



NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



esfa  
EUROPOS  
SOCIALINIO  
FONDO  
AGENTŪRA



Kuriname  
Lietuvos ateitį  
2014-2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiklos programa

Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

LUCY CREHAN

# 7 tema. 4 semianaras: Tarptautinės pamokos apie mokymo programas *Lietuva 2023*

# Apytikslė darbotvarkė

14.00	Įvadas ir apžvalga Dėmesio sutelkimas ir meistriškumas
15.15	Pertrauka
15.45	Darna, schemų teorija ir mokymo programų kūrimas
16.45	Pertrauka
17.00	Sąvokos, kontekstai ir planavimas įvairiuose etapuose
18.00	Pabaiga



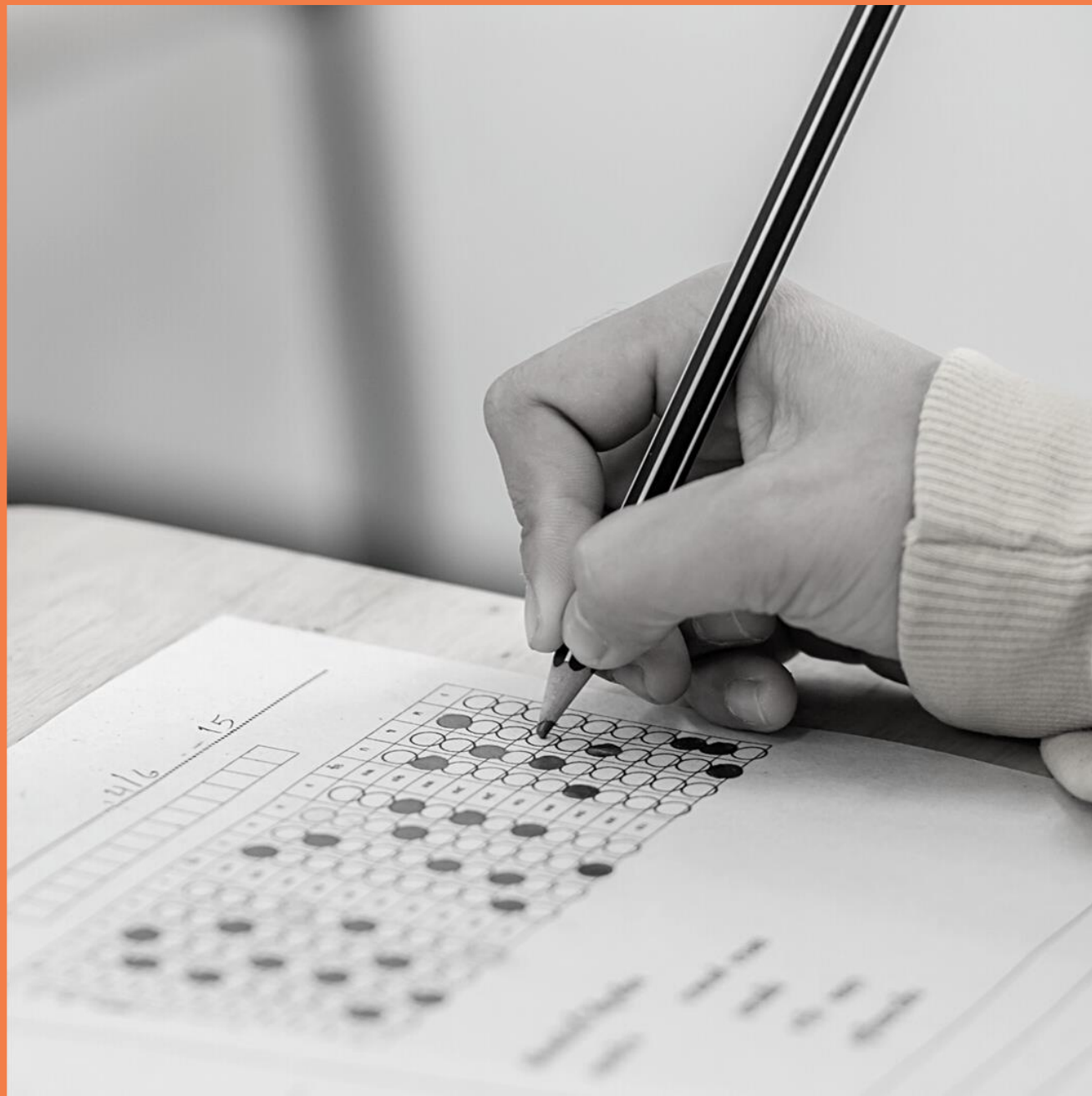
NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis



# Aukštų rezultatų pasiekusių šalių mokymo programų ypatumai



- Schmidt su kolegomis (2001) atliko daugiau kaip 40 šalių ir regionų, dalyvavusių TIMSS (tarptautinis 4 ir 8 klasės matematikos ir gamtos mokslų gebėjimų tyrimas) 1995 m. tyrime, matematikos ir gamtos mokslų mokymo programų analizę.
- Jie nustatė mokymo programų bruožus, būdingus šalims, kurios pasiekė gerų rezultatų, ir šalims, kuriose rezultatai buvo prastesni.
- Dvi savybės, labiausiai lemiančios aukštus rezultatus, buvo **dėmesio sutelkimas** ir **darna**.



# Dėmesio sutelkimas

"Didžiausias skirtumas, kurį pastebiu, yra nagrinėjamos medžiagos išsamumas. Kanadoje jie mokosi visko po truputį ir daro tai labai greitai, kol iš tikrųjų supranti tos dalies esmę, o paskui peršoka prie kažko kito. Tuo tarpu Kinijoje jie gana ilgai, gal net kelias savaites, giliasi į tam tikras žinias, kol pereina prie kitos temos, todėl jie gauna daug praktikuojatės ir tikrai išmoksta."

Sophie

## Dėmesio sutelkimas: mažiau temų, bet išsamiau

- Geriausiai mokymosi rezultatais pasižyminčiose šalyse kasmet dėstoma vis mažiau temų. Tačiau apskritai temų gali būti tiek pat, nes kiekvienos temos nereikia mokyti iš naujo, nes pirmą kartą ji buvo labai išsamiai išdėstyta.



- Pvz., 10 matematikos temų 8 klasėje, o ne 30.

## Tai glaudžiai susiję su „meistriškum“ požiūriu į mokymą

- Iš pradžių nurodomos tik kelios temos, kad jas būtų galima nuodugniai išnagrinėti.
- Didžioji dauguma mokinių mokosi pagal mokymo programą tuo pačiu tempu.
- Akademiškai silpnesniems mokiniams padedama pasiekti bent pagrindinį lygį, o gabesni mokiniai skatinami gilintis į turinį.



### Mastery learning

Moderate impact for very low cost, based on moderate evidence.



## Klausimai diskusijai

Kaip giliai „sutelkta„ yra jūsų naujoji mokymo programa ?

Kuo ji skiriasi nuo ankstesnės mokymo programos?



# Darna

Mokymo programos yra darnios  
"jei jos laikui bėgant išdėstomos  
kaip logiška temų ir užduočių seka  
ir, jei reikia, atspindi disciplinų  
turinio, iš kurio kyla dalykas,  
nuoseklumą ar hierarchiją".

