

ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ Проблемно-ориентированное обучение (PBL) и контроль знаний

Торстен Шефер, Андреас Бюргер



Prof. Dr. med. Thorsten Schäfer
ZENTRUM FÜR MEDIZINISCHE LEHRE
Рурский Университет, Бохум



ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

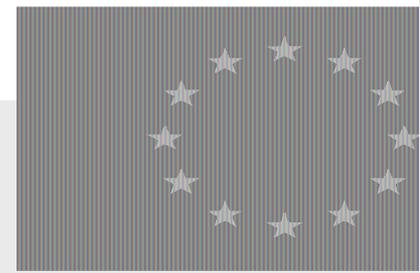
@ RUHR-UNIVERSITY
BOCHUM



Education and Culture



Education and Culture



Почему инновации?

□ ОПАСНОСТЬ!

□ ЭФФЕКТИВНОСТЬ!

MEDICAL EXAMINATION #1

- **Легализация гражданского использования потенциально смертельного оружия**
 - ножи [скальпели]
 - рентген
 - яды [лекарства]...
- Чтобы помочь людям
- (или, по крайней мере, не навредить)

MEDICAL EXAMINATION #2

**□ ОЦЕНКА СПОСОБСТВУЕТ
ОБУЧЕНИЮ**

**□ Вывод: Задания, близкие к
реальности / практике**

Прежние инструменты:

	Continuing	Intermediate	Final
Множественный выбор ответа	X	X	X (>600 items)
Устный вопрос (неструктурированный) Кровать больного	X	X	X

ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

MEQ

SimPat

PTM

TJE

OSCE

Portfolio

miniCEX

OSLER

CBT

360 Degree

LogBook

cbMCQ

ОСНОВАННЫЕ НА КЕЙСАХ

- Модифицированный тест в виде эссе (MEQ)
 - История болезни развивается со временем (10 – 15 вопросов)
 - Междисциплинарные вопросы (основы, диагностика, терапия, лечение, прогноз, etc.)
 - Нет пути назад (новая попытка после ошибки)

- **Вопросы с вариантами ответов, основанные на кейсах**
 - Большая сложность

Симулированные пациенты

- Обученные актёры/актрисы
 - Большая объективность и надёжность
 - Большая сопоставимость
 - Добавляется оценка с точки зрения пациента
 - Коммуникативные навыки, профессиональное поведение

- Используется в объективном структурированном клиническом экзамене (**OSCE**)

