



Gamifikace výuky

Mgr. Miroslav Kotlas
Gymnázium, České Budějovice, Česká 64

Mgr. Miroslav Kotlas

- Gymnázium, České Budějovice, Česká 64
- Vzdělávací centrum Microsoft pro Jihočeský kraj
- Microsoft Showcase School
- Microsoft Office Specialist, Microsoft Certified Educator, Microsoft Technology Associate
- Zájmy:
 - PC
 - Sport
 - Rodina



Gamifikace výuky

- Definice: Gamifikace je využívání herních principů v mimo-herním kontextu, kterým může být cokoliv – škola, fitness klub či konference.
- Zaměření – počítačové hry



Proč a kdy?

- Proč?
 - Motivace
 - Aktivní zapojení
- Kdy?
 - Před probíranou kapitolou
 - Jako hlavní prostředek výuky



[ABOUT Q2L](#)[FAMILIES](#)[STUDENTS](#)[ADMISSIONS](#)

A Truly New Approach to Education

Quest to Learn is a public 6–12 school with an innovative educational philosophy developed by top educators and game theorists at The Institute of Play, with funding from The MacArthur Foundation

Quest To Learn

<https://www.q2l.org/>





veriod

Motivuj, potvrzuj! Cokoliv, kdekoliv, kdykoliv.

Co je Veriod?

Veriod je platforma pro vydávání a sbírání digitálních verifikačních odznaků. Ty fungují jako potvrzení, univerzální způsob, jak poznat, doložit, zaznamenat a sdílet životní úspěchy – a to mezi jednotlivci, nebo mezi organizací a jejími klienty, mezi spolupracovníky či partnery.

Více se dozvíte v často kladených otázkách nebo nás kontaktujte.

Platformu provozují společnými silami EDUin, o.p.s, Gameleon, s.r.o. a Navreme Boheme, s.r.o.

Chcete-li být informován o spuštění projektu, zadejte váš e-mail.

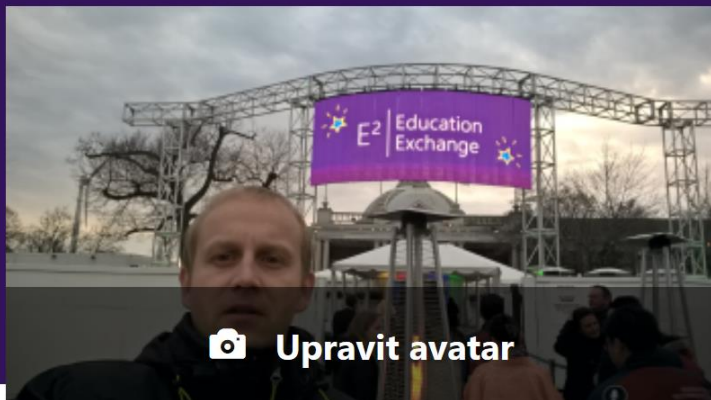
Verifikační odznaky

veriod.cz





Domů > Profil > Úspěchy



📷 Upravit avatar

Miroslav Kotlas

Gymnázium, Ceske Budejovice, Ceska 64 > Czech Republic > Jihocesky kraj > Ceske Budejovice

Předměty: Technologie / Hry / Počítačové vědy / Matematika a ekonomika



O mně

Úspěchy

Oblíbené

Rozvoj

Obsah

Kontakty

✎ Upravit



Spojit se mnou

f Zobrazit profil na Facebooku

Odznaky Získané (67) ▾

Absolvované kurzy 📄



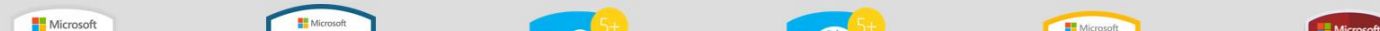
Microsoft Education Community Portal
education.microsoft.com

Více o mně

Rodný jazyk
Czech

Další jazyky
English

Věkové úroveň



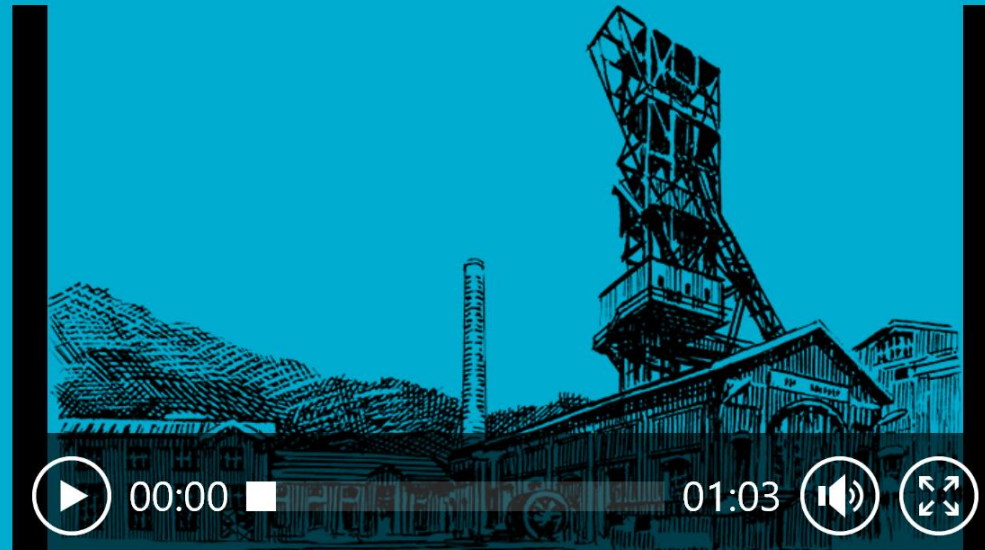


KÓD SALOMON

[HRA](#) / [PŘÍBĚH](#) / [SCÉNÁŘE](#) / [MÍSTA](#) / [VÝSLEDKOVÁ LISTINA](#) / [LOGBOOK](#) / [KONTAKT](#)

Hra

Zažijte dobrodružství uprostřed města. Pátrání po magickém talismanu barona Rothschilda - pro někoho příležitost poznat s rodinou nejzajímavější místa Ostravy, pro jiného závod s přáteli, pro dalšího možnost prověřit jak mu to myslí. Ať jste v Ostravě na výletě, nebo zde žijete, vydejte se zjistit tajemství, které město ukrývá.



Nainstalujte si mobilní aplikaci Kód Salomon

Vydejte se do centra Ostravy, všechno ostatní přijde samo.





Učte se jazyk zdarma. Navždy.

ZAČÍT

Duolingo – výuka jazyků

angličtina přidat kurz



základy 1



základy 2

0/3



zák. fráze

0/3



jídlo

0/4



zvířata

0/2

Duolingo – výuka jazyků



plurály

0/2



přeložte tuto větu

Thank you for the fish; we're leaving now.

|

Duolingo – výuka jazyků

zkontrolovat

lekce dokončena

10 xp bodů + 3 xp srdíčkové bonusy



vaše série má 10 dní

Duolingo – výuka jazyků

pokračovat

Jaké vzdělávací hry se používají ve výuce?

🕒 3. květen 2019 | [Zaostřeno](#)



VÍCE Z POŘADU



Jak zpříjemnit klima ve městech?



Politické ovlivňování kauz jsem zažil, od Benešové to ale nečekám, říká žalobce Šereda



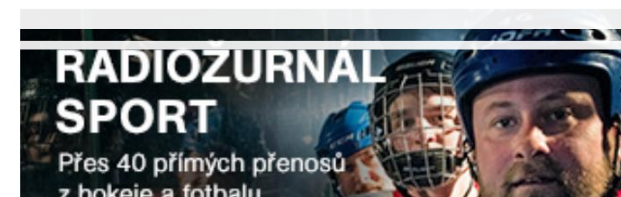
Zaostřeno na 15 let Facebooku od Václava Pešičky

[https://plus.rozhlas.cz/jake-vzdelavaci-hry-se-pouzivaji-ve-vyuce-](https://plus.rozhlas.cz/jake-vzdelavaci-hry-se-pouzivaji-ve-vyuce-7907652?fbclid=IwAR1KvArtUvFgY2kQGhWRUdE4TM1NmVYMrdpGmTWjhHH9eU2NWQHQvPKXyqo)

[7907652?fbclid=IwAR1KvArtUvFgY2kQGhWRUdE4TM1NmVYMrdpGmTWjhHH9eU2NWQHQvPKXyqo](https://plus.rozhlas.cz/jake-vzdelavaci-hry-se-pouzivaji-ve-vyuce-7907652?fbclid=IwAR1KvArtUvFgY2kQGhWRUdE4TM1NmVYMrdpGmTWjhHH9eU2NWQHQvPKXyqo)

Jaké hry se používají ve výuce?

