Kā ieraudzīt skolēna domāšanu?

Formatīvā vērtēšana

Iluta Kotāne
JEPVĢ matemātikas skolotāja, direktores vietniece

2026. gada 22.oktobris



“Ja vēlamies atbalstīt skolēnus mācīšanās procesā un uzskatām, ka mācīšanās ir domāšanas rezultāts, mums ir skaidri jāsaprot, ko tieši mēs cenšamies atbalstīt.”

(Ron Ritchhart, Mark Church & Karin Morrison, *Making Thinking Visible)*

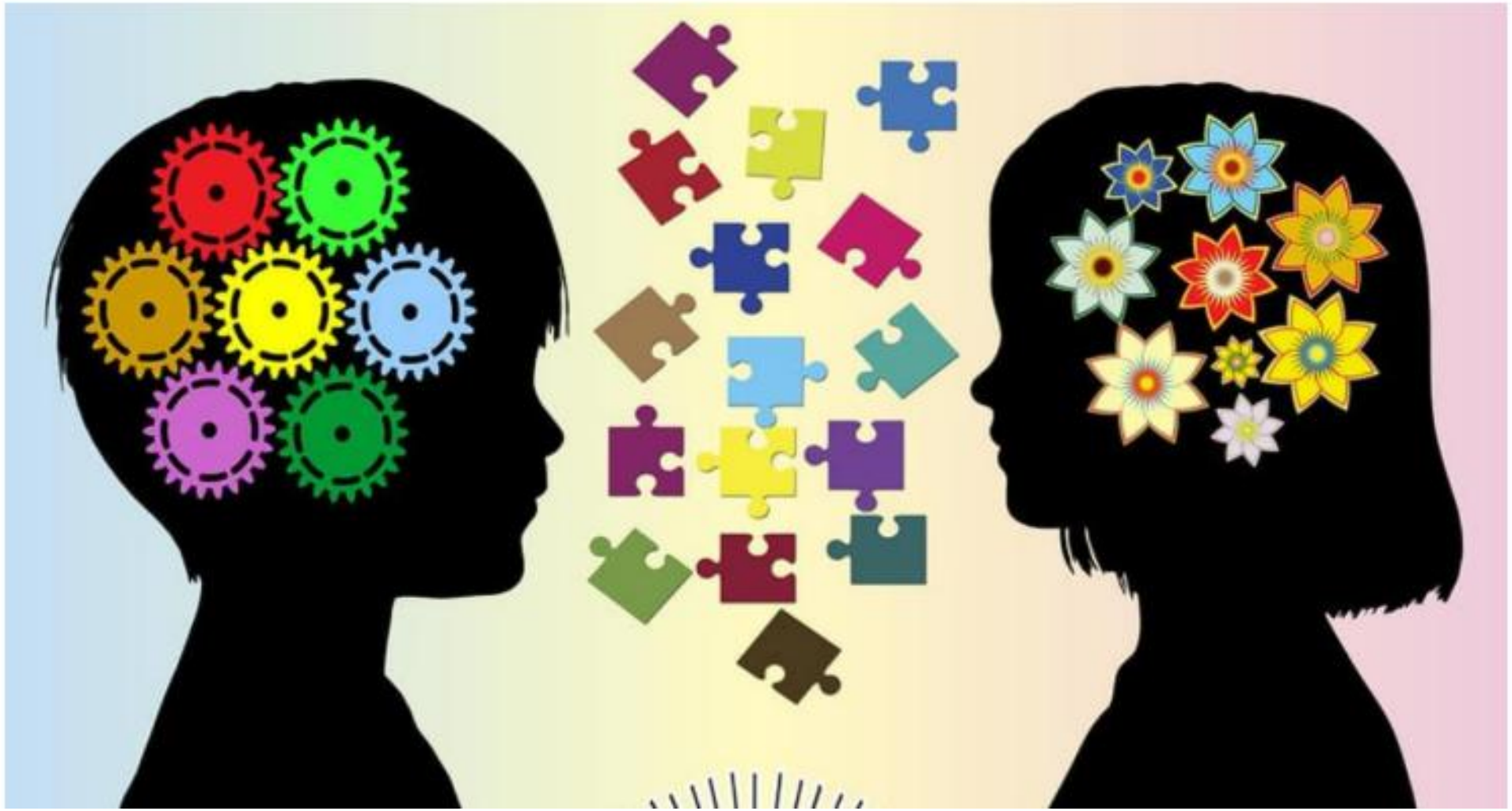
Mērķis:

- parādīt, ka formatīvā vērtēšana nav papildu testi, bet gan instrumenti, kas palīdz skolotājam ieraudzīt ko skolēns domā un pielāgot mācīšanu.

Kā es stundā parasti noskaidroju, vai skolēni tiešām ir sapratuši?

Padomājiet individuāli 30 sekundes.

"Vai visi saprata?"



(*https://www.gettingsmart.com/2016/12/03/myths-about-learning-styles-debunked/)*

Formatīvā vērtēšana

- nepārtraukta ikdienas mācību procesa sastāvdaļa un nodrošina skolēnam un pedagogam atgriezenisko saiti par skolēna tā brīža sniegumu attiecībā pret plānotajiem sasniedzamajiem rezultātiem. Formatīvie vērtējumi neietekmē skolēna snieguma summatīvos vērtējumus. Formatīvo vērtēšanu īsteno:

12.1.1. pedagogs, lai noteiktu skolēna mācīšanās vajadzības un sniegtu papildu atbalstu skolēnam, plānotu un uzlabotu mācīšanu;

12.1.2. skolēns, lai uzlabotu mācīšanos, patstāvīgi vērtētu savu un cita sniegumu.

(Ministru kabineta noteikumi Nr. 747)

Kas ir formatīvā vērtēšana?

Mērķtiecīga informācijas iegūšana par mācīšanos,
lai izvēlētos nākamo piemērotāko soli.

Tā nav tikai metode vai darba lapa. Tā ir lēmumu pieņemšanas pieeja.

SKOLOTĀJS

Iegūst un interpretē pierādījumus.

