



Educating teachers

2014-05-13


Zanjan, Iran

PhD Ann S. Pihlgren, Ignite Research Institute and
Stockholm University

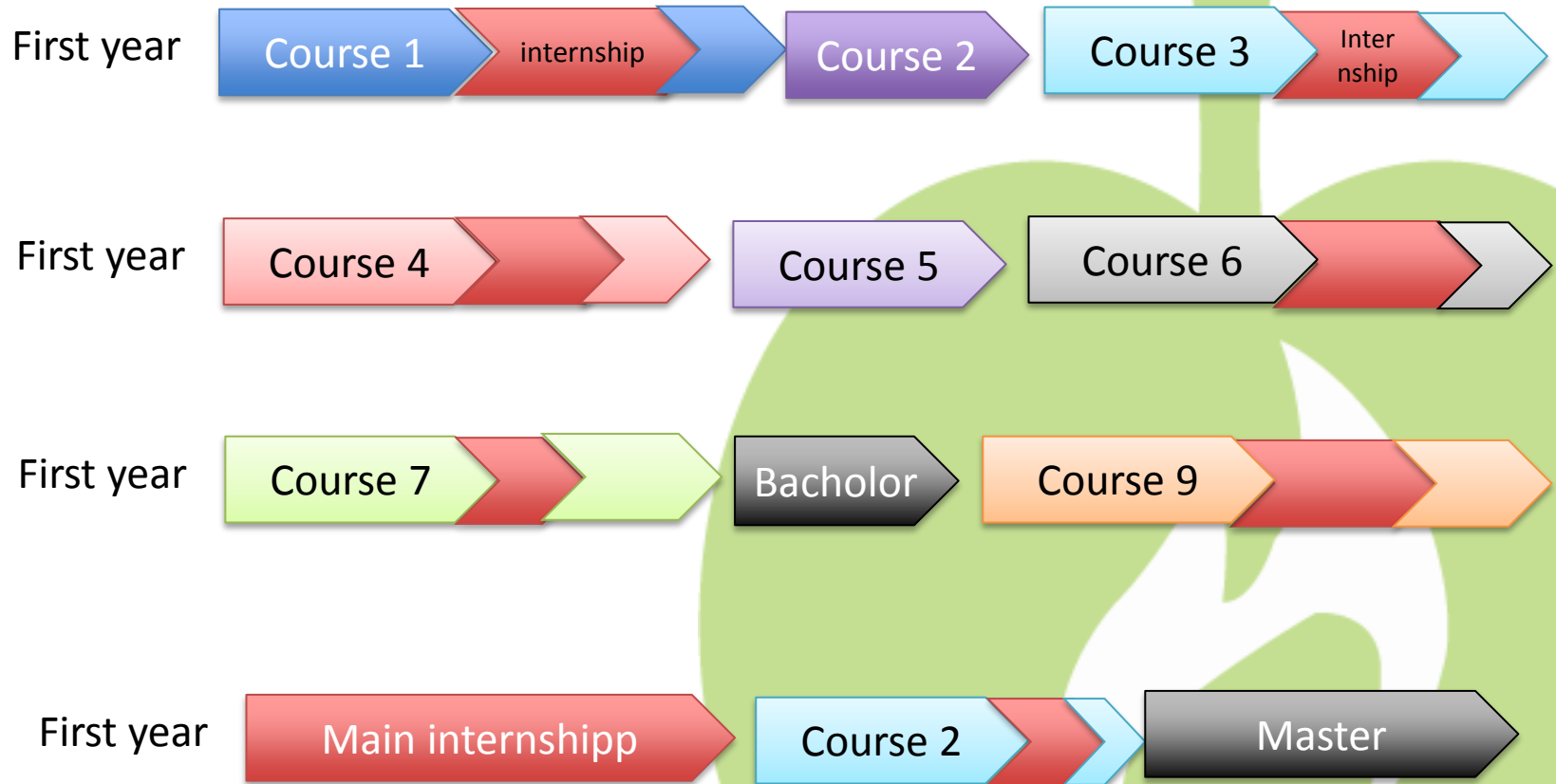
ann.pihlgren@igniteresearch.org

www.igniteresearch.org

Swedish teacher education

- 🍎 Four years K-9
 - 🍎 University degree
 - 🍎 If University teacher trainers approve
 - 🍎 If field teacher approves
 - 🍎 Diploma after one year from The National Board of Education (the Ministry)
 - 🍎 If teacher mentor approves
 - 🍎 If principal approves
 - 🍎 Diploma can be annulled
- 

Internship (field practice)



Some problems...

- ❶ The students have problems processing the theoretical knowledge into practical ability
- ❷ The theoretical performance might score high, but the practical does not (or vice versa)
- ❸ The University staff do not have enough data from the student's practical performance
- ❹ The field teacher might not enhance the same pedagogical values or approach to teaching as the curriculum

