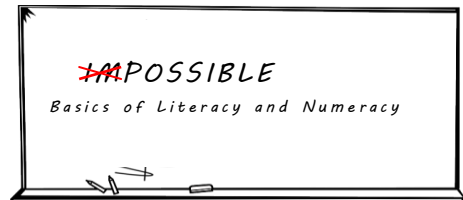




Erasmus+



The project is funded by the European Commission

Į turinį orientuoti metodai (Content- based methods)

Į turinį orientuoti metodai naudojami tobulinti bendruosius mąstymo įgūdžius, tuo tarpu mokomieji dalykai labiau orientuoti į žinių perteikimą. Šie metodai turi būti integruojami į dalykų, dėstomų mokykloje, turinį, kad mokiniai nepaliaujamai tobulintų savo „gebėjimo mąstyti“ įgūdžius.

Mąstymo procesas ir mokomieji dalykai yra tarpusavyje susiję, nes negalime mąstyti apie nieką. Dėl šios priežasties turime ieškoti būdų kaip labiau apjungti šiuos procesus ir pritaikyti juos dėstant dalykus, kuriuos mokiniai turi mokytis ilgai ir intensyviai.

Pagrindinės problemos, su kuriomis susiduria mokiniai mokymosi procese:

- Mokiniai nesugeba sutelkti savo žinių į visumą. Jos skaidosi į atskirus segmentus.
- Žinios nėra pritaikomos tikro gyvenimo situacijose.
- Mokymasis mokykloje visai neįtakoja mokinių įsitikinimų, kurie gali būti klaidingi. Mokiniai visai neatsižvelgia į mokykloje gautas mokslines žinias.

Žinių suvokimas yra priešinamas žinių gavimui. Jei mokykloje gaunamos žinios bus tinkamai suprantamos, bus gerinama mąstymo kokybė, žinios pasidarys lengviau prieinamos ir taikomos gyvenimiškose situacijose.

Visas šis procesas reikalauja pokyčių, tačiau nieko negalima padaryti be papildomų pastangų. Pokyčiai turėtų atsispindėti jau egzistuojančiuose mokomuosiuose dalykuose, praktikoje ir mokymo metoduose.

Produktyvus mąstymas laikomas anksčiau įgytos patirties ir jau įsisavintų žinių junginiu. Šiame junginyje labai svarbus turinys, o ne struktūra.

Gebėjimų perkėlimas

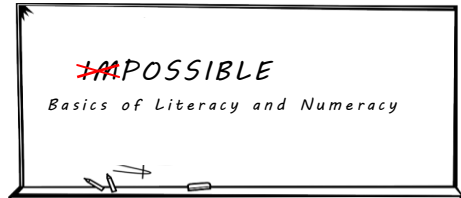
Mūsų egzistuojantys gebėjimai gali būti perkeltami į skirtingas situacijas, kur jų reikia. Kai kuriais atvejais perkeltų gebėjimų panaudojimas labai žymus. Remiantis šiuo reiškiniu, mokymo(si) procese reikia rasti tokias sąlygas, kad mąstymo įgūdžiai būtų geriausiai pritaikomi ir jų teikiamas rezultatas būtų pats geriausias. Kuriant metodus, orientuotus į turinį, reikia atsižvelgti į pasitaikančias kliūtis, dėl kurių gebėjimų perkėlimas ir naudojimas gali būti apriboti.

Dažniausios kliūtys:

- Gebėjimų perkėlimas nevyksta nesamoningai. Šiame procese reikalingas specialus mokymas.



Erasmus+



The project is funded by the European Commission

- Mąstymo įgūdžių mokymo tipas ir turinys įtakoja gebėjimų perkėlimo kokybę. Gebėjimų perkėlimas ir jų panaudojimas geriau vyksta artimoje ir mokiniui žinomoje aplinkoje.
- Pats gebėjimas negali būti perkeliamas. Šiam tikslui reikalingas papildomas mokymas(is) ir tolimesnis įgūdžio tobulinimas.

