

# 6. třída

**Matematika**- havlikova@skolajinocany.cz

- zápis opiš nebo vytiskni a vlep do sešitu geometrie

## **Matematika**

- zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu geometrie

Téma: **Kvádr**

= **trojrozměrné těleso**

- jeho stěny tvoří 6 obdélníků
- počet vrcholů = 8
- počet hran = 12
- úhel u vrcholu = 90 stupňů
- ABCDEFGH

**Stěnová úhlopříčka – počet 12**

= **úhlopříčka obdélníku**

= **úhlopříčka spojující dva libovolné nesousední vrcholy jedné stěny**

**Tělesová úhlopříčka - počet 4**

= **úsečka spojující dva vrcholy, které neleží na jedné stěně**

**Konstrukce kváдру ABCDEFGH**

a = 8 cm    b = 6 cm    c = 5 cm

Postup:

- obdélník    a = 8 cm, c = 5 cm
- úhel 45 stupňů z vrcholů obdélníku
- ½ délky boční hrany b = 3 cm nanese na šikmé hrany
- viditelnost hran, popis vrcholů ABCDEFGH

**Povrch kváдру S**

**vzorec výpočtu povrchu kváдру:**

**$S = 2 \cdot (a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c)$**

# Týden 8.6.-12.6.

**základní jednotka povrchu = 1 metr čtvereční 1m<sup>2</sup>**

**Objem kvádrů V**

**vzorec výpočtu objemu kvádrů:**

$$V = a \cdot b \cdot c$$

**základní objemová jednotka = 1 krychlový metr 1 m<sup>3</sup>**

- Úkoly: UČ str. 116/4 116/7  
UČ str. 119 – 121 zopakuj si objemové jednotky a jejich převody - **VŠICHNI**  
PS 135/1 – a)  
PS 136/3  
PS 138/1,2,3,4

• **Úkoly vypracují pouze žáci, kteří se od 8. 6. 2020 nezúčastní prezenční výuky !!!**  
**Žáci, kteří se výuky zúčastní je vypracují ve škole.**

- zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu geometrie

**Téma: Krychle**

**= trojrozměrné těleso jehož stěny tvoří 6 stejných čtverců**

- počet hran = 12
- počet stěn = 6
- počet vrcholů = 8
- úhel u vrcholu = 90 stupňů

Krychle je středově souměrná podle svého středu = průsečíků tělesových úhlopříček.

Krychle je osově souměrná podle 9 os – 3 spojnice středů protilehlých stěn, 6 spojnic středů protilehlých hran

Každé dvě stěny jsou rovnoběžné nebo kolmé

**Povrch krychle S**

**Vzorec pro výpočet povrchu krychle :**

$$S = 6 \cdot a^2 = 6 \cdot a \cdot a \quad (\text{cm}^2)$$

# Týden 8.6.-12.6.

## Objem krychle V

Vzorec pro výpočet objemu krychle:

$$V = a^3 = a \cdot a \cdot a \quad (\text{cm}^3)$$

- Úkoly: UČ str. 117/12 – přerýsuj do sešitu a popiš: A = nadhled zprava, B = podhled zprava, C = podhled zleva, D = nadhled zleva  
122/1a),b)  
PS str. 136/2 a) b)

• Úkoly vypracují pouze žáci, kteří se od 8. 6. 2020 nezúčastní prezenční výuky !!!  
Žáci, kteří se výuky účastní je vypracují ve škole.

## Dějepis- [havlikova@skolajinocany.cz](mailto:havlikova@skolajinocany.cz)

- zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu dějepisu
- Zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu dějepisu

## Téma: **Krize republiky**

Rozsáhlá římská říše se potýkala s mnoha problémy:

- Problémy drobných rolníků
  - sloužili ve vojsku – padli – půda leží ladem
  - snaha obnovit hospodářství – konkurence z provincií – levné obilí – zadlužují se – prodávají pozemky = bezzemci – nemohou sloužit v armádě – klesá počet vojáků
  - velkostatkáři – skupují pozemky – latifundie – velkostatky – zaměstnávají otroky
- Problémy s otroky
  - během válek stoupá jejich počet – zajatci z válek – trh s otroky
  - majetek svého pána – jídlo, oděv, tresty
  - gladiátoři

## Spartakovo povstání

- r. 73 - 71 př.n.l.
- zhoršují se životní podmínky otroků = bouře, povstání – největší – gladiátorská škola ve městě Capua nedaleko Neapole – vůdce **Spartakus** – původně z Thrákie (dnešní Bulharsko)
- 70 uprchlíků – přidávají se další otroci – 70 – 100 tisíc
- římská armáda – velitel Marcus Licinius Crassus x povstalci
- konečná porážka povstání – 6 000 otroků ukřižováno podél cesty z Capuy do Říma – via Appia
- Sparakus zabit
- Problémy s řízením republiky
- přestávají fungovat sněmy = záruka demokracie

