



DZĪVES PIEREDZE :  
zināšanas,  
attieksmes,  
prasmes -

Latvijas Universitāte  
Asoc.prof., Dr.fiz.  
ANDRIS BROKS

DZĪVEI :  
izziņai,  
apdomai,  
rīcībai !

<http://blogi.lu.lv/broks/>  
[andris.broks@lu.lv](mailto:andris.broks@lu.lv)  
26 567 120

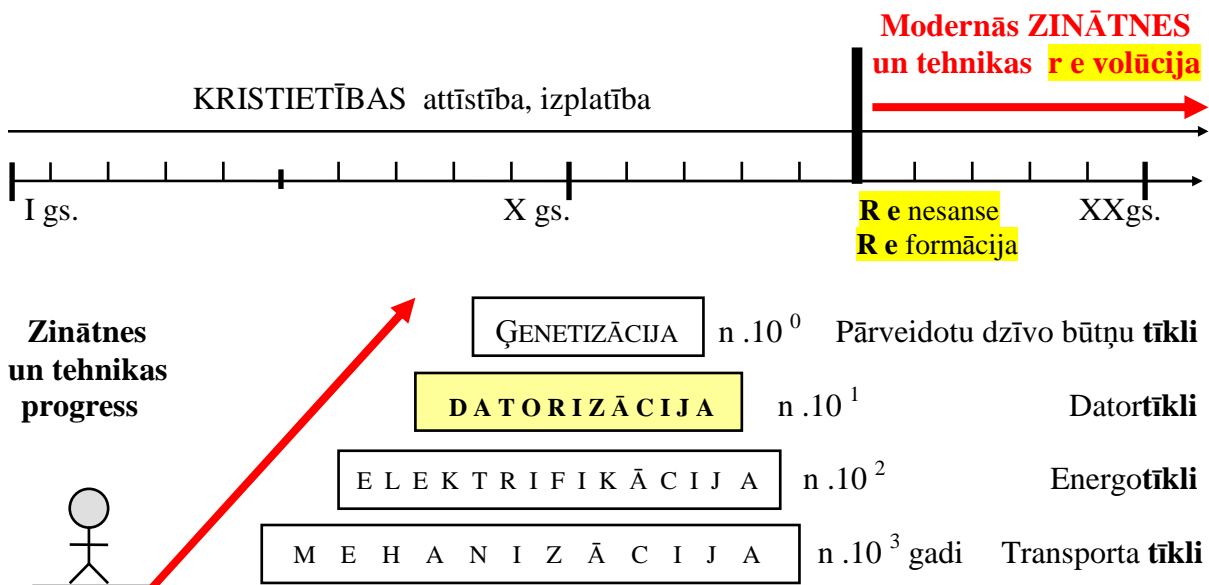
Latvijas Universitātes 69. zinātniskā konference  
Fizikas didaktikas sekcija - 2011. gada 4.februāris

## VISPĀRIZGLĪTOJOŠĀS FIZIKAS ĪSAIS KURSS MŪSDIENU PROFESIONĀLAJĀS VIDUSSKOLĀS

### I E V A D A M - problēmas vispārīgā nostādne

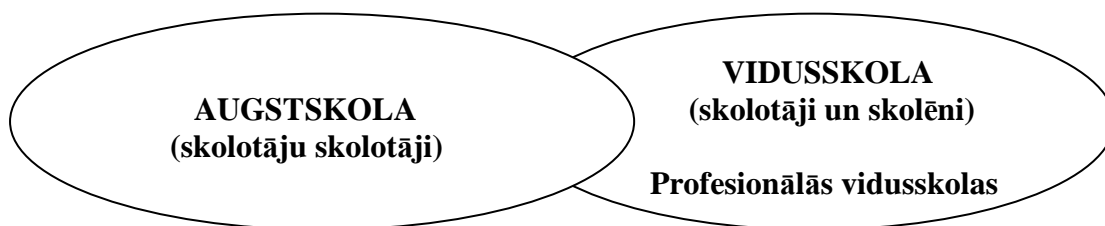
- 1) Jauno laiku sākums 16.gs., zinātnes un tehnikas revolūcija,  
informācijas sprādzienis, pārmaiņas mūsdienu dzīvē un izglītībā

