



Základní škola Javorník, okres Jeseník

Školní 72, 790 70 Javorník ■ Tel.: 584 440 308, 725 005 504 ■ E-mail: reditel@zsjavornik.cz ■ IČO: 636 96 517

8. B

1. TÝDENNÍ PLÁN – distanční výuka na týden od 19. 10. – 25. 10.

Třídní učitel: Ing. Magdalena Nemeškalová, zsjav.nem@seznam.cz, tel. 723 044 381

Sdělení třídního učitele:

Vážení rodiče, milí žáci,
týdenní plány znáte již z jarních měsíců, postupujte podle zadání jednotlivých vyučujících. Připomínám, že forma distanční výuky je uzákoněna jako povinné vzdělávání, zadané úkoly tedy nelze ignorovat a plán je třeba důsledně splnit. Žáci budou hodnoceni za plnění i neplnění zadaných úkolů. Pokud je žák nemocný a nemůže se distanční výuky účastnit, povinností zákonného zástupce je žáka řádně omluvit (email, telefon včetně zápisu v ŽK pro případnou zpětnou kontrolu). Třídní učitel informaci předá ostatním kolegům, kteří skutečnost zohlední.

Doufám, že současná situace nebude trvat dlouho a že se snad zase brzy sejdem ve škole. Najděte na této nelehké situaci to dobré – naučíte se organizovat a řídit využití svého času, jste vedeni k samostatnosti, trénujete píli a vůli. Čas strávený plněním úkolů investujete do sebe a co se kdo naučí, později v životě jako by našel poklad.

Příští týden 26. – 30. 10. je z rozhodnutí MŠMT stanoven jako prodloužení podzimních prázdnin, další úkoly ani týdenní plán na tento týden nedostanete.

Všem přeji pevné zdraví, mnoho trpělivosti a energie pro plnění úkolů.

M. Nemeškalová

Český jazyk: Mgr. Jolana Vavřínová, vavrinova.jolana@email.cz

MLUVNICE

1. Úkol do úkolového sešitu – uč. str. 26 cv. 2b (nemusíte posílat ke kontrole, zkontrolujeme si ve škole i s úkolem z předchozího týdne).

2. Přepsat věty do školního sešitu a určit u nich základní skladební dvojici + druhy přísudků (celé cvičení vyfoťte a pošlete ke kontrole na můj e-mail).

- a) V trávě lezli brouci.
- b) Babička chtěla jít ven.
- c) Honza je milým společníkem.
- d) V rákosí si stavěly hnízdo kachny.
- e) Babička bývala učitelka.
- f) U cesty zůstal stát.
- g) Už přestaň mluvit.

- h) Strýček se stal horníkem.
- i) Pes neopustil boudu.
- j) Zapomněl přinést sešit.
- k) Zapomněl sešit.
- l) Milan byl docela pilný.
- m) Ztratil jsem to včera.
- n) Naše vlast bude krásná.
- o) Koupil bych si nové kolo.

LITERATURA

Téma – BIBLE (cenná literární památka) – nemusíte posílat ke kontrole, zkontrolujeme ve škole

Budete pracovat s literárním textem z čítanky, nejdříve si na str. 8 přečtete předmluvu k biblickým příběhům, pak se zaměříte na jeden z příběhů – **Vražda Kainova** (čítanka str. 9), na konci příběhu jsou otázky, o kterých popřemýšlejte, budou jedním z témat k diskuzi po vašem návratu do školy. Do sešitu literatury přepište a vypracujte písemně pracovní list a zápis, vše máte v příloze týdenního plánu. Pokud budete chtít, můžete svůj zápis do sešitu literatury doplnit ilustrací.

Po vašem návratu do školy všechny zadané úkoly zkontrolujeme a zhodnotíme. Pokud si s čímkoliv nebudete vědět rady, tak pište na můj e-mail vavrinova.jolana@email.cz.