Esminis faktorius kai mokant mąstyti naudojamas mokomosios medžiagos turinys yra įgūdžių pritaikomumas būti perkeltiems ir tinkamai funkcionuoti skirtingose aplinkose. Norint pasiekti geriausio rezultato, reikia prisiminti tarpdalykinius ryšius. Kuo mokymo(si) turinys bus įvairesnis, tuo lengviau bus gebėjimą apibendrinti ir perkelti į skirtingas sritis.

Mokymo(si) medžiagos sudarymas

Mąstymo įgūdžių tobulinimas turi vykti nenutrūkstamai per visą privalomojo lavinimo laikotarpį ir iki aukštojo mokslo pabaigimo.

Pagrindiniai mokymo(si) medžiagos kūrimo etapai:

- a) Tikslų, tobulinant mąstymo įgūdžius, formulavimas.
- b) Gebėjimų formulavimas ir apibrėžimas.
- c) Mokomosios medžiagos atranka.
- d) Žinių analizė ir specifinių pratimų pritaikymas tam tikrame kontekste.
- e) Mokymo(si) pratimų kūrimas.
- f) Sukurtų pratimų integravimą į mokymo(si) procesą.

Tai yra pagrindinis į turinį orientuotų metodų principas, kur svarbiausia yra mokymo(si) medžiaga, naudojama mąstymo įgūdžių tobulinimui.

Tikslų, tobulinant mąstymo įgūdžius, formulavimas

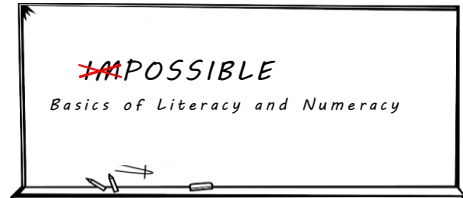
Prieš formuluojant tikslus, reikia atsižvelgti į: mokymo(si) rezultatus ir tikslinę auditoriją.

Apibendrinus medžiagą, galima daryti išvadą, kad išskirtinos trys tikslinės grupės: mokiniai, kurių gebėjimai blogesni nei vidutiniai, mokiniai su vidutiniais ir aukštesniais nei vidutiniai įgūdžiais.

- Mokiniai, su blogesniais nei vidutiniai įgūdžiais, gali turėti mokymosi sunkumų ar suvokimo problemų, kurios gali būti koreguojamos. Šios grupės mokiniai mokomąją medžiagą gali tik išsiminti, suvokimas labai apribotas. Todėl tokios mokymo(si) medžiagos taikymas būtų geriausia išeitis.
- Mokiniai, su vidutiniais įgūdžiais, gali tobulinti suvokimą naudodamiesi tiksliais ir reguliariomis instrukcijomis. Ši grupė laikoma pirmine tiksline grupe taikant į mokomosios medžiagos turinį orientuotus metodus.



Erasmus+



The project is funded by the European Commission

- Mokiniais su aukštesniais nei vidutiniai įgūdžiais ši mokomoji medžiaga gali būti taikoma kaip papildomas, ne esminis, mokymo(si) metodas.

Lavinamų įgūdžių atranka

Prieš tobulinant mąstymo įgūžius, reikia atsižvelgti į pagrindinius keturis įgūdžių komponentus:

- a) Tinkamumas
- b) Tobulinimas
- c) Struktūra
- d) Įgūdžių pakeičiamumas

Išvada: kuo daugiau žinosime apie įgūdžius, tuo turėsime daugiau galimybių sukurti efektyvią programą mąstymo įgūdžiams tobulinti.

(Šaltinis: Improving thinking though the content of teaching. In: J.H.M. Hamers, J.E.H. van Luit and Csapo Beno. Eds. Teaching and learning skills pp.37-62. Lisse Swets and Zeitlinger, 1999).