# Týden 8.6.-12.6.

- spory mezi politiky o řízení státu = občanské války
- senátoři = zastánci republiky x odpůrci republiky, kteří chtějí vládu jednoho silného vládce, který by byl podporován lidem a armádou

Pokusy o řešení krize:

- Tiberius Sempronius Gracchus – tribun lidu
- r. 133 př.n.l. - reforma – odběr státní půdy nad limit velkostatkářům- její rozdělení bezzemkům – hospodaří na ní + platí roční daň = nesouhlas velkostatkářů – T. Gracchus zabit
- bratr Gaius Gracchus – tribun lidu
- reforma – chudina dostává přiděl levného obilí, usazuje sa na J Itálie a v Africe = vznik kolonií + zisk občanského práva – odpor – G. Gracchus zabit

Boje mezi optimáty a populáry – přelom 2. a 1. století

Optimáti

- z lat. Optimus = nejlepší
- odmítali zavádění reforem
- velkostatkáři, úředníci, senátoři
- Cornelius Sulla

Populárové

- z lat. Populus = lid, národ
- snaha o zavádění reforem
- střední vrstvy obyvatel, lidové shromáždění
- Gaius Marius – konzul, reformy v armádě – mohou sloužit i nemajetní občané – stát platí vyzbroj a výstroj + žold = voják = povolání – zvyšuje se moc velitelů vojsk

Spory vyvrcholily r. 88 př.n.l. - Sulla x G. Marius – Sulla ve válce zvítězil – pomstva stoupencům Maria – stanoveny tzv. proskripce = seznamy obyvatel mimo zákon; Sulla = diktátor bez časového omezení

- zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu dějepisu

Téma: **První triumvirát – Gaius Iulius CAESAR**

Krize republiky se dále prohlubovala i po porážce Spartakova povstání.

**r. 60 – vznik 1. triumvirátu = vláda tří mužů**

**Marcus Licinius Crassus + Gnaeus Pompeius Magnus +**

# Týden 8.6.-12.6.

## Gaius Iulius CAESAR (100 – 44 př.n.l.)

- vynikající politik, diplomat, řečník a vojevůdce, pocházel ze vznešeného římského rodu Iuliů
- r. 59 př.n.l. - konzul
- senát jej jmenoval správcem provincií v S Itálii a JV Galii – zahájil výboje proti keltským kmenům v tzv. Zaalpské Galii – římskou hranicí se stala řeka Rýn; vylovení v Británii
- po dobytí Galie vedl občanskou válku se svými protivníky – opouští Galii a vydává se do Říma - „Kostky jsou vrženy“ - překročení říčky Rubikon - ovládnutí Říma
- porážka Pompeiovy armády, ovládnutí Egypta – královna Kleopatra
- neomezený vládce, titul diktátor na neomezenou dobu – republika „jakoby“ přestala existovat; pohrdal senátem
- provedl řadu reforem
- **15. března r. 44 př.n.l. zavražděn na zasedání senátu stoupenci republiky; některé z nich považoval Caesar za své blízké – Marcus Iunius Brutus - „I ty , Brute?“**

## Druhý triumvirát

### Gaius Oktavius – Octavianus Augustus + Marcus Antonius + Marcus Aemilius Lepidus

- vznik triumvirátu potvrzen zákonem
- pronásledování Caesarových vrahů – jejich porážka
- Lepidus odchází do ústraní
- Marcus Antonius se sblíží s egyptskou královnou Kleopatrou = roztržka s Oktavianem - vyhlásil válku Egyptu – r. 31 př.n.l. námořní bitva u mysu Action = porážka spojeného loďstva Antonia a Kleopatry – sebevraždy
- Egypt = římská provincie
- Oktavianus = samovládce = konec 2. triumvirátu = **konec římské republiky**

### Octaviánus Augustus – princeps = „první muž ve státě“

- doživotně zvolen – jmenován do všech důležitých funkcí – konzul, tribun lidu
- omezil moc úřadů
- zákon o urážce majestátu = stíhání odpůrců
- moc opíral o armádu – výboje proti Germánům – řeka Labe
- na celém území říše vyhlásil mír - „pax Romana“
- nástupce Tiberius = **Řím = císařství**

- Úkoly: učebnice str. 109 – 116 prostuduj
- doporučuji: youtube: Řím3/5:Krise, Caesar, triumviráty