Anglický jazyk: Ing. Magdalena Nemeškalová, zsjav.nem@seznam.cz

Hello everyone! Here is your English homework for the week from 19th to 23rd October. Email me photos of your finished work by the end of the week (zsjav.nem@seznam.cz). Enjoy your time at home and stay healthy! M. Nemeškalová

Kdo nemá možnost poslat e-mail, odevzdá do pátku 23.10. do 12:00 hod. svůj pracovní a školní sešit se splněnými úkoly ve vestibulu školy. Pak si je vyzvedne zase v týdnu od 2. 11., až si půjde pro případný další týdenní plán.

Homework 19th – 23rd October 2020

- 1) Přečtete si anglicky nahlas texty číslo 1-7 v učebnici str. 72-74 a písemně do sešitu ENGLISH odpovíte na následující otázky. Otázky opište, odpovídejte pouze anglicky, pokuste se utvořit celé věty. V závorce máte číslo textu, ke kterému se otázka vztahuje.

WORKING WITH TEXTS UNIT 9 (textbook pages 72 – 74)

1. Where did Sita go on Thursday evening? (1)
2. Who did Sita meet there? (1)
3. What will Ben and Debbie write about? (2)
4. Who is Chris Clarke? (3)
5. How many questions did Sita ask him? (4)
6. Where won't you live in 2040? (5)
7. Where will Nick live in 2040? (6)
8. How does Debbie feel at the end? (7)

- 2) Vypracujte cvičení 1 na straně 74 v učebnici. Věty pište anglicky i česky.

- 3) Učte se slovíčka lekcí 9 (strana 78) a 10 (strana 87) – po návratu do školy bude test.
- 4) Ve středu se přihlaste na konverzaci do ZOOMu.

POZVÁNKA: English with Andy **8.B** v aplikaci ZOOM

Čas: 21. 10. 2020 v 11:00 hodin

<https://us04web.zoom.us/j/6263687137?pwd=RVY4NGlrdHB3WW0wd2V3OTNzZklNZz09>

Meeting ID: 626 368 7137

Passcode: 5RVWdd

Německý jazyk : Mgr. Saskia Rydlová, saskia.rydlova@seznam.cz

- 1) do školního sešitu si запиšte datum (německy) :-D
- 2) z učebnice str. 28/cv. 9 si do školního sešitu opište německy otázky a odpovězte si na ně podle sebe
- 3) v učebnici na str. 29 si přečtěte cv. 11 - a) Meine Familie
- 4) do školního sešitu si přepište věty z učebnice na str. 29 / cv. 11 - b a přeložte je do češtiny (písemně!)

Obě cvičení si oznámkuji. Pokud mi je někdo bude chtít poslat předem, může ofocené na mail: saskia.rydlova@seznam.cz. Ostatní si zkontroluji a oznámkuji snad po 2. 11. ;-)

Matematika: Mgr. Naděžda Čmelová, cmelovana@gmail.com

Zadání domácí přípravy z matematiky – 8. ročník (19. 10. – 23. 10.)

- 1) Pracovní list z přílohy (poměr) vypracuj dle pokynů do školního sešitu.
- 2) Vypočítej do cvičného sešitu nebo na papír a **pošli ke kontrole nejpozději do 23. 10. do 12:00 hodin.**

Počítáme s poměry

- 1) Rozděl úsečku délky 160 mm na tři díly v poměru 1 : 3 : 4
- 2) Rozděl částku 4 560 Kč mezi dva žáky v poměru 2 : 3

U obou příkladů nezapomeň na zkoušku.

Případné konzultace učiva na adrese: cmelovana@gmail.com

Dějepis: Mgr. Jolana Vavřínová, vavrinova.jolana@email.cz

V poslední hodině dějepisu jsme dodělali kapitolu „Čechy po husitské revoluci“, po které měl následovat souhrnný test. Test z kapitoly si napíšeme po příchodu do školy, tak na to myslete. Nyní budeme pokračovat Jagellonci. Dostali jste tabulku a pojmy k doplnění podle učebnice, u tabulky jsme společně zkontrolovali první dva sloupce. Pro žáky, kteří ve škole chyběli a tabulku s pojmy nemají, ji přikládám do přílohy týdenního plánu. Kdyby byly nějaké nejasnosti, kontaktuje mě a vše vyřešíme 😊