(Schmidt et al., 2002)

## Kitais žodžiais...

Žinios ir įgūdžiai mokymo programoje išdėstomi tokia tvarka, kad kiekviename etape mokiniai turėtų (arba tam tikrą) išankstinį supratimą ar gebėjimą, reikalingą naujam mokymuisi.

*Pvz., dalelių teorija prieš būsenos pokyčius.*

*Pvz., mokymasis apie demokratiją Senovės Graikijoje prieš susipažįstant su Lietuvos parlamento veikla.*

## Kodėl darna gali būti svarbi?

Nes pagal schemų teoriją vaikai (ir suaugusieji) mokosi susiedami naują mokymąsi su tuo, ką jau žino.

Jei jie neturi jokių žinių ar patirties, su kuriomis galėtų susieti mokymąsi, mažiau tikėtina, kad jį supras ir įsimins.



NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

# Kas yra schema?

Kognityvinė struktūra, atspindinti asmens žinias apie tam tikrą sąvoką, subjektą ar situaciją, įskaitant jų savybes ir ryšius tarp jų (Amerikos psichologų asociacija).



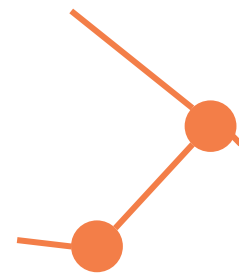
NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



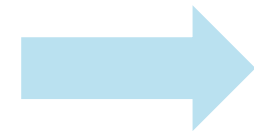
Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

# Schemas iš pradžių susiformuoja iš jutiminės patirties, bet taip pat gali susiformuoti iš kitų schemų derinių.

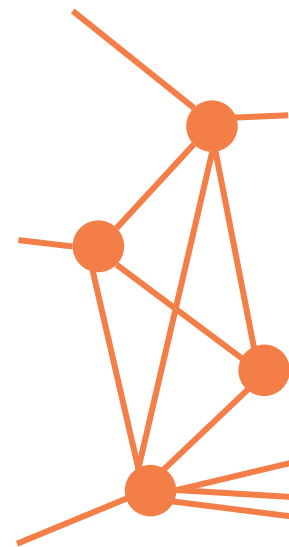
## Suvokimas apie žirgus



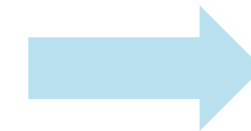
Šis baltas žirgas  
Tas rudas žirgas



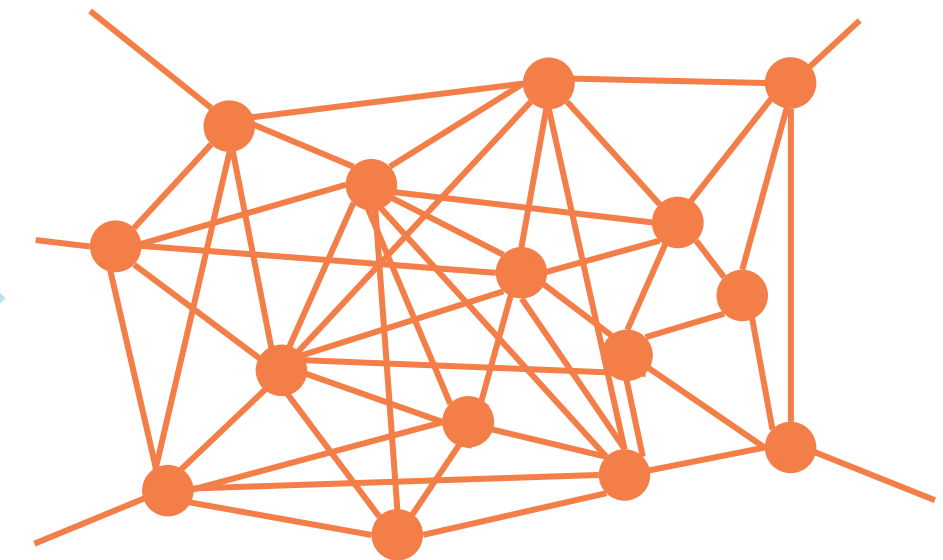
## Ankstyvoji „žirgo“ schema



Ketrios kojos  
Greitai bėga  
Turi vardą



## Sukurta „žirgo“ schema



Arklių rūšies  
Buvo naudojamas mūšiuose  
Prisiminimai apie lenktynes



# Kas yra schema?

Schemos - tai svarbiausios žinių struktūros, atspindinčios abstrahuotą daugialypės patirties bendrumą ir **darančios didelę įtaką tam, kaip įvykiai suvokiami, interpretuojami ir prisimenami.** (Gilboa & Marlatte, 2017)



NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis



War of the ghosts –  
Bartlett (1932)





Recht and Leslie (1987)

**Schemos yra atpažinimo priemonės, kurių apdorojimo tikslas - įvertinti, kaip gerai nauja informacija dera su ja pačia (Rumelhart, 1984)**