### Mūsdienu Rietumu kopienas kultūras un civilizācijas attīstība



Zinātnes straujā progressa un tā rezultātu plašās izmantošanas rezultātā cilvēces dzīvesvide kļūst arvien mākslīgāka jeb tehniskāka, kamēr dabasvide jau prasa īpašu aprūpi un aizsardzību pret cilvēku saimnieciskajām darbībām. **Strauji veidojas mākslīgajai dzīvesvidei jeb tehnovidei atbilstošs tehnocilvēks.**

## 2) ESF/LU projekts



**LATVIJAS**  
**UNIVERSITĀTE**  
ANNO 1919



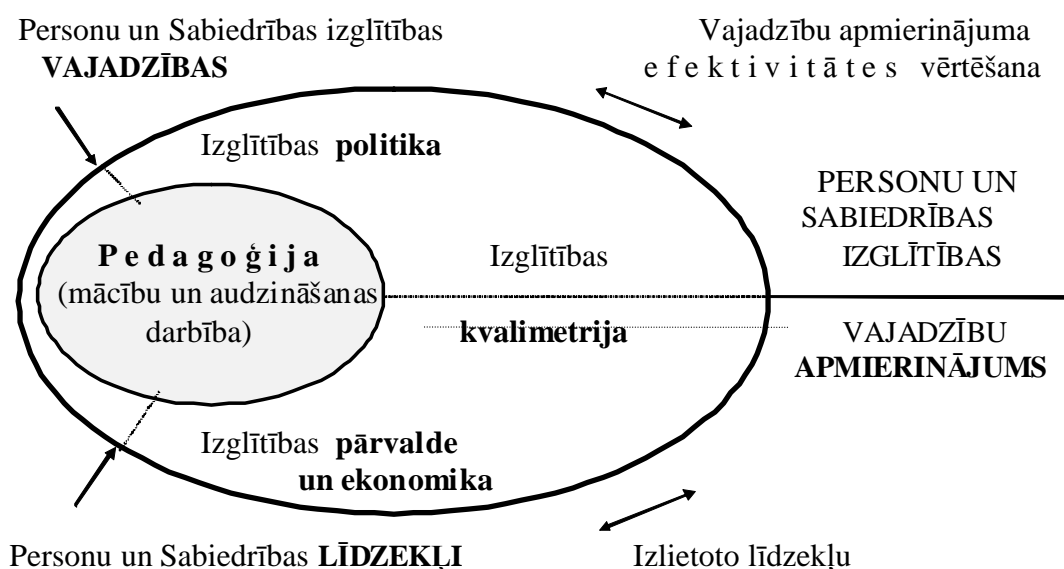
PROFESIONĀLAJĀ IZGLĪTĪBĀ IESAISTĪTO  
VISPĀRIZGLĪTOJOŠO MĀCĪBU PRIEKŠMETU PEDAGOGU  
KOMPETENCES PAAUGSTINĀŠANA

## Vispārizglītojošā e-fizika (VeF) vidējā profesionālajā izglītībā

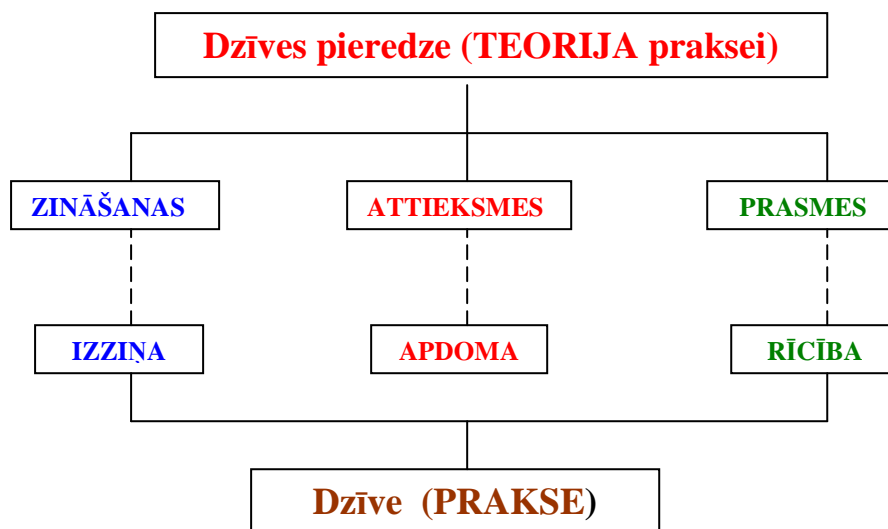
- Ievads (Pasaule-Cilvēks-Fizika) [ 10 % ]
- Makropasaules fizika (mehānika, elektrība, starojumi) [ 40% ]
- Mikropasaules fizika [ 20 % ]
- Megapasaules fizika [ 20 % ]
- Nobeigums (Pasaule-Sabiedrība-Fizika) [ 10 % ]

