علیحدہ علیحدہ نظر آئیں۔ بچے بھی رسی کو اسی طرح رکھیں جیسے اُستاد / اُستانی نے رکھی۔ اب بچوں سے پوچھا جائے کہ اس رسی سے کیسی شکل بنی ہے؟ (اُستاد / اُستانی وضاحت کرے کہ اس طرح رسی رکھنے سے کھلی شکل بنی ہے۔)		
10 منٹ	اس طرح اُستاد / اُستانی بچوں کو گروہ میں چند کھلی اشکال بنانے کو کہے گا / گی اور گروہوں میں سے چند بچوں کو تختہ تحریر پر ان کی بنائی ہوئی اشکال کو دوبارہ بنانے کو کہے گا / گی۔ اُستاد / اُستانی تختہ تحریر پر ایک بند شکل بنائے گا / گی۔ اور مثالوں کے ذریعہ وضاحت کریں گا / گی کہ بند شکل ایسی ہوتی ہے کہ اگر چاک		
10 منٹ			

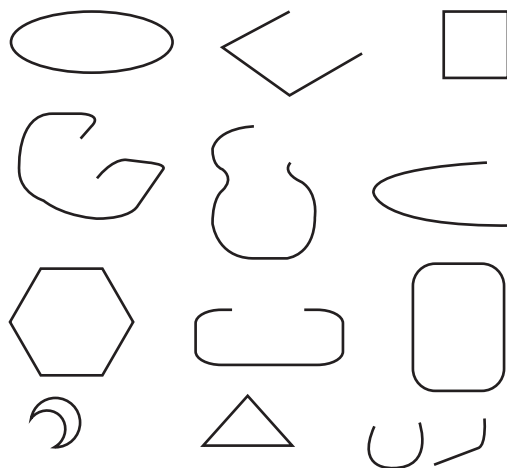







10 منٹ

جائزہ :Assessment

اُستاد / اُستانی بچوں سے جائزہ کے لئے ان سے تختہ تحریر پر چند کھلی اور بند اشکال بنائے گا / گی اور بچوں سے کہا جائے گا کہ وہ ان اشکال کو اپنی کاپی پر نقل کرتے ہوئے بند اشکال میں ہر ا اور کھلی اشکال میں نیلا رنگ بھرے۔



یونٹ نمبر 8  
عبارتی سوالات  
سبق کی منصوبہ بندی

جماعت: پنجم'	مضمون: ریاضی	موضوع: عبارتی سوالات کی حل کا تریقہ کار	دورانیہ: 35 منٹ
			
مقاصد	اس سبق کو پڑھنے کے بعد بچے اس قابل ہو جائیں گے کہ 1- وہ عبارتی سوالات کے حل کے طریقہ کار مثالوں کے ذریعہ حل کر سکیں گے		
			
تدریسی معاونات	تختہ تحریر		
	اُستاد / اُستانی کا نفس مضمون پر عبور		
	ہینڈ آؤٹ 1، 2، 3، 4، 5، 6 پڑھنے سے پہلے مطالعہ کرنا		
طریقہ کار			
دورانیہ	سرگرمیاں		تدریسی معاونات
			
20 منٹ	تعارف: اُستاد / اُستانی سبق کا آغاز سوال سے کرے گا / گی۔ کہ عبارتی مسائل سے کیا مراد ہے؟ طلبہ سے کچھ مثالیں اخذ کیں جائے: مثلاً سکول کے لگنے اور چھٹی کا وقت۔ اس سال تنخواہ میں کتنا اضافہ ہوا آپ کو نیا کھلونا خریدنے کے لیے کتنے پیسے چاہئے۔ جواب آنے کہ بعد اُستاد / اُستانی جوابات کو آگے بڑھاتے ہوئے بتائیں گے۔ ایسی عبارت جسمیں عدد تو ظاہر کیئے گئے ہوں لیکن ریاضی کے جبری عوامل کو علامت سے ظاہر نہیں کیا جاتا۔ عبارتی مسئلہ کہلاتا ہے۔ مثلاً گنا، اضافہ، زیادہ، کم، بانٹنا، دے دینا، نکال دینا، وغیرہ		1- تختہ تحریر / درسی کتب
	اُستاد / اُستانی کام آگے بڑھانے سے پہلے طلباء کی گروپ بندی کریں۔ گروپ بندی کے لیے پرچیوں پر ریاضی کی مختلف علامتیں بنا کر گروپ بندی کی جائے۔ مثلاً (+، ×، ÷، -، کسر) تمام جمع ایک گروپ		