*Kas nutinka, kai suvokiame ar išgirstame kažką naujo?*

**Asimiliacija** - naują informaciją galime įtraukti į jau esančią schemą.

**Akomodacija** - galime pakoreguoti jau esamą schemą, jei informacija netinka, arba sukurti naują susijusią schemą.



NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA

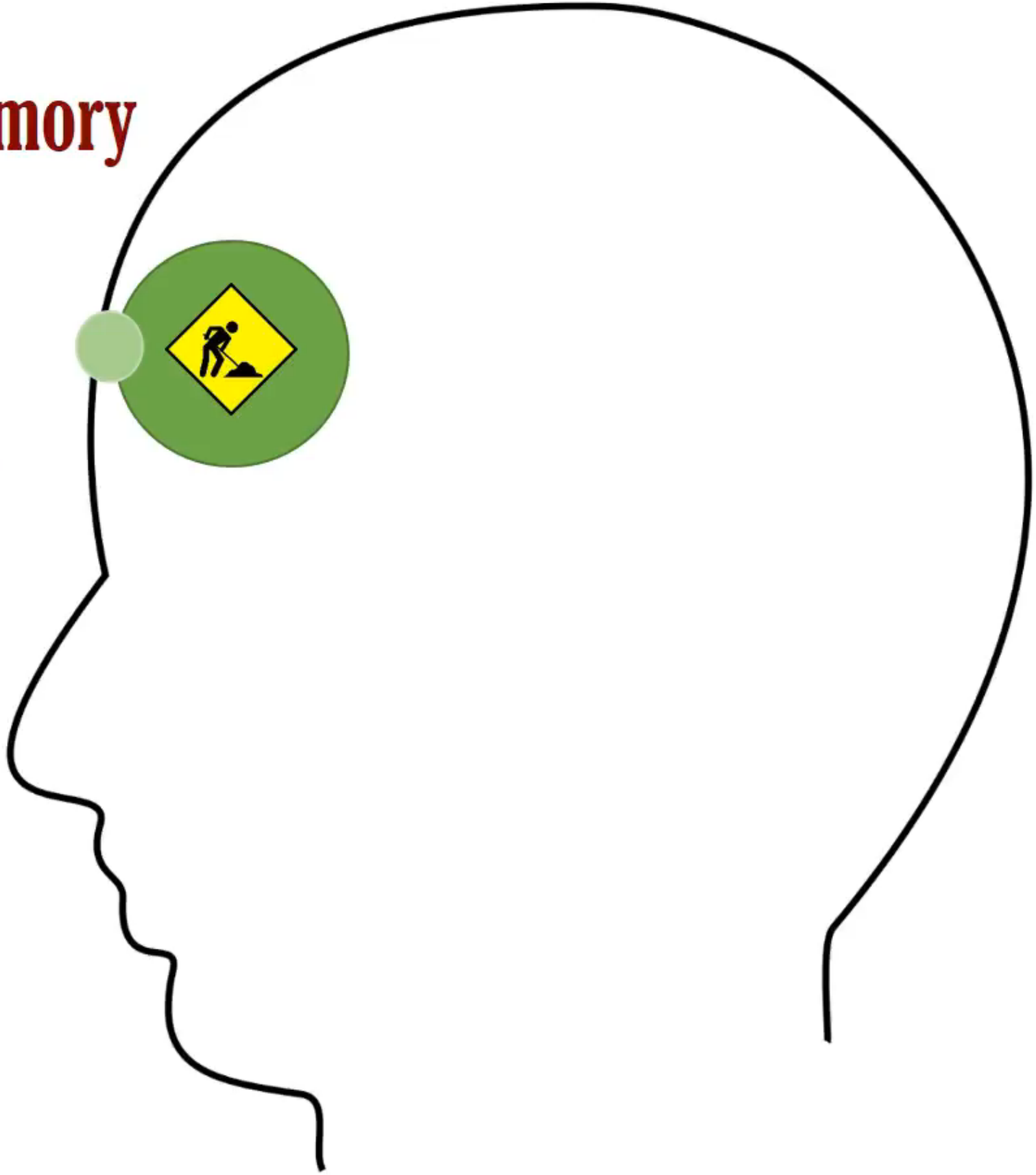
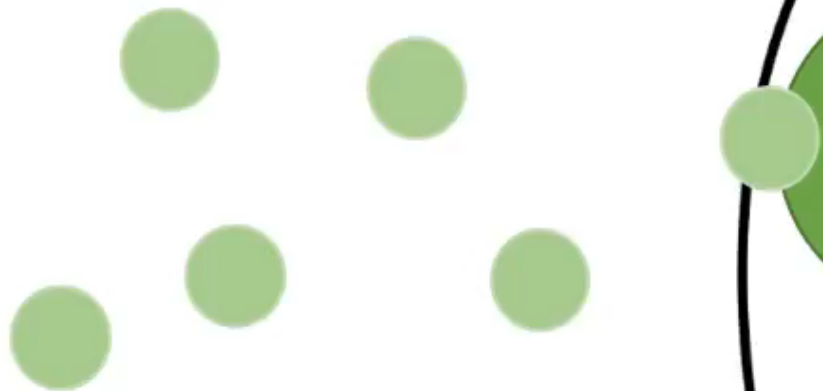


Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

**"Tai paminklas didžiajam kunigaikščiui Gediminui..."**

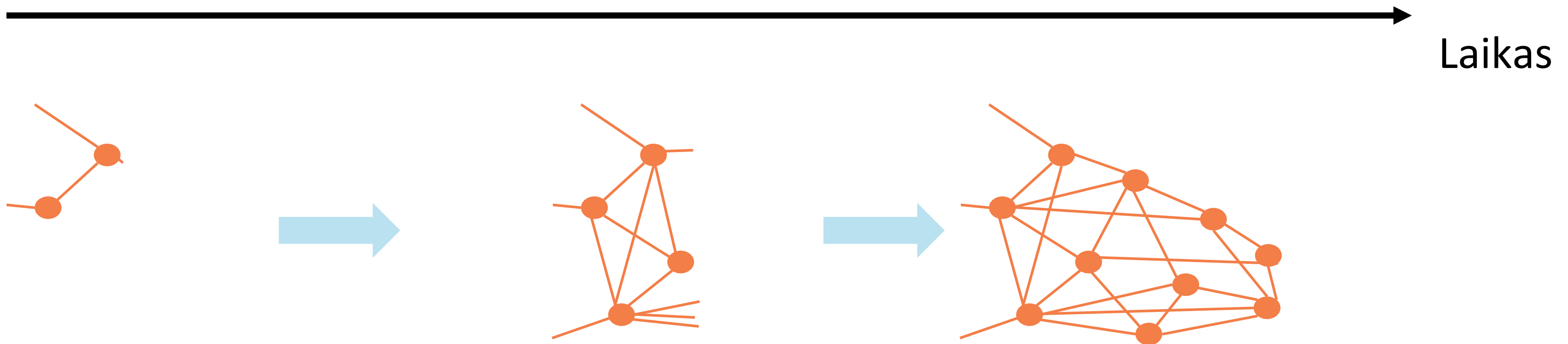


# limited working memory

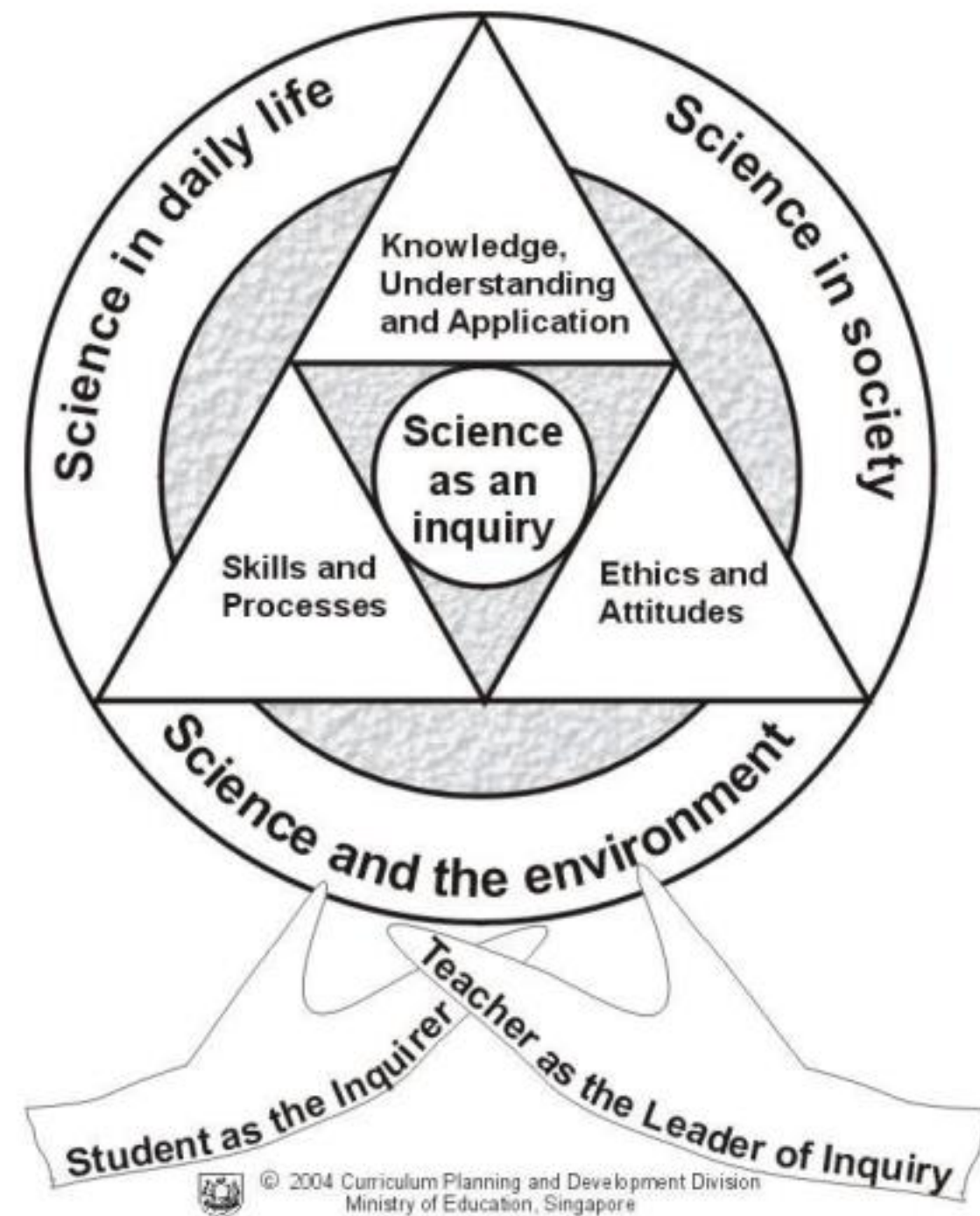


**Kaip užtikrinti, kad mokymo programa būtų darni ir vienodai padėtų mokyti visiems mokiniams?**

**Galime nustatyti, kokias schemas norime, kad mokiniai išsiugdytų, ir suplanuoti mokymo programą taip, kad laikui bėgant jie palaipsniui išsiugdytų šias schemas.**



# Singapūro pradinių klasių gamtos mokslų mokymo programa



## Remiasi 5 temomis:

Įvairovė, ciklai, sistemos, energija ir sąveikos.

Kiekviena tema - tai svarbi sąvoka, kuri turi "esmines išvadas" ir "pagrindinius tyrimo klausimus".

Essential Takeaways	Key Inquiry Questions
<ul style="list-style-type: none"><li>• There is a great variety of living and non-living things around us.</li><li>• Man can classify living and non-living things based on their similarities and differences to better understand them.</li><li>• Maintaining the diversity of living things around us ensures their continual survival.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• What can we find around us?</li><li>• How can we classify the great variety of living and non-living things?</li><li>• Why is it important to maintain diversity?</li></ul>

Syllabus Requirement			White Space
Themes	* Lower Block (Primary 3 and 4)	**Upper Block (Primary 5 and 6)	The freed up curriculum time is to enable teachers to use more engaging teaching and learning approaches, and/or to implement customised school-based programmes as long as the aims of the syllabus are met. This enables teachers to make learning more meaningful and enjoyable for their students.
Diversity	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversity of living and non-living things (General characteristics and classification)</li> <li>Diversity of materials</li> </ul>		
Cycles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cycles in plants and animals (Life cycles)</li> <li>Cycles in matter and water (Matter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cycles in plants and animals (Reproduction)</li> <li>Cycles in matter and water (Water)</li> </ul>	
Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plant system (Plant parts and functions)</li> <li>Human system (Digestive system)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plant system (Respiratory and circulatory systems)</li> <li>Human system (Respiratory and circulatory systems)</li> <li><u>Cell system</u></li> <li>Electrical system</li> </ul>	
Interactions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interaction of forces (Magnets)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interaction of forces (Frictional force, gravitational force, <u>force in springs</u>)</li> <li>Interaction within the environment</li> </ul>	
Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy forms and uses (Light and heat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy forms and uses (Photosynthesis)</li> <li><u>Energy conversion</u></li> </ul>	

**Temos (sąvokos) apima visą mokymo programą ir yra iliustruojamos pagrindinėmis sąvokomis. Jos išdėstytos logiška tvarka, kad vaikai geriau jas suprastų.**

Learning Outcomes		
Knowledge, Understanding and Application	Skills and Processes	Ethics and Attitudes
<b>Diversity of Living and Non-Living Things (P3 and P4)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• *Describe the characteristics of living things.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- need water, food and air to survive</li> <li>- grow, respond and reproduce</li> </ul> </li> <li>• *Recognise some broad groups of living things.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- plants (flowering, non-flowering)</li> <li>- animals (amphibians, birds, fish, insects, mammals, reptiles)</li> <li>- fungi (mould, mushroom, yeast)</li> <li>- bacteria</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• *<u>Observe</u> a variety of living and non-living things and <u>infer</u> differences between them.</li> <li>• *<u>Classify</u> living things into broad groups (in plants and animals) based on similarities and differences of common observable characteristics.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• *Show <u>curiosity</u> in exploring the surrounding living and non-living things by asking questions.</li> <li>• *Value individual effort and team work by respecting different perspectives.</li> </ul>

Tada pagrindinės sąvokos toliau iliustruojamos pavyzdžiais: žiniomis (įskaitant specifinį žodyną), susijusiais įgūdžiais ir vertybėmis / nuostatomis.



# Estijos nacionalinė mokymo programa

## Aštuonios tarpdalykinės kompetencijos:

- kultūrinės ir vertybinės kompetencijos;
- socialinės ir pilietinės kompetencijos;
- apsisprendimo kompetencija;
- mokymosi kompetencija;
- komunikacijos kompetencija;
- matematinės, gamtos mokslų ir technologinės kompetencijos;
- verslumo kompetencija;
- skaitmeninė kompetencija.

## Panašiai kaip ir Singapūro metode:

- *Sąvokos ir su jomis susijęs turinys, kurio reikia mokytis, yra nurodomi pagal etapus.*
- **Su konkrečiomis sąvokomis siejamos vertybių ir tarpdalykinių kompetencijų formavimo galimybės, taip pat konkretaus dalyko įgūdžiai.**

# 8 kelasés matematika Honkonge

Basic Content/Objectives Rate, ratio, and proportion	Detailed Content	Time Ratio	Notes on Teaching
<b>Objectives:</b> To develop the ability in the use of rate, ratio, and proportion in problems connected with everyday life.	1.1 Meaning of rate, ratio, and proportion	3	Students are expected to understand clearly the meaning of rate, ratio, and proportion through using everyday examples such as walking rate, reduction rate, and the ratio of the number of boys to that of girls in a class. These examples should lead students to see their relationship.
<b>Savokos</b>	1.2 The notion of a two-term ratio $a:b$ or $a/b$ , where $b \neq 0$	2	The notion of a two-term ratio $a:b$ is introduced. This can be represented by the fraction $a/b$ , where $b \neq 0$ . Students should note that a ratio is unaltered if the two numbers (or quantities) of the ratio are both multiplied or divided by the same number.  The notion of a two-term ratio may be extended to a three-term ratio or more, e.g. $a:b:c=1:2:3$ .
<b>Turinyys</b>	1.3 Examples from science and mensuration [i.e., measurement] including similar triangles. Problems on direct and simple inverse proportion. Graphs in two variables	6	Students should be able to deal with rate, ratio, and proportion in examples from science and mensuration, including similar triangles. Practical problems on direct and simple inverse proportion should also be investigated. (N.B. Maps and scale plans are common examples of proportion.) Students may use graphs to see the relationship between two quantities.

*Source: Hong Kong eighth-grade curriculum, excerpted from the Syllabus for Mathematics: Forms I-V, the curriculum that was in effect until spring of 2001 (and during the TIMSS).*

Tokiais atvejais darna palaikoma nurodant reikalingas **sąvokas** (kurios sudaro schemos pagrindą) ir tai, kaip laikui bėgant turėtų vystytis vaikų supratimas apie jas.