Délka audia 18:47



Různé formy vzdělávacích her by se podle expertů měly stát čím

[Pro učitele](#)[Náš tým](#)[Jak uniknout fake news?](#)[Veřejná hraní](#)[Reference](#)[FAQ](#)[Kontakt](#)[Čeština](#)[English](#)

Již unikly

5

Země

53

Měst

92

Škol

6.875

Studentů



← Gymnázium Česká, České Bu... ↗

název

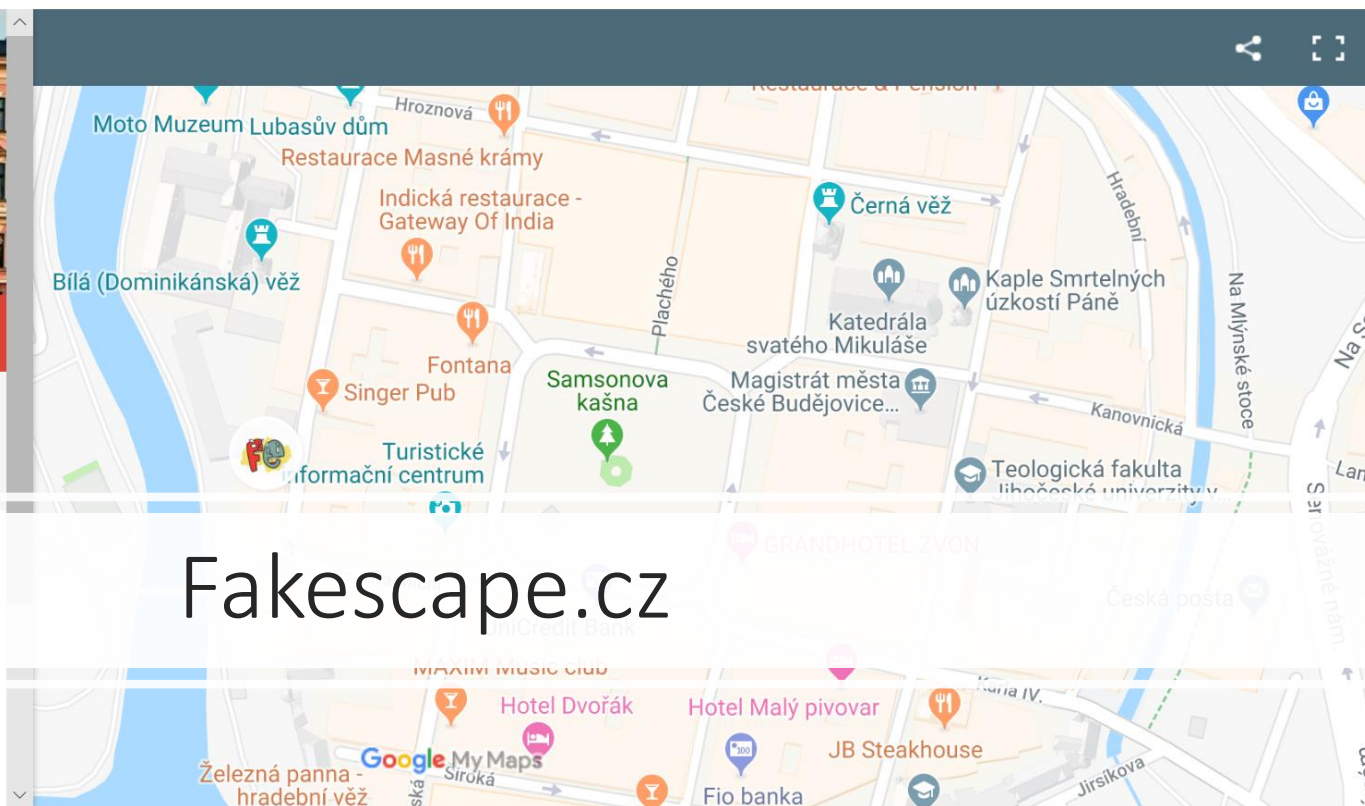
Gymnázium Česká, České Budějovice

Česká 142/64, 370 01 České
Budějovice

+420 386 356 884

www.gymceska.cz

4.4 ★★★★★



Fakescape.cz



Československo 38-89

- Série výukových simulací
- Pro ZŠ a SŠ
- Klíčové okamžiky českých a československých dějin
- Filozofická a Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze a Ústav pro soudobé dějiny Akademie věd České republiky
- <http://cs3889.cz/>
- <http://attentat1942.com/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kLct7kVW1sM>

