

6. třída

Matematika

Téma : **Největší společný dělitel** (zápis přepsat do školního sešitu)

Společný dělitel dvou nebo více čísel je takové číslo, které dělí každé z těchto čísel beze zbytku.
Nejvyšší společný dělitel dvou nebo více čísel je číslo, které je ze společných dělitelů těchto čísel nejvyšší.

př. čísla 12 a 16 mají společné dělitele 1, 2 a 4 - 4 je nejvyšší společný dělitel

Společný dělitel se označuje písmenem **D** zápis = **D(12, 16) = 4**

Úkoly:

Učebnice str. 89 příklad 1 – doplnit tabulku a provést zápis D, cv. 3

PS str. 104 cv. 1, 2, 3 a 6

Dějepis

zápisy přepsat a úkoly vypracovat do školního sešitu

Téma: **Archaické období Řecka (800-500 př. Kr.)**

- konec „temného období“ (1100-800 př. Kr.) = vznik městských států = POLIS; moc v rukou aristokratických rodin, aristokracie = forma vlády, kde je moc v rukou elity, skupiny urozených občanů
- POLIS = samostatný, politicky i hospodářsky nezávislý útvar

společnost: 2 skupiny: 1. svobodní občané – práva a povinnosti (uč.str. 78, obr.1)

2. nesvobodní – otroci

občanství je dědičné, občané byli pouze muži

občanská práva neměli otroci a cizinci

OTROCI – neměli žádná lidská práva, byli majetkem svých pánů, byli nejlevnější pracovní silou (zemědělství, řemeslnické dílny, doly), získávání ve válkách nebo kupování na trzích

CIZINCI – občané jiných států nebo jiných polis, musí odvádět státu pravidelnou daň

Téma: **Velká řecká kolonizace – zakládání nových osad**

- rozvoj hospodářství = růst počtu obyvatel = nedostatek zemědělské půdy na území Řecka
- od poloviny 8. století př. Kr. - Řekové osidlují pobřeží Středozemního a Černého moře, pobřeží Malé Asie, Francie, Egypta, J Itálie, Sicílii
- nové osady = KOLONIE, proces zakládání nových osad = KOLONIZACE
- KOLONIE = hospodářsky i politicky samostatné, se svým zakládajícím městem – METROPOLÍ mají úzký vztah a obchodní styky
- dochází k narůstání majetkových rozdílů mezi obyvateli = řemeslníci a obchodníci bohatnou, zemědělci chudnou
- 7. - 6. století př. Kr. - sociální nepokoje – vláda jedinců – tyranů, vláda – tyranida

Cvičení – přepiš a doplň chybějící slova:

V Řecku vznikají menší
K nejvýznamnějším patří..... a
Obyvatelé se dělí na a
Každý občan má ve státě určitá ale také
Přelidnění Řecku a nedostatek půdy byly příčinou
Nové řecké osady a města zakládají Řekové,,,,, a

Zeměpis

Téma: **Počasí**

= stav atmosféry – troposféry

= okamžitý stav ovzduší na určitém místě

- je dáno stavem všech atmosferických jevů pozorovaných na určitém místě a v určitém krátkém časovém úseku
- změny počasí jsou způsobeny zemskou rotací = masy vzduchu a vody vlivem zemské rotace se na S polokouli pohybují podle směru hodinových ručiček, na J polokouli se pohybují opačným směrem

METEOROLOGIE = věda, která se zabývá počasím

Meteorologické prvky: naměřené meteorologickými přístroji nebo zjištěny pozorovatelem

- teplota vzduchu
- stav oblačnosti
- rychlost a směr větru
- déšť, sněžení

Teplota vzduchu:

- teploměr, stupně Celsia
- klesá směrem od rovníku k pólům + se stoupající nadmořskou výškou

Oblačnost:

- zakrytí oblohy mraky
- vodní páry v ovzduší

* kupovitá = kupičky na obloze, tzv. „beránci“ - chomáčky, bouřkové mraky (léto)

* slohovitá = souvislá pokrývka oblohy velkým šedým mrakem

Srážky:

- déšť, sněhové přehánky, kroupy, rosa, náledí, jinovatka, námraza, mlha
- 1 litr/metr čtvereční

Tlak vzduchu:

- tlakoměr, jednotka 1 pascal (Pa)
- nerovnoměrná teplota povrchu Země - vysoký tlak = tepleji, nízký tlak = chladněji, vyrovnání nerovnosti = proudění vzduchu – větru z oblasti vysokého tlaku do oblasti nízkého tlaku

Vítr:

- směr – podle světových stran
- rychlost - jednotka m/s
- síla větru – Beaufortova stupnice síly větru

Zařízení k určení počasí = měřící přístroje

Předpověď počasí – progóza: opírá se o vědecké poznatky = sledování atmosférického tlaku, vlhkosti, větru

Úkol: Doplň pojmy do textu:

Okamžitý stav ovzduší se nazývá

Věda, která se jím zabývá, se jmenuje

Mezi meteorologické prvky, které popisují počasí, patří, kterou měříme ve stupních, rychlost a směr, které se měří v za sekundu,, jejíž množství se udává v milimetrech, a, která popisuje míru pokrytí oblohy mraky.

Angličtina

- Workbook strana 42 a 43
 - Tyto dvě strany prosím nafotit či oskenovat a odeslat na email: javurek@skolajinocany.cz
- Opakovat slovní zásobu ze čtvrté lekce.
- Opakovat to, co neumíme.

Ke konci týdne možný link na online test.

Doporučuji: <https://programalf.com/alfbook/index.html?lng=cz#>

Kód školy: ucimesedoma

6. ročník -> Anglický jazyk -> project 2 -> Unit 4 C, D

Aplikace pro zdokonalení v konverzaci - Mondly:



Informatika

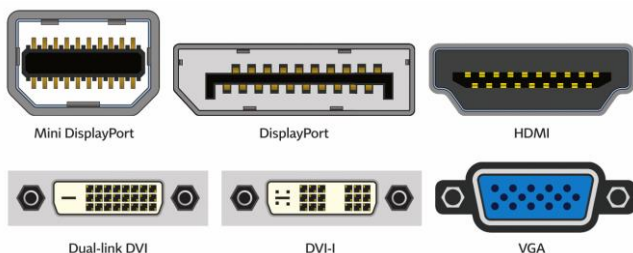
Přečtěte si a запиšte. Poznámky v uvozovkách si pouze přečtěte a nepište. Obrázky pouze jednoduchým způsobem zkuste nakreslit. Případně vytisknout a nalepit.

Počítačová grafika

Počítačová grafika obecně vyznačuje oblast výpočetní techniky, která se zabývá tvorbou a úpravou grafických informací.

„Vše, co se vám zobrazí na monitoru musí projít určitým převodem z elektrického signálu do obrazu.“

Obraz se z počítače do monitoru dostává následujícími vstupy a výstupy:



„Jak dokáže uživatel grafiku zpracovat a upravovat? Nejprve obrázek musíme získat. Buď obrázek nakreslíme, vyfotíme či stáhneme. Stažený obrázek musel vyfotit, či vytvořit někdo jiný.“

Všechny obrázky jsou uloženy na počítačovém disku jako soubor jedniček a nul s příponou určující software a způsob, kterým se kód správně přečte a zpracuje.

Přípony grafických souborů:

.jpg	.png	.bmp	.gif	.svg	.zmf	.ico
------	------	------	------	------	------	------

„Každý soubor se zpracovává jinak. Nejčastěji rozlišujeme dva druhy grafiky: rastrovou a vektorovou.“

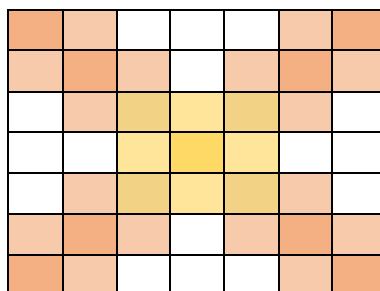
Rastrová grafika: (malba; paint)

Je velice běžná. Skládá se z obrazových bodů (pixelů) a každý tento pixel má svou barevnou hodnotu a pozici (souřadnice). Spojením těchto bodů v určitém rozměru (1280x720px) vytvoří obraz. Čím více pixelů v obraze je, tím je kvalitnější a také větší (velikost místa na disku). Pro rastrovou grafiku je také typická ztráta kvality například při zvětšení originálního obrázku.

