

# Metakognīcija 2

**Grupas mērķis:** Mācību procesa laikā sniegt skolēniem iespēju reflektēt par savu procesu izmantojot dažādas sarunu stratēģijas.

# Stundu vērošana un kritēriji

| Mērķis                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. kritērijs, Saruna                                                                                                                                                                                                                                                               | 2. kritērijs, Metakognīcija                                                                                                                                                                                                                                           | Komentāri                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Skolēniem tiek nodrošināts laiks savu atbildi pārdomāšanai. Skolotāja iesaista visus skolēnus sarunas procesā, uzrunājot viņus haotiskā secībā, kā arī organizējot diskusijas grupās.                                                                                              | Stundas laikā skolēni regulāri reflektē par savu mācību procesu, atceroties iepriekšējās stundās paveikto un plānojot turpmākās darbības. Skolēni pārrunā arī stratēģijas, kā pievērsties uzdevumu izpildei, kā arī analizē katras metodes priekšrocības un trūkumus. | Skolotāja ir mērķtiecīgi iemācījusi skolēniem strādāt grupās un apzināti domāt par savu mācību procesu.                                                                                                                                                       |
| Metakognīcija: Izskaidrot pārējiem savu atbildi saistot to kopā gan ar teoriju, gan ar personīgo pieredzi.                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pašvadīt mācīties, veidot pārskatu par Rundāles pils vietu un lomu Eiropas kultūras kontekstā un restaurācijas un atjaunošanas iespējām mūsdienās. Metakognīcija: Sniegt AS par iespējām, pašvadīt mācīties, izprast informācijas un avotu izmantošanu 17.-18. gs. kultūras tēmu apgūvē. | Dod skolēniem pietiekami lielu laiku domāšanai grupu darba laikā. Skolotāja veido situāciju, lai skolēniem jādomā par mācīšanās saturu; izmanto jautājumus un dažādās skolēnu atbildes. Ir vienošanās ar skolēniem par noteikumiem, kā katrs var iesaistīties sarunā.              | Skolēniem pašiem patstāvīgi jāizvēlas un jālieto metakognitīvās stratēģijas, lai vadītu savu mācīšanos/grupu plāno, kādus informatīvos avotus katrs izmantos.                                                                                                         | Skolotāja sniedz AS, pašvadīt mācīties. Dod skolēniem iespēju AS uzreiz izmantot snieguma uzlabošanai.                                                                                                                                                        |
| SR: Modelē ogļdeņražu struktūras ar atomu modeļiem un veido ogļdeņražu klasifikācijas shēmu ar raksturīgajām grupas pazīmēm. Nosauc ogļdeņražu ar 1-10 oglekļa atomiem molekulā. Metakognīcija: jaunieši izvēlas stratēģiju ogļdeņražu nosaukšanai, pielieto un izvērtē to.              | Skolēniem tika nodrošināta iespēja sadarboties un strādāt grupās, apspriežot dažādas problēmu risinājumus un pieejas. Skolotāja uzraudzīja mācību procesu, sniedot atbalstu un palīdzot skolēniem saskatīt likumsakarības, kā arī veicinot spriestspēju par atbilstu daudzveidību. | Skolēni pārrunāja un praktiski izmēģināja vairākas metodes, lai sekmīgāk apgūtu un iegaumātu sarežģītu vārdu krājumu. Grupām tika dota iespēja prezentēt izvēlēto metožu priekšrocības un trūkumus, kā arī dalīties ar savu viedokli un pieredzi.                     | Pozitīvi vērtējams tas, ka skolotāja veicināja skolēnu patstāvīgo domāšanu, nenorādot gatavas atbildes. Skolēniem tika ļauts nonākt pie vairākiem risinājumiem un tos argumentēti pamatot, tādējādi attīstot kritisko domāšanu un izpratni par mācību saturu. |

