

4-я Глобальная конференция READ | 12-16 мая 2014 | Санкт-Петербург | Россия  
Оценивание – путь к успеху | Роль оценивания в достижении целей обучения | Основной доклад 3

# Оценка учебных целей на уровне класса

Иеп Бан Хар, д-р философии

Институт Маршалла Кавендиша | Сингапур



# Оценка учебных целей на уровне класса

и как добиться, чтобы это происходило **чаще** и с **БОЛЬШИМ ОХВАТОМ  
КЛАССОВ**



## План презентации

- Что такое оценивание в классе
- Как обеспечить, чтобы оно происходило



# Четыре важнейших вопроса по оцениванию в классе

- Чему мы хотим обучить учащихся?
- Как мы узнаем, что они этому обучились?
- Что делать, если они этому не обучились?
- И что делать, если они этому уже обучены?



# Что такое оценивание в классе

Практический анализ | Рассмотрим это на практике

# Проведение **урока**

- ▶ Рассмотрим первый сегмент урока по математике начальной школы.

Умножение двузначного числа на однозначное, чтобы получить двузначное произведение.

$$\square\square \times \square = \square\square$$



# **Урок** состоит из трех частей

- Познание
- Закрепление
  - С учителем
  - Самостоятельно
- Обобщение



# Как обеспечить, чтобы это происходило

Практический анализ | Рассмотрим реальный пример из Сингапура



## Два **ОСНОВНЫХ** момента

- Присутствует ли культура задавания **важных вопросов**?
- Есть ли **условия для оценивания** при осуществлении преподавания?



# Практический анализ | **Сингапур**

“

# ШКОЛЫ думают, страна учится

”

Упор на использование школьных предметов для развития мышления.

| Министерство образования Сингапура 1997

“

# Меньше учи других, больше учись сам

”

Упор на содействии учащимся в развитии круга компетенций для расширения их возможностей к самообучению.

| Министерство образования Сингапура 2004

“

# В центре внимания – ученики и их жизненные ценности

”

Упор на поиск баланса между академическим обучением и освоением ряда компетенций, включая эмоциональную сферу.

| Министерство образования Сингапура, 2012

# Система образования Сингапура

- В начале 1980-х годов Сингапур вступил на ещё не до конца пройденный путь реформирования своей системы образования, которая на тот момент отличалась низким уровнем учебных достижений. Переориентация на формирование мыслительных процессов более высокого уровня началась в 1990-х годах. Система старается все больше отойти от избыточного внимания к запоминанию содержания предметов и тестированию знаний, к нахождению баланса между содержанием и процессом, традиционным и нетрадиционным обучением, направляя всё больше усилий на целостное оценивание.



Рассмотрим три возможных  
благоприятных **фактора** оценивания  
достижений.

■ **Образовательные стандарты**

Как образовательные стандарты воздействуют  
на оценивание в классе?

# Цели обучения

- Существует **государственная** учебная программа.



The screenshot shows the homepage of the Ministry of Education Singapore. At the top left is the Singapore coat of arms logo. To its right is the text "Ministry of Education SINGAPORE". On the top right, there are links for "CONTACT US", "FEEDBACK", "SITEMAP", and "FAQS", along with a "Google Custom Search" box. Below the header is a navigation menu with tabs for "Students", "Parents", "Teachers", "Media", "Partners", and "About Us". The main content area is divided into three columns. The left column contains a vertical list of links: "Education System", "Desired Outcomes of Education", "Pre-School Education", "Primary Education", "Secondary Education", "Pre-University Education", "Post-Secondary Education", "Special Education", "Private Education", "Student Admissions", "Scholarships", "Programmes", and "Syllabuses". The middle column features a photograph of two students in school uniforms looking at items on a shelf in a store, with the headline "Paving the Way for Students with Special Needs" and a sub-headline "Read how vocational training for students with special needs at Delta Senior School has been enriched by their new building and authentic learning environments!". The right column has a yellow box for "Budget 2014" from the "Ministry of Education" and a section for "School Information" with a pencil icon, describing a service for generating comparative lists of schools and listing links for "School Terms and Holidays" and "National Examinations Timetable".

Learning Outcomes		
Knowledge, Understanding and Application	Skills and Processes	Ethics and Attitudes
arrangement and movement of the particles	compressibility) in terms of the arrangement and movement of the particles	
<p><b>8. Model of Matter - Atoms and Molecules</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>describe an atom as an electrically neutral entity made up of a positively charged nucleus (protons and neutrons) with negatively charged electrons moving round the nucleus</li> <li>show an awareness that atoms of an element have a unique number of protons</li> <li>recognize that atoms have mass that is contributed by the mass of nucleus</li> <li>show an understanding that a molecule is a group of two or more atoms chemically combined together</li> <li>state the number and types of atoms, given the chemical formula of a compound (writing of chemical formula is not required)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>compare</u> the relative size of an atom to other objects</li> <li><u>compare</u> atoms and molecules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>show an appreciation of how in practice, models are constructed, justified and continuously revised as they are used to probe new phenomena and collect additional data (e.g. the various atomic models)</li> <li>show an appreciation of scientific attitudes such as creativity and open-mindedness in creating models to explain the fundamental nature of things and the willingness to re-examine existing models</li> <li>show an awareness that technologies resulting from knowledge of the atom have created social and ethical issues, risks and costs (e.g. atomic bomb)</li> </ul>

# Естественные науки в младших классах средней школы



Content	Learning Experiences
<b>3. Multiplication and Division</b>	<b>Students should have opportunities to:</b>
3.1 concepts of multiplication and division 3.2 use of $x$ 3.3 multiplying within 40 3.4 dividing within 20 3.5 solving 1-step word problems involving multiplication and division with pictorial representation	(a) make equal groups using concrete objects and count the total number of objects in the groups by repeated addition using language such as '2 groups of 5' and '2 fives'. (b) share a given number of concrete objects/picture cutouts and explain how the sharing is done and whether the objects can be shared equally. (c) divide a set of concrete objects into equal groups, and discuss the grouping and sharing concepts of division.