دوسرا گروپ ضرب اور اسی طرح سارے گروپ الگ الگ بیٹھ جائیں۔ اب اُستاد/اُستانی طلباء سے سوال کریں کہ عبارتی مسائل کو حل کرنے کے کتنے طریقے ہیں پر بحث کو سمیٹتے ہوئے اُستاد/اُستانی عبارتی مسائل کے حل کی مختلف طریقوں کا تعارف کروائے گا/گی۔

جب ہم کسی عبارت سے مسئلہ کو غور سے پڑھ کر سمجھ لیتے ہیں تو انھیں کسی ایک مہارت کو سامنے رکھ کر حل کرنے کی کوشش کرتے ہیں مثلاً جمع، تفریق، ضرب، تقسیم وغیرہ۔ حل کرتے وقت ہمیں ان مسائل کو سامنے رک کر چند مراحل طے کرنے کی ضرورت پڑتی ہے۔ تاکہ ہم مسئلہ سمجھ کر اس کا درست حل تلاش کر سکیں۔ اب اُستاد/اُستانی بتائیں گے کہ عبارتی مسائل کو حل کرنے کے درج ذیل طریقے ہیں

فہرست بنائیں  
اندازہ لگائیں اور چیک کریں  
پچھلے کی طرف چلیں  
پیڑن تلاش کریں  
تصویر کے ذریعے  
لسٹ بنائیں

اب اُستاد/اُستانی بتائے گا/گی کہ مسئلہ حل کرنے کے مراحل کیا ہوتے ہیں۔

سمجھنا:1

آپ کو کیا جاننے کی ضرورت ہے؟

پلان 2

مسئلہ کیسے حل کیا جائے؟

حل 3

اُستاد/اُستانی عبارتی مسئلے حل کرنے کے لیے بتائے گئے 3 مراحل کو استعمال کرتے ہوئے طریقے مثالوں کے ذریعے طلباء کو بتائیں گے۔

	<p>Write a Number Sentence</p> <p>ہم نے 18 پینسلز 3 برابر کے گروپ میں رکھیں ہر گروپ میں کتنی پینسلز ہیں۔</p> <p>لائحہ عمل</p> <p>سمجھنا 1:</p> <p>آپ کو کیا جاننے کی ضرورت ہے؟</p> <p>آپ کو معلوم ہونا چاہئے کل پینسلز 18 تھیں اور انہیں 3 برابر کے گروپ</p> <p>پلان 2</p> <p>مسئلہ کیسے حل کیا جائے؟</p> <p>آپ جملے میں عدد لکھ سکتے ہیں مسئلے کے حل کے لیے۔ تقسیم کی عبارت لکھیں پینسلوں کو 3 برابر کے گروپ میں بانٹنے کے لیے۔</p> <p>حل</p> <p><math>18 \div 3 = 6</math></p> <p>یہاں 6 پینسلز ہر گروپ میں ہیں</p> <p>اُستاد / اُستانی طلباء سے مندرجہ ذیل سوالات کرے گا / گی</p> <p>1 عبارت سوالات کو حل کرنے کے لیے کتنے مراحل ہیں؟</p> <p>2 تینوں مراحل کی تعریف کریں</p>	
	<p>جائزہ Assessment:</p> <p>اُستاد / اُستانی بچوں سے جائزہ کے لئے ان سے تختہ تحریر پر چند سوالات حل کروائے گی۔</p> <p>1 کمرہ جماعت میں طلباء کی تعداد 30 ہے۔ اگر ہر طالب علم کو 3، 3، 3</p> <p>ٹافیاں دینی ہو تو اُستاد / اُستانی کتنی ٹافیاں بازار سے خرید کے لائیں</p>	<p>15 منٹ</p>

## Handout No 1

لسٹ بنائیں Make a List

حماد ناصر، بلال اور بابر کی تصویر لے رہا ہے اس نے ان سے پوچھا تم تینوں کتنے مختلف انداز میں ایک لائن میں کھڑے ہو سکتے ہو۔

لائحہ عمل

سمجھ:

آپ کو کیا جاننے کی ضرورت ہے  
درج ذیل عمل گروپ کی پیشکش کے بعد معاون سمجھانے کے لیے استعمال کر سکتا ہے۔  
آپ کو یہ جاننے کی ضرورت ہے کہ ہر ایک پہلے دوسرے اور تیسرے نمبر پر آ سکتا ہے۔  
پلان

آپ نے یہ مسئلہ کیسے حل کیا؟  
آپ ایک فہرست بنا سکتے ہیں تمام مختلف طریقے تلاش کرنے کے لیے۔ کوئی ایک فرد چنیں پہلے نمبر کے لیے۔ اگلے فرد کو دوسرے نمبر کے لیے اور آخری جو ہو گا وہ تیسرے درجے کے لیے ہو گا۔  
حل:

جب آپ اپنی فہرست بنائیں گے آپ محسوس کریں گے کہ یہاں 2 طریقے ہیں ناصر کو پہلے درجے پر کھڑا کرنے کے، 2 طریقے ہیں بلال کو دوسرے درجے پر کھڑا کرنے کے، اور 2 طریقے ہیں بابر کو پہلے درجے پر کھڑا کرنے کے۔

پہلا	دوسرا	تیسرا
ناصر	بلال	بابر
ناصر	بابر	بلال
بلال	ناصر	بابر
بلال	بابر	ناصر
بابر	بلال	ناصر
بابر	ناصر	بلال

بس یہاں 6 طریقے ہو سکتے ہیں بچوں کو ایک لائن میں کھڑا کرنے کے۔

## Handout 2

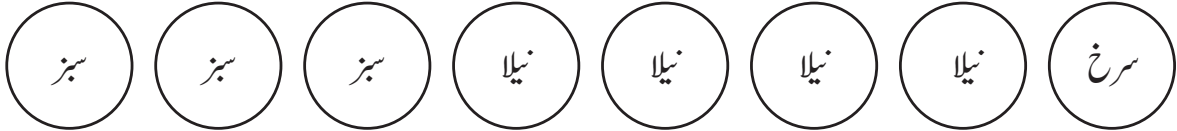
گروپ نمبر 2

Draw a Picture تصویر کے ذریعے

لائب کے بستے کا 3 دائرے سبز ہے، 4 دائرے نیلا ہے، 1 دائرہ سرخ ہے، اس کے بستے کا کون سا چھوٹا حصہ سبز ہے۔  
لائب عمل  
سمجھنا:

آپ کو کیا جاننے کی ضرورت ہے؟  
آپ کو یہ جاننے کی ضرورت ہے بستے کے کل کتنے دائرے ہیں۔ تب آپ جان سکیں گے کہ کتنے دائرے سبز ہیں۔  
پلان  
آپ کو دی گئی معلومات کی ایک تصویر بنانے کی ضرورت ہے تب آپ اسے جواب تلاش کرنے کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔  
حل:

8 نشان بنائیں



8/3 حصہ سبز

### Handout 3

گروپ نمبر 3

اندازہ لگائیں اور چیک کریں Guess and Check

سلمہ اور مریم نے میلے کے 12 ٹکٹ ایک ساتھ بیچے۔ سلمہ نے مریم سے 2 ٹکٹ زیادہ بیچی بتائیں ہر ایک نے کتنے ٹکٹ بیچے۔  
لائحہ عمل

سمجھنا:

آپ کو کیا جاننے کی ضرورت ہے؟  
آپ کو جننے کی ضرورت ہے کہ کل 12 ٹکٹیں بیچی گئی۔ آپ کو یہ بھی معلوم ہے کہ سلمہ نے مریم سے 2 ٹکٹ زیادہ بیچی۔  
پلان  
آپ مسئلہ کیسے حل کر سکتے ہیں؟

آپ پہلے اندازہ لگا سکتے ہیں پھر چیک کر کے دیکھ سکتے ہیں۔ تلاش کریں دو عدد جن کا مجموعہ 12 اور فرق 2 کا ہو۔ اگر آپ کا اندازہ درست نہ ہو تو دو مختلف اعداد کو لے کر کوشش کریں