Tai suteikia konceptualų žemėlapij, ant kurio galima pakabinti susijusias turinio žinias, įgūdžius ir vertybes.

## Klausimai diskusijai

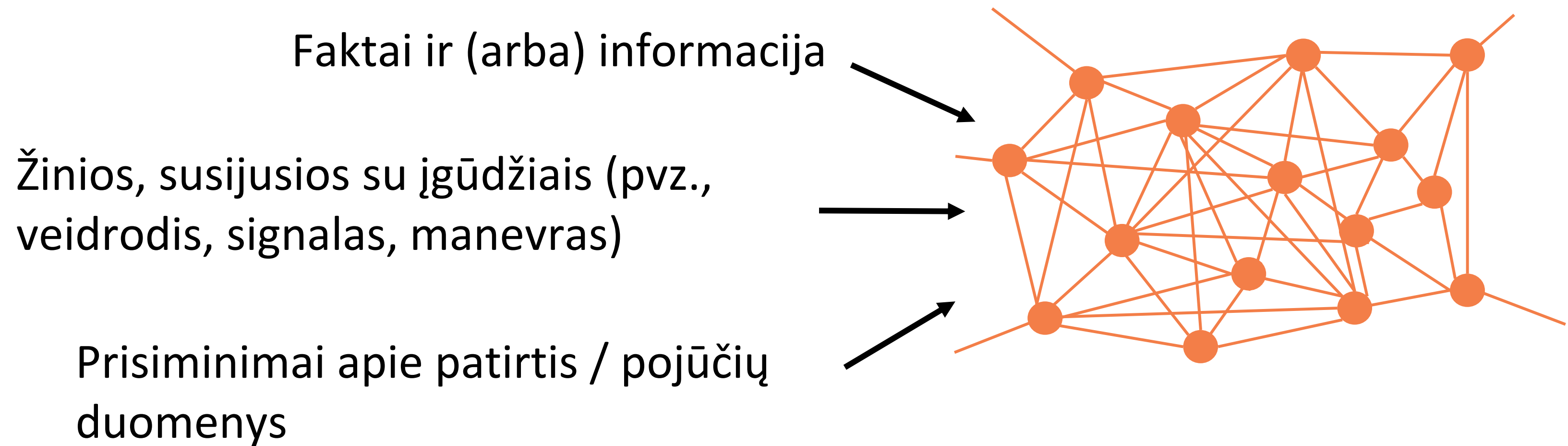
Kiek jūsų naujoji mokymo programa yra darni?

T. y. ar joje nustatytos svarbios sąvokos ir (arba) idėjos, kurios apima visą mokymo programą ir yra gilinamos kiekviename etape?

Kuo ji šiuo požiūriu skiriasi nuo ankstesnės mokymo programos?

Ar šią „darną“ galima sukurti pagal atskirų mokyklų mokymo programas?

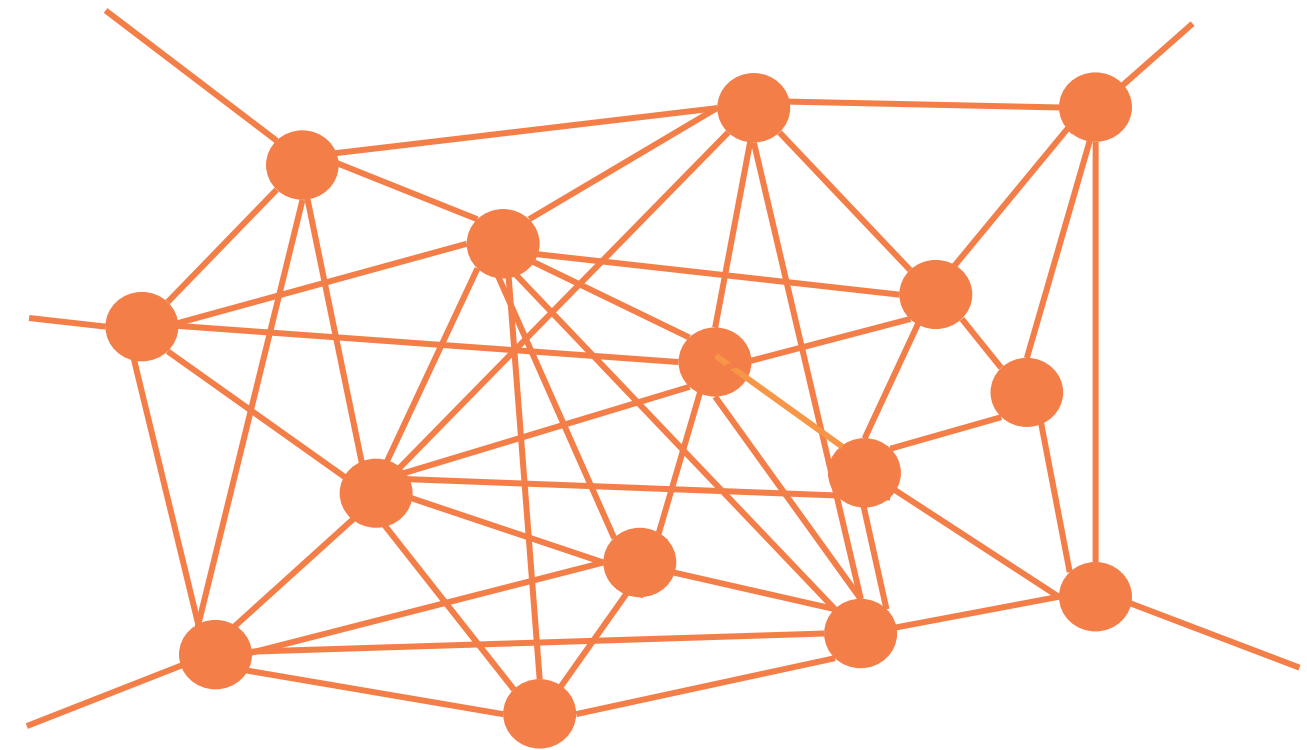
## Kaip schemos susijusios su žiniomis ir įgūdžiais?



**Skirtingų tipų žinios pateikiamos schemose**

Įgūdžiai - tai skirtingi žinių taikymo būdai, t. y. naudojimasis savo schema

Galimybė **naudoti** savo schema,  
t. y. taikyti savo žinias



Schemas yra aktyvūs procesai, o ne statiški produktai (Rumelhart, 1984)

Learning Outcomes		
Knowledge, Understanding and Application	Skills and Processes	Ethics and Attitudes
<b>Diversity of Living and Non-Living Things (P3 and P4)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• *Describe the characteristics of living things.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- need water, food and air to survive</li> <li>- grow, respond and reproduce</li> </ul> </li> <li>• *Recognise some broad groups of living things.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- plants (flowering, non-flowering)</li> <li>- animals (amphibians, birds, fish, insects, mammals, reptiles)</li> <li>- fungi (mould, mushroom, yeast)</li> <li>- bacteria</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• *<u>Observe</u> a variety of living and non-living things and <u>infer</u> differences between them.</li> <li>• *<u>Classify</u> living things into broad groups (in plants and animals) based on similarities and differences of common observable characteristics.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• *Show <u>curiosity</u> in exploring the surrounding living and non-living things by asking questions.</li> <li>• *Value individual effort and team work by respecting different perspectives.</li> </ul>

**Štai kodėl veiksminga mokyti įgūdžių, susijusių su konkrečiomis žiniomis, o ne bandyti mokyti bendrųjų įgūdžių, kurie neva yra "perkeliami" į įvairias sritis.**

"Tie procesai, kurie mokytojams labiausiai rūpi - kritinio mąstymo procesai, tokie kaip samprotavimas ir problemų sprendimas - yra glaudžiai susiję su faktinėmis žiniomis, kurios saugomos ilgalaikėje atmintyje (ne tik randamos aplinkoje)."