Learning to become an expert

🍏 Expert – solves intuitively, cannot explain



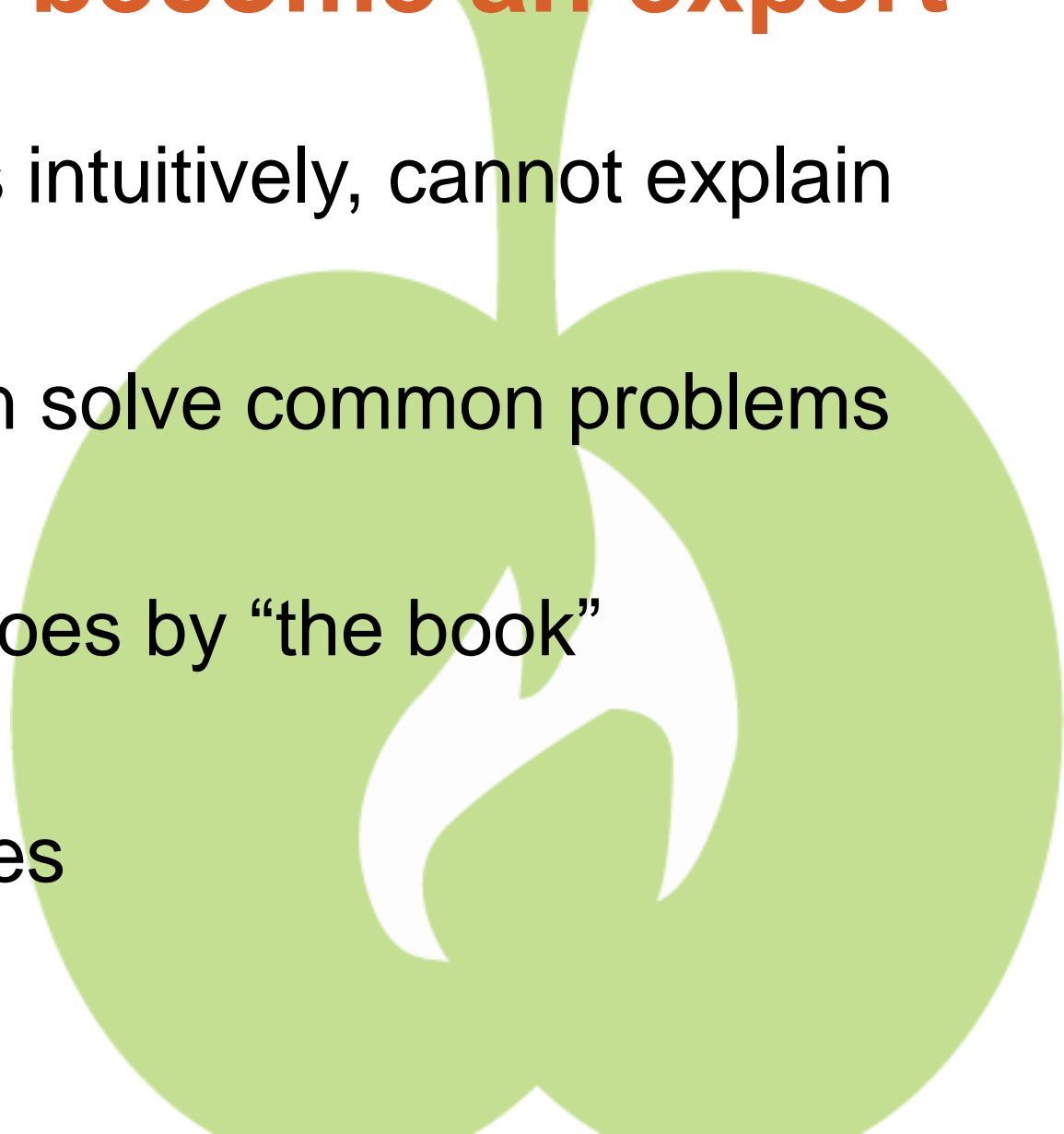
🍏 Specialist – can solve common problems



🍏 Practitioner – goes by “the book”

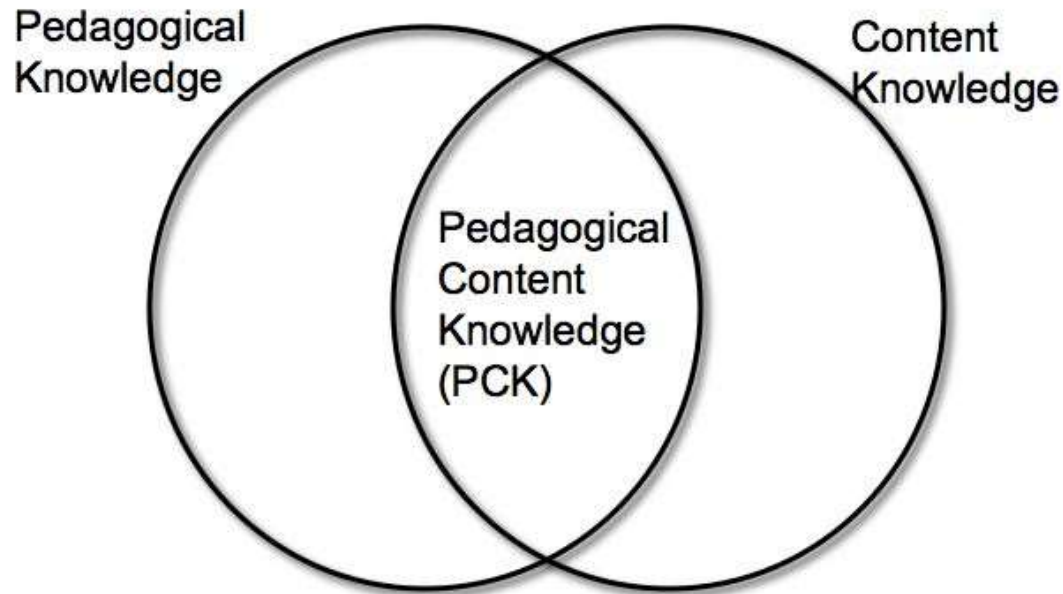


🍏 Novice – imitates



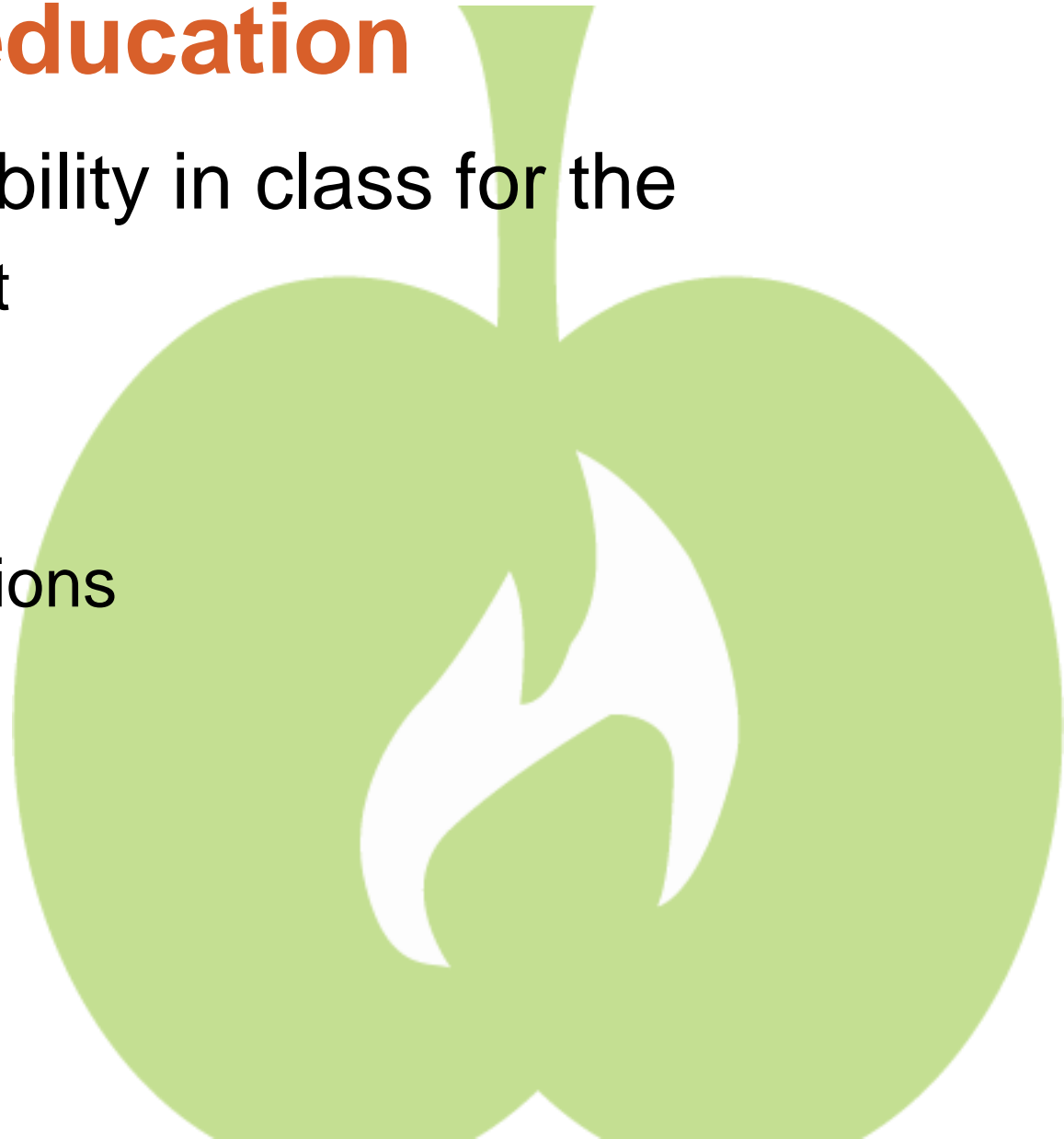
Lee Shulman (1986)

