

## Probleemilahendusel põhinev õppimine

Anu Kasmel

## PBL

- ... on pedagoogiline strateegia, mis arendab õpilase teadmisi ja probleemilahenduse oskusi ning teeb seda reaalsele probleemile lahenduse otsimise protsessi kaudu (Mayo, Donnelly, Nash, & Schwartz, 1993).
- ... on nii curriculum kui protsess (

## PBL kasutamise eesmärk

- Stimuleerida probleemist johtuva informatsiooni ja kontseptsioonide õppimist, mitte niivõrd probleeme lahendada.
- PBL õpetab nii probleemidele lähenemise meetodeid kui ka suhtumist probleemilahendusse.

## Õppevorm

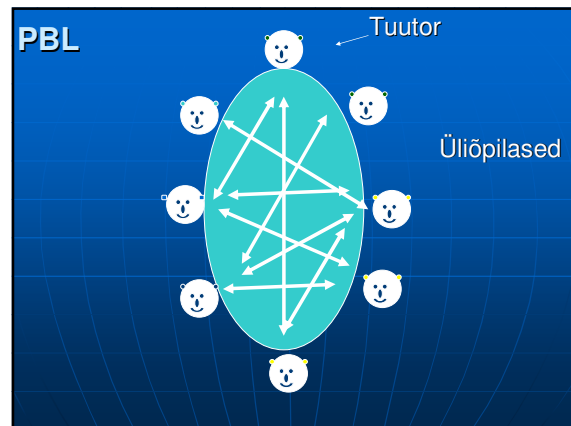
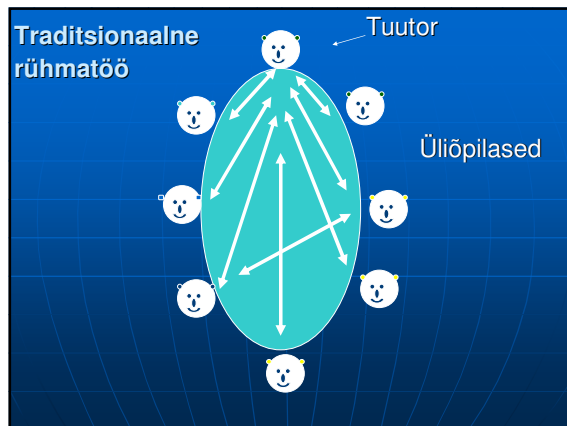
- Sai alguse 50-ndatel aastatel Kanadast
- 80% arstiteaduskondadest kasutab (Vernon & Blake, 1993)
- Töö väikeses grupis (6-8)
- Tuutor vahendab
- Üks üliõpilastest juhib, teine protokollib.

## Probleemilahendusel põhinev õppimine

- On üliõpilasekeskne;
- Paneb rõhuasetuse aktiivsele õppimisele – lugemine, diskussioon, kirjutamine, vahendamine;
- Arendab analüüsi, sünteesi ja hindamise oskusi, arutelude juhtimise oskusi;
- Suunab väärtuste ja suhtumiste kujundamist.

## Probleemilahendusel põhinev õppimine

- Keskendub pigem tähendusele kui faktidele;
- Rõhutab probleemi kontekstispetsiifilisust;
- On seotud eelneva kogemuse ja teadmistega;
- Aitab kohaneda uue situatsiooniga.



### Probleemilahendusel põhinev õppimine

Sisaldab:

- Iseseisvat probleemi uurimist ja
- grupidünaamikat.

Arendab:

- sotsiaalseid oskusi
- õppimise kvaliteeti;
- teadmistel põhinevaid oskusi.

### Probleemilahendusel põhineva õppimise seitse astet

- I Loetakse probleemikirjeldus läbi ja veendutakse, et tekst on selge;
- II Defineeritakse probleem
- III Analüüsitakse probleemi
- IV Ajurünnak probleemi tõenäoliste lahenduste kohta
- V Kategoriseeritakse ajurünnaku tulemused ja formuleeritakse õppimise eesmärgid
- VI Õpitakse iseseisvalt
- VII Tagasiside loetust grupile ca nädala pärast.