(Fun) OSCE

Симулированны
й пациент с
коленом

Преподав
атель с
перечнем

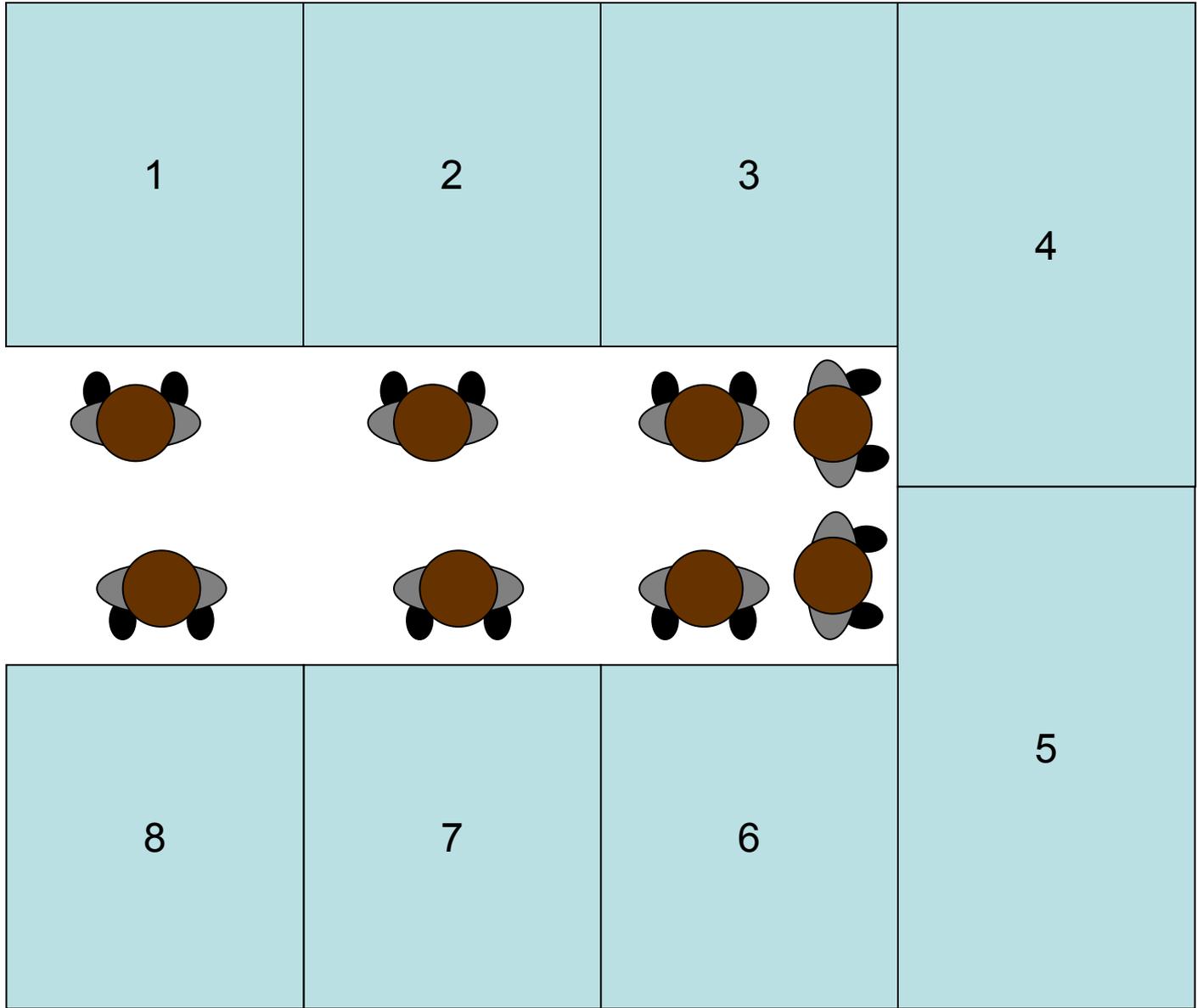


Студент на
экзамене

OSCE (Объективный структурированный клинический экзамен)

- Короткие практические задания (5 min)
- 7 – 14 станций
- Перечень баллов
- Использование симулированных пациентов
- Взамен неструктурированных устных экзаменов





БЛИЗКО К РЕАЛЬНОСТИ

□ Мини клинический экзамен (**miniCEx**)