PCK, Pedagogical Content Knowledge



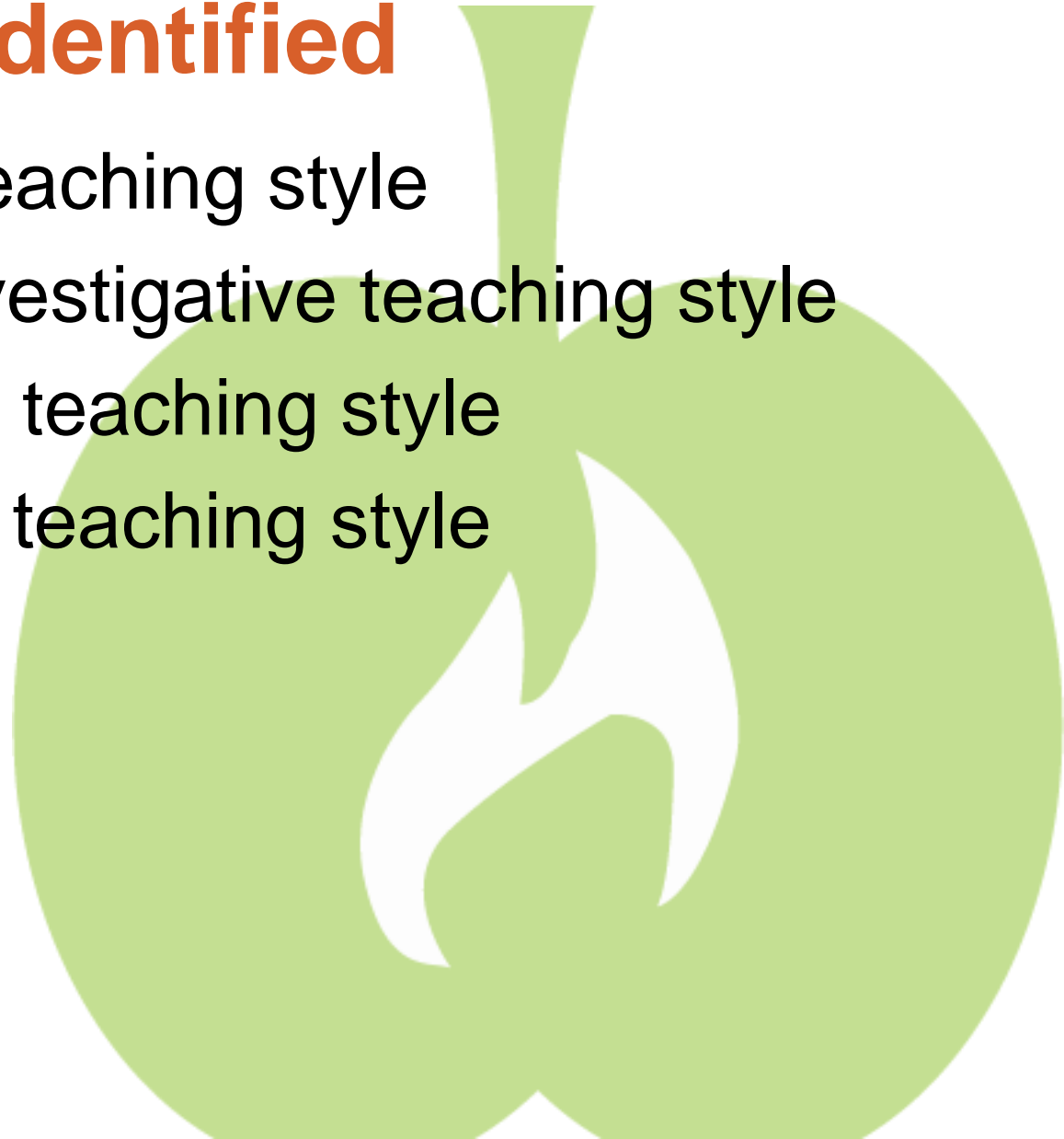
The teacher is vital to successful education

- 🍏 Takes responsibility in class for the
 - 🍏 subject content
 - 🍏 the activities
 - 🍏 the results
 - 🍏 the social relations



Four different teaching styles identified

- 🍏 The common teaching style
- 🍏 The student investigative teaching style
- 🍏 The scaffolding teaching style
- 🍏 The 'moralistic' teaching style