## 1. FIZIKAS IZGLĪTĪBA

### Izglītības funkcionālā struktūra

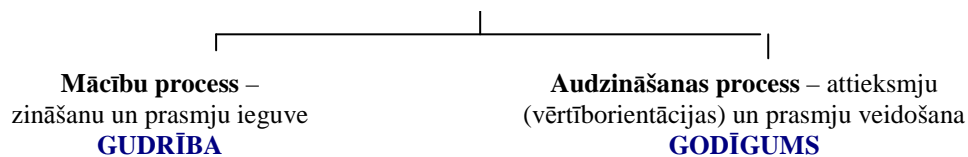


## IZGLĪTĪBA kā īpaši organizētā veidā iegūta dzīves pieredze dzīvei - izglītojošās darbības mērķis un rezultāts

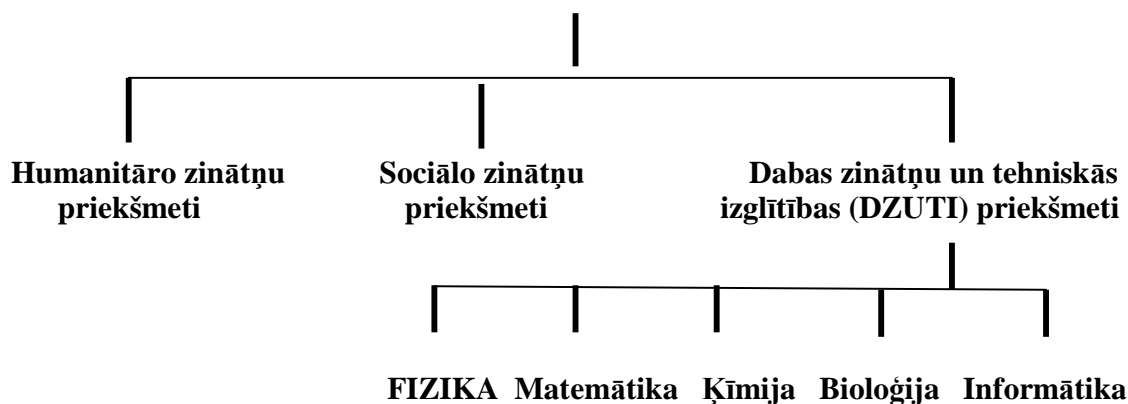