1. **Velký nadpis do sešitu** – České království za Jagellonců.
2. **Nalepení tabulky** (nalepit na šířku a přehnout, aby nezasahovala ven ze sešitu).
3. **Četba v učebnici str. 85, 86** → podle učebnice zařadíte pojmy do správného sloupce, podle toho, ke komu pojem patří. Pojmy si můžete škrtnout, do sešitu je **nebudeme lepit**, jsou pouze pomůckou.

4. Po vypracování tabulky, zpracujete otázky z kapitoly do sešitu (uč. str. 85, 86). **Otázky přepište a odpovězte na ně.**

- a) Jak se stalo, že země Koruny české měly souběžně dva krále?
- b) Co získal Vladislav po smrti Matyáše Korvína?
- c) Co to znamená Vladislavské zřízení zemské?
- d) Kdo vládl po korunovaci Ludvíka Jagellonského?
- e) Ve kterém roce byla uzavřena Svatováclavská smlouva a co nového přinesla?
- f) Který rod usedl na český trůn po Jagelloncích? Jak dlouho vládli?
- g) Který architekt navrhl Vladislavský sál Pražského hradu?
- h) Jaká další stavba byla vystavěna v pozdní gotice?
- i) Kdo byl stavitelem Pražské brány v Praze?
- j) Kdo je to mistr litoměřického oltáře?

5. Vaši práci pošlete ke kontrole na e-mail yavrinova.jolana@email.cz. Ať se vám práce daří ☺

POJMY K DOPLNĚNÍ DO TABULKY:

UZAVŘEL NÁBOŽENSKÝ SMÍR, KRÁL DÍTĚ, DVA KRÁLOVÉ V JEDNU DOBU 2x, R. 1483, SMRT VE DVACETI LETECH, POZDNÍ JAGELLONSKÁ GOTIKA, VYDAL VLADISLAVSKÉ ZŘÍZENÍ ZEMSKÉ, BYL VELMI TLUSTÝ, BITVA U MOHÁČE, ZLÉ ZNAMENÍ, VLÁDL ČECHÁM, DRUHÁ PRAŽSKÁ DEFENESTRACE, R. 1500, CHRÁNIL ZEMI PROTI TURKŮM, BOJE MEZI KALIŠNÍKY A KATOLÍKY, BENE, VLÁDL MORAVĚ, ROVNOPRÁVNOST, KORUNOVACE R. 1471, UMŘEL NA MOZKOVOU MRTVICI, ŽIL PŘEDEVŠÍM V UHRÁCH, KRÁL DOBŘE, KORUNOVACE VE TŘECH LETECH, BYL HEZKÝ, MLADÝ A HODNÝ, SMRT R. 1526

Fyzika: Ing. Veronika Králová, KralovaV@seznam.cz

Milí žáci, vše prosím přepisujte do svých sešitů. Pracujte s učebnicí či internetem. Splněný úkol vždy vyfoťte a pošlete na můj email vždy do pátku do 12 hodin (nyní tedy do 23.10. do 12 hodin). Pokud se stane, že do té doby nebudete z nějakého důvodu schopni úkol splnit, žádám omluvu a o vysvětlení důvodu. Pokud se neomluvíte, tak pozdní odevzdání úkolu neakceptuji a budu to brát jako neplnění školních povinností (tudíž to může negativně ovlivnit známku na vysvědčení). Věřím, že vše bude fungovat. Při jakýchkoli nejasnostech mi můžete napsat na email.

Přírodopis: Mgr. Naděžda Čmelová, cmelovana@gmail.com

Zadání domácí přípravy do přírodopisu – 8. ročník (19. 10. – 23. 10.)

- 1) Prostudovat text v učebnici na str. 45 – 50 - SAVCI
- 2) Pak doplnit pracovní list z přílohy (odpovědi najdi v učebnici).