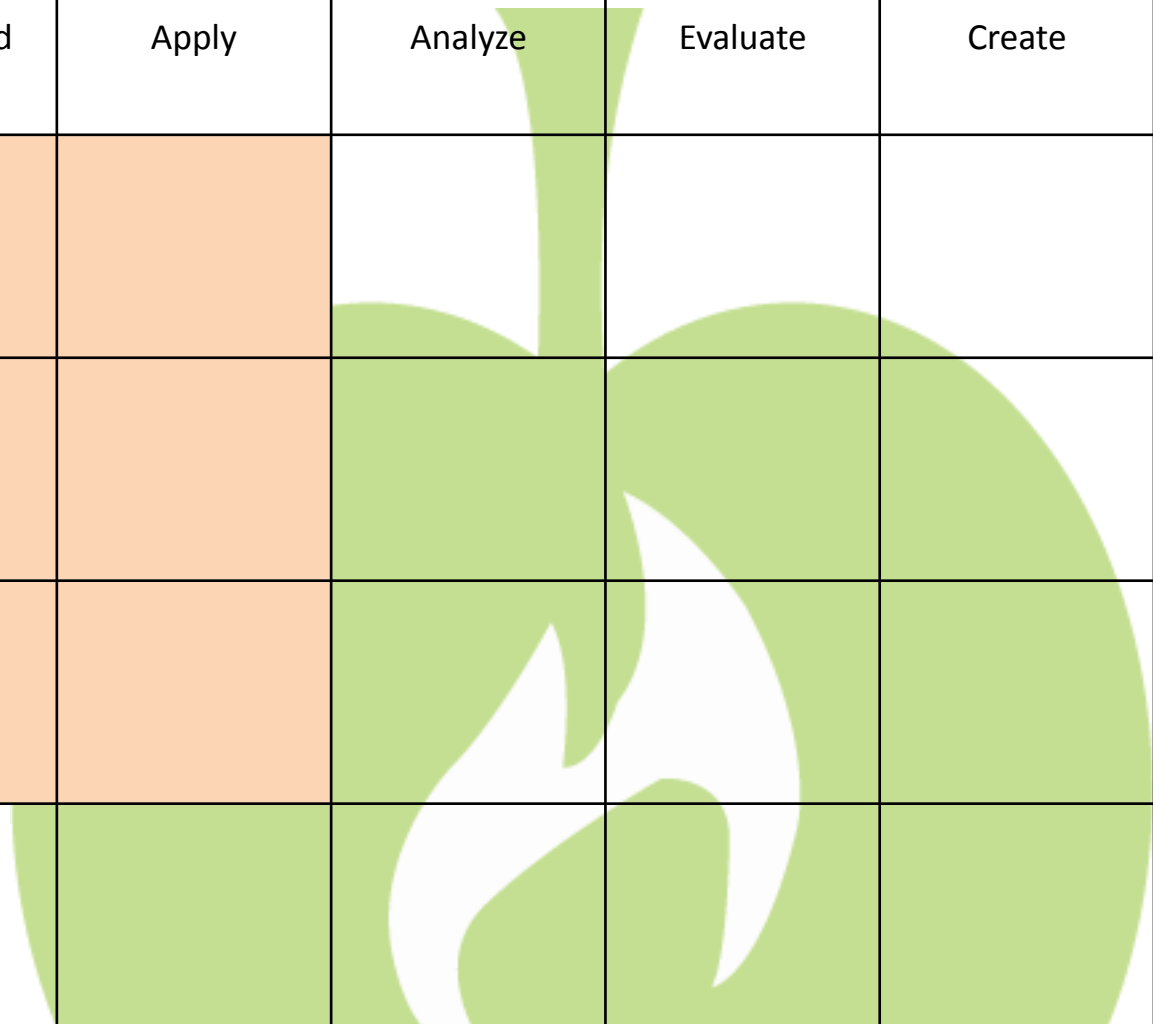


THE KNOWLEDGE DIMENSION	THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
	1. Remember	2. Understand	3. Apply	4. Analyze	5. Evaluate	6. Create
A. Factual knowledge	12	11	10	4	4	2
B. Conceptual knowledge	7	6	6	2	1	0
C. Procedural knowledge	8	8	11	2	1	>1
D. Meta-cognitive knowledge	2	1	1	<0	<0	0

The common teaching style

- 🍎 Start with the teacher introducing
- 🍎 The teacher presents new knowledge
- 🍎 Class practice and teacher corrects
- 🍎 Teacher summarize and give homework



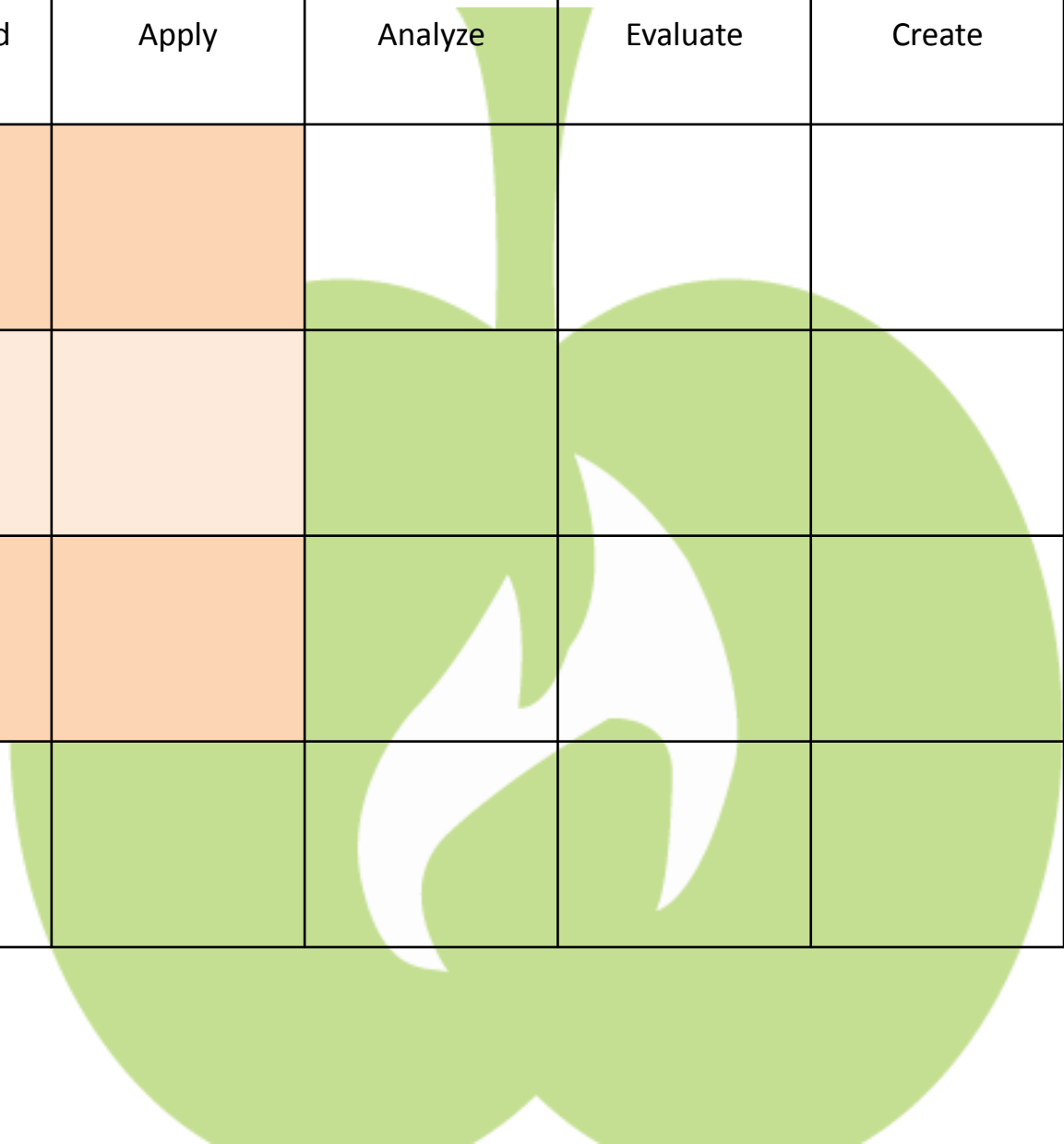


THE KNOWLEDGE DIMENSION	THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
	1. Remember	2. Understand	3. Apply	4. Analyze	5. Evaluate	6. Create
A. Factual knowledge						
B. Conceptual knowledge						
C. Procedural knowledge						
D. Meta-cognitive knowledge						