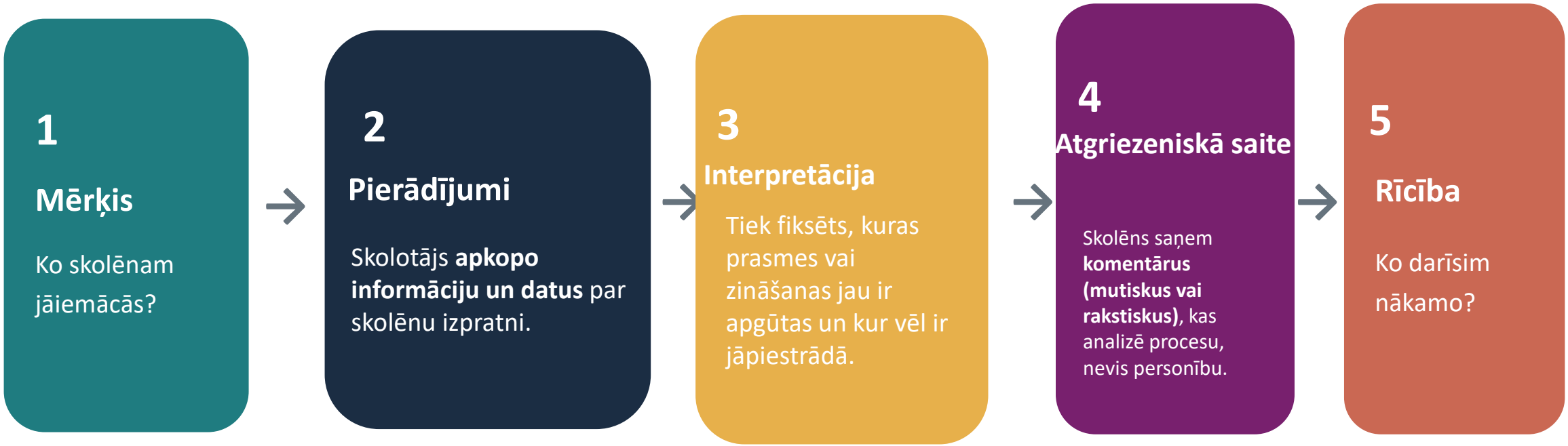
SKOLĒNS

Saprot mērķi un nākamo soli.

MĀCĪŠANĀS

Mainās atbilstoši vajadzībām.

Formatīvās vērtēšanas cikls



Cikls atkārtojas: skolotāja nākamais solis rada jaunas iespējas mācīties.

Kurā cikla posmā jūs visbiežāk apstājaties?

Pareiza atbilde ≠ pilnīga izpratne

Ko redzu?

- Atbilde ir pareiza.
- Skolēns izpilda uzdevumu.
- Darbs ir pabeigts.

Ko vēl gribu noskaidrot?

- Kā skolēns nonāca pie atbildes?
- Vai viņš var izskaidrot izvēli?
- Vai spēj zināšanas pārnest uz citu situāciju?

Pierādījumi var būt skaidrojums, piemērs, kļūdas labojums, izvēles pamatojums vai skolēna jautājums.

Izvēlies pareizo atbildi.

Stadionā notika spēle: Alfa futbola skola - Beta futbola skola, spēles rezultāts 5:2.

Kura komanda uzvarēja?

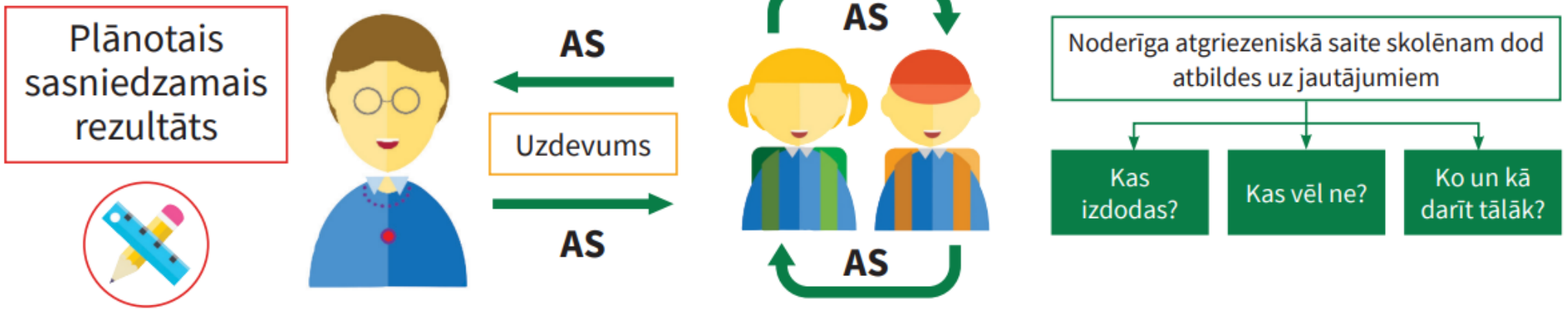
Uzvarēja:

A. Beta futbola skola
B. Alfa futbola skola

Ko mēs uzzinām tikai no skolēna izvēlētās atbildes?

- Neapstājies pie “nepareizi”.

- Jautā: ko skolēns, iespējams, domā? Ko mēs vēl nezinām?



Par ko ir atgriezeniskā saite?