### Probleemilahendusel põhineva õppimise protsessi oskused

- Probleemi lahendus (õppimise teemad, töö jaotus)
- Eneseanalüüs (oma teadmiste sügavuse mõistmine, diskussioonioskuste arenemine, sõltuvus grupist) *Bridges & Hallinger, 1991*
- Elupõhine õppimine (täiustuv probleemilahenduse võime, enesekindlus, ressursside teadmine, oskus õppida)
- Muutuste juhtimine (eneseteostamine, proaktiivsus, uute domeenide rakendamine, suutlikkuse arendus)
- Koostöö oskused.

### Koostöö viis elementi

- **Positiivne vastastikune sõltuvus** (üks gruppilise ei saa olla edukas ilma grupita; konsensus lahendusstrateegiates, tööjaotus; ühine tunnus; grupi identiteedi areng);
- **Silmast-silma interaktsioon** (lahenduste verbaliseerimine, kontseptsioonide ja strateegiate arutelu, teiste õpetamine, seoste leidmine, sotsiaalne toetus, abistamine, julgustamine, jmt)
- **Individaalne vastutus** (ühine tulemuste jagamine, nõrgemate järeleaitamine)
- **Koostöö juhtimise oskused** (juhtimine, otsuste tegemine, usalduse kasvatamine, kommunikatsioon, konfliktilahendus)
- **Grupiprotsesside juhtimise oskused** (tagasiside, hindamine).

## Kuidas saavutada sisu hõlmatus?

- Probleem kui sissejuhatus teemasse;
- Mini-loeng;
- Järjepidev tagasiside.

## Paradigma nihe

LOENG TRADITSIONAALNE ÕPE	PROBLEEMILAHENDUSEL POHINEV ÕPE
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Teaduskond üliõpilase jaoks</li><li>■ Passiivne</li><li>■ Faktide omandamine</li><li>■ Konkurents</li><li>■ Kuulekus</li><li>■ Anonüümsus</li><li>■ Klassifitseerimine</li><li>■ Teaduskonnal on võim</li><li>■ Curriculum kui ettekirjutus</li><li>■ Reduktionism</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Koostöö teaduskonna ja üliõpilase vahel</li><li>■ Aktiivne</li><li>■ Suhtel põhinev</li><li>■ Koostöö</li><li>■ Mitmekesisus on tugevus</li><li>■ Isiklikud suhted</li><li>■ Võimestumine</li><li>■ Suutlikkuse areng</li><li>■ Curriculum kui kogemus</li><li>■ Konstruktivism</li></ul>

## Ohud

- Üliõplased avaldavad vastuseisu
- Vähene gruppide informeeritus
- Nõrgalt koostatud probleemikirjeldused
- Vajadus teema põhjaliku käsitluse järele
- Kontrolli vähesus
- "Kassid, kes kõnnivad omapead"
- Kõik asjaosalised peavad olema informeeritud.

## Kokkuvõtteks

- On tulemuslikum kui teised õppimise vormid;
- Muutused teaduskonna rollis – üliõpilaste kesksus, nende võimestumine;
- Rohkem süvaõppimist;
- Üliõpilaste positiivsem suhtumine õpitavasse ja iseendasse.

## Viited

- Aspy, D.N., Aspy, C. B., & Quimby, P.M. (1993). What doctors can teach teachers about problem-based learning. *Educational Leadership*, 50(7), 22-24.
- Bridges, E. M., & Hallinger, P. (1991). *Problem-based learning in medical and managerial education*. Nashville, TN: National Center for Educational Leadership and the Ontario Institute for Studies in Education.
- Mayo, P., Donnelly, M. B., Nash, P. P., & Schwartz, R. W. (1993). Student Perceptions of Tutor Effectiveness in problem based surgery clerkship. *Teaching and Learning in Medicine*. 5(4), 227-233.
- Vernon, D. T., & Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medicine*, 68(7) 550-563.