The student investigative teaching style

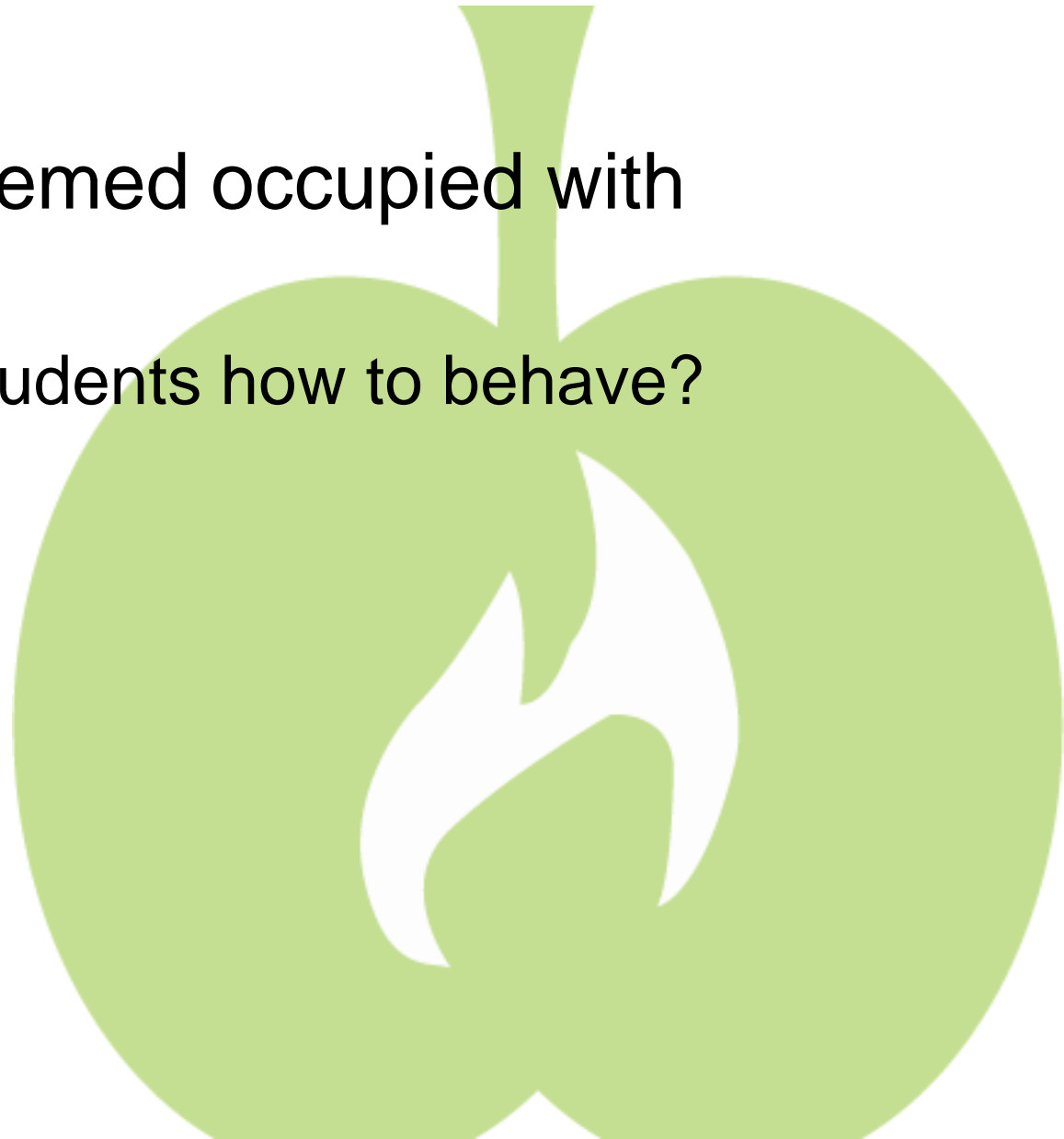
- 🍏 Mostly with young children or in practical and aesthetical classes...
- 🍏 Introducing new material that will help the students to develop
 - 🍏 The students explore their own areas of interest in whatever way they choose

THE KNOWLEDGE DIMENSION	THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
	1. Remember	2. Understand	3. Apply	4. Analyze	5. Evaluate	6. Create
A. Factual knowledge						
B. Conceptual knowledge						
C. Procedural knowledge						
D. Meta-cognitive knowledge						

