

*„Aktivity se studenty přímo na
přednášce“*

*RNDr. Pavel Lízal, Ph.D.
Přírodovědecká fakulta MU
Ústav experimentální biologie
Oddělení genetiky a molekulární biologie
lizal@sci.muni.cz*



Open space konference o e-learningu IS MU

Téma konference: Aktivizace studentů

- přemýšlel jsem, **jak udělat přednášky více interaktivními**

Chtěl jsem:

- aby se publikum **více zapojilo do přednášky** – dlouhý poslech vede k výpadkům pozornosti



**ankety, průzkumy,
dotazy z publika**



socrative
by MasteryConnect

- přemýšlel jsem, jak udělat přednášky více interaktivními

Chtěl jsem:

- se dozvěděl, **co posluchače napadá za otázky**, ale **bojí se** na ně **zeptat**



Odkazy pro interaktivní část přednášky

 [Formulář pro elektronické pokládání dotazů](#)

 [Anketní program Socrative - login: LIZAL](#)



Dotaz (Paleogenetika)

Zde napište a odešlete svůj dotaz

Odeslat

Nikdy přes Formuláře Google neposílejte hesla.

← Dotaz (Odpovědi)

Odpovědi formuláře 1

	A	B
1	Časová značka	Zde napište a odešlete svůj dotaz
2	21.3.2016 14:	Dobry den, zajimal by mne Váš názor na Teorii zamrzlé evuce Jaroslava Flegra, několikrát jste na tuto problematiku v přednáškách narazil, mohl byste prosím Váš názor sdílet? Děkuji za odpověď
3	19.4.2016 18:	Vážený pane doktore, napadlo nás, že bychom v rámci předmětu mohli udělat nějakou paleogenetickou exkurzi např. do Dolních Věstonic nebo i do jiných zajímavých lokalit. Předem děkujeme za odpověď, a těšíme se na další přednášku.

- přemýšlel jsem, jak udělat přednášky více interaktivními

Chtěl jsem:

- znát **názory posluchačů** na některé představené hypotézy



[Get Account](#)

[Apps](#)

[Resources](#)

[STUDENT LOGIN](#)

[TEACHER LOGIN](#)

Řešení:

- využít mobilních technologií – mobil, tablet, notebook

Důvody:

- studenti jsou na nich závislí – i v průběhu přednášky je používají = využij to ve svůj prospěch
- pro generaci vysokoškoláků je to přirozená forma komunikace, mobilní technologie milují
- posluchače to baví – potvrzeno zkušeností



Zapojení publika do přednášky

Podzim 2014:

- na e-learningových kurzech Elf kanceláře (FF MU) „Jak využívat iPad ve výuce“ se dozvídám o anketním programu **SOCRATIVE**



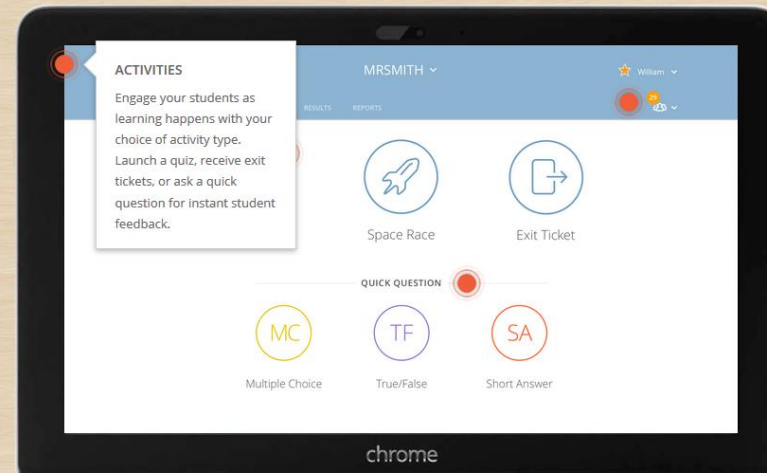
Get Account

Apps

Resources

STUDENT LOGIN

TEACHER LOGIN




Works on computers, laptops, tablets, and phones.