Skaitymo įgūdžiai

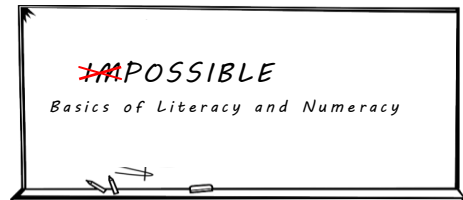
„Skaitymas yra mąstymas ir rašymas yra kalba.“ (BABITS Mihaly, Vengrų poetas)

Atlikti tyrimai parodė, kad pagrindinių įgūdžių formavimas yra neatsiejamas nuo mokomųjų dalykų suvokimo. Tai yra pagrindas mokymui(si) ir žinių taikymui skirtinguose kontekstuose. Jei nebus sukuriamas pagrindas ankstyvajame amžiuje, mokinys patirs sunkumus viso mokymo(si) proceso eigoje. Pagrindinės problemos, į kurias reiktų atsižvelgti:

1. Mokinys turi stengtis lavinti savo intelektą, gerinti mąstymo įgūdžius ir bendruosius suvokimo gebėjimus.
2. Lavinamosios veiklos tikslas – mokykloje įgytų žinių pritaikomumas. Mokyti reikia ne mokyklai, bet gyvenimui. Šiuolaikinio gyvenimo pokyčiai ir jų tempas yra didžiausia kliūtis, kuriai nespėja pasiruošti mokiniai bei pati švietimo sistema. Mokiniai turi gebėti papdoroti mokymo(si) medžiagą, pateikiamą vis kitokiais formatais, t.y. tekstai, diagramos ir lentelės. Be to ši medžiaga pateikiama ne tik grafiškai, bet ir gali būti randama elektroniniuose šaltiniuose bei laikmenose.
3. Mokslas bei menas pateikia daug faktų šiuolaikiniams mokiniams, bet mokytojai susiduria su pagrindine problema, kurios žinios ar jų elementai turi būti integruoti į mokomąjį dalyką.



Erasmus+



The project is funded by the European Commission
Skaitymo suvokimo psichologinis pagrindimas

Šnekamoji kalba atsirado prieš 100 000 metų kaip smegenų vystymosi rezultatas. Rašytinė kalba atsirado prieš 5000 metų, bet ne visa žmonijos dalis ja naudojosi. Evoliucijos proceso eigoje mūsų smegenys nebuvo iš karto pasiruošę mokytis skaityti ir atskirti raides. Rašytinės kalbos suvokimas laikomas didžiuliu privalumu ir mūsų smegenys nėra iš karto pasiruošę suvokti matomus ženklus, tuo tarpu sakytinės kalbos, t.y. garsų suvokimas, vyksta žymiai paprasčiau. Tačiau verta pažymėti, kad 90 proc. vaikų nepatiria jokių sunkumų mokantis tiek rašytinės, tiek sakytinės kalbos.

Dar keletas faktų, vertų dėmesio:

- Prieš skaitant, žmogus turi ilgą laiką mokytis tai daryti.
- Išskiriama nedidelė vaikų grupė, kuri negeba pažinti ir išmokti raidžių.

Jei šiuolaikinėje visuomenėje individas nėra įvaldęs pagrindinių skaitymo ir rašymo įgūdžių, jis laikomas nevykėliu, turinčiu mokymosi sunkumų, ir tai gali privesti prie pašalinimo iš mokyklos, darbo neradimo ar netekimo, emocinio streso. Dėl šios priežasties labai svarbu suvokti kaip susiformuoja skaitymo įgūdžiai, kokie sunkumai gali atsirasti besimokant rašytinės kalbos.