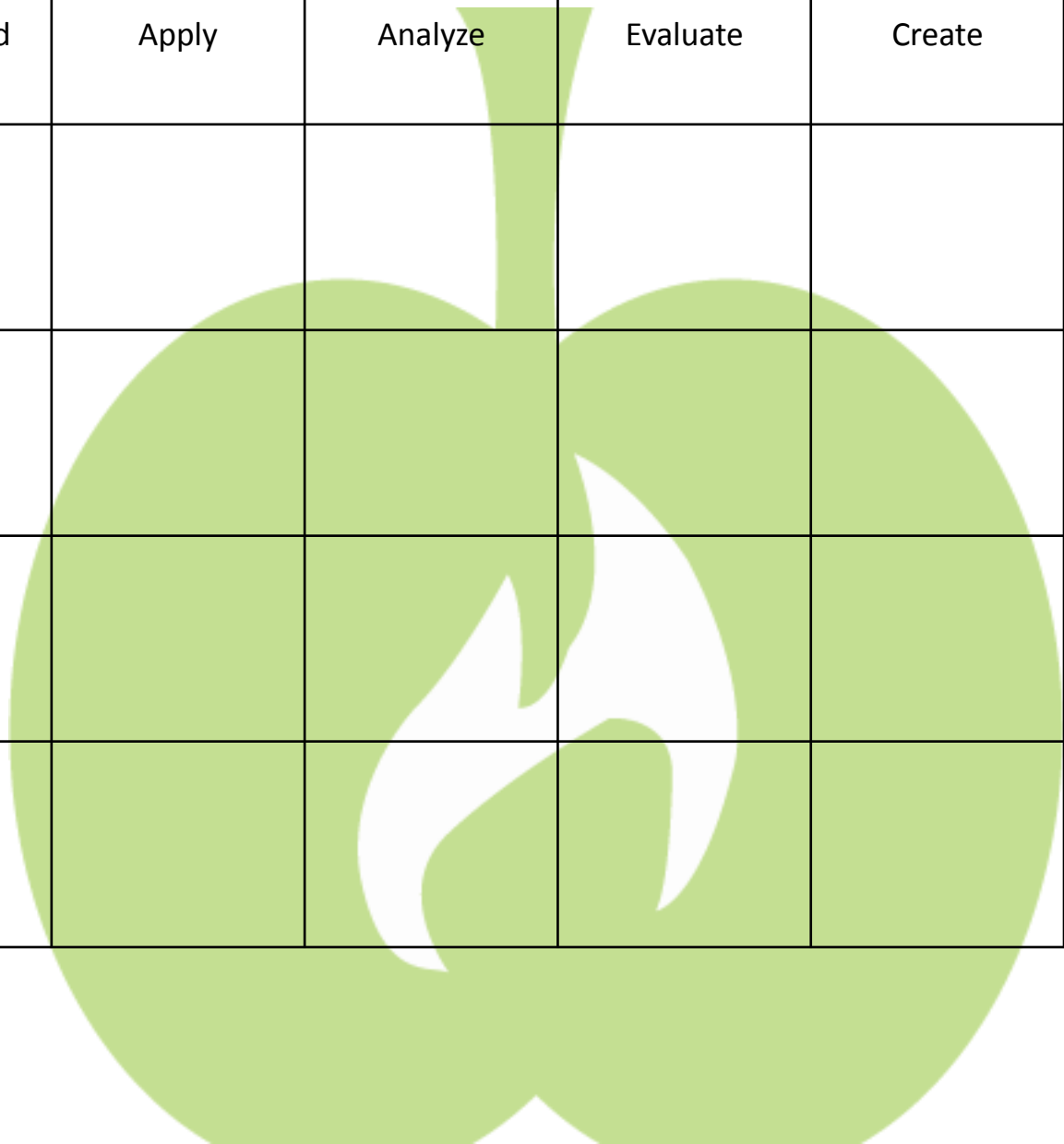


The moralistic teaching style

- 🍏 The teacher seemed occupied with something else
 - 🍏 teaching the students how to behave?



THE KNOWLEDGE DIMENSION	THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
	1. Remember	2. Understand	3. Apply	4. Analyze	5. Evaluate	6. Create
A. Factual knowledge						
B. Conceptual knowledge						
C. Procedural knowledge						
D. Meta-cognitive knowledge						



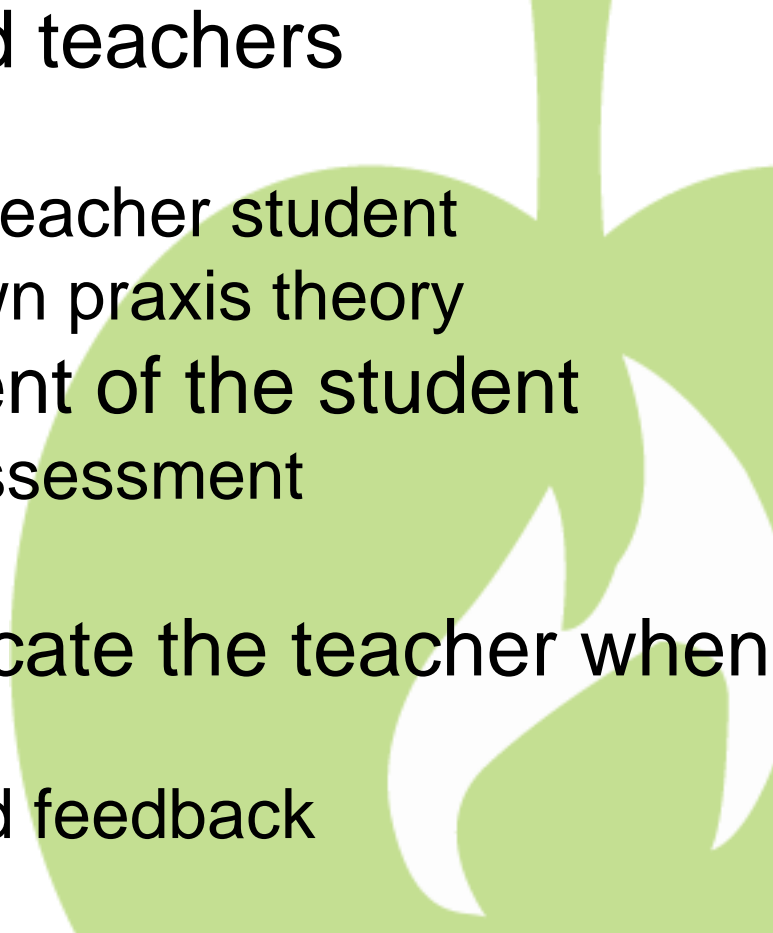
The scaffolding teaching style

1. Puzzlement, perplexity and challenge by
 - a) Philosophizing
 - b) Experiment 2.
2. Analysis:
 - a) What did we find out? What did we learn?
 - b) What do we want to learn/understand now?
 - c) Thinking tools and strategies
3. New knowledge
 - a) Lectures, films, museums and facilities in society, search in books, on internet
4. Generalization and transfer
 - a) Thoughtful dialogue, 'Create the opposite' etc.
5. Evaluate the work
 - a) What did we learn?
 - b) How did we learn?