Zapojení publika do přednášky

- ihned zkouším použít v rámci diplomového semináře = **úspěch**

- od jara 2015 pravidelně využívám ve všech svých přednáškách a cvičeních

#1 Nejlepší přednášku měl/a dnes:



Q zoom

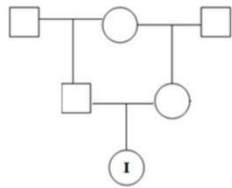
HOW'D WE DO? 57/58 students answered

A	14%
B	7%
C	21%
D	58%

▼ show explanation

LIZAL Menu

1 of 3



Na obrázku č. 1 je příbuzenský sňatek:


Q zoom

- A dvojitého bratrance s dvojitou sestřenicí
- B polobratrance s polosestřenicí
- C bratrance se sestřenicí
- D strýce s neteří
- E polosourozenců

SUBMIT ANSWER

LIZAL Menu

1 of 1



Než začal semestr, věřil/a jsem, že se moderní člověk mohl křížit s Neandrtálci:

Q zoom

- A ano
- B ne
- C vůbec jsem o tom neslyšel a ani nepřemýšlel

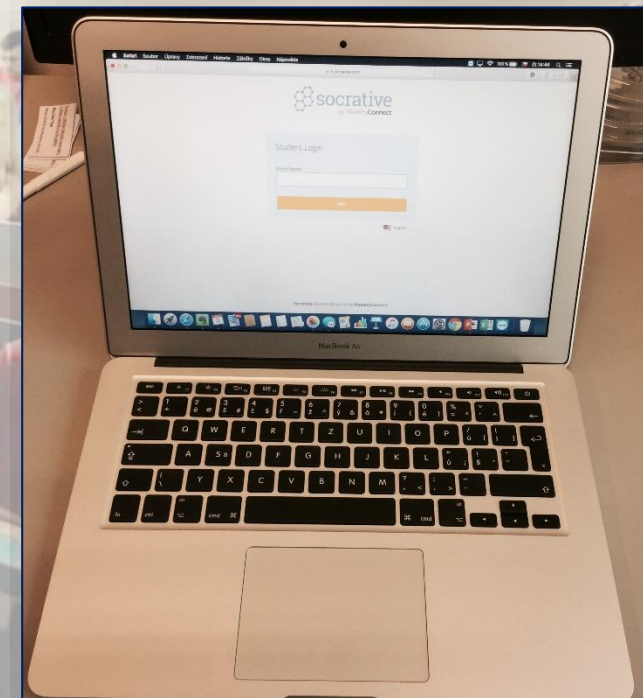
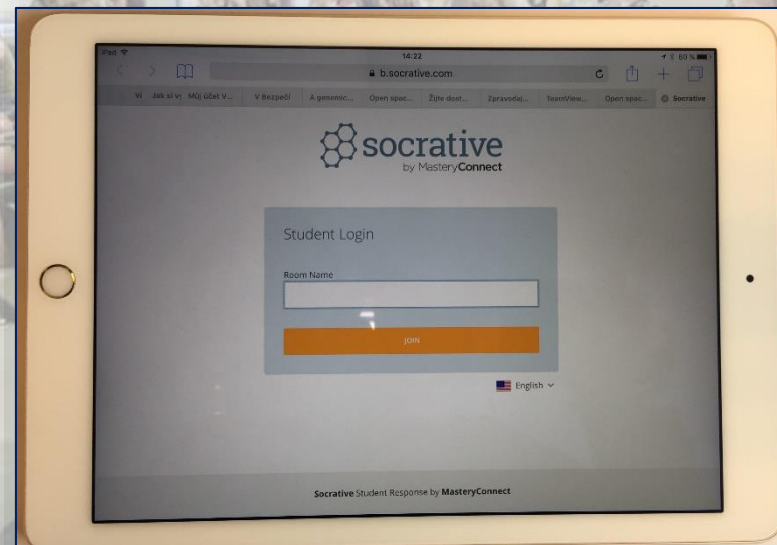
SUBMIT ANSWER

Socrative Student Response by MasteryConnect

Zapojení publika do přednášky

Výhody:

- Ize ovládat **z jakéhokoliv zařízení** (PC, notebook, tablet, mobilní telefon)



Zapojení publika do přednášky

Výhody:

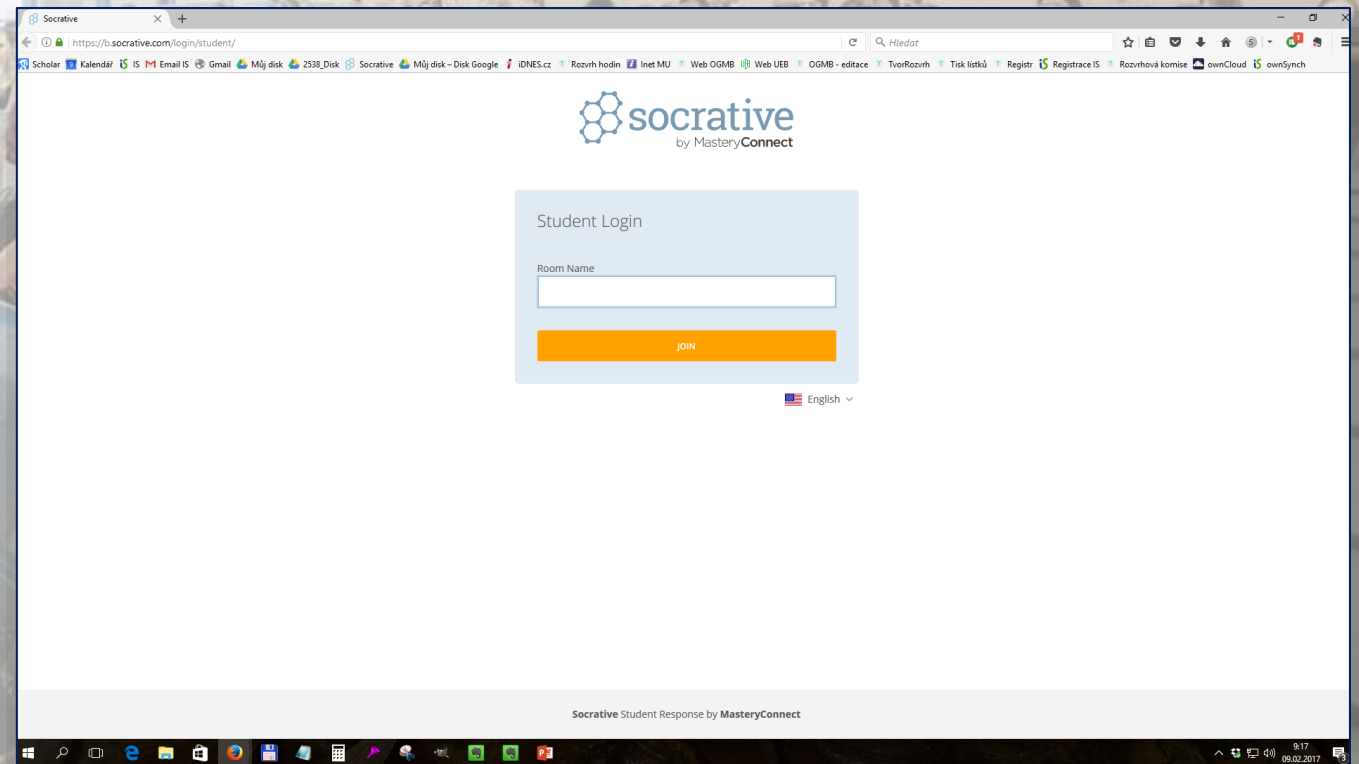
- lze ovládat z jakéhokoliv zařízení (PC, notebook, tablet, mobilní telefon)
- s jakýmkoliv operačním systémem
 - aplikace



Zapojení publika do přednášky

Výhody:

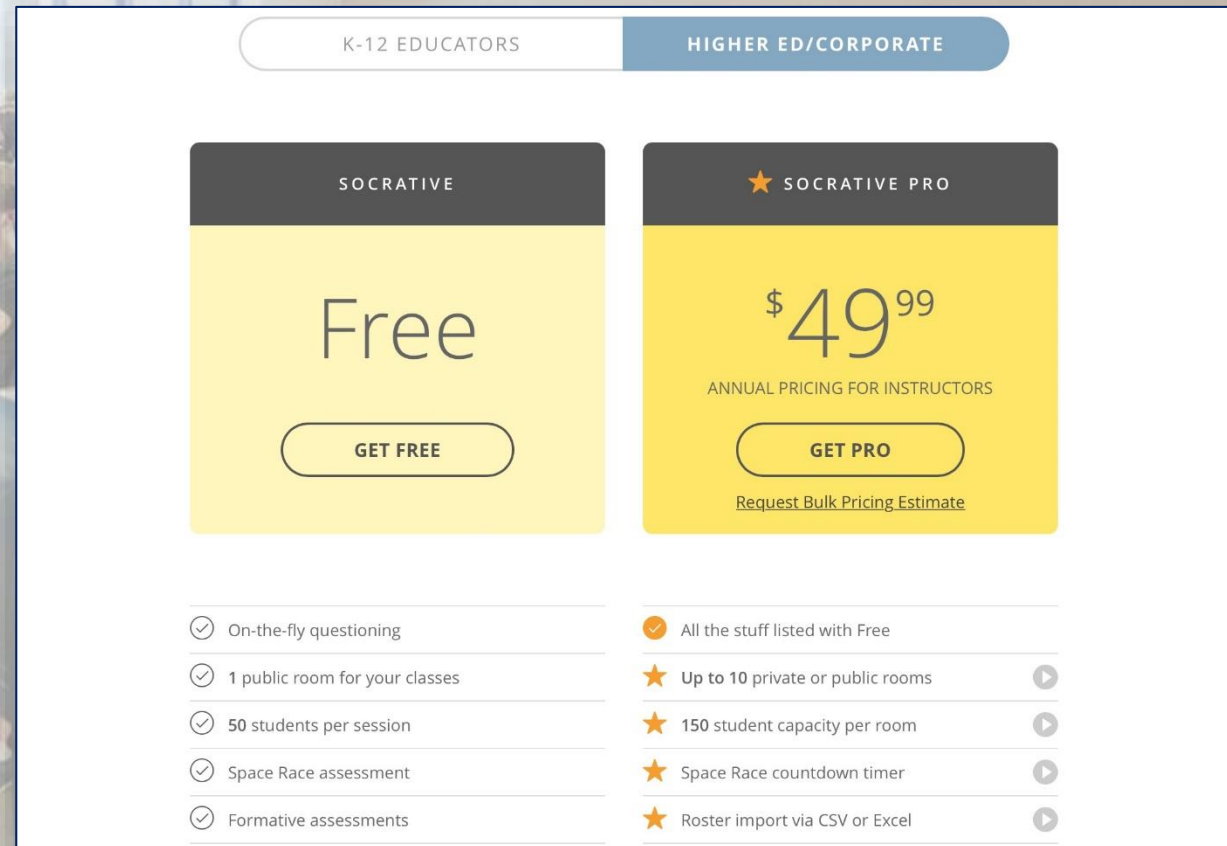
- lze ovládat z jakéhokoliv zařízení (PC, notebook, tablet, mobilní telefon)
- s jakýmkoliv operačním systémem
 - aplikace
 - webové rozhraní



Zapojení publika do přednášky

Výhody:

- lze ovládat z jakéhokoliv zařízení (PC, notebook, tablet, mobilní telefon)
- s jakýmkoliv operačním systémem
 - aplikace
 - webové rozhraní
- v základní verzi **zdarma** (nově i placená verze PRO)