**Izglītojošās darbības organizācija** : izglītības vadība

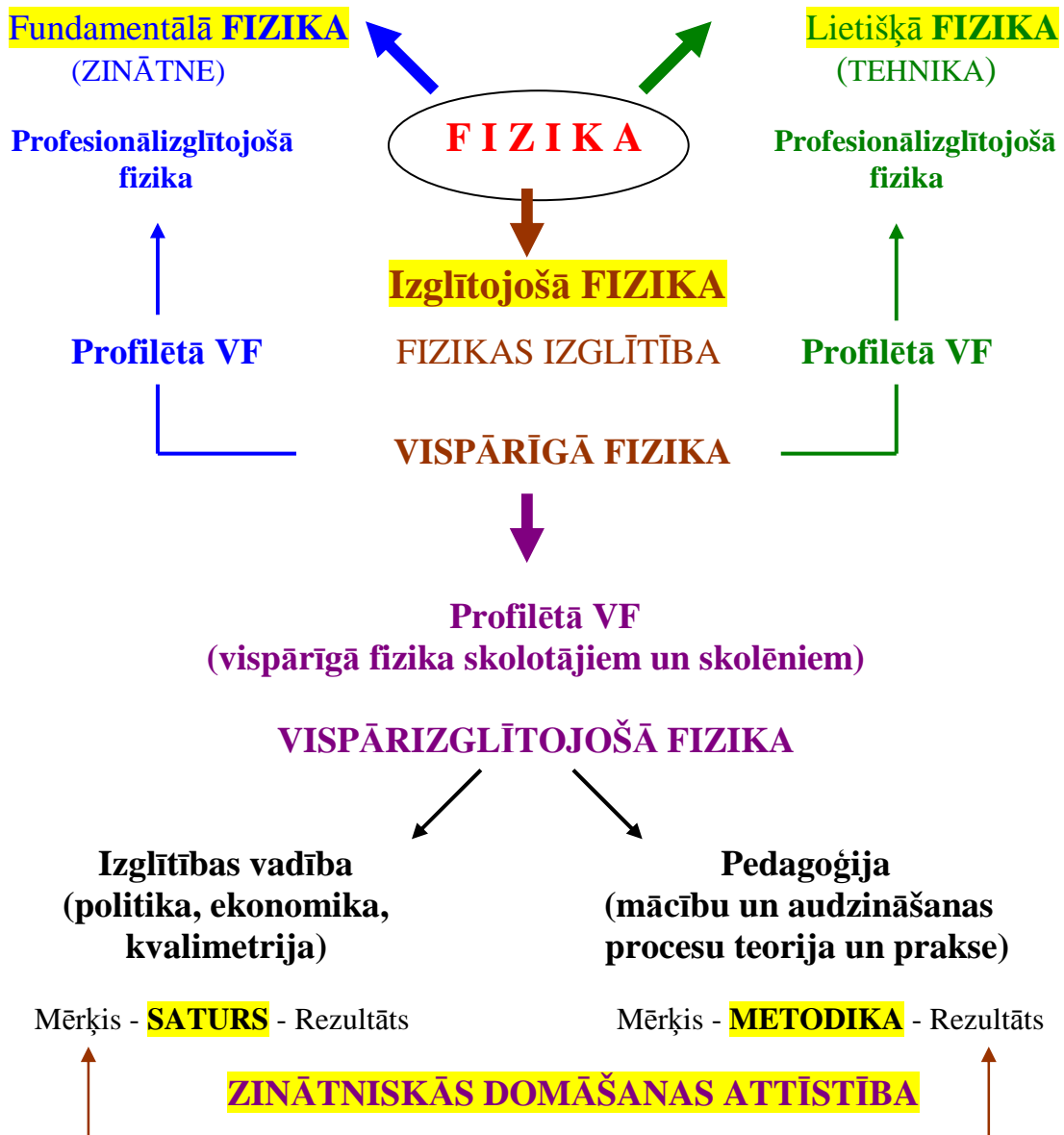
**Izglītojošās darbības īstenošana** : pedagoģiskā darbība



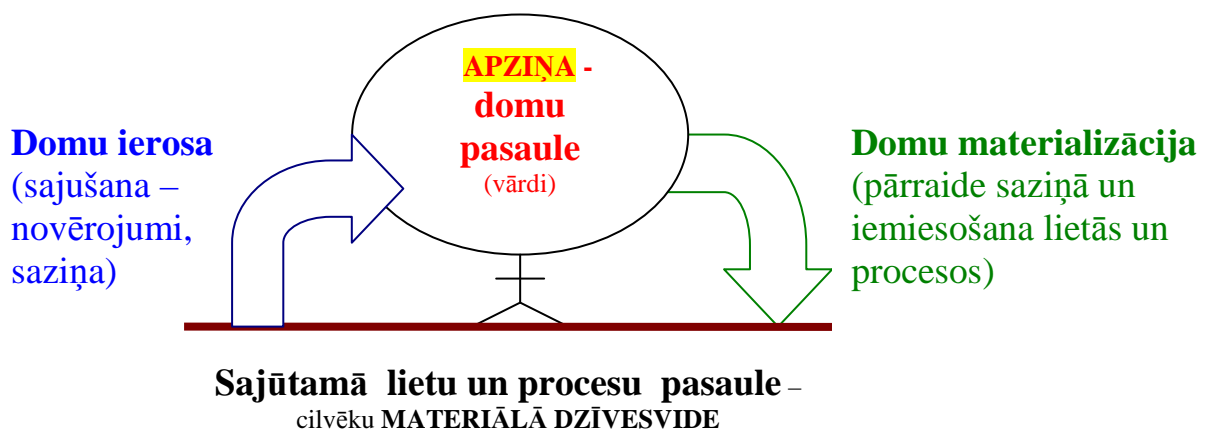
## Vispārīzglītības pamatzari un dabaszinātņu un tehniskās izglītības (DZUTI) galvenie priekšmeti



