روزانہ اشارۂ سبق (Lesson Plan) — مضمون: ریاضی (Mathematics)

جماعت چہارم / پرائمری • 40 منٹ

سکول مانیٹرنگ ایویلیوایشن (Ver. 7.16 — 23) پوائنٹس کے عین مطابق

معلم کا نام:		سکول کا نام:	
جماعت:	چہارم / پرائمری سیکشن	مضمون:	ریاضی (حساب — اعداد اور عوامل)
عنوانِ سبق:	دو ہندسی اعداد کی جمع (2-Digit Addition — بغیر حاصل اور حاصل والی جمع)	دورانیہ:	40 منٹ
تاریخ و وقت:		تدریسی معاونات:	سفید بورڈ، رنگین مارکرز، درسی کتاب، تیلیوں کے بنڈل (اکائی و دہائی)، نمبر کارڈز

1۔ تدریسی مقاصد کی وضاحت (معیار نمبر 1 اور 2 کے مطابق)

تختۂ تحریر پر لکھا جانے والا مقصد (کلاس کے پہلے منٹ میں بورڈ کے دائیں کونے پر لکھ کر باآوازِ بلند پڑھا جائے):
"آج ہم سیکھیں گے کہ دو ہندسی اعداد (2-Digit Numbers) کو اکائی اور دہائی کے کالم میں رکھ کر بغیر حاصل کے اور حاصل (Carry) کے ساتھ کیسے جمع کیا جاتا ہے۔"

- **حاصلاتِ تعلم 1 (مقامی قیمت اور ترتیب):** طلبہ دو ہندسی اعداد میں اکائی (Ones) اور دہائی (Tens) کی پہچان کر کے انہیں عمودی کالم میں درست ترتیب سے لکھ سکیں گے۔
- **حاصلاتِ تعلم 2 (بغیر حاصل اور حاصل والی جمع):** طلبہ دو ہندسی اعداد کو بغیر حاصل کے اور 10 یا اس سے زیادہ مجموعہ بننے پر دہائی کے کالم میں 1 حاصل (Carry) لے جا کر درست جمع کر سکیں گے۔
- **حاصلاتِ تعلم 3 (روزمرہ عبارتی سوالات):** طلبہ روزمرہ خرید و فروخت اور گنتی سے متعلق دو ہندسی جمع کے سادہ عبارتی سوالات (Word Problems) حل کر سکیں گے۔

2۔ مواد کی درستگی اور ریاضیاتی اصول و مثالیں (معیار نمبر 3 کے مطابق)

ریاضیاتی تصور	طریقۂ کار اور بنیادی اصول	عملی اور حل شدہ مثالیں
1۔ مقامی قیمت (Place Value)	ہر دو ہندسی عدد میں دائیں طرف والا ہندسہ اکائی (O) اور بائیں طرف والا ہندسہ دہائی (T) کہلاتا ہے۔ جمع کا عمل ہمیشہ دائیں طرف یعنی اکائی سے شروع کیا جاتا ہے۔	عدد 47 میں: 7 = اکائی (Ones) 4 = دہائی (Tens = 40)
2۔ بغیر حاصل والی جمع (Without Regrouping)	جب دونوں اعداد کی اکائیوں کا مجموعہ 9 یا اس سے کم ہو تو سیدھا اکائی میں اکائی اور دہائی میں دہائی جمع کر کے جواب لکھا جاتا ہے۔	34 + 25 = 59 • اکائی: 4 + 5 = 9 • دہائی: 3 + 2 = 5 (جواب: 59)
3۔ حاصل والی جمع (With Regrouping / Carry)	جب اکائیوں کا مجموعہ 10 یا اس سے بڑھ جائے تو مجموعے کی اکائی نیچے لکھی جاتی ہے اور 1 دہائی کو اوپر دہائی کے کالم میں حاصل (Carry) کے طور پر جمع کیا جاتا ہے۔	48 + 27 = 75 • اکائی: 8 + 7 = 15 (5 نیچے، 1 حاصل) • دہائی: 4 + 2 + 1 = 7 (جواب: 75)

3۔ نظم و ضبط اور وقت کی موثر تقسیم (معیار نمبر 6 کے مطابق)