حل

پہلے اندازہ لگائیں

8 ٹکٹ = سلمہ

مریم = 4 ٹکٹ

چیک کریں

$$8 + 4 = 12$$

$8 - 4 = 4$  سلمہ نے 4 ٹکٹ زیادہ بیچی جو کہ درست نہیں

دوسرا اندازہ

## مثالی اسباق - برائے تربیت اساتذہ

ٹکٹ 7 = سلمہ

5 ٹکٹ = مریم

چیک

$$5+7=12$$

$$7-5=2 \text{ (نے 2 ٹکٹ مزید نیچے سلمہ)}$$

یہ اندازہ درست ہے  
سلمہ نے 7 ٹکٹ اور مریم نے 5 ٹکٹ بیچی۔



## Hand out 4

گروپ نمبر 4

پیشگی کی طرف چلنا Working Backwards

عمران کراچی سے نواب شاہ جا رہا تھا وہاں سے 1 گھنٹہ 25 منٹ کا راستہ کراچی سے حیدرآباد تک کا تھا۔ پھر حیدرآباد سے نواب شاہ تک مزید 25 منٹ کا راستہ تھا وہ 2:45 منٹ پر نواب شاہ پہنچا۔ بتائیں اس نے کراچی سے کتنے بجے سفر شروع کیا۔

سمجھنا:

آپکو جاننے کی ضرورت ہے کہ عمران نے کتنے بجے کراچی چھوڑا

پلان:

آپکو گزرے وقت میں جانے کی ضرورت ہے۔ جس میں عمران حیدرآباد پہنچا۔ وہ وقت نکال دیں جو اس نے حیدرآباد سے نواب شاہ جانے کے لیے صرف کیا

حل

یہ وقت ہے عمران کے حیدرآباد تک پہنچنے کا

2 بجکر 20 منٹ یہ وقت اس نے لیا حیدرآباد سے نواب شاہ تک جانے کے لئے۔

تفریق کریں 1 گھنٹہ 25 منٹ یہ وقت اس نے لیا کراچی سے حیدرآباد تک آنے کے لئے۔

عمران نے 12 بجکر 55 منٹ پر کراچی سے سفر کا آغاز کیا۔

## Hand out 5

گروپ نمبر 5

ٹیبیل بنانا Make a Table

آپ نے پیر کو 100 روپے بچائے۔ ہر دن اپنے پچھلے دن سے دگنے پیسے بچائے اگر یہ تسلسل برقرار رہا تو آپ جمعہ تک کتنی بچت کر لیں گے

لائحہ عمل

آپ کو جاننے کی ضرورت ہے کہ آپ نے پیر کو 100 روپے بچائے تھے۔ پھر آپ کو یہ جاننے کی ضرورت ہے کہ آپ نے ہر دن پچھلے دن سے دگنے کمائے

پلان

آپ کو ایک فہرست بنانے کی ضرورت ہے فہرست میں ہر دن کی بچت ڈالیں یاد رکھیں ہر دن کو دگنا کرنا ہے۔

دن	بچت
پیر	100
منگل	200
بدھ	400
جمعرات	800
جمعہ	1600

## Handout 6

گروپ نمبر 6

پیٹرن کی تلاش Find a Pattern

ماہم نے نمبر لکھنا شروع کئے اس طرح 1،3،6،10،15 اگر وہ نمبر لکھنا جاری رکھتی تو اگلا نمبر کیا ہوتا۔  
لائحہ عمل:

سمجھنا:

آپ کو کیا تلاش کرنے کی ضرورت ہے؟  
آپ کو نمبر 4 تلاش کرنے کی ضرورت ہے 15 نمبر کے بعد۔

پلان:

آپ مسئلہ کو کیسے حل کریں گے؟  
آپ کو نمبر پیٹرن تلاش کریں۔ نمبر دیکھیں۔ نئے نمبر کا انحصار پچھلے نمبر پر ہوگا۔  
حل:

نمبر پیٹرن کو دیکھیں

شروع کے عدد 1 میں 2 شامل کریں تو 3 حاصل ہوگا

$$2 + 1 = 3$$

شروع کے عدد 3 میں 3 شامل کریں تو 6

$$3 + 3 = 6$$

شروع کے عدد 6 میں 4 شامل کریں تو 10

$$4 + 6 = 10$$

شروع کے عدد 10 میں 5 شامل کریں تو 15

$$5 + 10 = 15$$

نیا نمبر ہوگا

$$21 = 6 + 15$$

$$28 = 7 + 21$$

(اسی طرح مزید نئے نمبر)

$$36 = 8 + 28$$

$$45 = 9 + 36$$

## معاون تعلیمی مواد Supplementary Teaching and Learning Material

معاون تعلیمی مواد سے مراد وہ تمام تعلیمی وسائل اور مواد ہے جو انفرادی یا گروہ میں طلباء کے سیکھنے کے عمل میں تیزی پیدا کرے اور ذہنی سطح کے مطابق ہو۔ ان مواد میں کتابیں چارٹ، فلیش کارڈ، ویڈیو سی ڈی، آڈیو سی ڈی، کمپیوٹر سافٹ ویئر، جوڑ توڑ کے وسائل وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔

### معاون تدریسی مواد کی مثالیں اور ان کے استعمالات

- کتابیں جو کہ پڑھنے کی مہارت کی نشوونما کرتی ہو۔
- معاون کتابیں جو کہ تدریسی کتاب میں موجود اسباق اور ان سے متعلق مشق کی مزید فہم اور مشق کا موقع فراہم کرتی ہیں۔
- مراحلہ وار ریڈر جو کہ وسیع پڑھنے کا موقع فراہم کرتے ہیں۔
- پرانے اخبارات، میگزین اور کالم جو کہ مصدقہ مواد کو پڑھنے کا موقع فراہم کرتے ہیں۔
- نغموں کی سی ڈی جو کہ سننے اور فہم کی صلاحیت کو بڑھاتے ہیں۔
- بورڈ گیم، توڑنے و جوڑنے والے پزل، فلیش کارڈ جو کہ پُر لطف مشق کا موقع فراہم کرتے ہیں۔
- انٹرنیٹ کی ویب سائٹ جو کہ ذخیرہ الفاظ، تلفظ، تفہیم اور ریاضی کی مشق کے لئے مشقی سرگرمیوں کا موقع دیتی ہو۔
- انٹرنیٹ کی ویب سائٹ جو کہ ریاضی کے کھیل، پزل، اور کونز جو کہ سیکھنے کے ساتھ ساتھ پُر لطف سرگرمیوں کا موقع دیتی ہو۔

### معاون تعلیمی مواد کی خصوصیات

- معاون تعلیمی مواد نصاب اور حاصلات کے مطابق اور مددگار ہونا چاہیے۔
- ان معاون تعلیمی مواد کو ترجیح دینی چاہیے جو مقامی ماحول سے مطابقت رکھتے ہو۔
- مواد نفس مضمون کی بنیادی روح کے مطابق ہو اور بچوں کی عمروں، سماجی اقدار، سیکھنے کے انداز، صلاحیت کی سطح اور جذباتی نشوونما کے لئے مناسب ہو۔
- معاون تعلیمی مواد صوبائی یا مرکزی سطح پر تجویز کردہ مضمون کو تبدیل نہ کر رہا ہوں بلکہ اُسے سیکھنے میں معاون ثابت ہو رہا ہوں

- معاون تعلیمی مواد بچوں میں تخلیقی صلاحیت کا محرک بنتا ہو۔
- معاون تعلیمی مواد مختلف خیالات اور نظریات کو پیش کرتا ہو تاکہ ان کی مدد سے ایک متوازن بحث کی جاسکے۔
- تمام معاون تعلیمی مواد کو تدریس میں استعمال سے پہلے پڑھنا اور اس کا تنقیدی جائزہ لینا ضروری ہے۔
- معاون تعلیمی مواد کو ہر طرح کی غیر مناسب زبان اور تصویر جیسے دقیانوسی جنسی کردار، امتیاز، پروپیگنڈہ وغیرہ سے پاک ہونا چاہئے۔

- معاون تعلیمی مواد کسی بھی قسم کی منفی اور دقیانوسی سوچ اور تصورات کی پرورش نہ کرتا ہے۔

### معاون تعلیمی مواد کا انتخاب

- پیشہ ورانہ تعلیمی ماہرین کو نصابی ضروریات کو سامنے رکھتے ہوئے تعلیمی مواد کا جائزہ لینا چاہئے اعلیٰ ماہرین اور اداروں کے تیار کردہ مواد میں سے انتخاب کرنا چاہئے۔
- معاون تعلیمی مواد کی خریداری سے پہلے تعلیمی مواد کا جائزہ اور منظوری کسی تسلیم شدہ ذریعے سے کروانی چاہئے جیسے کہ مضمون کے ماہرین یا پیشہ ور لائبریرین وغیرہ۔
- معاون تعلیمی مواد کا کاپی رائٹ قوانین کے مطابق انتخاب اور خریداری کرنی چاہئے۔