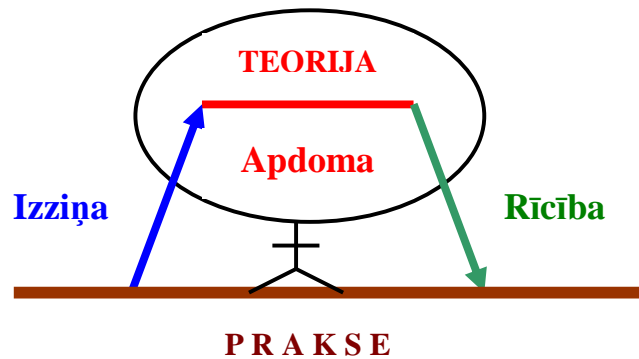
# IZGLĪTOJOŠĀ FIZIKA - FIZIKAS IZGLĪTĪBA



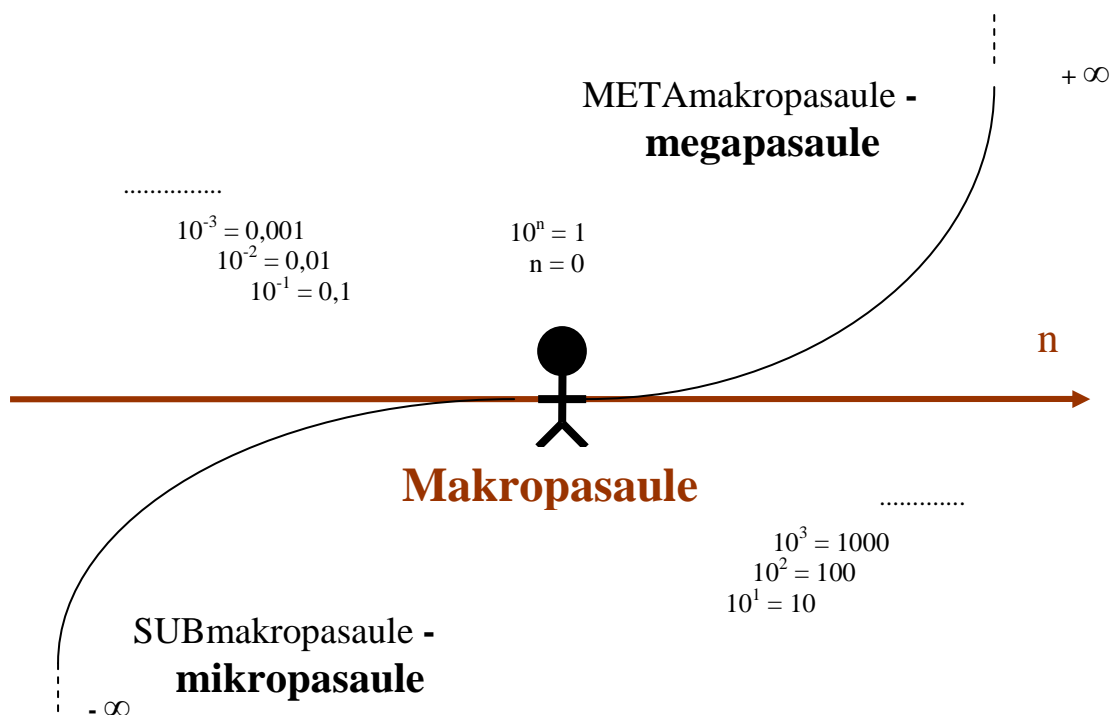
Domāšana – **informācijas procesēšana** - tā ir apziņa darbībā.



Domāšana ir saistīta ar teoretizēšanu - **apdoma** ikvienā cilvēkdarbībā savieno **izziņas** un **rīcības** procesus, kas nepieciešami konkrētu dzīves prakses vajadzību apmierināšanai