وقت کی تقسیم	تدریسی مرحلہ	معلم اور طلبہ کی عملی سرگرمیاں
00 تا 05 منٹ (5 منٹ)	تمہید، ذہنی ریاضی اور اعلانِ سبق	معلم سلام کے بعد پنسلوں یا تیلیوں کے دو گروپ دکھا کر پوچھے گا: "اگر آپ کے پاس 20 روپے ہوں اور والد صاحب 15 روپے اور دیں تو کُل کتنے روپے نہیں گے؟" طلبہ کے جوابات کے بعد عنوان اور تدریسی مقصد (SLO) بورڈ پر لکھ کر بلند آواز میں پڑھا جائے گا۔
05 تا 17 منٹ (12 منٹ)	تصور کی وضاحت اور بورڈ ماڈلنگ	معلم سفید بورڈ پر اکائی (O) اور دہائی (T) کے واضح کالم بنائے گا۔ پہلے بغیر حاصل والا سوال (25 + 34) اور پھر حاصل والا سوال (27 + 48) حل کیا جائے گا۔ حاصل والے 1 کو سرخ مارکر سے دائرے میں لکھ کر دکھایا جائے گا کہ 10 اکائیاں مل کر 1 دہائی بناتی ہیں۔
17 تا 25 منٹ (8 منٹ)	دو طرفہ سوالات اور طلبہ کی شرکت	نمبر کارڈز کی سرگرمی۔ معلم اگلی، درمیانی اور پچھلی قطاروں کے طلبہ کو بورڈ پر بلا کر اور زبانی سوالات پوچھے گا اور طلبہ کو ترغیب دے گا کہ وہ بھی حاصل والی جمع کے بارے میں "کیوں" اور "کیسے" والے سوالات پوچھیں (تفصیل سیکشن 5 میں)۔
25 تا 33 منٹ (8 منٹ)	متنوع تدریس اور انفرادی مشق	طلبہ کو ان کی ذہنی سطح کے مطابق تین گروپوں (کمزور، اوسط، ذہین) میں تقسیم کر کے کاپیوں پر ریاضی کے سوالات حل کرنے کو دیے جائیں گے۔ معلم کلاس میں گھوم کر پچھلی نشستوں کے طلبہ کی کاپیاں چیک کرے گا۔
33 تا 40 منٹ (7 منٹ)	جائزہ اور مخصوص اصلاحی رائے	بورڈ پر 3 مختصر سوالات پر مشتمل فوری جائزہ (Exit Check) لیا جائے گا۔ معلم طلبہ کے حل شدہ سوالات چیک کر کے مخصوص اصلاحی رائے (Specific Feedback) دے گا، سبق کا خلاصہ کرے گا اور گھر کا کام تفویض کرے گا۔

4۔ طلبہ کی مختلف صلاحیتوں کے مطابق متنوع تدریس (معیار نمبر 4 کے مطابق)

کمرۂ جماعت میں موجود مختلف استعداد رکھنے والے طلبہ کے لیے 8 منٹ کی مشق کو تین درجوں میں تقسیم کیا گیا ہے:

طلبہ کا گروپ	تفویض کردہ ریاضیاتی مشق (کاپی پر کام)	معلم کی معاونت
گروپ الف (معاونتی گروپ) (بنیادی مدد کے طلبہ)	بغیر حاصل کے کالم والی جمع: پہلے سے بنے ہوئے اکائی اور دہائی کے خانوں میں 3 آسان سوالات حل کرنا: 14 + 23 (1)، 36 + 41 (2)، 27 + 52 (3)۔	معلم نشست کے پاس جا کر تیلیوں یا انگلیوں پر گنتی کی مدد سے اکائی میں اکائی جمع کرنے کی مشق کروائے گا۔
گروپ ب (متوسط گروپ) (جماعت کے معیار کے طلبہ)	حاصل والی عمودی جمع: کاپی پر کالم بنا کر 4 حاصل والے سوالات حل کرنا: 25 + 38 (1)، 36 + 47 (2)، 24 + 59 (3)، 18 + 66 (4)۔	معلم کاپیوں کا معائنہ کرتے ہوئے یاد دہانی کروائے گا کہ حاصل والا 1 دہائی کے اوپر دائرے میں ضرور لکھیں۔
گروپ ج (توسیعی گروپ) (تیز اور ذہین طلبہ)	عبارتی سوال اور نامعلوم ہندسہ: دو عبارتی سوالات حل کرنا مثلاً: "ایک باغ میں 46 آم کے اور 38 امرود کے درخت ہیں، کل درخت معلوم کریں" اور خالی خانہ پر کرنا: 73 = 26 + [?]4۔	طلبہ کو اپنے ساتھی کے سوالات کی پڑتال (Peer Check) کرنے اور جواب کی تصدیق کرنے کا ٹاسک دینا۔

5۔ طلبہ کی فعال شرکت اور دو طرفہ سوال و جواب (معیار نمبر 5 کے مطابق)

معیار نمبر 5 کے مطابق طلبہ کا معلم کے سوالات کے جواب دینا اور خود بھی سوالات پوچھنا لازمی ہے۔ اس کے لیے درج ذیل طریقۂ کار اپنایا جائے گا:

- **معلم کے سوالات (اگلی، درمیانی اور پچھلی قطاروں کے تمام طلبہ سے):**
  - *پچھلی قطار سے سوال:* "بلال بیٹا! جب ہم 42 + 36 کو جمع کرتے ہیں تو عمل پہلے اکائی (6 اور 2) سے شروع کریں گے یا دہائی (3 اور 4) سے؟ اور کیوں؟"
  - *درمیانی قطار سے سوال:* "طلحہ! 15 + 28 میں جب ہم 8 اور 5 کو جمع کریں تو 13 بنتا ہے، ہم پورا 13 نیچے کیوں نہیں لکھتے؟"
  - *اگلی قطار سے سوال:* "بتائیے اگر ہم حاصل والا 1 دہائی میں جمع کرنا بھول جائیں تو جواب میں کتنے کا فرق پڑے گا؟"
- **طلبہ کی جانب سے سوالات پوچھنے کی سرگرمی ("معلم یا ہم جماعت کو چیلنج کریں"):**
  - *سبق کے 21 ویں منٹ میں معلم اعلان کرے گا:* "اب آپ کی باری ہے! کون سا طالب علم مجھ سے یا اپنے ہم جماعتوں سے دو ہندسی جمع یا حاصل لینے کے اصول کے بارے میں کوئی سوال پوچھے گا؟"
  - **طلبہ کے متوقع سوالات اور حوصلہ افزائی:** طلبہ سوالات پوچھیں گے مثلاً: "سر! اگر ہم بائیں طرف یعنی دہائی سے جمع شروع کر دیں تو کیا مشکل پیش آتی ہے؟" یا ایک طالب علم دوسرے سے پوچھے گا: "بتاؤ 35 + 49 میں اکائی کے نیچے کیا آئے گا اور حاصل کیا جائے گا؟" معلم سوال پوچھنے والے طالب علم کو شاباش دے گا اور وضاحت کرے گا۔

6۔ دورانِ سبق جائزہ اور مخصوص اصلاحی رائے (معیار نمبر 7 کے مطابق)

الف۔ فوری تشکیلی جائزہ (آخری 7 منٹ کی تحریری مشق — Exit Ticket)

طلبہ اپنی کاپیوں پر درج ذیل تین مختصر سوالات حل کریں گے جبکہ معلم قطاروں میں چکر لگا کر معائنہ کرے گا:

1. عمودی کالم میں رکھ کر جمع کریں (بغیر حاصل): 53 + 36 = _____
2. حاصل لے کر جمع کریں: 47 + 28 = _____
3. عبارتی سوال: "علی نے ایک کتاب کے 35 صفحات ہفتے کو اور 29 صفحات اتوار کو پڑھے۔ اس نے کل کتنے صفحات پڑھے؟"

ب۔ معلم کی جانب سے مخصوص اور واضح رائے (Specific Feedback) دینے کا طریقہ

- **درست حل پر مخصوص تعریف:** صرف "شاباش" کہنے کے بجائے معلم واضح وجہ بتائے گا: "بہت خوب زین! آپ نے 28 + 47 میں 7 اور 8 کو جمع کر کے 15 کا 5 بالکل درست اکائی کے نیچے لکھا اور 1 حاصل کو دہائی کے کالم میں جمع کر کے 75 جواب نکالا۔"
- **غلطی ہونے پر مخصوص اصلاحی رہنمائی:** اگر کوئی طالب علم 47 + 28 = 615 لکھ دے تو معلم کہے گا: "حمزہ بیٹا! آپ نے 7 اور 8 کو بالکل ٹھیک 15 جمع کیا ہے، لیکن اکائی کے خانے میں صرف ایک ہندسہ (5) آ سکتا ہے۔ آئیے اس 1 دہائی کو اوپر 4 کے سر پر حاصل لکھیں اور پھر 7 = 2 + 4 + 1 کریں تاکہ جواب 75 بنے۔"

7۔ تختۂ تحریر (Whiteboard) کا خاکہ اور گھر کا کام

دایاں حصہ (مقاصد اور اصول)	درمیانی حصہ (حل شدہ ماڈل سوالات)	بایاں حصہ (فوری جائزہ اور ہوم ورک)
جماعت چہارم • مضمون: ریاضی **عنوان:** دو ہندسی اعداد کی جمع • **اصول 1:** اکائی کے نیچے اکائی اور دہائی کے نیچے دہائی لکھیں۔ • **اصول 2:** جمع ہمیشہ دائیں طرف (اکائی) سے شروع کریں۔ • **اصول 3:** مجموعہ 10 یا زیادہ ہو تو 1 دہائی اوپر حاصل لے جائیں۔	**نمونہ سوالات (کالم طریقہ):** 1۔ بغیر حاصل: 34 + 25 = 59 (اکائی: 4+5=9 ، دہائی: 3+2=5) 2۔ حاصل والا: 48 + 27 = 75 (اکائی: 8+7=15 کا 5، حاصل ①) (دہائی: 1 + 4 + 2 = 7 ← کل: 75)	**فوری جائزہ کے جوابات:** 1۔ 53 + 36 = 89 2۔ 47 + 28 = 75 3۔ کل صفحات: 35 + 29 = 64 **گھر کا کام:** درسی کتاب کی مشق سے 5 سوالات (3 حاصل والے اور 2 بغیر حاصل والے) کاپی پر حل کر کے لائیں۔

8۔ تصدیقی دستخط اور معائنہ کنندہ کی رائے

دستخط معلم:	دستخط ہیڈ ماسٹر:	دستخط مانیٹرنگ آفیسر / AEO:
_____	_____	_____