## Zeměpis- havlikova@skolajinocany.cz

- zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu zeměpisu
- zápis přepiš nebo vlep do sešitu zeměpisu

# Týden 8.6.-12.6.

Téma: **Typy biotů – savana, tropický deštný prales, život v oceánech**

## **Savana**

= travnaté oblasti tropů a subtropů

- rovné otevřené plochy pokryté travinami, místy keři, stromy jsou rozptýlené
- období dešťů a období sucha

Savany se podle délky období sucha dělí na – vlhké, suché, travnaté a zaplavované

Fauna:

- optimální životní podmínky pro býložravce

Afrika - zebra, žirafa, pakůň, antilopa, nosorožec, slon, buvol, lev, levhart, gepard, pes hyenovitý, čáp, marabu, pštros

J Amerika – chybějí velcí kopytníci – pudu jižní, mravenečník, pásovec, puma, jaguár, vlk hřivnatý

Austrálie – klokan, koala, ptakopysk, mravencojed, pes dingo, emu hnědý

Flora: bavlník, podzemnice olejná – plody = arašidy, baobab (Afrika), blahovičnick – eukalypt (Austrálie), „sloní tráva“

Zemědělské využití savan:

- pastviny pro dobytek
- plantáže – bavlník, obilí, podzemnice olejná

## **Tropický deštný prales**

= „klenoty Země“ , „plíce Země“

- povodí Amazonky v J Americe – Amazónie
- Afrika – pobřeží Guinejského zálivu, povodí řeky Kongo
- J a JV Asie
- teplé a vlhké podnebí
- vysoké srážky (2 000 – 12 000 mm/rok)
- vlhkost vzduchu až 100%
- rozdíly mezi ročními obdobími jsou minimální
- typická patrovitost pralesa – horní, střední a spodní stromové patro, keřové patro a bylinné patro

Fauna:

- liány – popínavé rostliny
- epifyty – rostliny na žijících rostlinách
- orchideje, bromélie
- přes 2 000 druhů rostlin – možnost využití při léčbě rakoviny, AIDS - „lékárna světa“

# Týden 8.6.-12.6.

Fauna:

- ptáci – harpyje lesní, papoušci
- hmyz, pavouci
- hadi
- opice – malpa, lenochod, vřešťan, šimpanz, gibbon, orangutan, gorila nížinná, lemur
- jaguár, levhart
- krokodýl

Problémy: kácení a vypaování pro dřevo i pro novou zemědělsko půdu – zakládání plantáží kakovníku, banánovníku, kokosovníku

## Život v oceánech

- světový oceán pokrývá **71%** povrchu planety Země

Na rozšíření života v oceánech má vliv:

- podnebí (teplota)
- slanost
- hloubka
- mořské proudy

Oceány a moře členíme na:

- tropická moře
    - po celý rok vysoká teplota vody
    - pestrost a barevnost živých organismů
    - delfíni, žraloci, mečouni
    - Rudé moře
  - moře mírného pásu
    - menší množství druhů, ale více množství kusů
    - rybolov – styk studených a teplých proudů
    - sledi, tresky, makrely
    - Středozevní moře
  - polární moře
    - studená voda
    - dostatek planktonu
    - velryby, kosatka, plejtvák, narval, mroži, tuleni, lachtani, tučňáci, lední medvědi
- zápis přepiš nebo vytiskni a vlep do sešitu zeměpisu

Téma: **Ohrožená příroda na Zemi**

**Největším ohrožením pro přírodu je člověk !!!**

**Většina poškození přírody byla způsobena lidskou bezohledností !!!**

## Týden 8.6.-12.6.

- **Kácení deštného pralesa**
  - **Eroze půdy kácením stromů**
  - **Používání insekticidů a pesticidů**
  - **Okládání odpadů**
  - **Znečištění atmosféry**
  - **Těžba a převoz ropy**
  - **Těžba nerostných surovin**
  - **Nedostatečná ochrana ohrožených druhů**
  - **Jaderné katastrofy**
- Úkoly: Koala je medvídek nebo vačnatec? - odpověz a vyhledej informace – max. půl stránky v sešitě

Prostuduj – učebnice str. 89 – 90

**Angličtina**- javurek@skolajinocany.cz

Příslovce a přídavná jména

**Adverb** = příslovce

**Adjective** = přídavné jméno

Good = dobrý = přídavné jméno

Well = dobře = příslovce

Quick = rychlý = přídavné jméno

Quickly = rychle = příslovce

Rozpoznání podobné u Českého jazyka.