„Je to dáno tím, že když máme obrázek, kde každé políčko nese nějakou informaci o barvě, roztažením obrázku na větší hodnotu, vzniknou prázdné pixely, které se snaží maskovat tím, že na sebe přenesou hodnotu okolních pixelů a pokusí se udělat barevný



přechod.“
3x3px



7x7px

S rastrovou grafikou se setkáme především na fotografiích nebo na digitálně namalovaných obrázcích (například v Malování). Hodí se tedy pro záznam realistického obrazu (naskenovaných fotografií, fotografií z digitálního aparátu, portrétů a jiných obrazů, atp.), účelem je přesně zachovat zachycenou scénu v digitální podobě.

Výhody

- věrné zachování původní scény
- přirozené pořízení, zobrazení
- lze ovládat každý bod na obraze

Nevýhody

- velké prostorové nároky
- snížení kvality po zvětšení (transformaci)
- závislost na počet bodů, ze kterých je obraz složen

Vektorová grafika (kresba; draw)

S obrazovou informací pracuje jako s matematicky definovanými křivkami (vektory). Programy ukládají informaci pomocí matematického zápisu spolu s některými atributy: tvarem, barvou, tloušťkou, výplní, atp.

„Například křivka je definována kotevními body A a B a vektory, které mezi těmito body dopočítají přesný tvar čáry. To znamená, že když vektorový obrázek zvětším, je stále stejně ostrý a kvalitní“

Tvůrce vektorové grafiky obvykle pracuje s větším množstvím vektorových objektů, které mohou být různě uspořádány. Z takových objektů se finálně složí celkový obraz. Při tvorbě se užívá nástrojů jako úsečka, křivka, text, obdélník, elipsa, výplň nebo obrys.

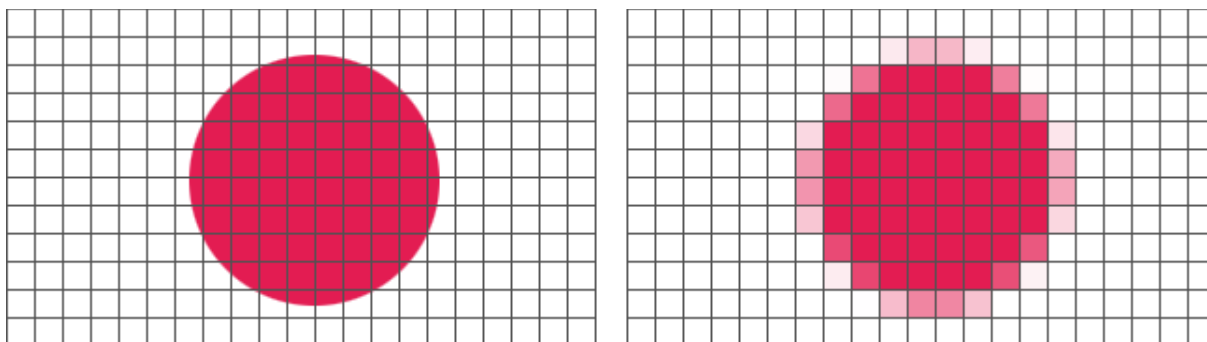
Objekty se mohou překrývat (ve vrstvách) v libovolném pořadí a když je již jednou nakreslíte, později je můžete upravovat, aniž byste ovlivnili okolní objekty.

Výhody

- neomezená možnost zvětšení obrázku
- následná možnost úpravy jednotlivých objektů
- možnost pracovat s každým objektem zvlášť
- relativně malá velikost souboru po uložení

Nevýhody

- neschopnost ztvárnit realistický obraz
- horší možnosti práce s barvou



Po přiblížení vlevo **vektor** (uloženo jako kružnice s výplní), napravo **rastr** (každý pixel uložen v souřadnici s informací o barvě)

Zde vystihující video, bohužel v angličtině:

https://www.youtube.com/watch?v=p2thSkOa_Xg

Český jazyk

1. Pokračujte ve vypravování:

Na konci roku 2019 se v čínské provincii Wu chan narodil vir, který dostal jméno Covid 19. Na pohled byl roztomilý, se rozhodl, že už mu nestačí žít jen v čínské provincii, a že se pokusí expandovat do celého světa....

(dokončete toto vypravování – vypracujte jako projekt, který můžete doplnit i obrázky)

2. Jak se slavili staročeské Velikonoce – proč jsou Velikonoce pohyblivým svátkem.

Proč neděle, která jim předchází se jmenuje květná, pondělí je modré, úterý šedé, středa škaredá, čtvrtek zelený, pátek Velký, sobota bílá. Jaké tradice se udržovaly o Velikonoční neděli a pondělí. Jaké jsou velikonoční symboly.