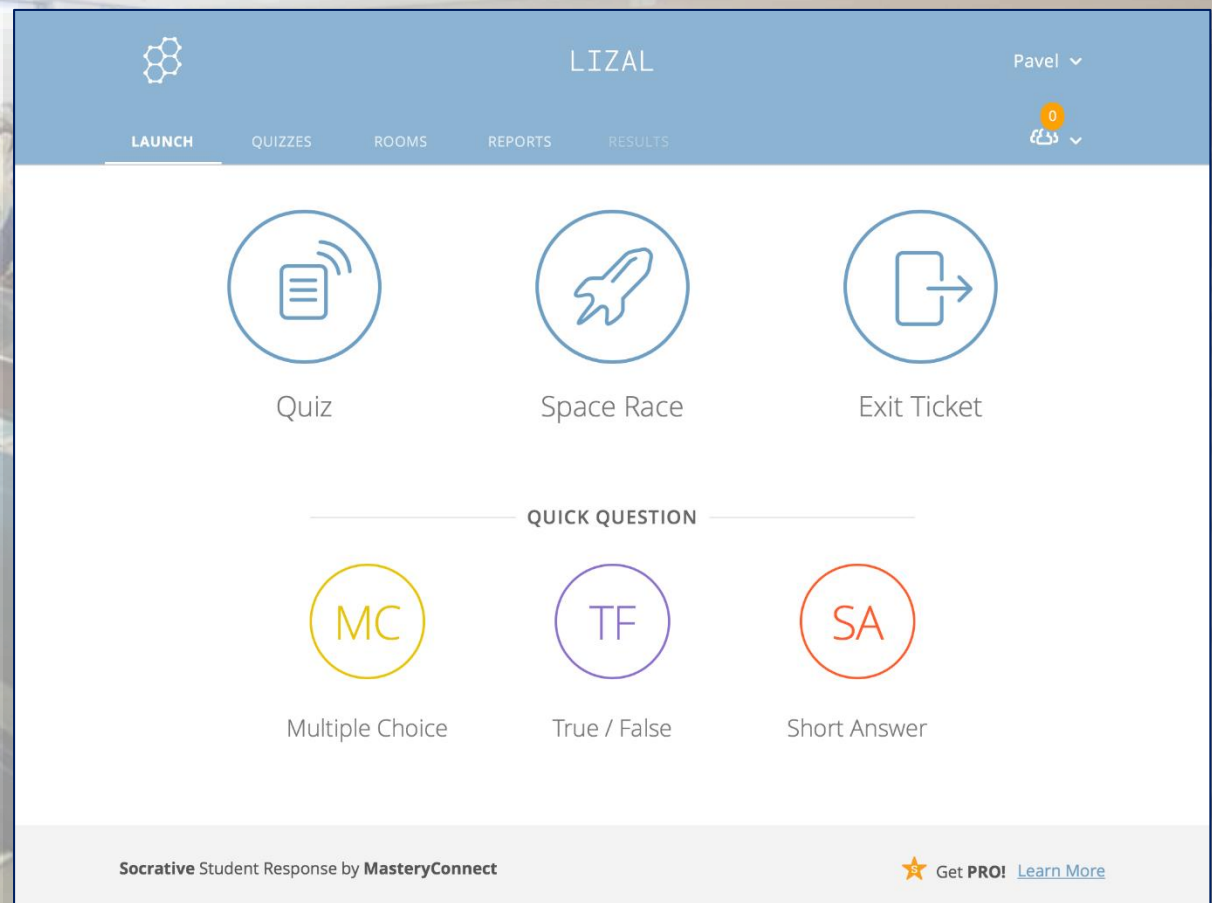
The screenshot shows the Socrative pricing page with two tabs: 'K-12 EDUCATORS' and 'HIGHER ED/CORPORATE'. The 'HIGHER ED/CORPORATE' tab is selected. There are two pricing cards: 'SOCRATIVE' (Free) and 'SOCRATIVE PRO' (\$49⁹⁹ annual pricing for instructors). Below the cards are two columns of features. The 'Free' version includes on-the-fly questioning, 1 public room, 50 students per session, Space Race assessment, and formative assessments. The 'Pro' version includes all the free features plus up to 10 private or public rooms, 150 student capacity per room, Space Race countdown timer, and roster import via CSV or Excel.

Feature	Free	Pro
On-the-fly questioning	✓	✓
1 public room for your classes	✓	★
50 students per session	✓	★
Space Race assessment	✓	★
Formative assessments	✓	★
All the stuff listed with Free		✓
Up to 10 private or public rooms		★
150 student capacity per room		★
Space Race countdown timer		★
Roster import via CSV or Excel		★

Zapojení publika do přednášky

Výhody:

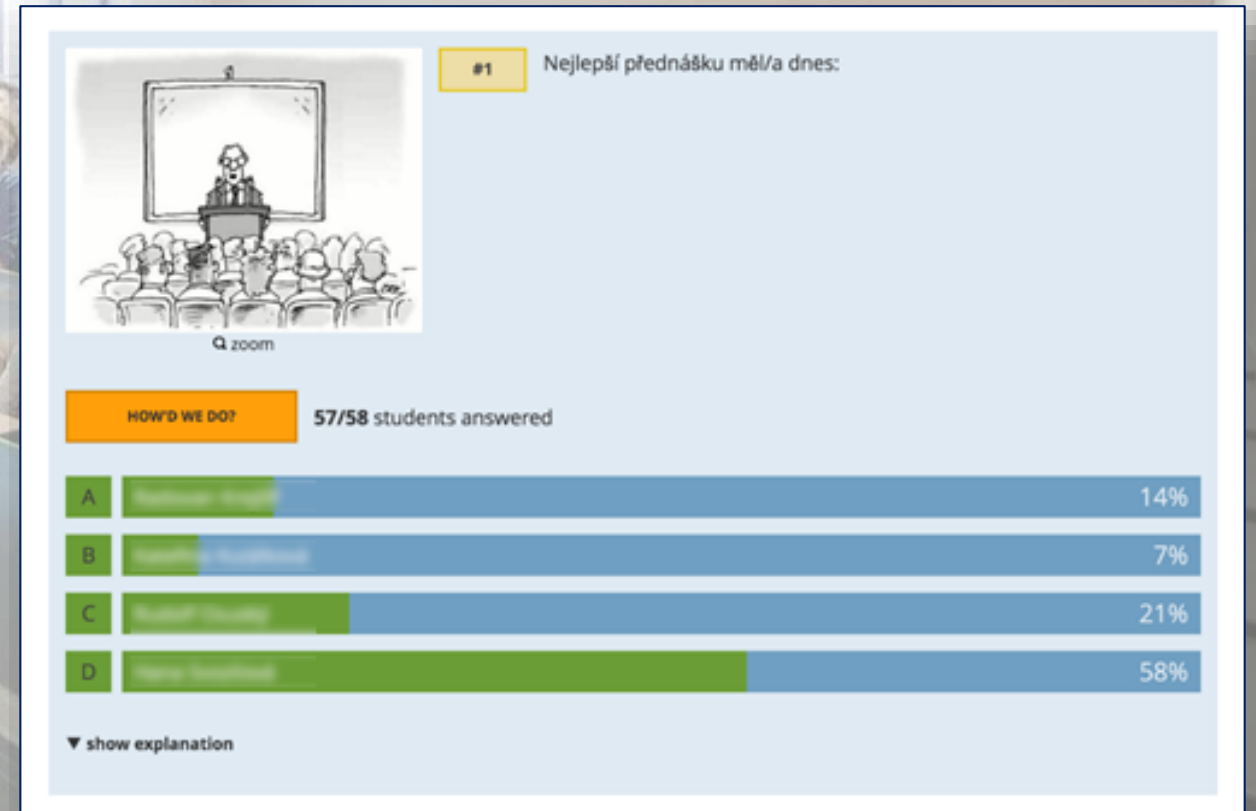
- lze ovládat z jakéhokoliv zařízení (PC, notebook, tablet, mobilní telefon)
- s jakýmkoliv operačním systémem
 - aplikace
 - webové rozhraní
- v základní verzi zdarma (nově i placená verze PRO)
- **uživatelsky přívětivé prostředí**



Zapojení publika do přednášky

Výhody:

- lze ovládat z jakéhokoliv zařízení (PC, notebook, tablet, mobilní telefon)
- s jakýmkoliv operačním systémem
 - aplikace
 - webové rozhraní
- v základní verzi zdarma (nově i placená verze PRO)
- uživatelsky přívětivé prostředí
- výsledky lze zobrazovat ON-LINE na plátně



Zapojení publika do přednášky

Možnosti spuštění

Druhy testu



The screenshot shows the Socrative interface for a user named LIZAL. The interface is divided into two main sections. The top section, titled "LAUNCH", contains three activity options: "Základní anketa" (Basic Poll), "Týmová soutěž" (Team Challenge), and "Zpětná vazba" (Exit Ticket). The bottom section, titled "Okamžité hlasování" (Instant Polling), contains three question types: "MC" (Multiple Choice), "TF" (True / False), and "SA" (Short Answer). The interface also shows a user profile for "Pavel" and a notification icon with the number "0".