Vyplněné pracovní listy možno zaslat ke kontrole na adresu: cmelovana@mail.com

3) Připomínám test z ptáků (str. 32 – 44), který si napíšeme první hodinu po příchodu do školy. Mnohé z vás čekají navíc z důvodu absence testy ze znaků obratlovců a paryb (str. 9 – 12), ryb (str. 13 – 19) a obojživelníků (str. 20 - 24), které budete psát postupně v tomto pořadí.

Zeměpis: Mgr. Alena Hořavová, a.horavova@seznam.cz

V úterý 13.10. jsem vám rozdala mapu Evropy a pojmy, které tam máte zaznamenat. Spíše si je popište, jen tam, kde bude pojmů více, napište číslo. Pracujte s atlasy nebo pomoci internetu. Nic neposílejte, vše zkontroluji po návratu do školy.

Do sešitu si napište, pokud už nemáte, nadpis Evropa a zápis, který vám posílám. Je toho míň, než musíte zaznamenat do mapy, ale všechno musíte umět. V případě nejasností napište na mou adresu.

Také jsme měli v plánu napsat „patnáctku“ na Austrálii a Oceánii, takže počítejte s tím, že hned první hodinu po návratu do školy, si ji napíšeme.

Alena Hořavová

Chemie: Ing. Veronika Králová, KralovaV@seznam.cz

Milí žáci, vše prosím přepisujte do svých sešitů. Pracujte s učebnicí či internetem. Splněný úkol vždy vyfoťte a pošlete na můj email vždy do pátku do 12 hodin (nyní tedy do 23.10. do 12 hodin). Pokud se stane, že do té doby nebudete z nějakého důvodu schopni úkol splnit, žádám omluvu a o vysvětlení důvodu. Pokud se neomluvíte, tak pozdní odevzdání úkolu neakceptuji a budu to brát jako neplnění školních povinností (tudíž to může negativně ovlivnit známku na vysvědčení). Věřím, že vše bude fungovat. Při jakýchkoli nejasnostech mi můžete napsat na email.

ČESKÝ JAZYK - Zápis do sešitu literatury

BIBLE

Biblia – řecký výraz pro knihy, svazky, soubor spisů

Bible je nejrozšířenější knihou na světě.

Pro věřící je Bible souborem svatých knih a zdrojem víry. (Písmo svaté, Písmo, Boží slovo)

Pro nevěřící je Bible souborem historických a literárních textů. (Kniha knih)

Části Bible

1. Starý zákon – HEBREJSKÁ BIBLE

Základem **Pět knih Mojžíšových** - PENTATEUCH

1. Genesis (počátek, vznik)
2. Exodus (odchod z otroctví)
3. Leviticus (předpisy pro kněze)
4. Numeri (kronikářské záznamy)
5. Deuteronomium (Mojžíšovy proslovy)

2. Nový zákon – KŘESŤANSKÁ BIBLE

Text byl napsán v řečtině v 1. a 2. stol. n. l. Základem jsou **čtyři evangelia (pojednání o narození, životě a nanebevzetí Ježíše Krista)**, ve kterých apoštolové Matouš, Marek, Lukáš a Jan podávají zprávu o božím příchodu v podobě Ježíše Krista.

Bible obsahuje:

- historické záznamy
- písňové texty
- poezii
- přísloví
- proroctví
- zákoníky

V originále je psána třemi různými jazyky -**hebrejsky, aramejsky a řecky**.

Český jazyk – literatura (PRACOVNÍ LIST – přepsat do sešitu literatury)

1. Kdo je autorem knihy Biblické příběhy?

2. Vysvětli pojem Genesis.

3. Napiš synonymum ke slovu Hospodin.

4. Co je *první hřích*?

4. Spoj, co patří k sobě:

- | | |
|------------------|-------------|
| 1. Starý jako | A Lazar |
| 2. Noemova | B Gomora |
| 3. Lotova | C Ezau |
| 4. Leží jako | D Goliáš |
| 5. Jobova | E žena |
| 6. Sodoma | F Metuzalém |
| 7. David a | G archa |
| 8. Chlupatý jako | H zvěst |