3. Nezapomenout na „čtenářský deník“

Občanská výchova

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

Přečíst si kapitoly **Domov, Žiji v obci** v učebnici na str. 44 až 47.

Zápis do sešitu a úkoly:

Téma: **Místo, kde žiji – domov, obec**

DOMOV = útočiště, bezpečí, jistota

Úkol: Nakreslete svůj DOMOV (viz úkol v učebnici na straně 44 dole – na čistý papír A5, potom nalepit na volnou stránku v sešitě)

OBEC – místo, kde spolu lidé žijí

Podle velikosti a počtu obyvatel rozlišujeme:

- Vesnice – do 3000 obyvatel
- Městys – městečko, bývalo spádovou obcí pro okolní vesnice
- Město – nad 3000 obyvatel
- Statutární město – největší města v ČR

- Hlavní město Praha

OBECNÍ SAMOSPRÁVA

- rozhoduje o důležitých záležitostech týkajících se obyvatel obce

1. **obecní zastupitelstvo** – voleno občany na 4 roky
2. **obecní rada, starosta, místostarosta** – voleni členy zastupitelstva
 - vykonávají rozhodnutí zastupitelstva
 - starosta stojí v čele obecní rady (ve statutárních městech primátor)

Úkol: Vypracujte referát o obci, ve které žijete (historie, pověsti, příroda, osobnosti, významné stavby, zajímavosti, současný život...) – viz úkoly na straně 45 dole. Na samostatný papír velikosti A 4, můžete připojit obrázky apod.

VESNICE

Obecní úřad

Starosta

Obecní rada

Obecní zastupitelstvo

MĚSTO

městský úřad

starosta

městská rada

městské zastupitelstvo

STATUTÁRNÍ MĚSTO

magistrát

primátor

městská rada

městské zastupitelstvo

OBECNÍ ZASTUPITELSTVO

- rozhoduje o obecních záležitostech
- hospodaří s financemi a majetkem obce
- řeší problémy a stížnosti obyvatel
- informuje obyvatele prostřednictvím úřední desky, internetových stránek, obecního zpravodaje

Přírodopis

Přečíst si v učebnici kapitolu **Suchozemské ekosystémy - půda**, str. 23 až 27. S pomocí učebnice vypracovat úkoly v **pracovním sešitě**.

Pokud půjdete ven, všimněte si drobných bezobratlých živočichů, které kolem sebe vidíte. Budu ráda (a příslušně ohodnotím ☺), když některé z nich poznáte a napíšete mi, co a kde jste z živočišné říše bezobratlých potkali, a připojíte k tomu i obrázek.

Zápis do sešitu:

Suchozemské ekosystémy v ČR

Téma: **Půda**

PŮDA – vzniká zvětráváním zemské kůry, rozpadem nerostů a hornin a působením organismů

HUMUS – vrchní vrstva půdy; zbytky odumřelých částí rostlin a těl živočichů

ROZKLADAČI: houby, bakterie

Živočichové: žížaly, mnohonožky, stonožky, stínky, svinky, chvostokoci a další drobní živočichové

PŮDNÍ BEZOBRATLÍ ŽIVOČICHOVÉ

Žížala obecná – až 30 cm, „dešťovka“

- dýchá celým povrchem těla
- živí se spadáním listím s půdou → trus = součást humusu
- kypří a provzdušňují půdu (chodbičky)

Žížala hnojní – menší, v kompostě, hnoji

Mnohonožky – 3 až 4 cm, v tropech 10 cm i víc

- živí se tlejícím listím
- na každém článku **dva páry** končetin
- na hlavě oči, tykadla a kusadla

Stonožky

- masožravci
- trus → humus
- na každém článku pouze **jeden pár** končetin
- kusadlové nožky s **jedovou žlázou** (v noci loví bezobratlé živočichy na povrchu půdy)

Stínky a svinky

- korýši žijící v půdě, pod kameny
- živí se tlejícím listím a částmi rostlin

Chvostokoci

- drobní členovci
- zpracovávají trus a jiné zbytky

Výtvarná výchova

Nakreslete a napište velikonoční přání pro někoho, s kým se teď nemůžete potkávat a chtěli byste mu popřát. Přání pak samozřejmě můžete poslat, mně stačí poslat fotografii obrázku 😊