

Assessing progress and performance: Secondary Maths

English (with Hindi)

Commentary:

In this secondary maths class the teacher employs a simple form of assessment with his students.

He then uses his findings to review and amend his teaching.

Teacher: Pair में आपको एक sheet दी जाएगी। जिसमें यहाँ पर, कुछ questions हैं। पहले दूसरे questions में...

Commentary:

The teacher starts the lesson by explaining to his students how to complete a worksheet of problems

Teacher: या सत्य-असत्य... सामने bracket लगा हुआ है। उसी bracket में लिखना है आपको। इसी तरह से, third fourth questions में से जो एक करना है, उसके लिए मैंने आपको, यहाँ पर space दिया हुआ है। इसी sheet में, space जो आपको दिया गया है, इसमें आप करेंगे। और इसके लिए आपको दस मिनट दिया जाएगा।

Commentary:

He gives the students ten minutes for this task.

Teacher interview:

During the last few periods, I've noticed that students frequently make mistakes with units of measurement.

This activity helps me to see which pair are making mistakes, and with which questions.

I have written the students' names in pairs and as they complete the task. I mark which concepts they have understood in the columns beside their names.

Teacher: Surface area का concept देखना है। तो इसे हम यहाँ पर, mark कर रहे हैं, कि इनको कितना idea है - इसका।

अब हम आपकी sheet वापस ले रहे हैं।

बच्चे इस तरफ ध्यान देंगे। सूत्र लगाने के बाद, आप यहाँ पर π का value रख सकते हैं, अगर cancellation हो रहा है आसानी से। नहीं हो रहा होता, तो हम prefer करते कि उसे π में ही करें। तो आपने r का value निकाला, और देखिए, यहाँ पर, हमने इसे $7/2$ निकाला है। अगर आप चाहते

तो इसे 3.5 भी इसे लिख सकते थे।

Commentary:

The teacher analyses his students' answers and focuses his teaching on those points where he noted conceptual misunderstanding.

Teacher interview:

Now, when I give my students the worksheet to complete again I will see if they are still making mistakes, or whether there are now fewer mistakes.

Commentary:

With one girl in the class, it's important to ensure that she is involved and has opportunities to participate and learn.

Student 1: लो, इससे बनाओ पेन से।

Teacher: पहले questions में जो एक question आपने छोड़ा था, जिसे आपने नहीं पसंद किया था, अब उसे आपने attempt करना है।

Commentary:

The students revisit the questions they were previously unable to answer.

Student 2: ये हम लोगों के दिख रहा है? $2\pi rh$. इसको $2\pi rh$ लिख दो। फिर... आधार की त्रिज्या क्या है?

Student 3: अंदर की भी तो होगी एक, अंदर खोखला बेलन है ना? तो अंदर का हो गया $2\pi rh$.

Student 2: $2\pi rh$ हो गया। अब इसका क्या?

Commentary:

The teacher observes students to identify developments in their ideas and approaches to solving the problems.

Student 3: r_1 गोले की बाहर की त्रिज्या...

Teacher: Hmm...

Student 3: और r_2 आंतरिक त्रिज्या...

Teacher: Hmm...

ये क्या पूछा गया था?

Student 2: अर्धगोले की...

Student 3: मोटाई।

Teacher: मोटाई! आप को समझ में आया ये? OK? कब समझ में आया?

Student 3: मोटाई यही है।

Teacher interview:

I have seen that with some students who were previously facing problems, once I had explained some shortcut ideas on a chart, they were able to apply the same easier methods in their calculations.

Teacher: अब ये आधा वृत्त है, इसको... इसकी त्रिज्या है, ध्यान दीजिएगा, मोड़कर के हमने... ये क्या बना दिया?

Students: शंकु!

Teacher: शंकु बना दिया? तो इस शंकु में जो तिरछी ऊँचाई है, वो कौन है?

Students: r, आर।

Teacher: r... सूत्र रटने से पहले उसे समझना बहुत ज़रूरी है कि - हम क्या कर रहे हैं? किस तरह से हो रहा है? ये बात ऐसे लिखी गई है, क्यों लिखी गई है?

Teacher interview:

I am able to assess every student. Previously, a few students would get left out, but now I have a report of every student. I can now interact with them accordingly, and can help them make improvements in the areas where they have fallen behind.

Commentary:

How could you use assessment in your lessons to support your students' learning and your planning of future lessons?