- Небольшие задания в палате в различное время
- Баллы записываются в журнал

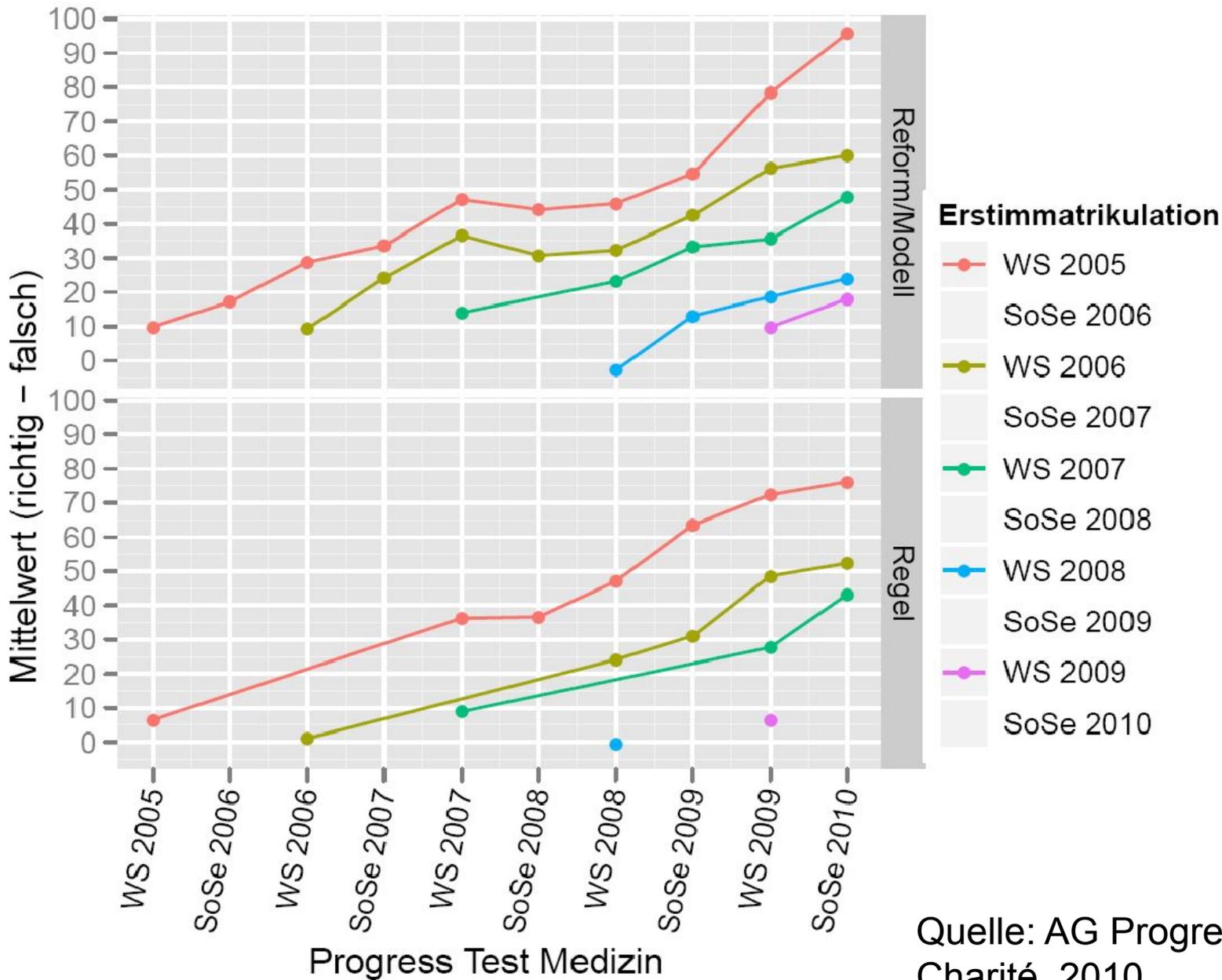


□ Экзамен на 360 градусов

- Множество баллов (*on the job*) by
 - Медицинские преподаватели
 - Медсёстры
 - Коллеги
 - Пациенты

НИЗКИЙ ПОРОГ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

- Медицинский **Progress-Test** (PTM)
 - 200 вопросов с выбором вариантов ответа
 - 5 ответов + „не знаю“
 - Выпускной уровень
 - Применяется каждый семестр (12 раз для каждого студента)
- Определяет индивидуальный прогресс
- Позволяет сравнивать (со сверстниками, ... другими факультетами)



Quelle: AG Progress-Test Charité, 2010

КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

- **Формирующее** (добровольное, непрерывное)
 - Используя учебную платформу (доска)

- **Суммирующее** (обязательное)
 - Работе в прогрессе
 - Вопросы безопасности

TJE and OSLER

- Упражнение с тройным переходом (TJE)
 - Прочитать кейс/задачу
 - 1. Активировать предыдущие знания, предположить и определить пробелы в знаниях
 - 2. определить цели обучения / задачи, поиск
 - 3. Объяснить и обсудить

- Объективная структурированная длинная экзаменационная запись

ОБЪЕКТИВНОСТЬ

- Определить ожидаемое решение и оценку заранее
- Случайное задание студенту
 - e.g. жеребьёвка

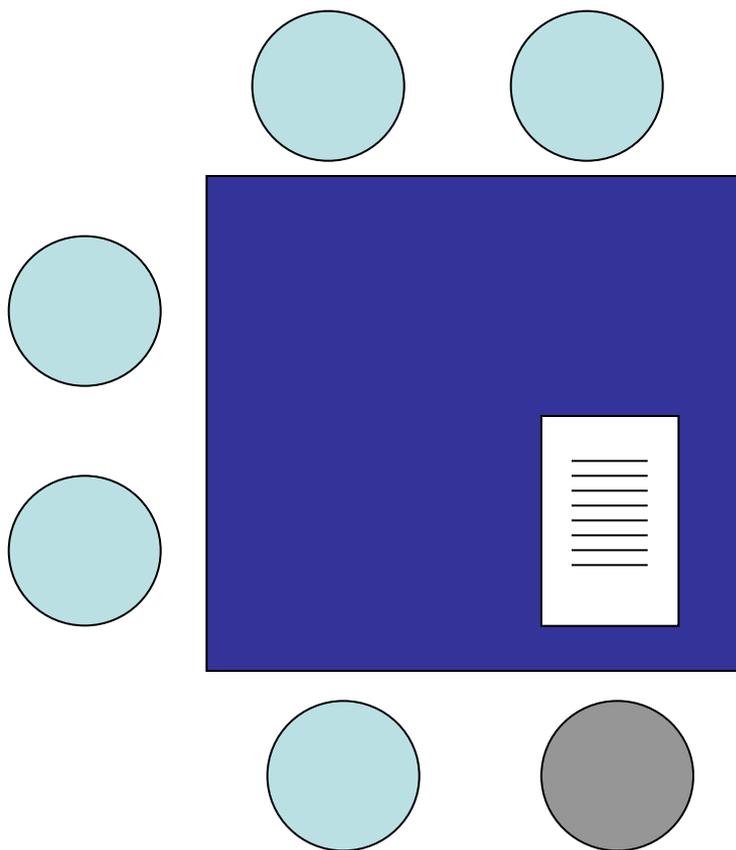
ОЦЕНКА И ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