— Profesorius Daniel T. Willingham



Dėmesio sutelkimas:  
mažiau temų, bet išsamiau

---

Tai dar viena priežastis, kodėl taip svarbu sutelkti dėmesį. Jis suteikia laiko mokiniams praktiškai pritaikyti tai, ką jie žino, t. y. laiko įgūdžiams tobulinti.



**Kaip užtikrinti darną pereinant iš vienos mokyklos į kitą, neprarandant mokyklos savarankiškumo?**

# Atsakymas į šį klausimą remiasi abstrakčių idėjų ir konkrečių jų pavyzdžių skirtumu

**Sąvoka** = abstrakti idėja. Mentalinis daiktų klasės vaizdinys. Pvz., "šuo", "meilė", "miškų kirtimas", "tempas". *Atspindima schemas.*

**Sąvoka / konkretus pavyzdys** = Sąvokos (arba susijusio abstraktaus turinio) pritaikymas arba pavyzdys autentiškame kontekste. Pvz., Romeo ir Džuljetos meilė, Amazonės miškų kirtimas.



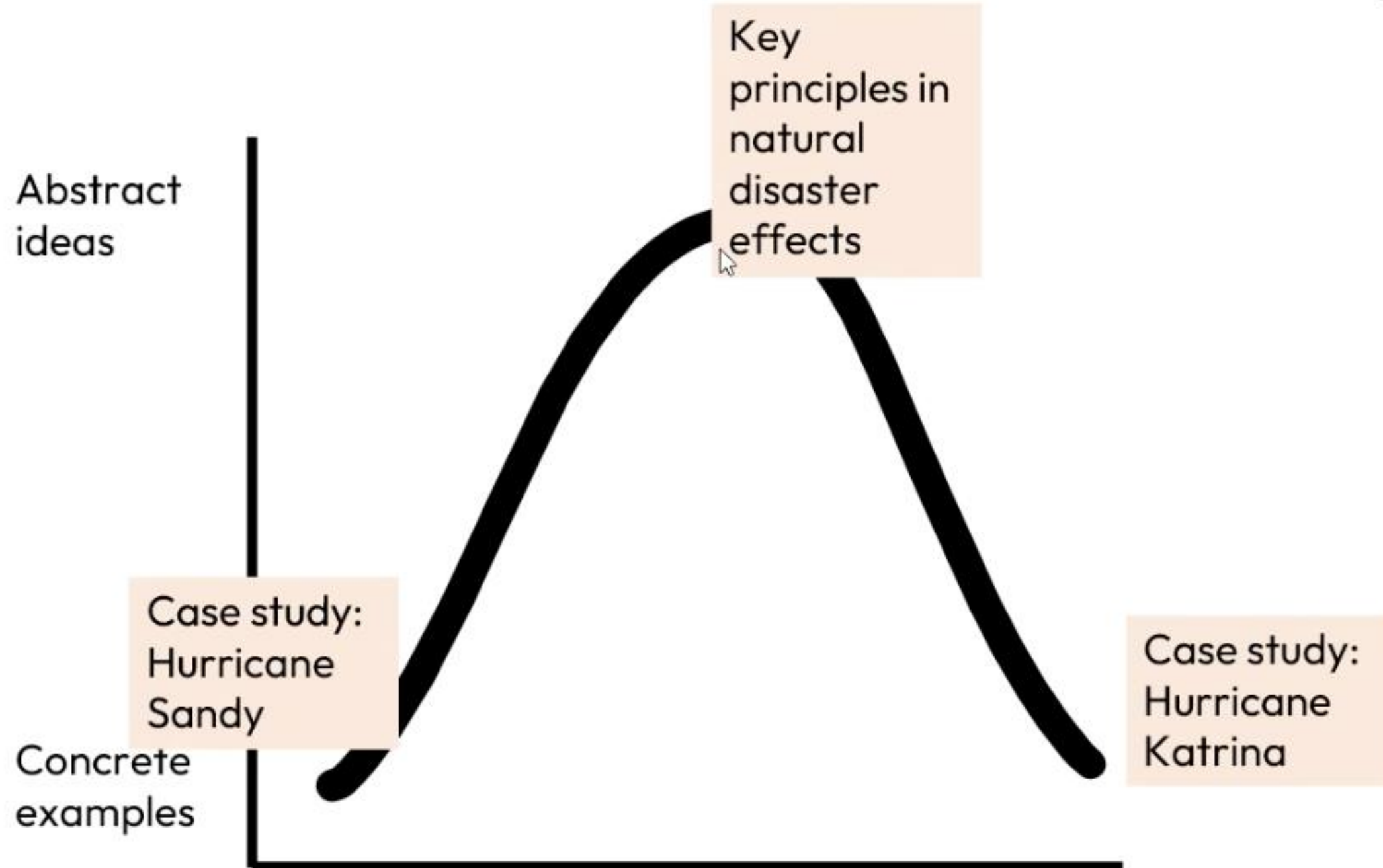
NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

Šis skirtumas yra naudingas mokant mokinius taip, kad jie galėtų perkelti mokymąsi iš vieno konteksto į kitą (pvz., Pashler ir kt., 2007).

## “Semantic waves” and developing meaning



## Apie tai, kokias abstrakčias idėjas mokyti, paprastai būna svarbiausi sprendimai, susiję su mokymo programos darna

Pvz., klausimų, susijusių su mokymo programų darna:

- Ar mokome mokinius išmatuoti jėgą šiame pažangos etape?
- Ką jie turėtų suprasti apie prekybą?
- Ar visi mokiniai turės galimybę nueiti į teatrą, kol nepradėjome mokytis scenografijos?



NACIONALINĖ  
ŠVIETIMO  
AGENTŪRA



Finansuojama Europos socialinio fondo lėšomis

Apie tai, kokių konkrečių atvejų ir kontekstų mokyti, paprastai yra svarbiausi sprendimai, susiję su mokymo programos *aktualumu*



## Mokyklų bendradarbiavimas

**Klausimas:** Kaip vienos vietovės mokyklos gali kartu **planuoti tęstinį mokymąsi**, kad užtikrintų mokymo programų **darną**, kartu išlaikydamos mokyklos lygmens **savarankiškumą**?