Vítěz Games Learning Society Showcase 2015

„Vynikající provedení a strhující atmosféra.“
Jason Mathias, kurátor soutěže

Československo 38-89

2/12/2015

Československo 38-89: Atentát

16/10/2016

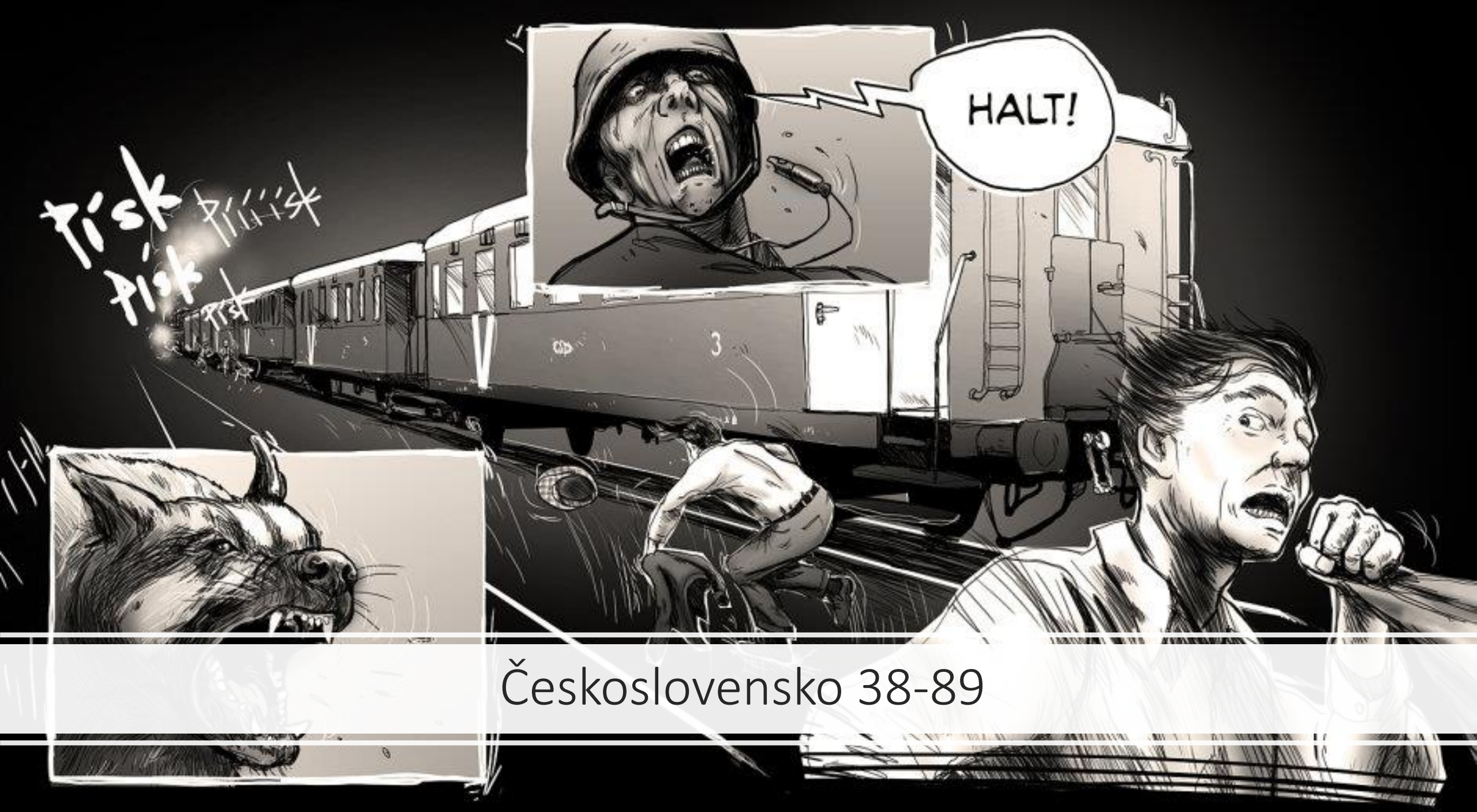
Informace pro učitele

23/5/2016

Česká hra roku 2015

17/2/2016

První místo v mezinárodní soutěži



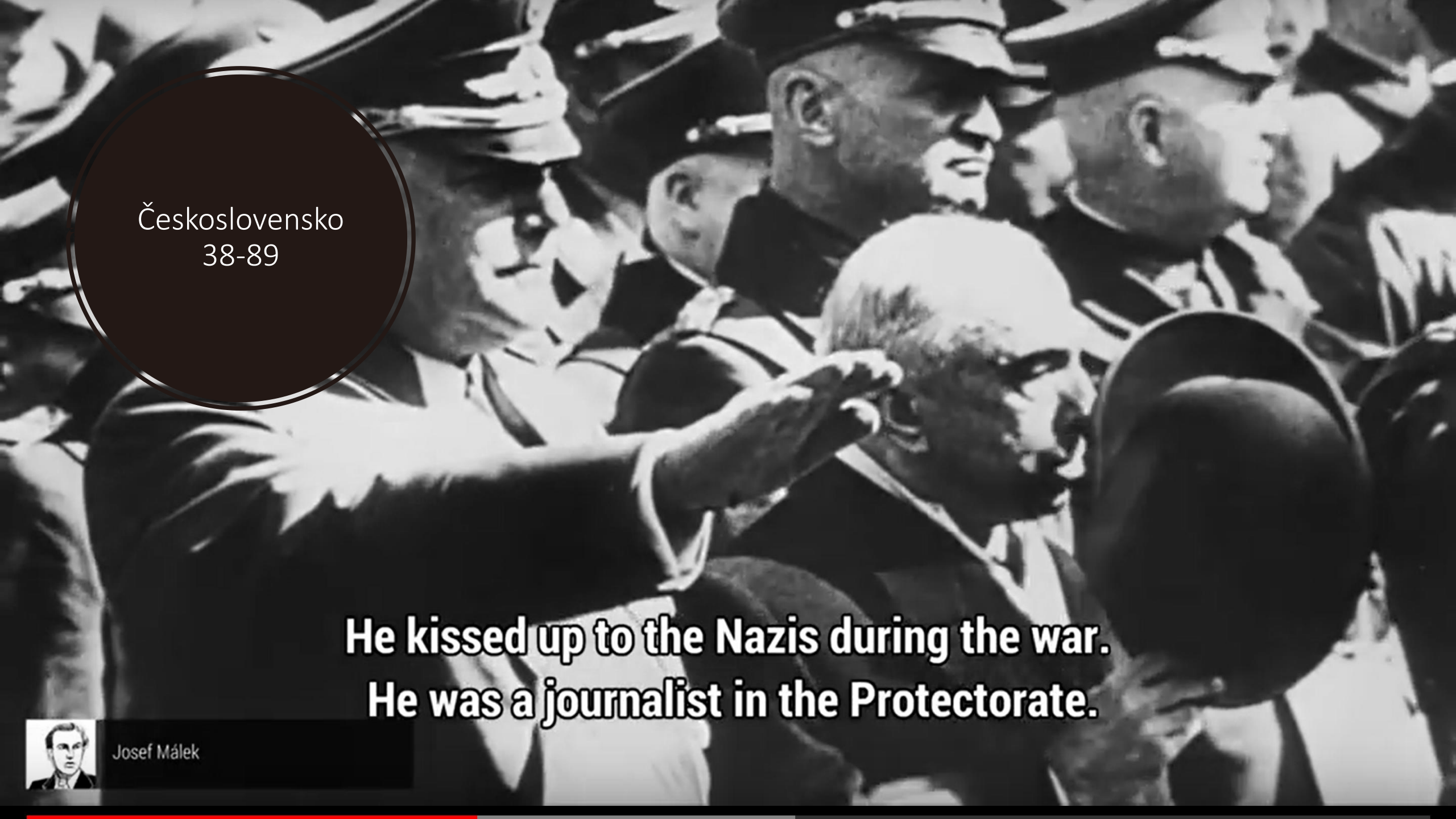
Československo 38-89



Československo 38-89

Československo
38-89

- | Did they find the leaflets?
- | Why did they come here in the first place?
- | Who was the neighbor that rang the bell?



Československo
38-89

**He kissed up to the Nazis during the war.
He was a journalist in the Protectorate.**



Josef Málek

Kingdom Come: Deliverance

- Posázaví v roce 1403 - několik let před „husitskou krizí“
- Realistické ztvárnění doby
- <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1096902795-studio-6/218411010100316/video/607196>
- <https://www.em.muni.cz/vite/11080-video-kingdom-come-aneb-jak-zkonstruovat-stredovek>

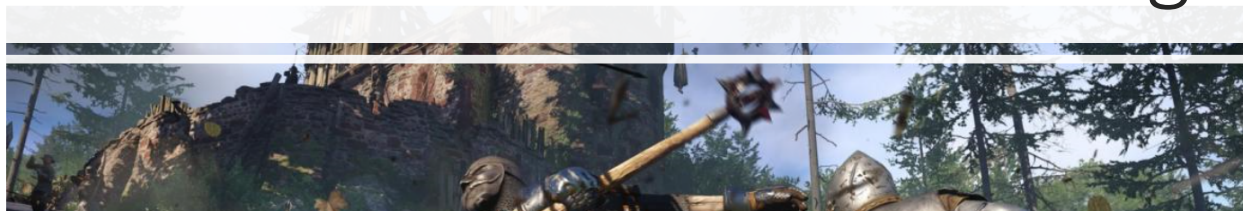


Na Masarykově univerzitě se bude učit o videohře Kingdom Come

9. 3. 2018

V předvečer 650. narozenin Zikmunda Lucemburského spustila 13. února česká společnost Warhorse prodej počítačové hry Kingdom Come: Deliverance. Následná vlna pozitivních recenzí svědčí o tom, že jde o mimořádný počín. Je dokonce tak úspěšná, že se o ní bude učit.

CT24 – MUNI a Kingdom Come



GALERIE

Hra Kingdom Come:
Deliverance

Video: Kingdom Come aneb Jak zkonstruovat středověk

Záznamy z prvních tří přednášek nového předmětu, jehož vznik inspirovala počítačová hra zasazená do předhusitských Čech.

[Víte...?](#)

3. listopadu 2018

redakce

CC-BY



Celý podzimní semestr se pracovníci Ústavu pomocných věd historických

a archivnictví Filozofické fakulty MU spolu s přizvanými hosty v novém

předmětu věnují předhusitským Čechám. K tomu přizvali i hráče po celém světě počítačová hra Kingdom Come: Deliverance. Podívejte se na záznamy z prvních tří přednášek.

Zprávy z MUNI – Kingdom Come

Vydání hry Kingdom Come
inspirovalo do předhusitských
Čech si vysloužilo i pozornost
akademiků, které inspirovalo
k vytvoření kurzu.



Kingdom Come: Deliverance



Kingdom Come: Deliverance





Kingdom Come: Deliverance

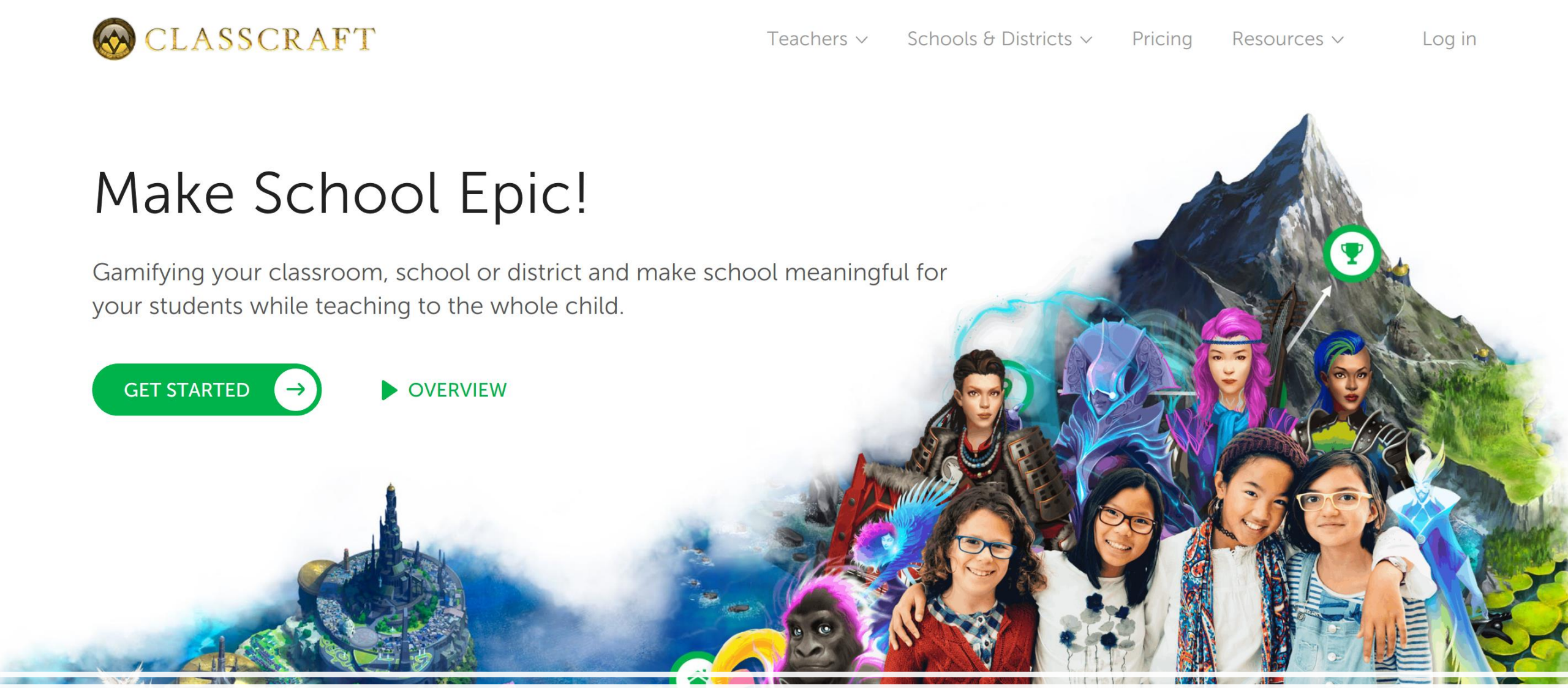


Kingdom Come: Deliverance



Make School Epic!