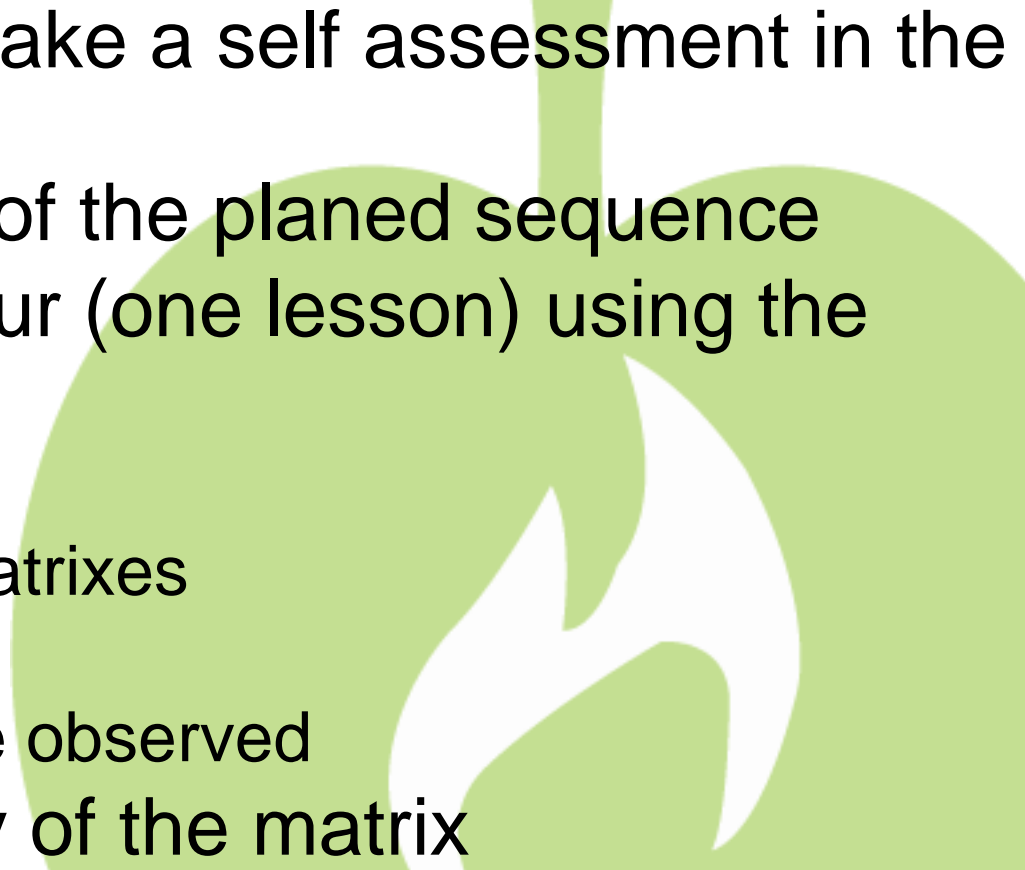


THE KNOWLEDGE DIMENSION	THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION					
	1. Remember	2. Understand	3. Apply	4. Analyze	5. Evaluate	6. Create
A. Factual knowledge						
B. Conceptual knowledge						
C. Procedural knowledge						
D. Meta-cognitive knowledge						

Some answers?

- 🌱 Educate the field teachers
 - 🌱 Theory
 - 🌱 Assessment of teacher student
 - 🌱 Discuss their own praxis theory
 - 🌱 Close assessment of the student
 - 🌱 Including self-assessment
 - 🌱 Using matrix
 - 🌱 Continue to educate the teacher when graduated
 - 🌱 Observation and feedback
 - 🌱 Reading circles
- 

Plan

- 🍌 The observed make a self assessment in the matrix
 - 🍌 Get information of the planned sequence
 - 🍌 Observe one hour (one lesson) using the matrix
 - 🍌 Give feedback
 - 🍌 Compare the matrixes
 - 🍌 Ask questions
 - 🍌 Discuss with the observed
 - 🍌 Leave your copy of the matrix
- 