| Saruna                                         |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skolēniem tiek dots laiks domāt.               | Skolēni pamatā klausās, skatās, pieraksta.                                                       | Ja skolēni ātri nedomā vajadzīgo atbildi, skaidro pats.                                                                                                                                                                                             | Cenšas dot skolēniem laiku atbildes apdomāšanai, taču tas nav pietiekams.                                                                                        | Dod skolēniem pietiekami lielu laiku domāšanai sarunas laikā.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                             |
| Sarunas tehnika, skolēnu iesaistīšanai         | Jauno informāciju izstāsta, jēdzienu skaidro skolotājs pats; ja arī ir jautājumi – tie ir sīgti. | Visbiežāk jautā skolotājs. Ļauj atbildēt tiem skolēniem, kuri vēlas.                                                                                                                                                                                | Rosina skolēnus uzdot jautājumus citiem skolēniem. Sagaida vairāku skolēnu atbildes, izmanto tās sarunas tālākai virzībai. Seko, lai atsevišķi skolēni nedomīnē. | Veido situāciju, lai skolēniem jādomā par mācīšanās saturu; izmanto jautājumus un dažādās skolēnu atbildes, nepieciešamības gadījumā tās pārfrāzējot, lai panāktu sarunas precīzāku virzību, padziļinātu. Vienojs ar skolēniem par noteikumiem, kā katrs var iesaistīties sarunā.                                                                                                                                     | Veido stundu, lai skolēniem pašiem būtu daudzveidīgi jautājumi par mācību saturu, iniciē, vada diskusijas, ir aktīvi, pilnībā iesaistīti domāšanas procesā. |
| Metakognīcija                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                             |
| Skolēnam nepieciešams domāt par savu mācīšanos | Skolēns nemācās / neilieto metakognitīvās prasmes.                                               | Iesaista skolēnus sarunā par mācību aktivitātes/uzdevuma jēgu (ko ar to mācīšanos), par zināšanu, prasmēm. Skolēns saprot ko un kāpēc dara - skaidro aktivitāšu, uzdevumu secību; ir iespēja mācīties / trenēt kādu atsevišķu metakognitīvo prasmi. | Skolēnam ir iespēja dzirdēt citu (tāpat skatīt skolotāja) domu gaitu. Skolēns mācās vadīt savu mācīšanos, lietojot metakognitīvās stratēģijas.                   | Skolēns lieto / izvērtē / apgūst jaunās metakognitīvās stratēģijas savas mācīšanās veidošanai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Skolēns apzinā, patstāvīgi izvēlēs un lieto metakognitīvās stratēģijas, vada savu mācīšanos.                                                                |
| Skolēnam tiek mācītas stratēģijas              | Neorganizēti refleksijs par to, kā notiek mācīšanās.                                             | Iesaista skolēnus sarunā par stratēģiju izmantošanas iespējām.                                                                                                                                                                                      | Veido sarunu par to, kādā veidā mācās, kā lasa, kā domā, kā atceras u.tml., un kurā tiek pārrunātas, salīdzinātas skolēnu izmantotās stratēģijas.                | Dod uzdevumus, lai skolēni izvērtē dažādas situācijas atbilstošāko.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dod uzdevumu, kura izpildei skolēnam nepieciešams pamatot stratēģiju izvēli.                                                                                |
| AS skolēnam                                    | Skolēni AS nesapņem.                                                                             | Nodrošina atsevišķiem skolēniem iespēju saņemt atbildi par to, cik pareizi izpildīts uzdevums (no skolotāja, klases biedriem vai pašam konstatē).                                                                                                   | Veido mācību procesu tā, lai katrs skolēns par paveikto tūlīt saņemtu atbildi uz jautājumiem – ko zinu/protu, ko vēl nē, ko darīt tālāk.                         | Veido mācību procesu tā, lai katrs skolēns saņem AS par sasniegto pret plānoto rezultātu: atbildi uz jautājumiem – ko zinu/protu, ko vēl nē, ko darīt tālāk, gan par rezultātu, gan mācīšanās procesu. Atbilstoši situācijai izmanto AS došanai piemērotāko formu (individuāla saruna ar skolēnu, sk. grupu, frontāla saruna, skolēnu savstarpēja AS). Dod skolēniem iespēju AS uzreiz izmantot snieguma uzlabošanai. | Skolēni saņem konstruktīvas ieteikumus arī par to, kā pašam sekot savām darbībām un rezultātiem - vadīt savu mācīšanos.                                     |

# Lukjanovs Artūrs

**Klase un priekšmets: 11.klase, psiholoģija, 12.klase angļu valoda.**

**Mērķis:** Izskaidrot skolēniem savu atbildi saisaistot to kopā gan ar teoriju, gan ar personīgo pieredzi.

## Piemēri:

Prepare a 5-minute talk on the topic of "Time".

Read the materials below and select at least three points and opinions that you will use to support your argument. You can use other ideas as well, but you must discuss the ideas you selected from the material first. After your talk, you will answer three questions and justify your opinion.

In your talk:

- introduce the topic and outline the structure of your talk,
- present your arguments, supporting them with the information from the material provided,
- draw conclusions on the topic.

You have 20 minutes to prepare your talk. You can make notes on the paper.