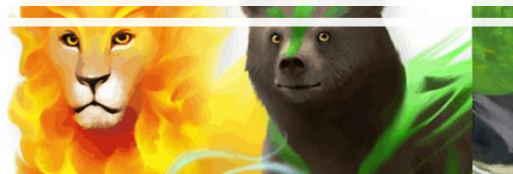
Gamifying your classroom, school or district and make school meaningful for your students while teaching to the whole child.

[GET STARTED](#)[▶ OVERVIEW](#)

Classcraft

For Teachers

Level up your teaching and engage students through the power of

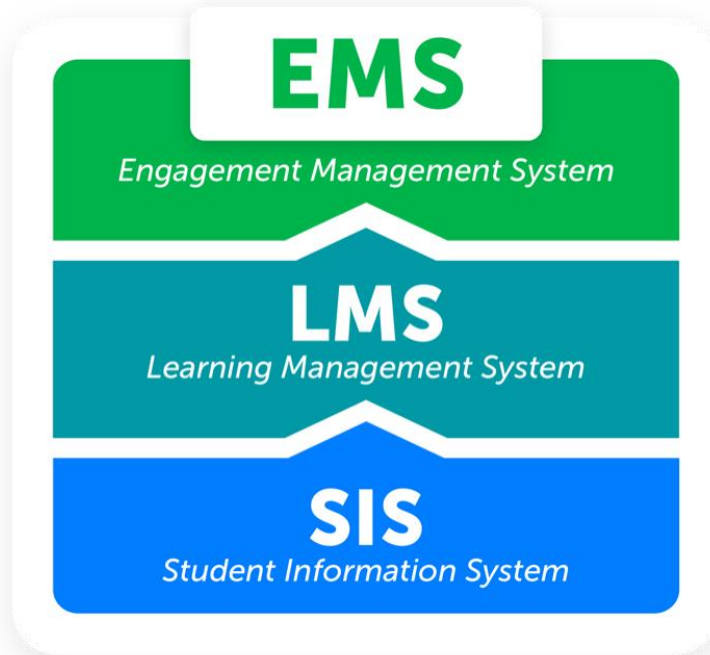


For Schools & Districts

Build better school climate with an award-winning, data-powered



Classcraft



- Engagement Management System (EMS)
 - Studijní výsledky
 - Třídní prostředí
 - Socialní & Emocionální učení
 - Školní klima
 - Účast & vyloučení
 - Motivace studenta



My Classes

+ NEW CLASS

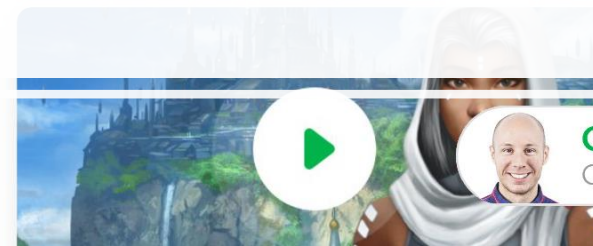
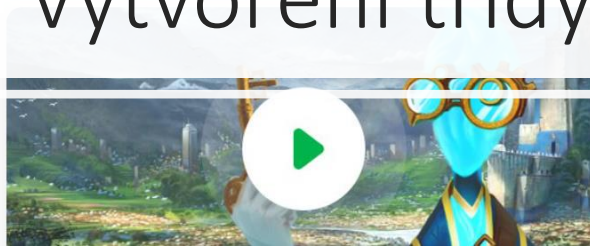
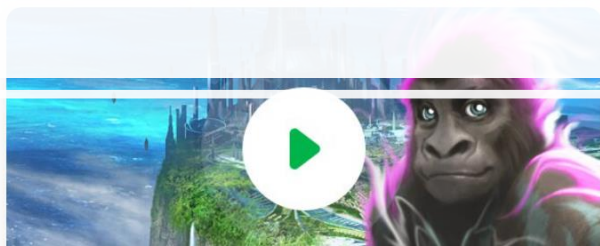


5.B



 | 6 / 6 Students are ready to play

Vytvoření třídy



Got Questions?
Get help now!



YOU'RE ALMOST DONE SETTING UP YOUR CLASSES!

INTRO TO CLASS

CONTINUE



CLASSCRAFT 5.B



PLAYERS

TEAMS

CLASS



Pisálci



Karel Čapek

Galileo Gallilei

Milada Horáková

Jan Ámos Komenský

Karel Hynek Mácha

Božena Němcová

EDIT STUDENTS



POWERS



SENTENCES



First Aid

Karel has 0 Power Point(s)



Vytvoření studentů



Got Questions?
Get help now!



YOU'RE ALMOST DONE SETTING UP YOUR CLASSES!

INTRO TO CLASS

CONTINUE



CLASSCRAFT 5.B



PLAYERS

TEAMS

CLASS

Pisálci

Šprti



Pisálci

SELECT: ALL / NONE



NAME	APPLY TO				ABSENT	CLASS	LEVEL	HP	AP	XP	GP
Karel Čapek	+ GP - -%	☒	☐	Warrior	1	80 80	22 30	179 520	50		
Milada Horáková	+ GP - -%	☒	☐	Healer	1	50 50	35 35	104 520	50		
Karel Hynek Mácha	+ GP - -%	☒	☐	Mage	1	30 30	50 50	104 520	50		



Šprti

SELECT: ALL / NONE

Vytvoření týmů



NAME					APPLY TO	ABSENT	CLASS	LEVEL	HP	AP		
Galileo Gallilei							Mage	1	30 30	50 50	104 520	Got Questions? Get help now!
...							...	1	50 50	35 35	104 520	...



Got Questions?
Get help now!

Choose Character



Warrior

80 HP | 30 AP



Mage

30 HP | 50 AP



Healer

50 HP | 35 AP

Zvolte charakter postavy



Karel Čapek

Galileo Gallilei

Milada Horáková

Jan Ámos Komenský

Karel Hynek Mácha

Božena Němcová

Jan Novák

EDIT STUDENTS



Pisálci

Karel Čapek

Warrior • Level 1

HP 80 80

AP 22 30

XP 179 520

GP 50



POWERS



SENTENCES



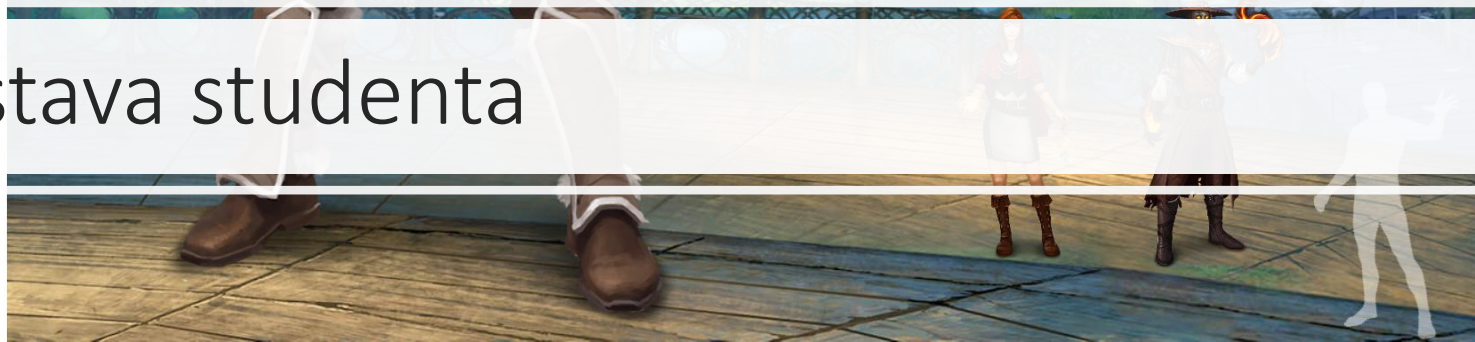
First Aid

Karel has 0 Power Point(s)

SHOW POWERS



Postava studenta





PLAYERS

TEAMS



Karel Čapek

Galileo Galilei



Milada Horáková



Jan Ámos Komenský

Karel Hynek Mácha



Božena Němcová

Jan Novák

EDIT STUDENTS



Add XP



+50 XP Finding a mistake in the class notes

+50 XP Helping the teacher after class

+25 XP Cleaning up your workspace

+25 XP Úklid pracovního místa

+50 XP Objevení chyby v poznámkách

+50 XP Pomoc učiteli mimo hodinu

New XP Preset

Value

Description

SAVE

Custom Value

Value

Description

APPLY

EDIT PRESETS

Zkušenosti

Remove HP



- 20 HP** Incomplete homework
- 15 HP** Being negative in class
- 20 HP** Not doing your share of group work
- 20 HP** Nevypracoval domácí úkol
- 15 HP** Vyrušoval v hodině

New HP Preset

SAVE

Custom Value

APPLY

Zdraví

EDIT PRESETS

Learn Powers

You Have 0 



Protect 1



Protect 2



Protect 3



First Aid



Ambush



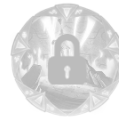
Frontal Assault



Hunting



Counter Attack



Secret Weapon



First Aid

-10 AP **+5 HP**

The Warrior gains 1 HP for each level they have, but always gains at least 5 HP.