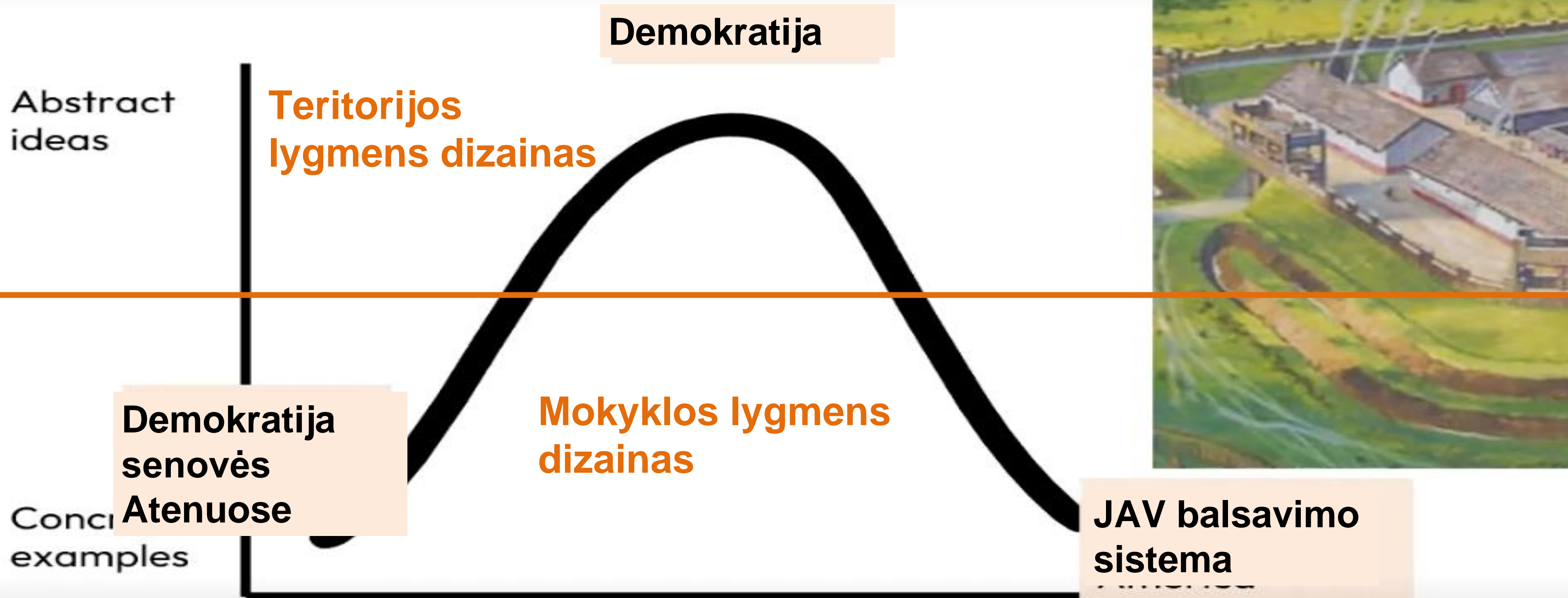
### **Atskymas:**

Kaip **mokyklų grupė** suplanuokite, kokias svarbias **sąvokas** norėtumėte įtraukti į likusią mokymo programos dalį, ir sudėliokite abstrakčias mokymo programos žinias, įgūdžius ir patirtį, kurią vaikai turėtų įgyti per tam tikrą laiką.

Kaip **mokyklos** nuspręskite, kokiais **konkrečiais pavyzdžiais** ir kontekstais bus mokoma šių idėjų.

Velse sukurtame procese mokyklų grupės kartu nusprendžia, kokias svarbias sąvokas ir susijusias abstrakčių žinių, įgūdžių ir patirties sritis jos nori, kad mokiniai per tam tikrą laiką tobulintų ir gilintų. Atskiros mokyklos nusprendžia, kokiuose kontekstuose juos mokytį.

## “Semantic waves” and developing





Thread name (disciplinary lens) Related concepts	Level 1 (broadly corresponding to expectations at age 9)		
	Knowledge and Skills	Vocabulary	Attributes and Curricular Experiences
<b>Historical enquiry (History)</b> Use of sources, evaluation, analysis, research.	To know/understand/be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>ask and respond to a range of historical questions during an enquiry, e.g. how was life different, what was similar about life in the past?</li> <li>collect and record historical information and data from given sources</li> <li>sort and group findings using different criteria, e.g. comprehension from sources, simple inferences from physical evidence and artefacts</li> <li>recognise that people will have different views of the past.</li> <li>recognise the difference between facts and beliefs, e.g. myths and legends.</li> </ul>	Evidence, fact, belief.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experience a range of stimuli e.g: Images, photos, written and oral sources, artefacts, physical evidence, places.</li> </ul>
<b>Political governance (Social Studies and History)</b>  Related concepts: Power, control, conquest, monarchy, conflict, protest, rebellion, rights, democracy, dictatorship, political ideologies, government, parliament, representation, participation, imperialism and colonialism.	To know/understand/be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>that people have the right to participate in the decision making process by voting for someone to represent them</li> <li>that UK is a democratic system where people choose the government/parliament</li> <li>why there are laws and rules in a country</li> <li>basic understanding that an Empire is when one country controls or takes over another</li> <li>basic understanding of what a colony is (this understanding would be in a limited range of contexts e.g Roman Empire/British Empire and may relate to contemporary events e.g Commonwealth games).</li> </ul>	Empire, colonies, ruler, invasion, rules, laws, vote, represent, school council, councillor, voice.  Additional vocabulary would be context specific.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Museums</li> <li>local site</li> <li>guest speakers</li> <li>visits (including virtual) to school</li> <li>National events e.g. Commonwealth Games, Queens jubilee, draw on current news</li> <li>artefacts (objects)</li> <li>Experience voting for representatives in school (e.g. school council).</li> </ul>

## Trumpai apie procesą: 1 dalis (besimokančios bendruomenės lygmuo)

- Suskirstykite disciplinas į smulkesnes sritis
- Sudarykite susijusių abstrakčių žinių / įgūdžių / patirties žemėlapi ir nurodykite, kaip laikui bėgant jos tampa sudėtingesnės.

## Horizontali darna (ryšiai tarp dalykų)

Mokyklos mokymo programos bruožas, kai skirtingų disciplinų žinios, įgūdžiai ir patirtis sąmoningai susiejami tarpusavyje, kad mokymasis būtų holistinis.

*Pvz., 1. Atėnų demokratija kaip platesnės temos apie senovės graikus dalis, arba aiškiai susieti romano tyrimą lietuvių literatūroje su istoriniu laikotarpiu ar šalimi, kurioje vyksta romano veiksmas, istorijos/geografijos temoje.*

TOPIC/MODULE TITLE AND DESCRIPTION: E.g. The First World War (PS3)

### Why this topic/module?

*Why is it important? What does it build on (previous topics/concepts) or set up (future topics/concepts)?*

### Subject progression threads and content:

#### Poetry (English)

- To know that there are different poetic voices and personas.
- Be able to orally rehearse and perform familiar poems to demonstrate my understanding.

#### Conflict (History):

- Be able to identify and explain the main effects of war/conflict/ conquest and recognise how these impact communities and societies

#### Disciplinary skills (History):

- Be able to analyse sources.