Don't say you don't have enough time. You have exactly the same number of hours per day that was given to Helen Keller, Pasteur, Michelangelo, Mother Teresa, Leonardo da Vinci, Thomas Jefferson, and Albert Einstein.  
H. Jackson Brown Jr., American author

**1. Time limits humans** [4]  
We've been granted the mental capacities to make almost infinitely ambitious plans, yet practically no time at all to put them into action.  
Oliver Burkeman, Four Thousand Weeks: Time Management for Mortals, 2021

**2. Time moves fast and each moment should be important.** [4]  
I am sure you enjoy yourself wherever you are, even if others consider you are wasting your time; remember that time you enjoy wasting is not wasted time!  
Column "Rielle Writes Again to Her Dear Friend Eve" in The (Daily) Gleaner, 1924

**3. Procrastination** [4]  
88% of working people procrastinate daily. Furthermore, 31.9% said they procrastinate between 2 and 3 hours per day, 17% admit they waste up to 4 hours daily due to repeatedly putting off tasks.  
Gitnux MarketData Report 2024

**4. Time moves fast and each moment should be important.** [4]  
Why do they not teach you that time is a four-lap and an eye-blink, and that you should not allow a moment to pass you by without taking joyous, ecstatic note of it, not wasting a single moment of its swift, breakneck clip?  
Pat Conroy, My Losing Season: A Memoir, 2002

| CREL STEPS             | Argument 1 <b>A</b>                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| C-Claim                | Time moves fast and each moment should be important.                               |
| R-Reason               | 1. Time is limited;<br>2. In the moment;<br>3. Stay and realize;<br>4. More aware. |
| E-Evidence/<br>Example | "... not wasting a single moment..."                                               |
| L-Link                 | Time is limited and precious, human connection.                                    |

### Situācijas apraksts

35 gadus vecs vīrietis. Noziegumi impulsīvi, bieži pēc sociālām situācijām (darbs, nejaušas tikšanās). Raksturīga augsta trauksme un aizdomīgums.

### Intervijas fragments

**Izmeklētājs:** "Kas notika tieši pirms uzbrukuma?"

**Aizdomās turētais:** "Viņš paskatījās uz mani un pasmaidīja. Es uzreiz sapratu – viņš domā, ka esmu neveiksminieks."

**Izmeklētājs:** "Vai viņš to pateica skaļi?"

**Aizdomās turētais:** "Nē, bet cilvēki tā vienmēr domā. Viņi vienmēr mani vērtē. Ja es nebūtu rīkojies pirmais, viņš būtu mani iznīcinājis."

**Izmeklētājs:** "Vai apsvērāt citas iespējas?"

**Aizdomās turētais:** "Kādas? Šādās situācijās ir tikai divas iespējas – uzbrukt vai kļūt par upuri."

# Birne Aiva

**Klase un priekšmets: ķīmija 9.ib1.**

**Mērķis: attīstīt skolēnu spēju apzināti vadīt savu mācīšanās procesu.**

**Piemērs: izvēlas stratēģiju ogļūdeņražu nosaukšanai, pielieto un izvērtē to.**

## Skolēnu darbība:

- Darbs grupās,
- Praktiska darbība ar modeļiem,
- Izvēlas stratēģiju, kā iemācīties ogļūdeņražu nosaukumus,
- Pielieto un izvērtē izvēlēto metodi,
- Diskusijas un pieredzes apmaiņa.



# Nagornaja Kristīne

Klase un priekšmets: 8.

klase, bioloģija

Mērķis: Praktiski salīdzināt

sarunu stratēģijas, lai

atrastu vienu, kas visātrāk

palīdz skolēnam reflektēt:

"Ko esmu sapratis? Kā es

nonācu līdz izpratnei vai šim

secinājumam un ko es vēl

nesaprotu?"

Piemērs:

| Stratēģija                    | Refleksijas darbība                                                                              | Ātrums (1-5) | Efektivitāte (1-5) | Piezīmes                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Explain Like I'm 5</u>     | "Paskaidro šo bioloģijas procesu (piem., asinsriti) tā, it kā tavam sarunu biedram būtu 5 gadi." | ★ ★ ★        | ★ ★ ★ ★ ★          | Atklāj, vai skolēns saprot būtību vai tikai atkārto izlasīto.                                                                   |
| <u>Metakognitīvā pauze</u>    | "Stop! Kurā tieši brīdī tu apjuki? Kas tieši kļuva par sarežģītu?"                               | ★ ★ ★ ★ ★    | ★ ★ ★ ★ ★          | Māca skolēnam sekot līdzi savam sapratnes līmenim. Palīdz noķert sarežģītāko informāciju tieši tajā mirklī, kad rodas apjukums. |
| <u>Think-Pair-Share</u>       | Individuāla doma -> Salīdzināšana ar pārinieku -> Dalīšanās ar klasesbiedriem                    | ★ ★ ★        | ★ ★ ★ ★ ★          | Mazina stresu par runāšanu klases priekšā, ļauj visiem padomāt par atbildi un ļauj mācīties vienam no otra.                     |
| Analoģiju medības             | "Atrodi līdzību starp šo tēmu un kaut ko, kas ir tavā dzīvē."                                    | ★ ★ ★        | ★ ★ ★ ★ ★          | Savieno abstraktu zinātni ar reālo pieredzi. Atklāj vai skolēns saprot būtību.                                                  |
| Kļūdu detektīvs               | "Mēģiniet pāri izdomāt vienu nepareizu apgalvojumu par šo tēmu".                                 | ★ ★ ★ ★ ★    | ★ ★ ★ ★ ★          | Māca kritiski analizēt informāciju un pazīt kļūdainu loģiku.                                                                    |
| <u>Zināšanu vizualizācija</u> | Ātra shēma vai zīmējums uz lapas malas, piemēram, "Kā šie divi jēdzieni ir saistīti?"            | ★ ★ ★        | ★ ★ ★ ★ ★          | Palīdz ieraudzīt struktūru tur, kur ir tikai fakti.                                                                             |

# Pekša Arnis

**Klase un priekšmets:**

**Mērķis:**

**Piemērs:**



# Zastavņecka Ina

**Klase un priekšmets:** latviešu valoda, 7.ib1

**Mērķis:** Izmēģināt dažādas sadarbību veicinošas aktivitātes, kas palīdzēs skolēniem apzināti plānot, uzraudzīt, izvērtēt savu mācīšanos, sadarbojoties ar klasesbiedriem.

**Piemērs:** noskaidro, kādas ir darbības vārda izteiksmes un ko tās izsaka.

- **Domu karte.**
- **Darbs mācību grupā.**
- **Darbu prezentēšana, izmantojot galerijas metodi.**
- **Refleksija.**

| Izteiksme    | Ko izsaka? | Pazīmes, pēc kā noteikt | Piemērs |
|--------------|------------|-------------------------|---------|
| Īstenības    |            |                         |         |
| Atstāstījuma |            |                         |         |
| Vēlējuma     |            |                         |         |
| Vajadzības   |            |                         |         |
| Pavēles      |            |                         |         |

# Liepa-Nagle Ilze

**Klase un priekšmets: Franču valoda, 11.U**

**Mērķis: savstarpēja vērtēšana, jēgpilnas AS sniegšana**

**Piemērs: skolēni savstarpēji izvērtē klasebiedru prezentācijas un runu “Mana sapņu māja” un sniedz AS savam klasesbiedram. Pēc tam reflektē par savu sniegumu un uzlabojamajiem aspektiem.**

|                                      |                        | Kritērijs                                                          | ✓ Jā                     | ! Gandrīz                | ✗ Nē                     |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Atgriezeniskā saite partnerim</b> |                        |                                                                    |                          |                          |                          |
| ★ 1 laba lieta:                      |                        | Viņš runā par savu māju, iekļauti visi nosacījumi                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| → _____                              |                        | Prezentācija ir saprotama/ atbilst labas prezentācijas kritērijiem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ★ 2 laba lieta:                      |                        |                                                                    |                          |                          |                          |
| → _____                              | <b>Mana refleksija</b> | Es saprotu lielāko daļu vārdu krājuma                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ✚ 1 ieteikums:                       | ✓ Es varu labi:        | Izruna ir skaidra                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| → _____                              | → _____                | Ir attēli / vizuālais noformējums                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                      | ✓ Man jāuzlabo:        |                                                                    |                          |                          |                          |
|                                      | → _____                |                                                                    |                          |                          |                          |

# Ļaudama Inta

**Klase un priekšmets:**

**Mērķis:**

**Piemērs:**



# Blūma Daina

**Klase un priekšmets: 12.b, kultūras pamati**

**Mērķis:** Pašvadīti mācoties, veidot pārskatu par Rundāles pils vietu un lomu Eiropas kultūras kontekstā un restaurācijas un atjaunošanas iespējām mūsdienās. Metakognīcija. Sniegt AS par iespējām, pašvadīti mācoties, izprast informācijas un avotu izmantošanu 17.-18. gs. kultūras tēmu apguvē.

**Piemērs:** Skolēniem pašiem patstāvīgi jāizvēlas un jālieto metakognitīvās stratēģijas, lai vadītu savu mācīšanos (grupā plāno, kādus informatīvos avotus katrs izmantos).