UNLEARN

Schopnosti



The Wheel of Destiny

Pick a Random



PLAYER

OR



TEAM

Zkoušení studentů



RESET PLAYERS (2/6)



RESET TEAMS (0/2)



Random Events

SEE EVENT



Náhodné události

11 of 21 events used



MANAGE EVENTS



S pohybem přichází síla

Každý musí na začátku hodiny udělat 15 dřepů.

Everyone: +10 HP, +5 XP, Každý musí na začátku hodiny udělat 15 dřepů.

NEXT

Náhodné události



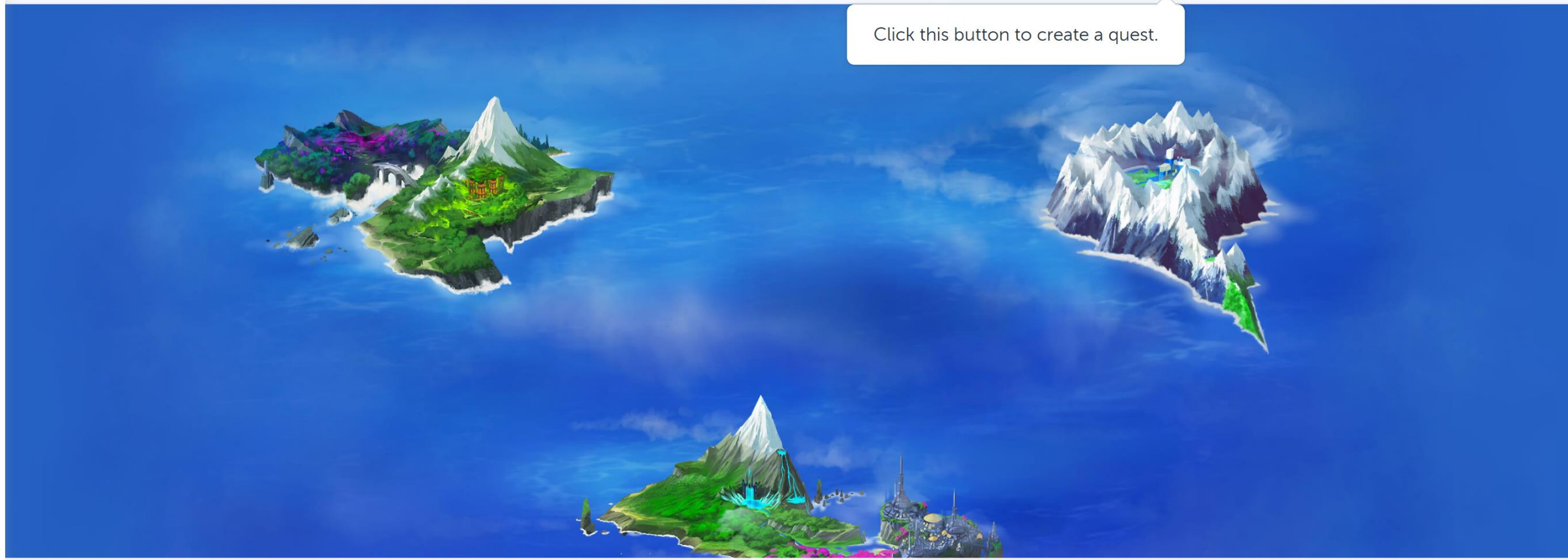
Quests



Filter Quests ▾



Click this button to create a quest.



Úkoly (Questy)





Quests / Putování s dinosaury



Once you're ready for students to access your quest, click this button to make it visible.



Křída
Dinosaury z období křída



Zpátky do přítomnosti

Úkoly (Questy)





< Putování s dinosaury



Introduction

Křída

Zpátky do přítomnosti

Křída

☰ OVERVIEW

STORY

TASK

SETTINGS

Dinosauři z období křída

Na internetu vyhledejte alespoň 5 dinosaurů z období křída a rozřídte je na býložravce a masožravce.

Úkoly (Questy)



Messages



 Class

 Parents



Class Announcement



Karel Čapek



Galileo Gallilei



Milada Horáková



Jan Ámos Komenský



Karel Hynek Mácha

 Replies Are Enabled

This conversation is empty.

Komunikace



Message

SEND



Minecraft Education Edition

Minecraft?

- Simulace reálného světa
- Vše složeno z kostek
- Hráče zastupuje Avatar
- Cíl není určen
- Od roku 2009
- Více jak 90 mil. aktivních hráčů



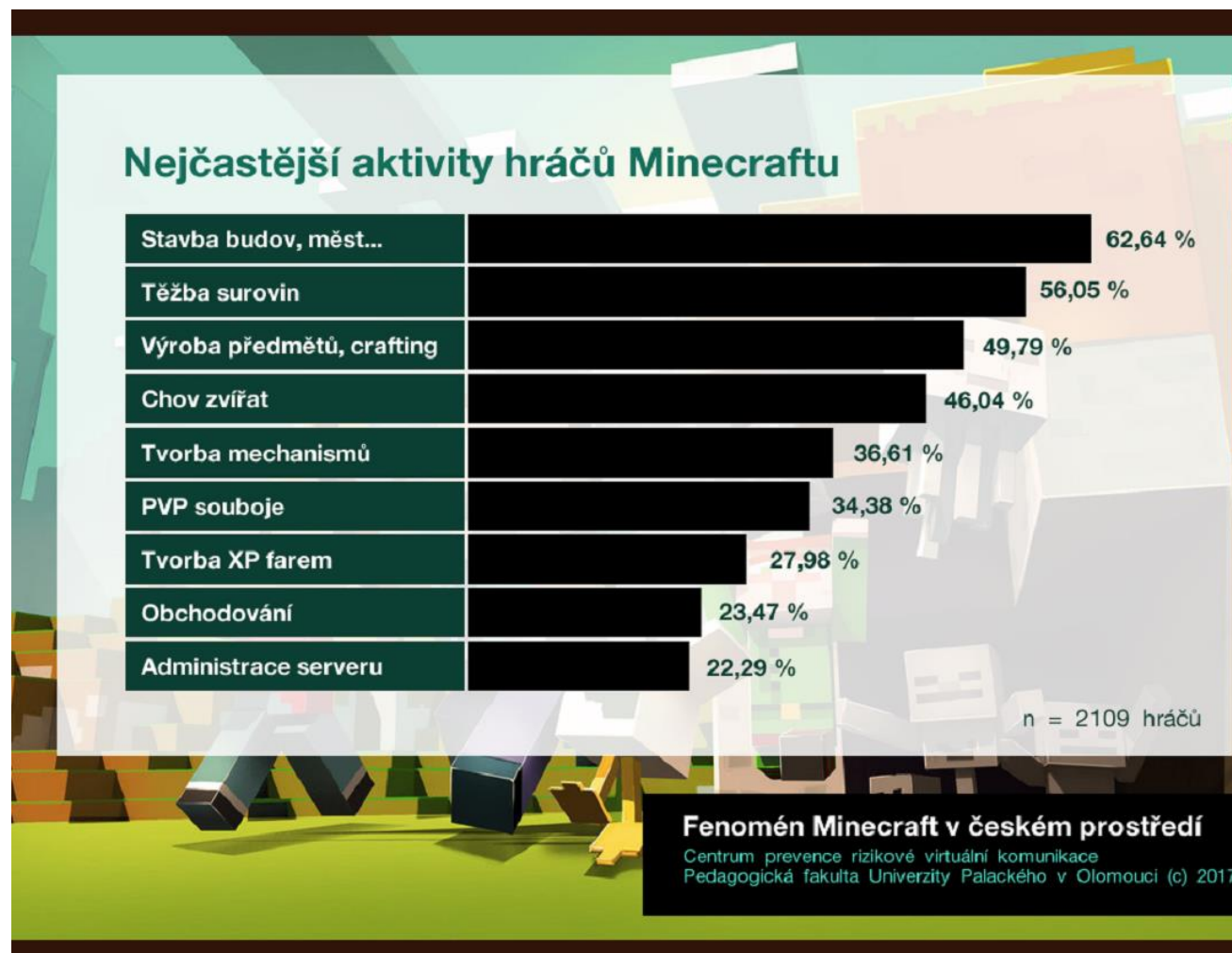
Proč?

- Spolupráce
- Sdílení poznatků
- Komunikace
- Kreativita
- Jazyková gramotnost
- Řešení problémů skutečného světa
- IT ve výuce
- Programování



Pár čísel?