### معاون تعلیمی مواد چناؤ کا طریقہ کار

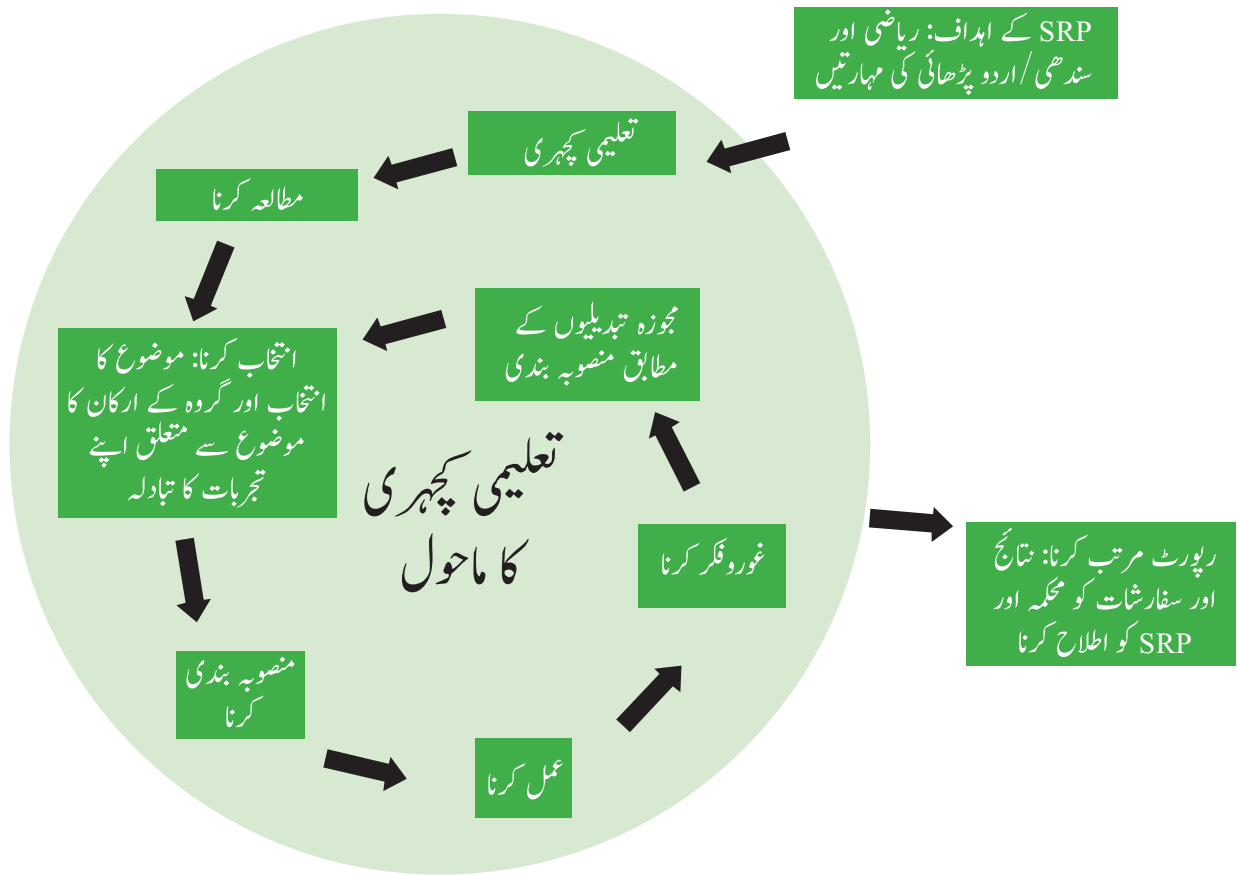
SRP نے ایک ریسرچ کا اہتمام کیا جو کہ تین حصوں پر مشتمل تھی اس ریسرچ کا مقصد معاون تعلیمی مواد کی چناؤ کرنا جو کہ کمرہ جماعت میں تدریسی عمل کو آگے بڑھائے۔ یہ ریسرچ SRP ٹیم کی سرکردگی میں ایک ٹیکنیکل ریفرنس گروپ جو کہ 24 ارکان پر مشتمل تھا۔ ان سے 17 ارکان سندھی زبان پر عبور رکھتے ہیں اور 7 ارکان کا اردو زبان پر عبور ہے۔ ٹیکنیکل ریفرنس گروپ میں ارکان کا تعلق سندھی ادبی بورڈ، سندھی لینگویج اتھارٹی، سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ، بیورو آف کری کو لم، پائٹ اور دو کنسلٹنٹ شامل ہے