Skaitymo proceso sistema (struktūra)

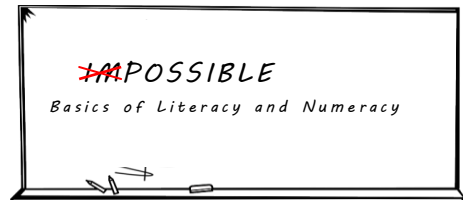
PISA nurodo, kad skaitymas lemia sėkmingą akademinę veiklą ir padeda spręsti kasdienes problemas.

Nagy Jozsef teigia, kad skaitymo gebėjimas yra psichologinė sistema, kurią sudaro sekantys elementai: tam tikri pasikartojantys veiksmai, įgūdžiai ir žinios.

Reikia specialių įgūdžių, kurie leistų perkستیti sakinį, tai nėra įmanoma be gebėjimo peskaityti žodžius, prieš tai reikia pažinti raides ir pats pradinis etapas – garsų atpažinimo įgūdis. Visi įgūdžiai negali būti atsieti vienas nuo kito ir visi, be išimčių, turi būti palaipsniui lavinami.

Pagal ADORE atliktą tyrimą, išskiriamos skaitymo fazės:

- apsimestinis skaitymas
- pagalba skaitant
- laisvas/savarankiškas skaitymas
- strategiškai orientuotas skaitymas
- adaptuotas/kritinis skaitymas



The project is funded by the European Commission

Žodyno mokymosi instrukcijos

Išskiriami du žodyno tipai: žodinis (klausymas ir kalbėjimas) ir spausdintinis (skaitymas ir rašymas). Su žodynu susijusios žinios apima žodžių ir jų reikšmių atpažinimą, tarimą, suvokimą ir žodžių naudojimą bendraujant ir suvokiant bendravimo esmę. Tik ne visi studentai turi gerai išvystytą žodyną. Vieni naudoja „žargoną“, kiti daugiau skaito ir jų žodynas tobulėja greičiau ir yra įvairesnis.

Stanovich tai vadina *Matthew Efektu* – turtingas tampa turtingesniu ir vargšas tampa didesniu vargšu, t.y. kuo daugiau žmogus skaito, tuo geresnis jo žodynas ir gebėjimas perskaityti sudėtingesnį tekstą.

Studentai, mokantis žodžius, susiduria su kai kuriais sunkumais: trūksta žodžių, trūksta žinių, susijusių su žodžiais ir nėra tinkamų instrukcijų kaip naudoti žodyną.

Tikslas – mokiniai turi žinoti žodžių reikšmę, naudoti jiems suprantamus žodžius ir efektyviai bendrauti su kitais. Išskiriami keturi pagrindiniai elementai:

- įvairi rašytinės ir šnekamosios kalbos patirtis
- žodžių naudojimo ir sandaros instrukcijos
- nurodymai kaip mokytis žodžius
- samoningumo gilinimas (susidomėjimo skatinimas mokantis žodžius ir jų reikšmes)

Šaltiniai:

Csapó, B. & Csépe, V. (2012): Framework for diagnostic assessment of reading. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó

BRINGING LITERACY STRATEGIES INTO CONTENT INSTRUCTION Professional Learning for Secondary-Level Teachers, RMC Research Corporation

Mokinių mokymo(si) proceso palengvinimo strategijos

Didžioji dalis mokymo metodologijos yra skirta nurodymams kaip padėti studentams įsisavinti naujas žinias ir įgūdžius, ir jų nepamiršti. Šiame skyriuje bus formuluojamos strategijos mokytojams. Jos padės kurti instrukcijas, palengvinti studentų mokymosi procesą, lengviau įsiminti informaciją ir ją taikyti naujose situacijose.

Šiame skyriuje analizuojamos septynios rekomendacijos.