- 23,68 % - 11 hodin týdně
- 13,73 % více než 16 hodin
- 44 % hráčů každý den
- Minecraft je prostředí, které je v zásadě velmi bezpečné.



<https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2030140-fenomen-minecraft-v-cesku-deti-ho-hraji-11-hodin-tydne-a-16-procent-je-na-nem-zavislych>



W Vpřed

S Zpět

A Vlevo

D Vpravo

MEZERŇIK Let nahoru

MEZERŇIKx2 Přistání

E Inventář

C Nástroj pro tvorbu kódu

SHIFT Let dolů



VYUŽITÍ VE VŠECH PŘEDMĚTECH



Matematika



Informatika



Chemie



Fyzika



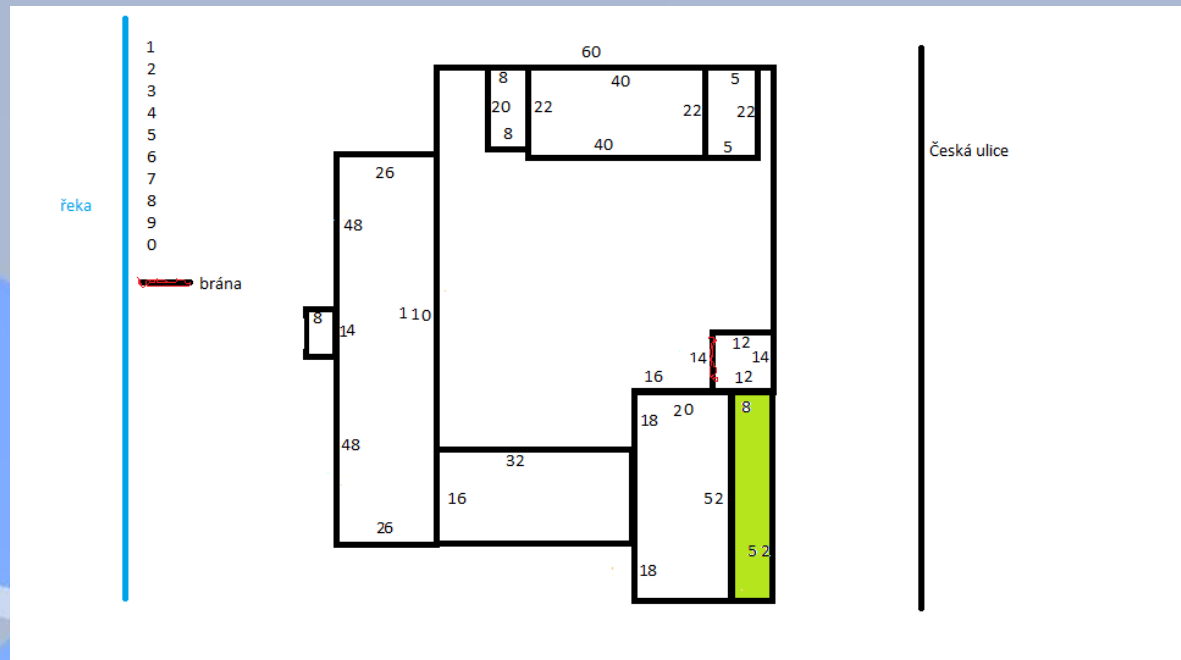
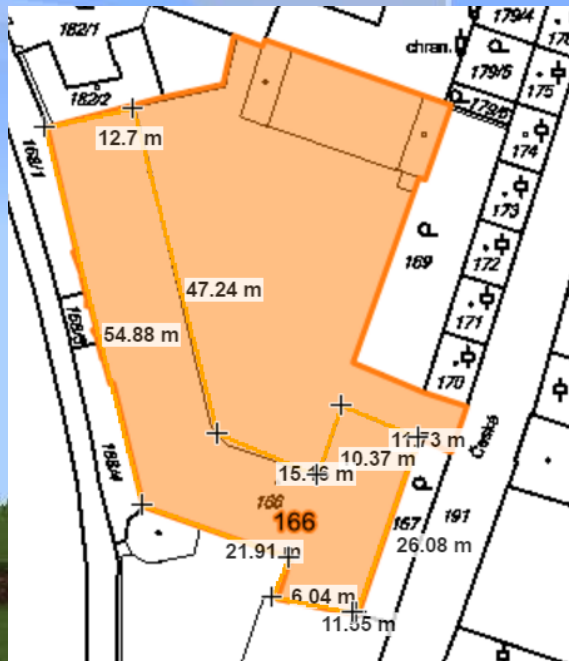
3D





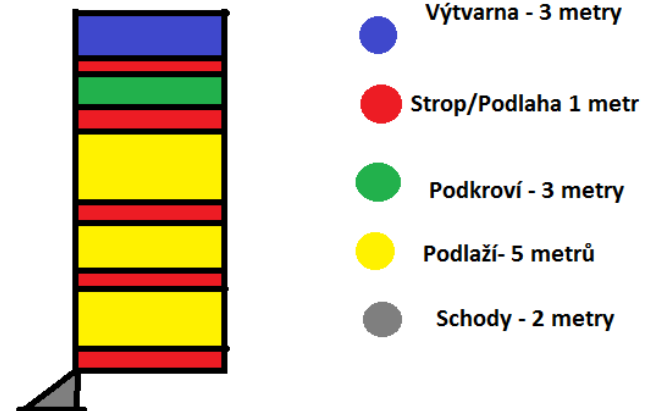
Projekt škola

Projek škola



Výškové údaje

(údaje fakt jen na výšku)