Ptáme se „Jak?“, „How?“ -> příslovce

Ptáme se „Jaký?“, „What?“ -> přídavné jméno

Příslovce jsou často zakončeny koncovkou -ly, ale některé (podobně jako fast) vypadají stejně jako jeho verze přídavného jména.

He is **fast**. On je rychlý. (Jaký? – přídavné jméno)

He wrote it **fast**. Napsal to rychle. (Jak? - příslovce)

Tom Longboat did not run **badly**.

Tom is **very** tall.



# Týden 8.6.-12.6.

The race finished too **quickly**.  
**Fortunately**, Lucy recorded Tom's win.

## Pracovní sešit (Work Book): strana 56, 57

- Cvičení 1, 2, 3, 5, 6 (vynechaný poslech cv. 4)

Zaslat na email nebo Discord ofocený či naskenovaný **workbook** strany 56 a 57.

Český jazyk- krenova@skolajinocany.cz

x

Občanská výchova- capova@skolajinocany.cz

*Zápisy si můžete vytisknout a nalepit do sešitu, není potřeba je přepisovat ☺*

x

Přírodopis- capova@skolajinocany.cz

*Zápisy si můžete vytisknout a nalepit do sešitu, není potřeba je přepisovat ☺*

Přečtěte si v učebnici kapitolu **Cizokrajné suchozemské ekosystémy** str. 77 až 79.

S pomocí učebnice vypracujte úkoly v **pracovním sešitě**. Vypracovaná cvičení mi, prosím, vyfoťte a pošlete e-mailem, ať je můžu zkontrolovat a napsat vám, jak se vám při práci dařilo, co je správně a co je případně potřeba opravit.

*Zápis do sešitu:*

Téma: **Cizokrajné suchozemské ekosystémy**

### **1. Tropický deštný les**

- největší druhová rozmanitost na Zemi

**SKLÍPKANI** (klepítka - pavouci) – rozpětí končetin až 28 cm, tělo až 12 cm – chlupaté, velká klepítka; živí se hmyzem, ještěrkami, ptáky i savci

**MNOHONOŽKY A STONOŽKY** (stonožkovci) – měří až 25 cm, mnohonožky jsou býložravé, stonožky masožravé – **jed** nebezpečný i pro člověka

**STRAŠILKY** (hmyz) – **pakobylky** – připomínají větvičky, **strašilky australské** – připomínají svým vzhledem štíry, býložravci

### **2. SAVANY**

- převládají byliny – trávy, sem tam dřeviny

- žijí tu zebry, antilopy, velké množství hmyzu

**VŠEKAZI** – společenský hmyz – dělnice, vojáci, král s královnou, termitiště (hlína + sliny) – žijí pod zemí, živí se trávou a dřevem

**SARANČE** – rostlinná potrava, obrovská hejna – všechno sežerou

### **3. POUŠTĚ A POLOPOUŠTĚ**

- velmi suchá území – rostou tu sukulenty, kaktusy

**ŠTÍŘI** (klepítka) – loví hmyz (cvrčky, saranče) – kořist chytí do makadel s klepety a ochromí jedem z trnu na zadečku

**VRUBOUNI** (brouci) – živí se trusem býložravců (velbloudů), vruboun posvátný – v Egyptě, do mumii místo srdce

## Týden 8.6.-12.6.

Podívejte se na videa:

Deštné pralesy – tajemství života: [https://www.youtube.com/watch?v=d\\_Vs9S-8fek](https://www.youtube.com/watch?v=d_Vs9S-8fek)

Sklípkani: <https://www.youtube.com/watch?v=plgBIMdfA6E>

Strašilky: <https://www.youtube.com/watch?v=QFImFC6hBxc>

Pakobylky: <https://www.youtube.com/watch?v=yXqzapg-EW8>

Stonožky a mnohonožky: <https://zoommagazin.iprima.cz/priroda/kolik-nohou-ma-stonozka-sto-jich-nikdy-neni>

Všekazi – termiti: <https://www.youtube.com/watch?v=PwKUn-rU0WQ>

Štíři: <https://www.youtube.com/watch?v=7h9YJ7hIBVM>

<https://www.youtube.com/watch?v=R-uBU7Spe1s>

Vruboun posvátný: <https://www.youtube.com/watch?v=HfUf5lawJ30>

**Výtvarná výchova**- [capova@skolajinocany.cz](mailto:capova@skolajinocany.cz)

**Vodní svět** – moře, rybník, řeka, živočichové, rostliny, lidé, plachtění, kanoe, vrak lodi...  
cokoli vás napadne, co se děje ve vodě, na vodě, kolem vody ☺