اس ٹیم نے 76 پبلیشنگ ہاؤس کے 942 کتب اور 46 ریاضی کا سامان دیکھا۔ ام سے ٹیم نے 100 کتب اور 26 ریاضی کا سامان منتخب کیا جو کہ SRP کے منتخب اسکولوں اور اساتذہ کو دیا جائے گا۔

معاون تدریسی مواد کے استعمال کی وجوہات

- اسباق میں تنوع (Variety) فراہم کرتے ہیں۔
- پڑھنے کی مہارت کے اجزاء جیسے کہ روانی، ذخیرہ الفاظ، اور تلفظ کی مزید مشق کا موقع دیتے ہیں۔
- مہارتی ترقی (پڑھنا، لکھنا، ہندسوں) کی مزید مشق کا موقع دیتے ہیں۔
- تدریسی کتاب کے ایسے اسباق جن میں اساتذہ سمجھتے ہو کہ ان میں کچھ کمی ہے ان کو دور کرنے میں مددگار ہوتی ہیں۔
- تدریس میں پُر لطف سرگرمیوں کی شمولیت ممکن ہوتی ہیں۔
- اسباق میں مزید مستند مواد کی شمولیت ممکن ہو پاتی ہیں۔
- ریاضی کی مہارتیں سیکھنے اور سیکھانے میں بڑے مددگار ہوتے ہیں۔

## تعلیمی کچہری کا عمل Process of Learning Circle





















یوہلس ایڈسندھ ریڈنگ پروگرام اس تدریسی مواد کی تیاری کے لیے مندرجہ افراد کی معاونت کا شکر گزار ہے۔

سید آفاق احمد	DETRC کراچی
الطاف حسین جو کھیو	GDC کنڈیادو، ڈسٹرک نوشہرہ فردز
مسرت حسین رضوی	(ریٹائرڈ) BOC جامشورو
عطیہ تبسم بھٹو	GGDC حیدرآباد
غلام اصغر میمن	BOC جامشورو
فرحانہ ناز صدیقی	PITE نواب شاہ
حبیب احمد خان	GDCPGC لطیف آباد نمبر 11 حیدرآباد
سلیم الدین	GSMDC ٹنڈو اللہ یار
ظہیر عباس چانگ	PITE نواب شاہ
نور احمد کھوسو	PITE نواب شاہ
آغا مشتاق احمد	STEDA کراچی
عینہ ظفر	GECE (W) حسین آباد کراچی
تشانہ حیدر	GECE (W) حسین آباد کراچی
نسیم سومرو	GECE (W) لاڑکانہ
نسیم اختر	GECE (W) شاہ فیصل کالونی کراچی
شازیہ چانڈیو	GECE (W) لاڑکانہ
سلمہ راجپر	GECE (W) شاہ فیصل کالونی کراچی
فوزیہ میمن	GECE (W) سکھر
شگفتہ جمیں	GECE (W) شاہ فیصل کالونی کراچی
شیلا دیوی	GECE (W) لیاری کراچی
بشیر احمد	GECE (M) دادو
منظور الہی	GECE (M) کندھ کوٹ
نیاز احمد	GECE (M) کندھ کوٹ
عبدالحمید	G:MPL H/S اولڈ سکھر
محمد ادریس جتوئی	BOC جامشورو
دیدار علی	GECE (M) لاڑکانہ
نسیم اختر میمن	GECE (W) لاڑکانہ
نازا چانڈیو	PITE نواب شاہ
محمود کلوہی	PITE نواب شاہ
عبدالرحمن	PITE نواب شاہ
عفت کاظمی	یوہلس ایڈسندھ ریڈنگ پروگرام
سعید نسیم	یوہلس ایڈسندھ ریڈنگ پروگرام
محمد یوسف	یوہلس ایڈسندھ ریڈنگ پروگرام
سارہ شہاب	شارٹ ٹرم کنسلٹنٹ
ہما زبیر	شارٹ ٹرم کنسلٹنٹ
فرزانہ	IRC کراچی
نثار احمد	IRC کراچی