RUB

#2



ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ



1. Прочесть и понять
2. Выделить основные темы
3. Мозговой штурм
4. Короткие идеи, гипотезы
5. **Определить образовательные цели**
6. **Учить**
7. **Обучать**
8. Дать обратную связь

определение: проблемно-ориентированное обучение

Возьмите задачу (пациент, ситуация, наблюдение) как начало, чтобы

- Активировать предыдущие знания
- Обнаружить пробелы в знаниях
- Определить цели обучения, чтобы заполнить пробелы
- Учить
- Обучать других вашему знанию

PBL против CBL

Проблемно-ориентированное обучение

- Будьте любознательным, спрашивайте, что хотите
- Будьте креативны и приводите все ассоциации
- Учите, что хотите
- **Расширяйте свой горизонт**
- Учитесь справляться с одинаковыми проблемами

Обучение, основанное на кейс-методе

- Будьте эффективны и исключайте то, что маловероятно
- **Быстро подходите к вопросу**
- Учите/повторяйте (стандартные) процедуры
- **Сфокусируйте внимание**
- Решите эту задачу

POSITION #1: NO GO

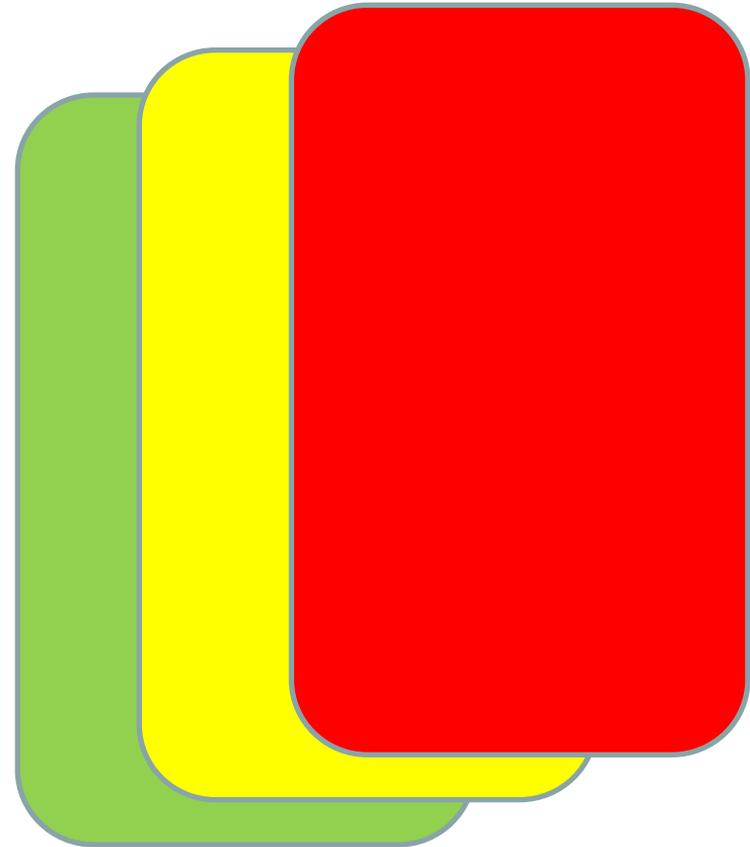
- Почему нет? Проблемно-ориентированное обучение
- Это весело
- Способствует творчеству
- **Вдохновляет на мозговой штурм**
- **Открывает сознание**
- **Создаёт атмосферу сотрудничества**
- **Всё будет разрушено тестированием!?**

Оценка в Проблемно-ориентированном обучении

- Проверьте знания
- Проверьте умение справляться с проблемой
- Креативность и нестандартное мышление
- Групповая работа и менеджмент
- Коммуникационные навыки
- Презентационные навыки

Обратная связь в Проблемно-ориентированном обучении

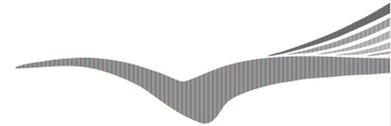
- Тьютер
- Упр. с тройным переходом
- Сверстники





INNOVATIVE ASSESSMENT TOOLS

PBL AND ASSESSMENT



Education and Culture