Atbildot uz AS jautājumiem

Par uzdevumu	Cik labi / cik pareizi izpildīts uzdevums	*No 6 piemēriem 4 ir pareizi (zināms, kuri)*	**Maz efektīva**
Par procesu	Kas jādara, lai saprastu, ka rezultāts būtu labāks	*Pastāsti, kā Tu tiki pie atbildes! Pamēģini izmantot citu risināšanas paņēmienu!*	**Efektīva** — izmantojama, lai virzītos uz labāku rezultātu
Par pašvadību	Kā skolēns pats var sev palīdzēt — virzīt, regulēt — savu darbību	*Padomāsim kopā, kā Tu pats vari pārliecināties, ka atbilde pareiza?*	
Par personu	Tiek vērtēts skolēns, nevis viņa izpratne, prasmes	*Malacis!*	**Neefektīva** ceļā uz SR, jo nesaņem atbildes

(https://www.siic.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/siic/Pratnieku_laboratorija/Atgadnes_skolotajam/PL_Atgadnes_skolotajam-27-RED.pdf)

“Vai tu saprati?” → “Parādi ar piemēru, kā vari pārliecināties, ka esi sapratis.”

“Vai atbilde ir pareiza?” → “Kā tu vari to pierādīt?”

“Kāpēc tā izdarīji?” → “Kas tev lika izvēlēties tieši šo darbību?”



- Kā Tu to zini?
- Kā Tu vari to pierādīt?
- Ko Tu pamanīji?
- Vai ir vēl kāds veids?
- Kas mainītos, ja…?
- Kurā vietā risinājums sāk atšķirties?

Viens princips — dažādi mācību priekšmeti

MATEMĀTIKA	“Izskaidro, kā nonāci pie šī rezultāta.”
VALODAS	“Kurš piemērs vislabāk pamato tavu apgalvojumu?”
DABASZINĪBAS	“Kādu novērojumu izmantotu prognozes pārbaudei?”
VĒSTURE	“Kāds avots palīdzētu pārbaudīt šo secinājumu?”
MĀKSLA / DIZAINS	“Kā šī izvēle palīdz izteikt tavu ideju?”

Labs jautājums palīdz skolēnam atklāt domāšanu un skolotājam izvēlēties nākamo soli.

Ko darīt ar iegūto informāciju?

- 20 skolēni: 7 saprot; 10 daļēji saprot; 3 nesaprot neko.

Diferencēts nākamais solis

- Tie kuri saprot → papildu izaicinājums
- Daļēji → īsa precizēšana + vēl viens piemērs
- Nepieciešams atbalsts → mērķēta atkārtošana, vizuāls modelis vai vadīts piemērs