# Математика в начальной школе



Еще один возможный **благоприятный фактор** измерения успеха.

■ **Учебники и другие ресурсы учебной программы**

Как преподаватели и учащиеся используют учебники для оценивания текущего уровня обучения и планирования последующего обучения?

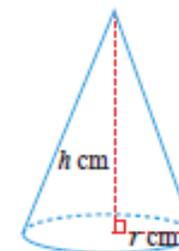
# Учебники



## Exercise 1D

### BASIC LEVEL

- If  $x$  is inversely proportional to  $y^3$  and  $x = 50$  when  $y = 2$ ,
  - find the value of  $x$  when  $y = 4$ ,
  - find an equation connecting  $x$  and  $y$ ,
  - calculate the value of  $y$  when  $x = 3.2$ .
- If  $z$  is inversely proportional to  $\sqrt{w}$  and  $z = 9$  when  $w = 9$ ,
  - find an equation connecting  $w$  and  $z$ ,
  - find the value of  $z$  when  $w = 16$ ,
  - calculate the value of  $w$  when  $z = 3$ .
- The force of repulsion,  $F$  newtons (N), between two particles is inversely proportional to the square of the distance,  $d$  m, between the particles.
  - Write down a formula connecting  $F$  and  $d$ .
  - When the particles are a certain distance apart, the force of repulsion is 20 N. Find the force when the distance is halved.
- For a fixed volume, the height,  $h$  cm, of a cone is inversely proportional to the square of the base radius,  $r$  cm. Cone A has a base radius of 6 cm and a height of 5 cm. The base radius of Cone B is 3 cm and the height of Cone C is 1.25 cm. If all the cones have the same volume, find
  - the height of Cone B,
  - the base radius of Cone C.



### INTERMEDIATE LEVEL

- For each of the following equations, state the two variables which are inversely proportional to each other and explain your answer.
  - $y = \frac{3}{x^2}$
  - $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$
  - $y^2 = \frac{5}{x^3}$
  - $n = \frac{7}{m-1}$
  - $q = \frac{4}{\dots}$

### ADVANCED LEVEL

- If  $y$  is inversely proportional to  $2x + 1$  and the



Третий возможный благоприятный **фактор** для оценивания достижений как пути к успеху учащихся

### ► **Упор на целостное оценивание**

Имеются строгие предписания против проведения официального тестирования на 1-ом и 2-ом этапе начальной школы. Такая стратегия, внедрённая в 2009 г., является общепринятой на данный момент практикой во всех начальных школах Сингапура. Каким образом такая открыто заявленная стратегия подготовила почву для распространения оценивания в классе?

“

Экспериментальные школы делали упор на **формирование у учащихся чувства уверенности в себе и желания учиться** при помощи соответствующего возрасту оценивания в младших **начальных классах**. В место повышенного внимания к письменным итоговым экзаменам за год, предпочтение отдали **разнообразию способов оценивания и небольшим формам оценивания** для получения **большого объема информации об обучении**.”

Грейс Фу Фу 2010

Старший государственный министр | Министерство образования  
Сингапура

Выдержка из выступления на семинаре PERI по целостному оцениванию, проведённого в 2010 году с целью обмена опытом экспериментальных школ по оцениванию в классе в младшей начальной школе



## Оценивание в классе и **цели обучения в эмоциональной сфере**

- **Достижение таких целей** обучения в эмоциональной сфере, как формирование уверенности в себе и мотивации к обучению, рассматривается в качестве необходимого элемента реформы.
- Также используется в качестве инструмента для **оценивания** того, насколько достигнуты цели обучения в эмоциональной сфере.

Пример целостного  
оценивания

| **Оценивание**  
**ОДНОКЛАССНИКАМИ**

Источник | Начальная школа Св.  
Антония



# Стратегия итогового оценивания

**PRiMARY EDUCATION.sg**  
the way forward

HOME | RESOURCES | CONTACT US

Primary Education >> About Primary Education

## About PERI

**Categories**

- ✦ About Primary Education
- ✦ Holistic Development of Your Child
- ✦ Quality Teaching Force
- ✦ Conducive Learning Environment
- ✦ Tips for Parents



# **Уроки** из опыта Сингапура

На примере системы, которая ранее полагалась на итоговые контрольные работы, проводимые учителями



# Осуществление оценивания в классе

- Что имеет **ценность**?
- Риторика
- Оценка со стороны учителя
- Национальное тестирование
- Руководство



# Осуществление оценивания в классе

- Какие **средства** доступны?
  - Инструменты
  - Применение инструментов
  - Использование данных для принятия мер
  - Планирование мер



# Осуществление оценивания в классе

- На какой основе развиваются **НАВЫКИ** учителей в оценивании ?
  - Подготовка будущих педагогов
  - Повышение квалификации работающих учителей



## Взгляд в будущее и нерешённые проблемы

- Сингапур довольно успешно добился результатов в достижении школами «микро» целей обучения по усвоению содержания учебных программы.
- Нерешенной для Сингапура проблемой остаётся помочь учащимся в том, чтобы достичь «макро» целей обучения.

“

... от обучения счёту к  
обучению тому, что  
**считается важным** ...

”

4-я Глобальная конференция READ | 12-16 мая 2014 г. | Санкт-Петербург | Россия  
оценивание – путь к успеху | Роль оценивания в достижении целей обучения |  
Основной доклад 3

Оценка учебных целей на  
уровне класса