Namn:					
TEACHER PROFESSION MATRIX					
Level	Criteria				
	Subject content responsibility	Activity responsibility	Social relations responsibility	Results responsibility	Responsability for own and organizational development
↑	Läraren presenterar, problematiserar och förklarar nyttan av ämnet på ett sätt som intresserar eleverna för det som ska läras och upptäckas. L har mycket goda ämneskunskaper. All undervisning grundas i läroplanen. L visar förebildlighet genom att sända tydliga budskap till eleven genom miljöns utseende och materialval och genom att tala om sin inställning till lärandet och ämnet med passion och närvaro.	Läraren väljer aktiviteter som gör att eleven kan utforska, förstå och bidra med sina inlägg och insikter. Tempot är medvetet varierat och tiden utnyttjas effektiv. L identifierar bästa angreppssätt och metod för att föra varje elevs erfarenheter och kunskaper vidare till högre kognitiva nivåer. L använder många olika metoder och verktyg och konstellationer och inspirerar till olika aktiviteter. Elevgruppen medverkar aktivt i beslut, i eget lärande och i samlärande. Rutinerna är tydliga för alla och L har byggt system som möjliggör och stödjer elevernas självkontroll och egenansvar. L visar sin förebildlighet genom att agera som eleverna bör göra, kommer i tid och är välplanerad, rör sig bland eleverna och visar nyfikenhet inför deras tankar, intressen och arbete även utanför lektionstid.	Läraren skapar ett tryggt socialt klimat och förtroendefulla relationer i gruppen genom att visa övertygelse om att eleverna vill lära, genom att tilltala alla med förnamn, fråga efter och visa nyfikenhet inför deras tankar, hjälpa var och en att sätta ord på sina idéer och önskringar och ge ansvar. L tränar gruppens självkontroll och konfliktlösning och visar själv auktoritet, lugn, saklighet och självbehärskning i komplexa och affekterade situationer. L skapar goda relationer till föräldrarna genom vänligt intresse och tydlighet. L visar sin förebildlighet genom att vara guide till vuxenlivet och att med värme, glädje och humor visa att hen tycker om eleverna.	Läraren utvärderar hur de egna angreppssätten i ämnet, aktiviteter OCH relationer har fungerat och hur dessa har samverkat. Det sker spontant i stunden OCH genom systematiska återkommande utvärderingar och bedömningar av individers och gruppens resultat OCH sitt eget arbete. L tar för givet att alla kan lära sig, visar höga förväntningar på alla, bevakar varje individs lärande och förändrar sitt arbetssätt för dem som inte omedelbart lär. L förmedlar och diskuterar kontinuerligt utvärderingar och bedömningar och med eleverna, såväl formativa enskilda som gruppens resultat och mål. L utvecklar kontinuerligt elevernas meta-kognitiva kunskaper. L visar sin förebildlighet genom hög egen närvaro och genomgående goda elevresultat.	Läraren utvecklar ständigt sitt ledarskap och sina metoder utifrån återkoppling från egna experiment, från elever, kollegor, föräldrar och ledning och genom att förkovra och fortbilda sig. L samverkar, reflekterar och analyserar tillsammans med laget och förbättrar därmed elevernas lärande. L uttrycker insikt om och uppskattning av sitt uppdrag och beskriver mål, metoder och resultat med professionella begrepp och referenser till teorier, forskning och beprövad erfarenhet. L agerar som förebild/coach för andra lärare.
↑	Läraren presenterar ämnet intresseväckande men förmedlar inte alltid tydligt kunskapens mål eller nytta i samhället och livet OCH/ELLER kan betona produktion av uppgifter före djupare lärande. L har goda ämneskunskaper. Miljön är inbjudande.	Läraren har olika angreppssätt och metoder och tar ofta hänsyn till gruppens nivå men kan inte alltid anpassa metoder för enskilda individer OCH/ELLER kan inte alltid förklara sitt metodval. L har ordning och struktur i arbetet men få rutiner kan tas över av eleverna ELLER L överläter vissa rutiner och visst bestämmande till eleverna men arbetar inte systematiskt med att träna alla till ansvarstagande. L visar oftast önskvärt beteende genom att exempelvis komma i tid, vara systematisk och visa intresse.	Läraren arbetar med det sociala klimatet genom att visa värme och intresse och genom att prova olika metoder för samarbetsträning men tenderar att själv lösa konflikter enskilt med de berörda snarare än utveckla elevernas förmåga till konfliktlösning. L visar oftast lugn och självbehärskning och använder endast i undantagsfall tillsägelser, bestraffningar och belöningar för att upprätthålla lugn och ordning. L har god kontakt med föräldrarna.	Läraren utvärderar sitt arbete och elevernas resultat men kan tendera att fokusera snabba eller attraktiva elevprodukter snarare än utvecklingsprocess och lärande. L omfattar idén att alla kan lära sig och uttalar höga förväntningar men kan ibland ha svårt att omsätta sin teoretiska förståelse i praktisk metod. L förmedlar och diskuterar ibland utvärderingar med eleverna. L visar goda elevresultat.	Läraren tillämpar ett konsekvent ledarskap och utvecklar sin ledarroll genom att fortbilda sig och pröva nya arbetssätt. L samarbetar med arbetslaget om elevvård, utbyte av idéer och stundtals tematiskt. L motiverar och analyserar sina didaktiska val utifrån egna erfarenheter och referenser.
↑	Läraren har fokus på ämnet men presenterar det inte alltid så elever blir intresserade ELLER gör avkall på ämneskrav för att främja god stämning ELLER har själv brister i ämneskunskap eller om läroplanen som gör det svårt att lära andra. L använder olika läromedel men miljön sänder delvis motstridiga eller svårtolkade budskap ELLER motverkar lusten att lära genom oredda	Läraren berättar och ställer frågor till eleverna, men dessa ges ringa utrymme att själva utforska, bidra eller öva sig i beslutsfattande ELLER L ger eleverna stort utrymme för eget utforskande med inaktivitet. L systematiserar och fördjupar sällan kunskaperna. L kontrollerar ordning genom ett ofta likartat upplägg med ett fåtal metoder och aktiviteter ELLER växlar ständigt aktiviteter, metoder och rutiner med risk för oordning och osäkerhet. L visar eleverna på vad som är önskvärt beteende men följer inte alltid upp eller slutför OCH/ELLER brister själv i förebildlighet genom att exempelvis komma för sent eller genom att inte visa intresse för eleverna OCH/ELLER är otydlig med sina förväntningar.	Läraren arbetar inte aktivt med socialt klimat och relationer i klassrummet OCH/ELLER använder tillrättavisningar, belöningar och bestraffningar för att hålla ordning OCH/ELLER brister i auktoritet, blir "kompis". L tenderar att se gruppen som enhetlig OCH/ELLER förklarar elevens sociala svårigheter som individuella snarare än kontextuella. L glömmor ibland överenskommelser eller löften, talar tillrättavisande eller över huvudet på eleven OCH/ELLER visar misshumör. L ser inte föräldrakontakter som del av arbetet OCH/ELLER känner sig osäker inför mötet med (vissa) föräldrar.	Läraren utvärderar spontant men resultat diskuteras sällan formativt med eleverna. L:s utvärdering är problemorienterad snarare än utvecklingsorienterad och fokuserar gruppens nivå OCH/ELLER elevens beteende eller förälderns förmåga OCH/ELLER bristande förutsättningar (resurser, lokaler). När elever visar svårigheter sänker L förväntningarna OCH/ELLER påkallar hjälp snarare än att förändra sitt arbetssätt. L:s närvarofrekvens OCH/ELLER syn på problemorsaker innebär att elevresultaten inte når möjlig nivå.	Läraren reflekterar över undervisningen men kopplar ännu inte till förändring i arbetssätt OCH/ELLER oroar sig för konsekvenserna av förändring OCH/ELLER uttrycker uppgivenhet. L samarbetar i lag om elevvårdsärenden. L diskuterar uppgifter och arbetstid men analyserar sällan sina pedagogiska mål, metoder och resultat.

Subject content responsibility

The teacher presents, problematizes and explains the use of the subject in a way that interests the students and makes them willing to learn and explore the subject area. T has very good subject knowledge. All teaching is grounded in the curriculum. T is a role model by sending clear messages to the student by using the context and by choosing materials and by expressing a positive view to learning and the subject with passion and presence.

The teacher presents the subject area in an interesting fashion but does not mediate a clear vision of the goals or usefulness of the subject area in society and life AND/OR will stress the importance of producing tasks in favor of deeper understanding. T has good subject knowledge. The context is inviting.

The teacher focuses the subject area but does not always present it in a fashion that will make students interested OR will favor the intellectual challenge in favor of a good climate OR does not have enough subject knowledge or curriculum knowledge, making it hard to teach others. T uses different text books but the context sends partly contradictory messages or messages hard to interpret OR the context hinders the learning by being untidy.

Relevant research from others

- 🍷 Observation and assessment of work performance followed by feedback:
 - 🍷 Improve staff performance and make staff more willing to change and experiment (Hargreaves, 1998)
 - 🍷 Make tacit knowledge explicit (Carlgren, 1996)
 - 🍷 Make practical and empirical knowledge conceptual and theoretical (Einarsson, 2002)
- 🍷 Coaching and mentoring improve when implemented as a group activity (Andersson & Persson, 2002, Pihlgren & Fröman, 2009)
 - 🍷 Knowledge is shared (Lauvås, 1997)
 - 🍷 A professional language is developed (Lauvås, 1997)
 - 🍷 Discussions turn from “private” to professional (Svedberg, 2003)
- 🍷 Learning in group settings is dependent on an open and allowing atmosphere (Pihlgren, 2008)
- 🍷 However, the individualistic teacher will raise objections... (Hargreaves, 1998)
- 🍷 When assessing the complex pedagogical environment of the classroom, processes, products, and spatial criteria, and their combinations must be considered (Anderson & Kratwohl, 2001)
- 🍷 Using rubrics has proven both effective and valid (Lindström, 2008)

My conclusions:

Feedback on observed actions

- 🌱 Systematic and repeated confrontation with the desired goals and ideas mean:
 - 🌱 Goals will become an integrated part of the understanding of staff members
 - 🌱 Goals will have an impact of their actions in practice