

Curriculum-based approach to create the bridges between schools and forests

Daiga Brakmane and Mihails Basmanovs
July 3rd, 2019

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

PROJECT FACTS AND FIGURES



5 years of work
October 2016 – 2021



2000+ professional development
days



300+
curriculum developers



83 teaching & learning materials
20 diagnostic tests



6000 teachers and school
leaders



800+ seminars, conferences,
school visits



Budget 13 960 884 €
Including ESF Funding 11 866 751€ and
State Co-Funding 2 094 133 €

How to teach closer to real-life situations?

Knowledge + skills + attitudes

Where to learn?

Art – in the museum!

Drama – in the theater!

Environment – outside!



Challenges

Fixed timetables

**No or little
tradition**

How to evaluate?

Lack of materials

Schools encouraged to be flexible with the timetables

Supported by the curriculum, ideas
and examples

Fieldwork – it's a must

Supported by the curriculum, ideas
and examples



Planning – key for success

	1.diena PLĀNOŠANA	2.diena DATU IEGŪŠANA	3.diena DATU APSTRĀDE	4.diena REZULTĀTU APSPRIEŠANA
BLOKI	ĢEOGRĀFIJA Mežu nozīme Mežu apsaimniekošana Koksnes krāja Mežu augšanas apstākļi ĢIS	ĢEOGRĀFIJA BIOLOĢIJA (darbs mežā) Koku uzmērīšana Organismu skaita noteikšana	MATEMĀTIKA Datu apstrāde - koksnes krājas aprēķini	ĢEOGRĀFIJA BIOLOĢIJA MATEMĀTIKA TEHNOLOĢIJAS Pētījuma rezultātu prezentēšana Pētījuma rezultātu apspriešana
	BIOLOĢIJA Parauglūkuma metode Sugu noteicēji Meža ekosistēma		ĢEOGRĀFIJA Pētījuma pārskata saturs Pētījuma rezultātu prezentācijas saturs	
	MATEMĀTIKA Koksnes krājas aprēķini		BIOLOĢIJA Organismu uzskaitīšanas protokols	
	TEHNOLOĢIJAS MS Excel formulas Diagrammas Tabulas		TEHNOLOĢIJAS Pētījuma pārskata sagatavošana Pētījuma prezentācijas sagatavošana	
	PLĀNOŠANA Grupu veidošana Pienākumu sadalīšana Pētījuma jautājums Pētījuma darba gaita Darba instrumentu izvēle			



Interdisciplinarity

- 1. Outcomes from curriculum**
Fieldwork in Biology and
Geography;

Interdisciplinarity

1. Outcomes from curriculum

Field study in Biology and Geography;

2. Complexity

knowledge + subject skills + transversal skills + attitudes/habits;

Interdisciplinarity

1. Outcomes from curriculum

Field study in Biology and Geography;

2. Complexity

knowledge + subject skills + transversal skills + attitudes/habits;

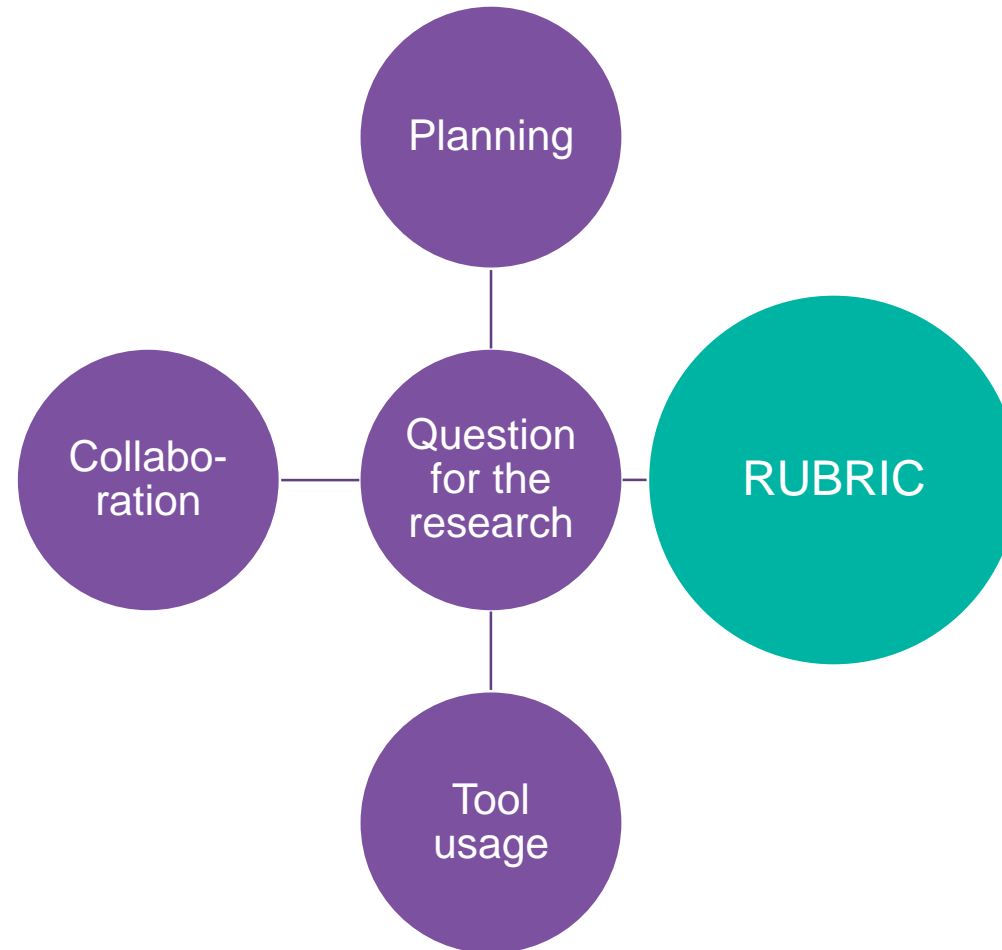
3. Authentic

real-life situations.