Diferenciācija

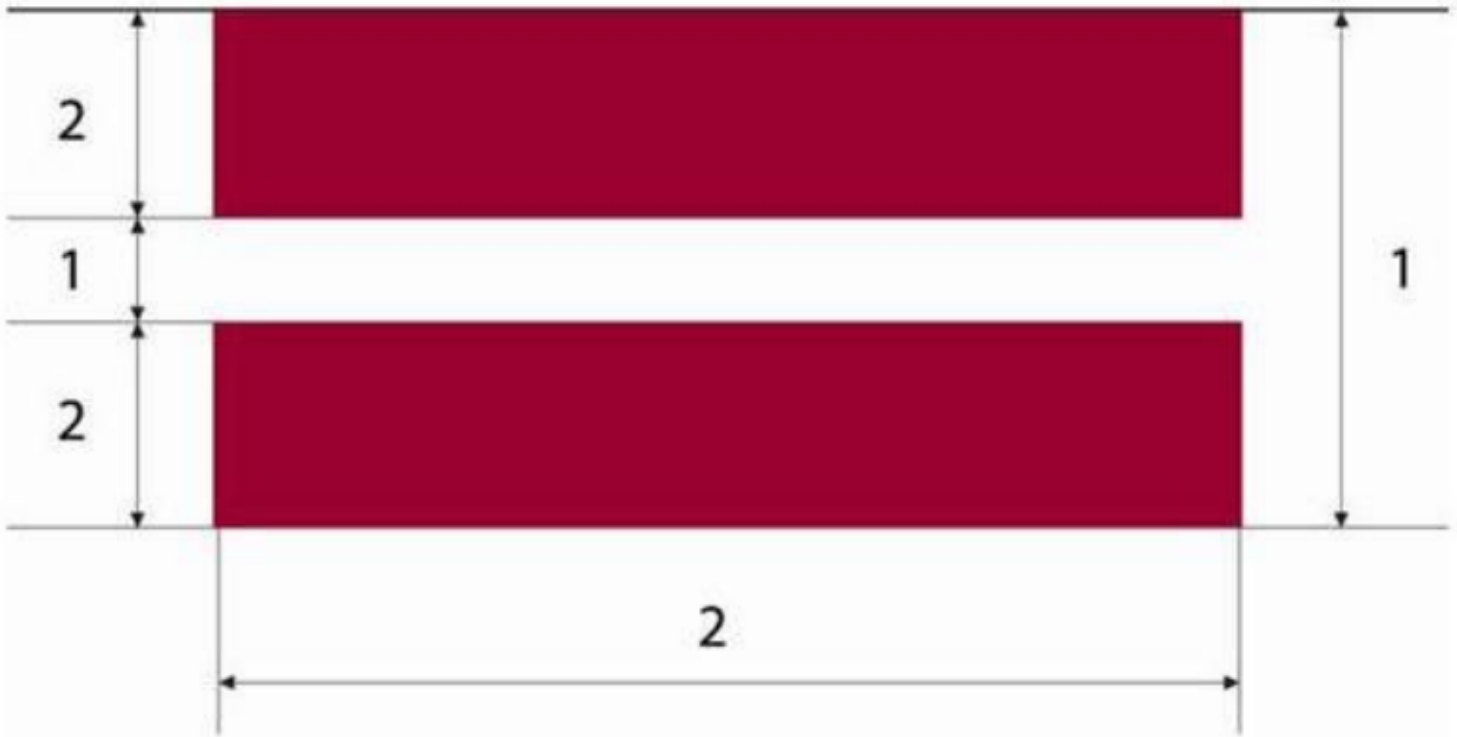
- Mācību procesa diferenciācija ir metodiski, didaktiski un organizatoriski pasākumi, ar kuru palīdzību mācības tiek pielāgotas skolēnu grupas spējām, motivācijai un talantiem.

(IKVD,2018)

Atrodi matemātisku neprecizitāti! Paskaidro, kā to varētu izlabot!

Latvijas valsts karoga platuma un garuma attiecība

Latvijas valsts karoga sarkanbaltsarkano svītru attiecība



(Latvijas valsts karoga likums, 1.pielikums)

- “Domāšana ir jānovērtē, tai ir jābūt redzamai, un tā ir aktīvi jāveicina.”

(Ron Ritchhart, Mark Church & Karin Morrison, Making Thinking Visible)

Lai šis mācību gads atnes ne tikai jaunus mērķus, idejas un izaicinājumus, bet arī **laiku sev**.

Lai starp stundām, plāniem, pārbaudījumiem un rūpēm par skolēniem atrodas brīdis apstāties, ieelpot un pajautāt sev:
“Kā šodien jūtos es?”

Novēlu saglabāt zinātkāri, prieku par maziem panākumiem un spēju pamanīt arī to, ko paveicat jūs paši. Ne vienmēr viss būs perfekti — un tam tā arī jābūt.

Atcerieties: **skolotājam nav jāizdeg, lai citi varētu iedegties.**
Arī jums ir vajadzīgs laiks atpūtai, klusumam, ģimenei, draugiem, pastaigai, grāmatai, hobijam vai vienkārši… neko nedarīt.

Lai šajā mācību gadā pietiek spēka dot citiem, **nepazaudējot sevi**.
Lai ir vairāk “man izdevās!” nekā “man vēl vajadzēja…”.
Un lai katras dienas beigās paliek sajūta — **es šodien izdarīju pietiekami.** ♡