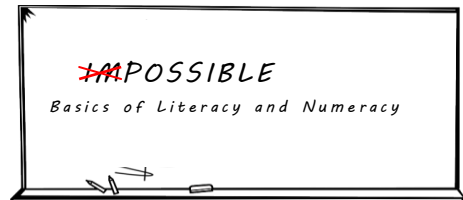
- Pirmą rekomendaciją susijusi su mokomojo dalyko turinio praplėtimu. Tikslas padėti studentams įsiminti informaciją ilgesnį laiką nuolatos ją kartojant ir iš naujo apžvelgiant.
- Antra, trečia ir ketvirta rekomendacijos susijusios su skirtingų formų instrukcijomis. Antroji rekomendacija pataria sieti pavyzdinius sprendimus su naujomis problemomis, trečioji rekomendacija siūlo sąvokas aiškinti remiantis grafiniais ir žodiniais mechanizmais, sekanti rekomendacija siūlo integruoti anstrakčius ir konkrečius sąvokų aiškinimus, ir penktoji

14/0045-KA2SE/SZ/2389 –

Hands-on Development Strategies in a Content -Centered Context for Young and Adult Learners with Poor Basic Skills in Literacy and Numeracy



Erasmus+



The project is funded by the European Commission
rekomendacija apima visus klausimynus ir jų naudojimą. Klausimynai ar atskiri klausimai gali būti naudojami prieš naują temą, arba prieš supažindinant mokinius su naujomis sąvokomis. Tokiu būdu skatinamas mokinių susidomėjimas mokymo(si) procesu.

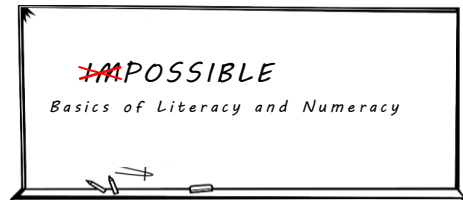
- Šeštosios rekomendacijos tikslas padėti mokinimas įsivertinti savo žinias, ką išmoko ir ką dar reikia pasimokyti.

- Septinta rekomendacija teigia, kad mokytojai turi klausti „gilių“ klausimų po to, kai mokiniai jau bus susiformavę pagrindinius įgūdžius ir suvoks pagrindines temas sąvokas.

Apibendrinant visas rekomendacijas, jos atspindi esminę prielaidą, kad mokymas(is) priklauso nuo atminties. Įgūdžių bei sąvokų įsiminimas gali būti palengvintas viską konkretizuojant.



Erasmus+



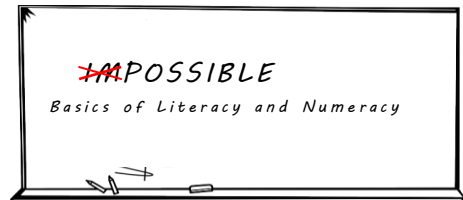
The project is funded by the European Commission

Rekomendacijos ir jų panaudojimo/pritaikymo lygis

Rekomendacija	Panaudojimo/pritaikymo lygis
1. Mokymasis darant ilgas pertraukas (kelias savaites ar mėnesius) po pagrindinių sąvokų išaiškinimo. Po to rekomenduojama prisiminti ir vėl pakartoti pagrindines sąvokas.	Vidutinis
2. Suteikti mokiniams galimybę patiems spręsti problemas ir dirbti savarankiškai su naujų sprendimų reikalaujančiais pratimais.	Vidutinis
3. Kombinuoti grafinius (grafikai, skaičiai ir t.t.) ir kalbinius paaiškinimus.	Vidutinis
4. Jungti ir integruoti abstrakčius ir konkrečius tų pačių sąvokų paaiškinimus.	Vidutinis
5. Naudoti klausimus, norint aktyvuoti visas mokymo(si) proceso stadijas, bei skatinti ilgalaikę atmintį. 5a. Naudoti klausimus prieš naujos temos dėstymą. 5b. Naudoti klausimus supažindinant su nauja sąvoka.	5a. Žemas
	5b. Stiprus
6. Padėti mokiniams efektyviai paskirstyti mokymosi laiką. Padėti mokiniams suskirstyti medžiagą į kategorijas: gerai žinoma medžiaga, medžiaga, kurią reikia mokytis. 6a. Išmokyti mokinius tinkamai išnaudoti savo padarytas spragas mokymo(si) procese ir kaip išmokti medžiagą, kuri turėjo būti išmokta. 6b. Naudoti testus ir klausimynus siekiant nustatyti kas turi būti išmokta.	6a. Žemas
	6b. Žemas
7. Klausti gilių aiškinamųjų klausimų. Naudoti instrukcines užuominas, skatinančias studentus mąstyti ir atakyti naudojant mokomąją medžiagą. Šie klausimai padeda studentams atsakyti paaiškinant ir parodyti gilų išmoktos medžiagos suvokimą.	7. Stiprus