Sajūtamās jeb materiālās pasaules atveids cilvēka apziņā

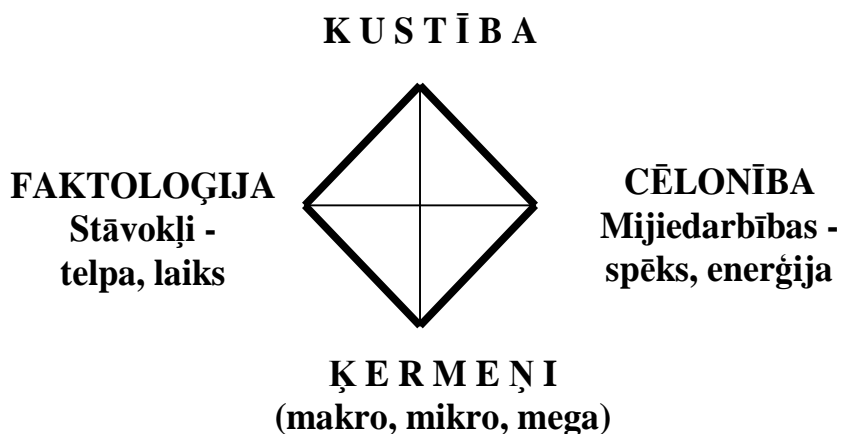


## 2. TRADICIONĀLAIS UN INOVATĪVAIS mūsdienu VISPĀRIZGLĪTOŠAJĀ FIZIKĀ

IZGLĪTĪBA	SATURS	METODIKA	
TRADICIONĀLĀ (proforientētā)	Elementārā profesionālā fizika	Mācības	Dominē kontrolēta zināšanu un prasmju apguve
INOVATĪVĀ (vispārattīstošā)	Fizikālo parādību apzināšana un izmantošana	Izglītojošā pētniecība	Dominē mērķtiecīgi vadīta patstāvīga radoša dzīves pieredzes ieguve
	Izgl.politika	Pedagoģija	

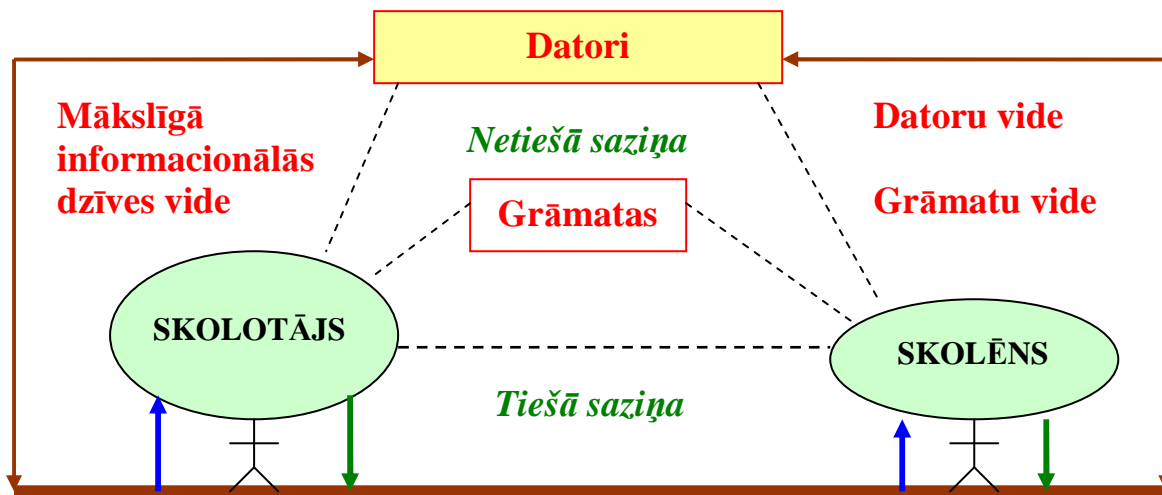
Fizikas IZGLĪTĪBA (vispārīzglītojošā fizika)		METODIKA - pedagoģija (izglītojošā pētniecība)			
<b>SATURS</b>	<b>Ievads (Pasaule-Cilvēks-Fizika)</b>				
	<b>MAKRO</b> pasaules fizika	<b>Mehānika</b>			
		<b>Elektrība</b>			
		<b>Starojumi</b>			
	<b>MIKRO</b> pasaules fizika				
	<b>MEGA</b> pasaules fizika				
<b>Nobeigums (Pasaule-Sabiedrība-Fizika)</b>					