### Prior knowledge/skills/experiences required:

#### Poezija (Anglų kalba)

- kad eilėraščiai turi temas arba pagrindines idėjas
- prisijungti ir deklamuoti poeziją

#### Konfliktas (istorija):

Suprasti konflikto, turėjusio įtakos jų gyvenamajai vietai / Velsui, padarinius

### Trumpai apie procesą: 2 dalis (mokyklos lygmeniu)

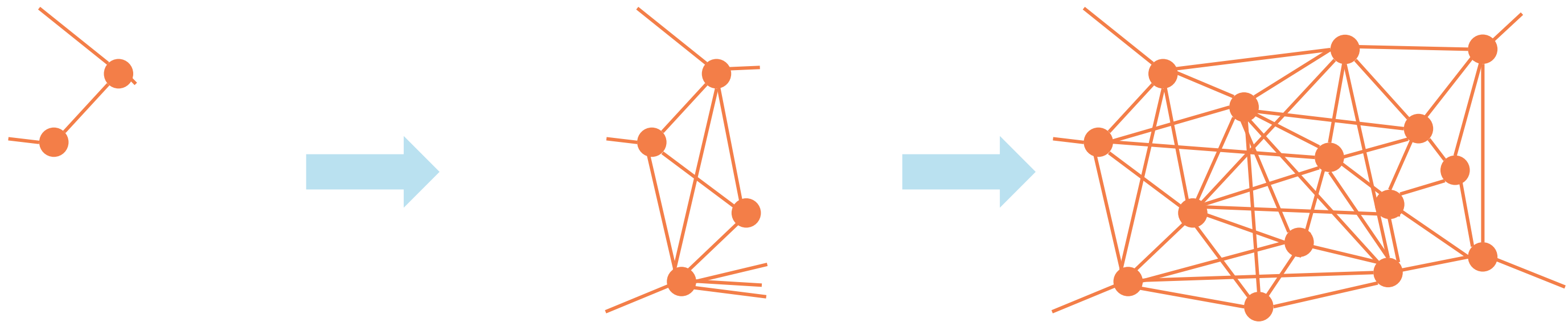
- Nustatyti turinio sąsajas tarp gijų
- Sujungti jas į keletą kontekstu pagrįstų modulių ir (arba) vienetų
- Tai gali būti disciplininiai arba tarpdisciplininiai dalykai

## Klausimai diskusijai

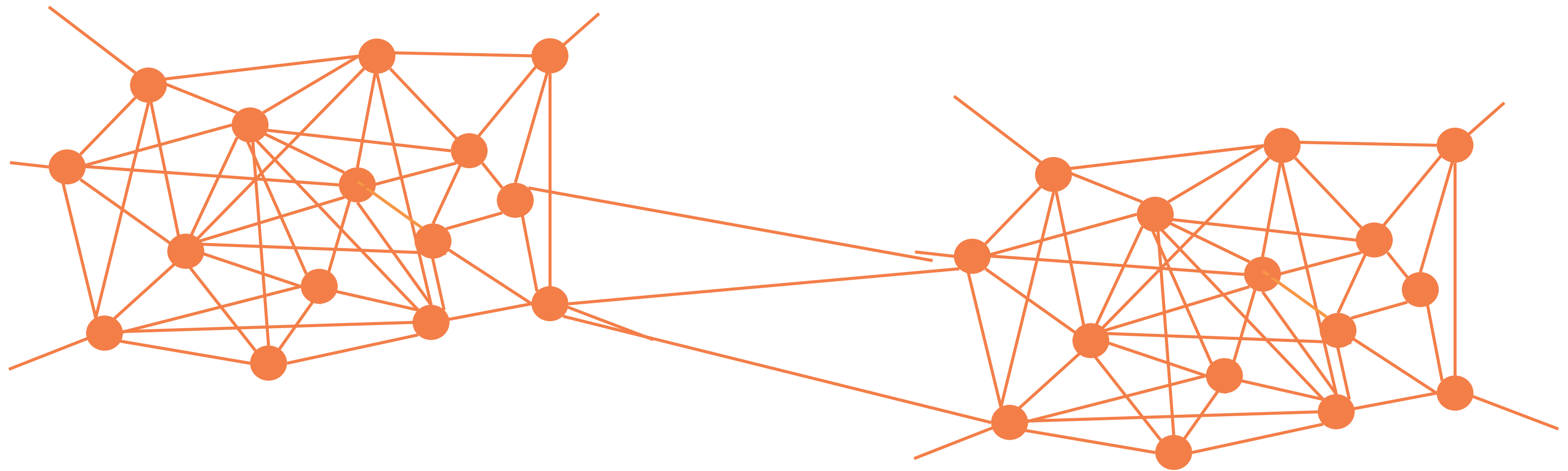
Kokie pokalbiai turi vykti (jei turėtų vykti iš viso) tarp vienos vietovės Lietuvos mokyklų, kad kiekvieno mokinio mokymo programos patirtis būtų darni?

Kaip galėtumėte tai padaryti?

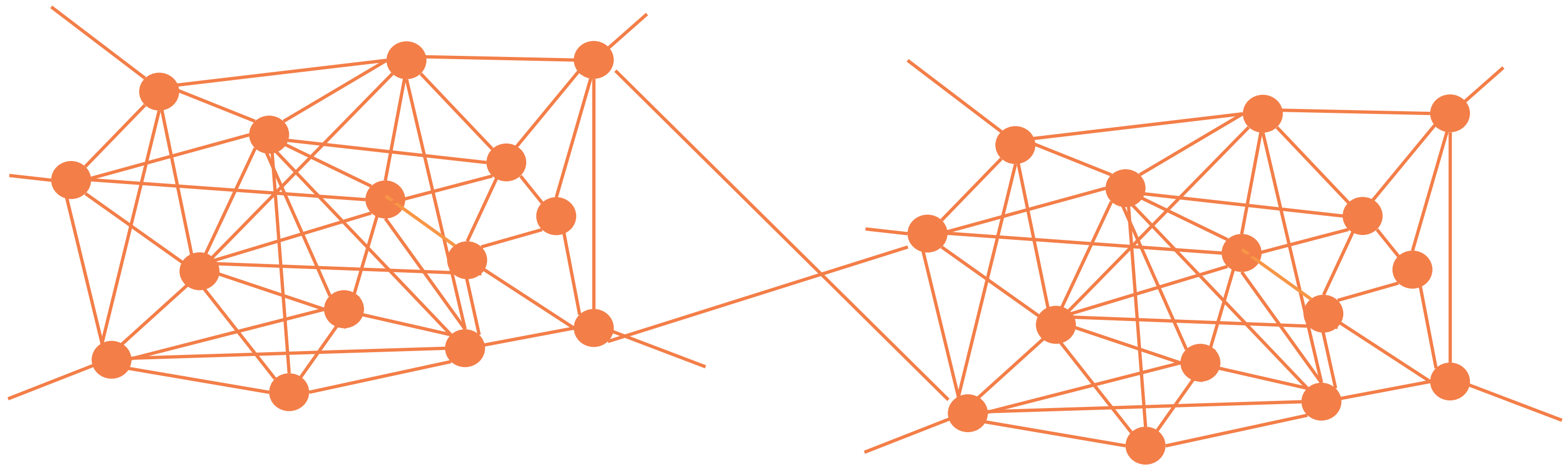
Vertikaliai nuosekli mokymo programa užtikrina, kad kiekvienos naujos temos atveju vaikai galėtų remtis jau turimomis schemomis, padedančiomis suvokti ir įsiminti naują mokymąsi



Horizontaliai nuosekli mokymo programa užtikrina, kad vaikai, kurdami šias jau esamas schemas, galėtų jas susieti tarpusavyje



Suteikdami vaikams laiko ir galimybių naudotis savo žiniomis,  
ugdome jų įgūdžius ir plečiame schemas kiekvienam vaikui  
būdingais būdais.





Ar turite klausimų?