Erasmus+



The project is funded by the European Commission

Rekomendacijų pritaikymo kriterijai

Rekomendacija 1

- identifikuoti mokiniams reikalingas išmokti pagrindines sąvokas, terminus ir įgūdžius
- paruošti tos pačios mokomosios medžiagos du paketus, kurie bus naudojami atskirais laikotarpiais, po savaitės, mėnesio, t.t.
- paruošti namų darbų užduotis, klausimynus ar egzaminų užduotis, kad mokiniai turėtų progą vėl prisiminti tą pačią medžiagą.

Rekomendacija 2

- leisti studentams pasirinkti ar dirbti ties jau žinoma medžiaga ar spręsti naujas problemas savarankiškai.
- Suteikiama galimybė daugiau dirbti patiems

Rekomendacija 3

- Jungti grafinius ir žodinius paaiškinimus.
- Žodiniai paaiškinimai turėtų būti pateikiami audio formatu, nei spausdintiniu tekstu.

Rekomendacija 4

- Jungti ir integruoti abstrakčius ir konkrečius tų pačių sąvokų paaiškinimus.

Rekomendacija 5

- Paruošti mokiniams klausimus prieš naujos temos analizavimą.
- Naudoti klausimynus nedžiagos kartojimui.
- Naudoti žaidimus ir kitas linksmas užduotis papildomam medžiagos mokymui(si).

Rekomendacija 6

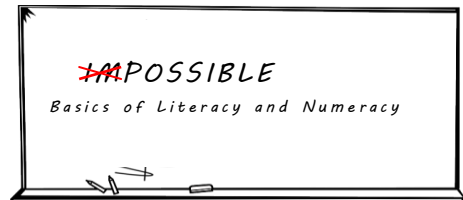
- Surengti sesijas, kurių metu mokiniai būtų mokomi įsivertinti ar išmoko ar ne pagrindines sąvokas.
- Išmokyti mokinius suvokti, kad geriausiai įvertinti ką jie išmoko ir ko neišmoko ne iš karto po medžiagos nagrinėjimo, bet po kurio laiko.
- Mokyti mokinius kaip išnaudoti „mokymosi vėliau“ strategiją.
- Pateikti mokiniams tinkamą grįžtamąjį ryšį, parodyti kur rasti atsakymus į klausimus ir kaip atsakinėti klausimus individualiai.
- Naudoti klausimynus mokinių mokymo(si) skatinimui.
- Padėti mokiniams, kai jiems visiškai nesiseka.

Rekomendacija 7

- Skatinti mokinius „garsiai“ mąstyti kai jie mokosi. Reikalingas mokinių vertinimas.
- Klausiti „gilių“ klausimų, į kuriuos reikėtų detaliai ir išsamiai atsakyti: Kas buvo to priežastis? Kodėl tai įvyko? Kas jei? Kaip tai palyginti?



Erasmus+



The project is funded by the European Commission

- Mesti studentams iššūkius, kurie skatintų mąstyti, skatintų paaiškinti ir svarstyti atsakinėjant į sudėtingus ir išsamius klausimus.