### Fizikas satura Lielo Domu kvadrāts (vispārīzglītojošās fizikas principiālais kodols)



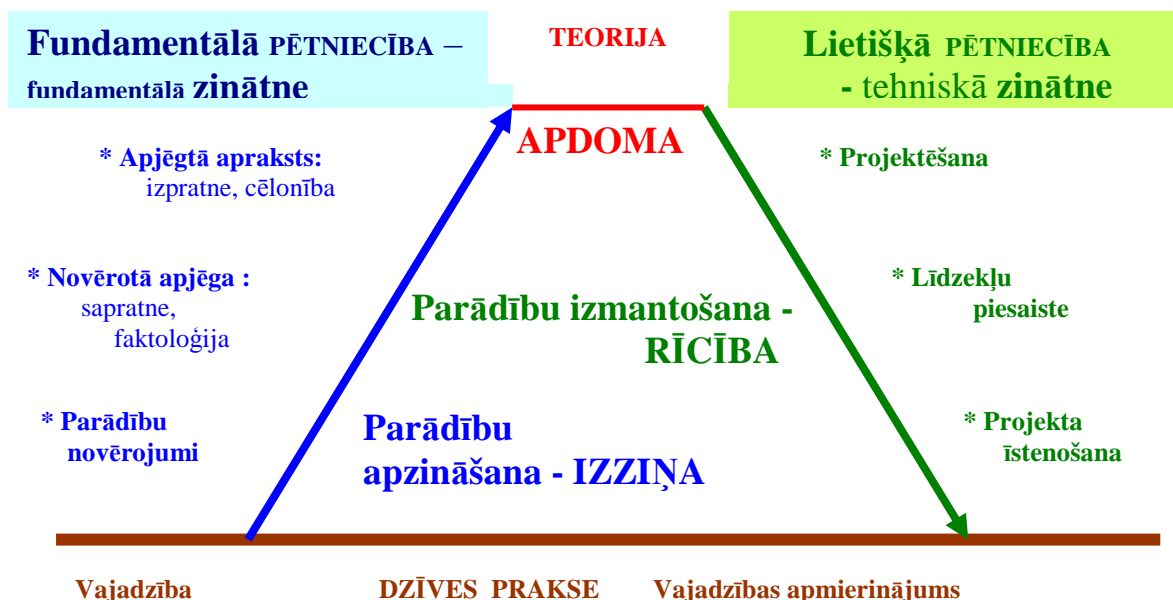
## Inovācijas vispārizglītojošās fizikas pedagogijā

### Skolēna un skolotāja sadarbības DATORIZĀCIJA – e-izglītības vides attīstība



Cilvēku dabiskā un mākslīgā fiziskās dzīves vide

### PĒTNIECĪBA – dzīves pieredzes trūkuma novēršana jeb problēmu risināšana, lai apmierinātu aktuālu dzīves vajadzību



Izglītojošā PĒTNIECĪBA – izglītojošajā darbībā īpaši organizēta fundamentālā un lietīšķā pētniecība to kopsaistībā, lai izglītojošās personas iegūtu jaunu dzīves pieredzi izmantošanai dzīves praksē

## NOBEIGUMAM -

skan sena dziesma jaunās skaņās

### KĀDU KAM IZGLĪTĪBU KĀDAI DZĪVEI ?

IZGLĪTĪBA - dzīves pieredze <b>dzīvei</b>		Dzīves <b>VIRZĪBAI</b>	EKSISTENCEI <b>dzīvē</b>	
<b>ZINĀTNISKĀ</b> [patiesais]	Dominē <b>PRĀTS</b> (atziņas, jēdzieni - <i>izpratne</i> )	<b>Fund. un lietišķā pētniecība</b>	Dzīvesvides uzraudzība, apkope, atjaunošana	Dabasvide Cilvēkvide Tehnovide
<b>SAIMNIECISKĀ</b> [praksē derīgais]	Dominē <b>GRIBA</b> (vajadzības, līdzekļi - <i>izdarība</i> )	<b>Saimnieciskā jaunrade</b>	Zinātnes un mākslas sasniegumu izmantošana	Dabasvide Cilvēkvide Tehnovide
<b>MĀKSLINIECISKĀ</b> [skaistais]	Dominē <b>JŪTAS</b> (emocijas, tēli - <i>iztēle</i> )	Iedvesmai	Sadzīvei	Dabasvide Cilvēkvide Tehnovide

**Jāveidojas GUDRIEM UN GODĪGIEM cilvēkiem,  
kuros vienotībā īstenojas GRIBA, JŪTAS UN PRĀTS**

Lai mums šodien izdodas saturīga konferences gaita,  
risinās saturīgas diskusijas !

### **INOVĀCIJAS pilnveido TRADICIONĀLO**

Inovātīvās pārmaiņas ir jāsāk ar augstskolām - ar mūsdienīgu pēc  
satura un formas skolotāju izglītību.

Ilgstoša materiālā nabadzība rosina garīgās nabadzības veidošanos

**Kāda būs Latvijas dzīves un izglītības tālākā attīstība  
21.gadsimtā?**