Projekt škola

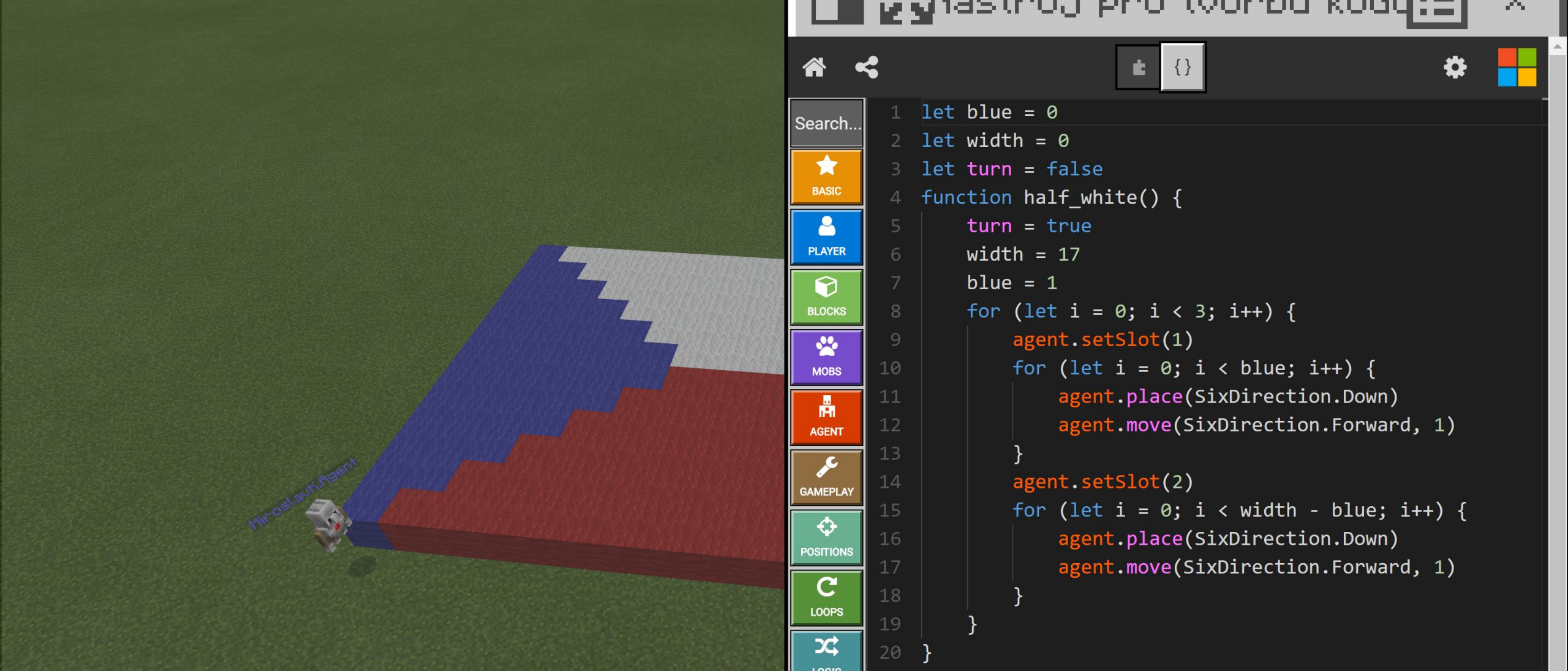




Programování



Programování v blokovém prostředí



Programování v Javascriptu



Programování - bludiště



MINECRAFT

EDUCATION EDITION



Chemie



Chemie



Nástroj pro tvorbu prvků

Nastavení přesného počtu

Nástroj pro tvorbu prvků



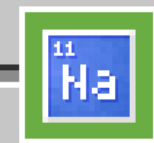
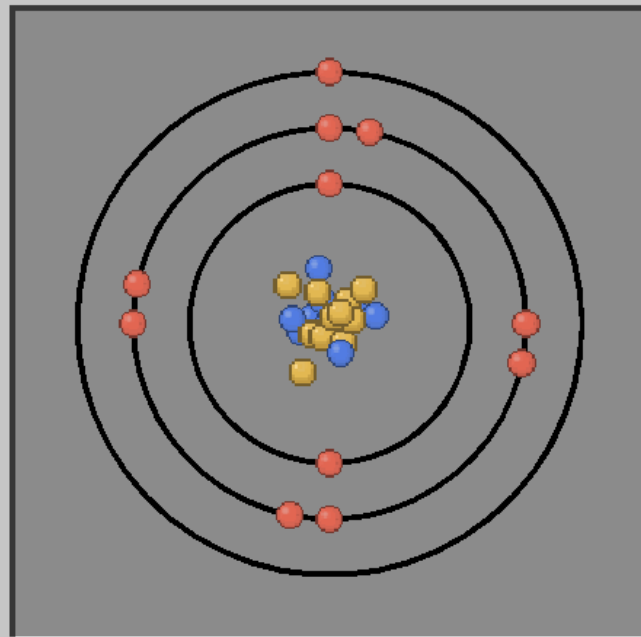
p⁺ e⁻ n⁰

11 11 11

+

+

+



Sodík

Chemie

Nástroj pro tvorbu sloučenin
Vytváříte prvky tasováním
protonů, elektronů a neutronů
například:

Vodík = 1 proton + 1 elektron
Sodík = 11 protonů + 11 elektronů + 11 neutronů
Vytvářejte si to níže:

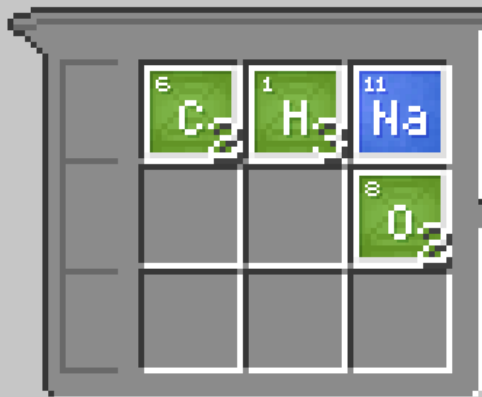
Zkuste vytvořit Octan Sodný, $C_2H_3NaO_2$.

Použijte prvky, které naleznete v truhle a
zkombinujte je v nástroji pro tvorbu sloučenin podle následujícího
postupu:

+ Kyslík x2

Nástroj pro tvorbu sloučenin

×



Chemie

hry na původní prvky. Reduktor látek je schopen rozložit bloky ze
procentního podílu.

Reduktor látek



Inventář

C ₁₅	H ₃₄	N ₈	O ₆	P ₇				
-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	--	--	--	--

Chemie



Fyzika

TABULE 2

1) CO JE TO
PHOBOS A
DEIMOS?

2) JAKOU
TEPLOTU MÁ
SLUNCE NA
ODVRÁCENÉ STRANĚ?

3) JAK DALEKO
JE ZEMĚ OD SLUNCE?

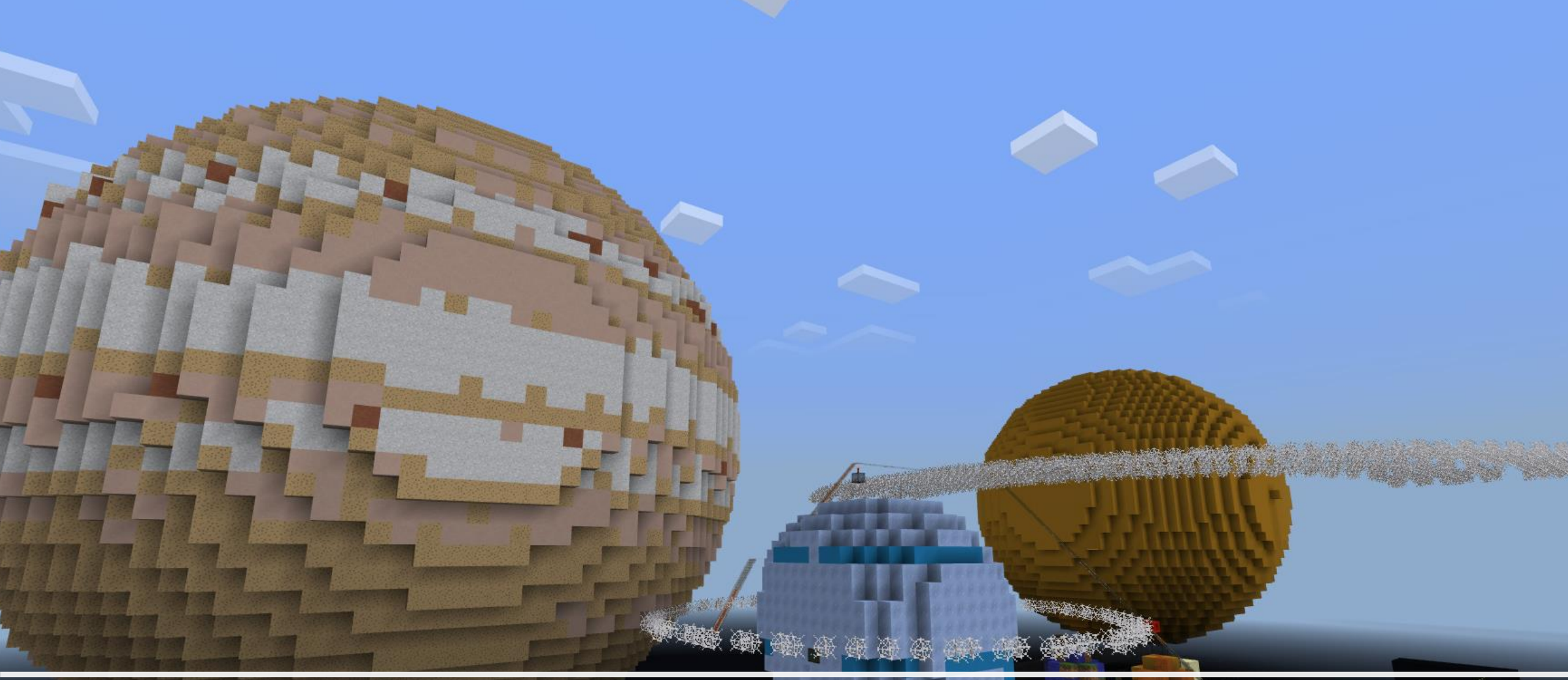
4) JAK DLOUHO
LETÍ PAPRSEK SVĚTLA
ZE SLUNCE NA
ZEMI?

5) JAKÁ
PLANETA SLUNEČNÍ
SOUSTAVY MÁ
NA POVRCHU NEJVYŠŠÍ
TEPLOTU?

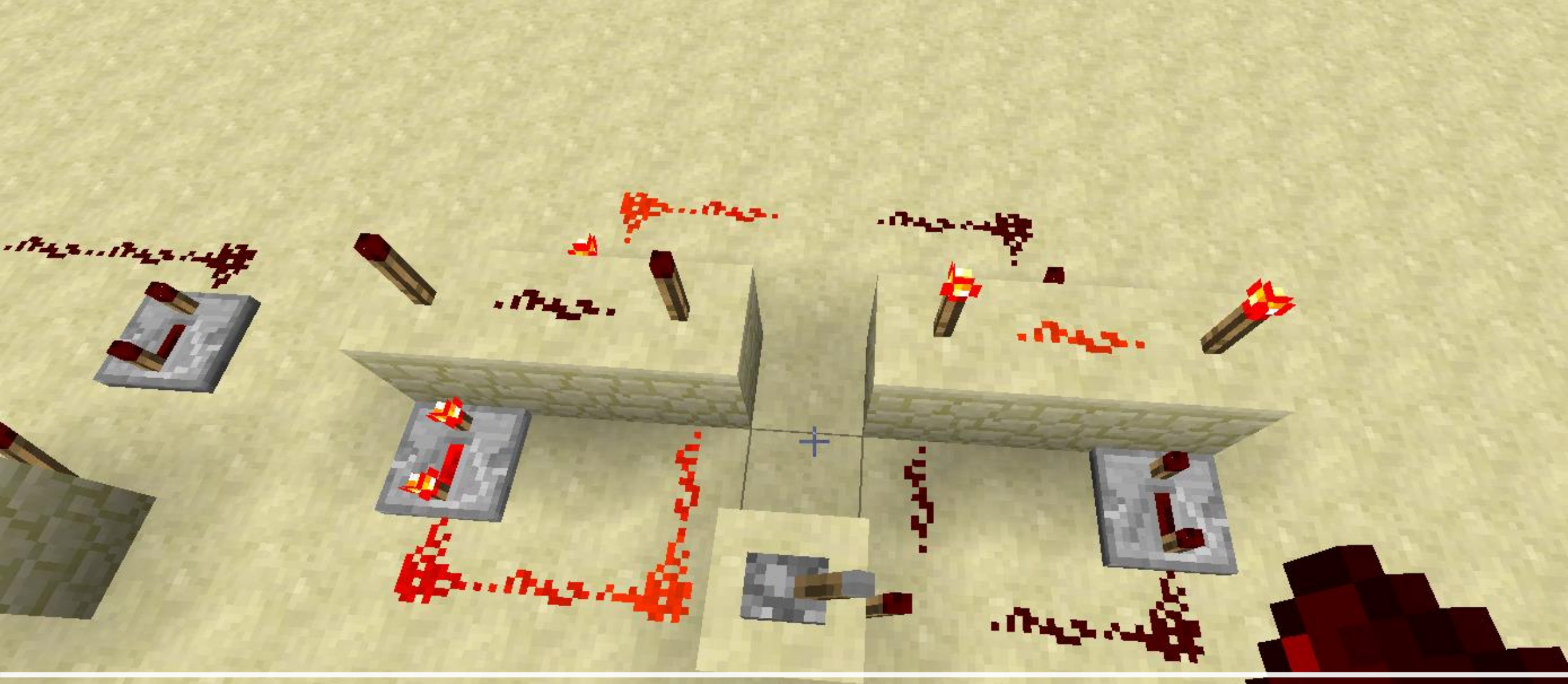
6) KTERÁ
PLANETA SLUNEČNÍ
SOUSTAVY BYLA
OBJEVENA JAKO
POSLEDNÍ?