LAUNCH

Základní anketa

Týmová soutěž

Zpětná vazba

Quiz

Space Race

Exit Ticket

Okamžité hlasování

MC

TF

SA

Multiple Choice

True / False

Short Answer

Socrative Student Response by MasteryConnect

★ Get PRO! [Learn More](#)

Zapojení publika do přednášky

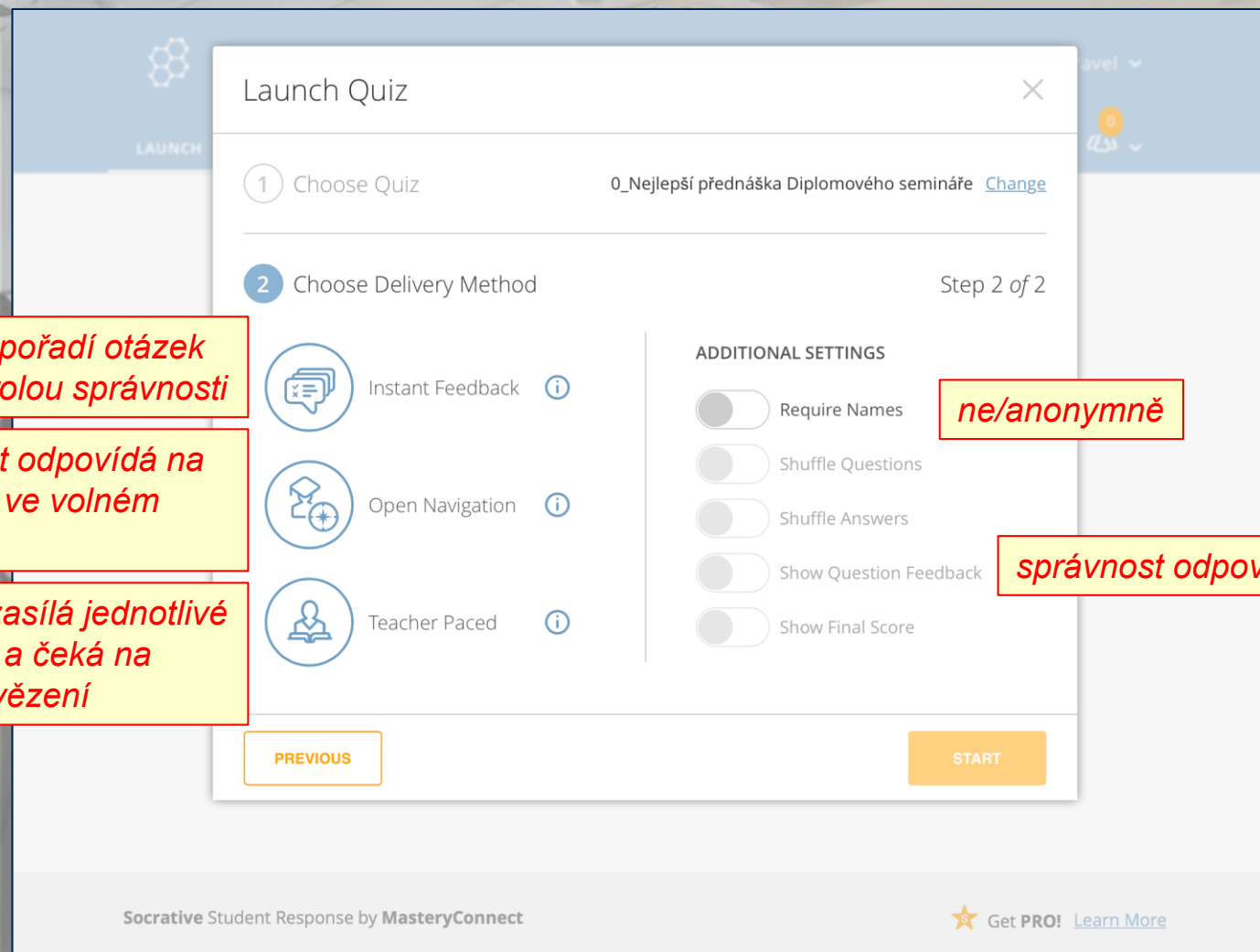
Možnosti spuštění

Druhy testu

*pevné pořadí otázek
s kontrolou správnosti*

*student odpovídá na
otázky ve volném
pořadí*

*učitel zasílá jednotlivé
otázky a čeká na
zodpovězení*



Launch Quiz

LAUNCH

1 Choose Quiz 0_Nejlepší přednáška Diplomového semináře [Change](#)

2 Choose Delivery Method Step 2 of 2

Instant Feedback ⓘ

Open Navigation ⓘ

Teacher Paced ⓘ

ADDITIONAL SETTINGS

Require Names

Shuffle Questions

Shuffle Answers

Show Question Feedback

Show Final Score

PREVIOUS START

Socrative Student Response by MasteryConnect

★ Get PRO! [Learn More](#)

ne/anonymně

správnost odpovědi


Zapojení publika do přednášky

Způsoby využití:

- anketa, průzkum, ověření znalostí

LIZAL Menu

1 of 1



Než začal semestr, věřil/a jsem, že se moderní člověk mohl křížit s Neandrtálcí:

Q zoom

A ano

B ne

C vůbec jsem o tom neslyšel a ani nepřemýšlel

SUBMIT ANSWER

Socrative Student Response by MasteryConnect

LIZAL Menu

3 of 4

C **D** Z obrázku lze vyvodit, že:

0,2 0,8

Q zoom

A obě populace mohou být stejně staré

B populace C může být starší než D

C populace D může být starší než C

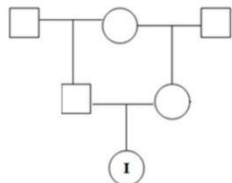
D mezi populacemi probíhá intenzivní genový tok

E populace C mohla v historii projít bottleneckem (zmenšením velikosti)

SUBMIT ANSWER

LIZAL Menu

1 of 3



Na obrázku č. 1 je příbuzenský sňatek:

Q zoom

A dvojitého bratrance s dvojitou sestřenicí

B polobratrance s polosestřenicí

C bratrance se sestřenicí

D strýce s neteří

E polosourozenců

SUBMIT ANSWER



Zapojení publika do přednášky


Způsoby využití:

- hlasování o nejlepší přednášku semináře

pohled vyučujícího/plátno

VF CZ 15:02 74%

b.socrative.com



Q zoom


Nejlepší přednášku měl/a dnes:

- A
- B
- C
- D

SUBMIT ANSWER

pohled studenta

#1 Nejlepší přednášku měl/a dnes:



Q zoom

HOW'D WE DO? 57/58 students answered

A	14%
B	7%
C	21%
D	58%

show explanation

Zapojení publika do přednášky

Reporty

Select an option below to end the activity and save the reports.

Jako excelovský soubor nebo pdf

3_Populace_11. přednáška_2. Če
 Thursday, April 30 2015 06:45 PM
 Room: 130335

Common Core Tags:

Total	Number of	Které příjmení si myslíte, že je nejčetnější v ČR?	Které mužské křestní jméno si myslíte, že je nejčetnější v ČR?	Které ženské jméno si myslíte, že je nejčetnější v ČR?
		Novák	Jan	Anna
		Novák	Jiří	Jana
		Novák	Jan	Jana
		Novotný	Jiří	Jana
		Novák	Jan	Jana
				Eva
			Jan	Marie
		57,1%	28,6%	14,

Zapojení publika do přednášky

Výhody:

- studenti díky anketám **zůstávají** při přednášce **aktivní**
- výuka je pro ně **zajímavější** a **na ankety se těší**
- vyučující má další **možnost kontaktu s publikem**
- **zapojí se více osob**, než pokud by měli odpovídat ústně



Dotaz (Odpovědi) x

← → ↻ <https://docs.google.com/s>

← **Dotaz (Odpovědi)**

Odpovědi formuláře 1

	A
1	Časová značka Zde napište a odešlete svůj dotaz
7	14.4.2015 15:59:4 Kdy bude nejaka anketa?

Zapojení publika do přednášky

Nevýhody:

- čas na přípravu (pokud nejsou použity „okamžité“ dotazy)
- narušena plynulost výkladu/přednášky
- čas na přihlášení do systému, čas na hlasování

Zkušenost:

- všechny nevýhody **převáží zapojení ze strany studentů**, často i bez nutnosti motivace - **studenty to baví**

Pojďme si to vyzkoušet

<https://b.socrative.com/login/student/>

DĚKUJI ZA POZORNOST

*RNDr. Pavel Lízal, Ph.D.
Přírodovědecká fakulta MU
Ústav experimentální biologie
Oddělení genetiky a molekulární biologie
lízal@sci.muni.cz*