Student conclusions

- Everyday life of a forester and scientist
- Technologies (GIS, apps, GoogleDrive)
- Practical use of Biology and Geography
- Forest interconnections
- Again!

Evaluate using rubric



Lauka darba plānošanas un veikšanas snieguma līmeņu apraksts

Līmeņi Kritērijs	Vēl trūkst zināšanu. <i>Lūdz palīgā ekspertu!</i>	Ir pieļautas kļūdas. <i>Precizē nianse!</i>	Ir sasniegts iecerētais! <i>Palīdzi klases biedram!</i>
Pētījuma jautājums	Kļūdaini noteikts pētījuma jautājums, tas neatbilst pētāmajai problēmai.	Pētījuma jautājums noteikts ar nelielām neprecizitātēm, atbilst pētāmajai problēmai.	Pētījuma jautājums formulēts atbilstošs pētāmajai problēmai.
Darba piederumi	Ar norādītajiem piederumiem nav iespējams veikt darbu precīzi, ir pieļautas kļūdas iederumu izvēlē vai to daudzumā. Nespēj paskaidrot katra darba piederuma nozīmi un to pielietojumu.	Norādītie piederumi ļauj veikt eksperimentu, ir pieļautas kļūdas piederumu izvēlē vai to daudzumā. Spēj paskaidrot katra darba piederuma nozīmi un to pielietojumu.	Ar norādītajiem piederumiem ir iespējams precīzi veikt eksperimentu. Spēj paskaidrot katra darba piederuma nozīmi un to pielietojumu.
Darba gaitas plānošana	Aprakstīta daļa no galvenajām lauka darba sagatavošanas un veikšanas darbībām. Drošas un videi nekaitīgas darba metodes izvēlas ar skolotāja palīdzību.	Aprakstīta daļa no galvenajām lauka darba sagatavošanas un veikšanas darbībām. Ievērota loģiska to secība. Pieļautas kļūdas, norādot ko, kā un cik reizes mērīs. Izvēlētās darba metodes nav pilnībā drošas un videi nekaitīgas.	Aprakstītas galvenās lauka darba sagatavošanas un veikšanas darbības. Ievērota loģiska to secība. Norādīts ko, kā un cik reizes mērīs. Izvēlētās darba metodes ir drošas un videi nekaitīgas.
Sadarbība grupā plānošanas laikā	Sadarbība vāja – iniciatīvu uzņemas maza daļa dalībnieku, pārējie neiesaistās. Pienākumi nav sadalīti.	Dalībnieki savstarpēji vienojas strīdoties, tērē laiku attiecību noskaidrošanai, daļēji ievēro pienākumu sadali.	Dalībnieki ievēro pienākumu sadali, grupā tiek uzklauti visi viedokļi, lēmumi tiek pieņemti diskusiju rezultātā.

Where teachers learn?

Teacher trainings

Data base for education materials

The screenshot displays the SKOLA 2030 mācību resursi website. The top navigation bar is purple and contains the logo, a search bar with the text "Meklēt 14 mācību un metodiskajos līdzekļos", and a link "Ieiet / Reģistrēties". A left sidebar lists navigation options: Sākums, Mācību un metodisko līdzekļu katalogs, Sasniedzamie rezultāti, Diskusijas, Raksti par izglītību, Piedalies aptaujā!, Ko un kā šeit darīt?, and a section for "MĀCĪBU PRIEKŠMETI" including English, Latvian, and Biology. The main content area is titled "MĀCĪBU UN METODISKO LĪDZEKĻU KATALOGS" and features three resource cards. Each card includes a star rating, a title, a description, an author profile, and subject/class information.

Resource Title	Description	Author	Subject	Class
Saules enerģija	Saule un Tautas mūzika	Signe Ernštreite	Fizika	9. klase
Murmulis	Nez, kā būs.	Signe Ernštreite · Mārtiņš Rozenbergs	Kultūras izpratn...	Pirmsskola
Kā strādā jēdzieni un prasmes?	Pārbaudīsim, kā notiek jaunu prasmju un jaunu jēdzienu pievienošana materiālam.	Signe Skolotāja	Ētika	3. klase

Data base for educators



Skola2030

Government,
NGOs, other
educators

Teachers

Commercial

Data base for educators

Search using the curriculum outcomes!

Skola2030

Government,
NGOs, other
educators

Teachers

Commercial



Eric Sheninger ✓

@E_Sheninger

Follow



It's time to move from TTWWADI to
HHWCDIB.

TTWWADI - That's the way we've always
done it.

HHWCDIB- Here's how we can do it better.