7) ZA JAKOU
DOBU DBĚHNE ZEMĚ
KOLEM SLUNCE?

Sluneční soustava



Sluneční soustava



Elektrické obvody





Matematika



Úkol 1-1

Kolik kusteňů by měla být logicky ve vynechaném sloupci?

3 ... odpověď P

4 ... odpověď K

5 ... odpověď M

Jiný počet ... odpověď U

Matematika - posloupnosti



Matematika - posloupnosti



Osová souměrnost





Výtvarná výchova
— pixel art



3D

Blok budovy



Velikost:

X:

16

Posun:

X:

0

Y:

10

Y:

0

Z:

14

Z:

0

Zahrnout entity:



Vypnuto

Zahrnout hráče:



Vypnuto

Odstranit bloky:



Vypnuto

Altán



Export do 3D



Minecraft: Education Edition

rozcestník česky psaných materiálů, světů a příprav na hodinu

Od pradávna se ví, že člověk může vyvíjet a rozvíjet své schopnosti a možnosti prostřednictvím hry. Hra nás „aktivuje“ a vede k soustředění a motivaci. Gamifikace pomocí Minecraft: Education Edition v sobě pojí zábavu, kreativitu, spolupráci a obsahuje podporu (nejen) přírodovědných předmětů i programování.

Cílem této stránky je přinést českým učitelům základní rozcestník zdrojů určených pro Minecraft: Education Edition. Stránka se zároveň shromáždí česky psané materiály, světy a přípravy na hodinu, které pracují s Minecraft: Education Edition.



minecrafteu.cz

Jak Minecraft funguje

Minecraft je počítačová hra s bezpočtem možností zkoumání světa. Děti mohou budovat objekty a plnit úkoly. Pomocí bloků se děti učí chápat fyziku, fungují tělesné orgány, chemické reakce a důležité mechanismy. Děti mohou formulovat algoritmy a programovat je ve vizuálním prostředí. Hra má tak příležitost hru řídit a sledovat, jak je látka vnímána.

[PODÍVEJTE SE NA VIDEO](#)

Světy a přípravy na hodinu v českém jazyce

Český tutoriál (svět) - naučte se základy ovládání hry s česky psanými instrukcemi

Český tutoriál (svět): Zkoušky agenta - naučte se programovat v Minecraftu

Český tutoriál: Svět chemie v Minecraftu

Svět matematických posloupností (vč. prac. listů a Sway prezentace)

Sluneční soustava (svět, pracovní listy)

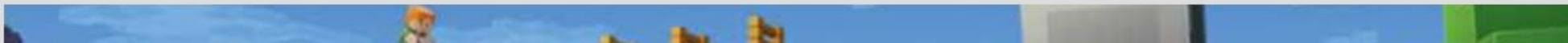
Programování



Přeložil: Miroslav Kotlas

minecrafteedu.cz

PDF příručka pro učitele ke stažení



GET STARTED →

MINECRAFT

EDUCATION EDITION



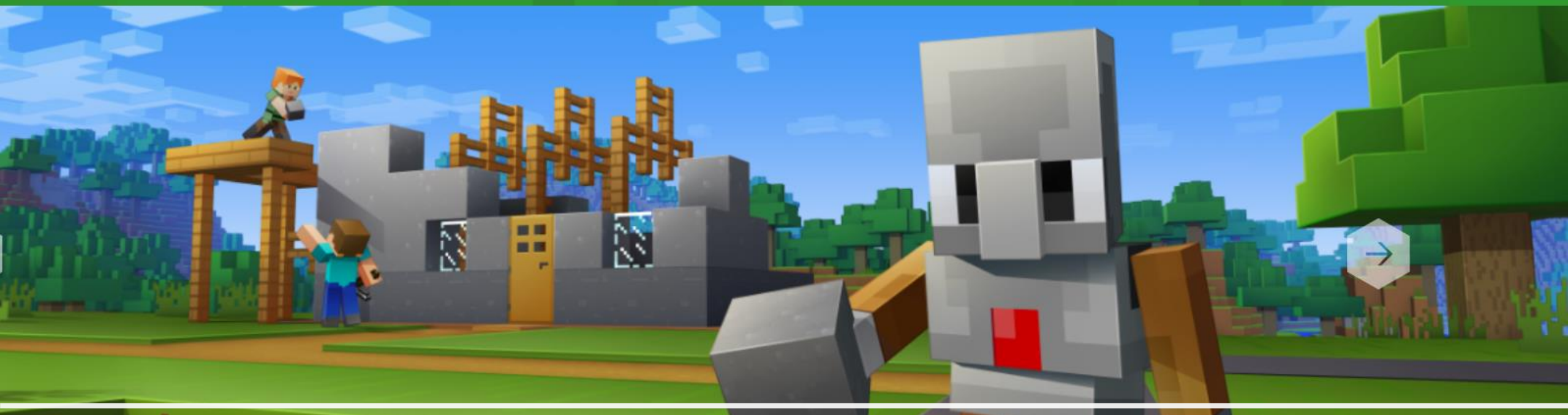
HOW IT WORKS

CLASS RESOURCES

COMMUNITY

SUPPORT

MY CLASSROOM



education.minecraft.net



EXPLORE CODING WITH MINECRAFT

Filter ^

Enter a keyword

SEARCH

☐

Show only Lessons with My Notes

☐

Show only My Favorited Lessons

How old are your students?

Ages 3-5

Ages 6-7

Ages 8-10

Ages 11-13

Ages 14-18

Ages 18+

All Ages

What are you teaching today?

Math

Science

Languages

Government

Visual Art

Tech

Geography

Lang. Arts

Animals

Business

Environment

Digital

Theater

Gaming

History

Music

Health

Religion

Safe Schools

Social Good

SEL

Comp Sci

Careers

Special Ed

Leadership

Sort v



FRACTION STORIES

Fractions in real life settings.

8-10

11-13

Math

VIEW LESSON



EMPATHY EDUCATION WITH ...

Allow your students to develop

8-10

...

Social Good

SEL

...

VIEW LESSON



BREAKOUT EDU | LOST IN TI...

Waking up in a strange world

All Ages

Theater

Government

History

VIEW LESSON



GEOMETRY WORLD

Basic geometric concepts of

and perimeter.

6-7

8-10

11-13

Math

VIEW LESSON

education.minecraft.net

MINECRAFT CUP

HOME ZADÁNÍ SOUTĚŽE O SOUTĚŽI FAQ VIDEONÁVODY KONTAKTY

Školní kolo bylo uzavřeno. Hodnotící komise nyní posuzuje došlé práce. Finalisté budou zveřejněni 14. 5.

- Chceš zažít nová dobrodružství?
- Máš chuť pracovat na stavbě něčeho velkolepého?
- A vyhrát super ceny?

Tak se přihlas na druhý ročník soutěže v Minecraft: Education Edition a ukaž ostatním, co všechno ve světě kostiček dokážeš!

Druhý ročník soutěže přináší novinky v organizaci, soutěžit budou

jednotlivci (ne dvojice) a kromě kategorie pro ŠŠ a II. stupeň ZŠ je nově

otevřena kategorie pro žáky I. stupně ZŠ.

minecraftcup.cz

REGISTRUJTE SE ZDE

Registrovat do soutěže se můžete již nyní.

Máte mobilní telefon? Použijte QR kód!





Kdo si hraje, nezlobí.