5. Vyber si jedno podobenství z otázky č. 4 a vysvětli.

6. Napiš stručně vlastními slovy příběh Kaina a Ábela (kdo, co, jak, proč)

Přečti si zadání v učebnici:

str. 21/cv. 9

Trojúhelník

$$\alpha : \beta : \gamma = 1 : 2 : 3$$

Určete velikosti úhlů

Platí: $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

Počet dílků: $1 + 2 + 3 = 6$

hodnota jednoho dílku: $180^\circ : 6 = 30^\circ$

$\alpha = 30^\circ$ $\beta = 2 \cdot 30^\circ = 60^\circ$ $\gamma = 3 \cdot 30^\circ = 90^\circ$

Zk: ověříme součet velikostí úhlů: $30^\circ + 60^\circ + 90^\circ = 180^\circ$

ověříme poměr: $30 : 60 : 90 \quad /: 30$

$1 : 2 : 3$

Odpověď: Vnitřní úhly v daném trojúhelníku mají velikost 30° , 60° a 90° .

Otázka ústně: O jaký trojúhelník se jedná?

21/13 – přečti v učebnici

21/13

Kvádr

$$a : b : c = 4 : 3 : 5$$

$$b = 12 \text{ cm}$$

a) Urči délky stran

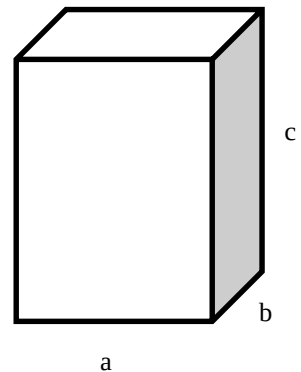
hodnota jednoho dílku: $12 \text{ cm} : 3 = 4 \text{ cm}$

$$a = 4 \cdot 4 \text{ cm} = \underline{16 \text{ cm}}$$

$$c = 5 \cdot 4 \text{ cm} = \underline{20 \text{ cm}}$$

Zk: ověříme poměr: $a : b : c = 16 : 12 : 20 \quad /: 4 = 4 : 3 : 5$

Zbývající hrany kváдру mají délku 16 cm a 20 cm.



b) Povrch kváдру:

$$S = ? \text{ cm}^2$$

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

S = dosad' a vypočítej sám

Povrch daného kváдру jecm².

c) Objem kváдру:

$$V = ? \text{ cm}^3$$

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

V = dosad' rozměry a vypočítej

Objem daného kváдру je cm³.

Otázka: Jak jsme poznali, že právě **b** = 12 cm? Proč ne **a** nebo **c**?

Výsledky si zkontroluj v učebnici na str. 82.

Přečti si pozorně v učebnici a pak zapiš a počítej:

21/14

Denní dávka: 14 kg

brambory : sláma : seno : otruby : oves

5 : 3 : 4 : 1 : 1

počet dílků: $5 + 3 + 4 + 1 + 1 = 14$

hodnota jednoho dílku: $14 \text{ kg} : 14 = 1 \text{ kg}$



	na jeden den	na týden
hmotnost brambor	$5 \cdot 1 \text{ kg} = 5 \text{ kg}$	$7 \cdot 5 \text{ kg} = 35 \text{ kg}$
slámy	$3 \cdot 1 \text{ kg} = 3 \text{ kg}$	$7 \cdot 3 \text{ kg} = 21 \text{ kg}$
sena		
otrub	$1 \cdot 1 \text{ kg} = 1 \text{ kg}$	
ovsa		

Hodnoty v tabulce dopočítej a výsledky zkontroluj na str. 82

MĚŘÍTKO PLÁNU A MAPY – str. 21

str. 21/A – prostuduj

- **Plán** - zmenšený obraz nevelké části území.
- Např. plán města, katastrální mapa obce.
- **Mapa** - zmenšený obraz velké části území.
- Např. nástěnná školní mapa, automapa, turistická mapa.
- **Měřítko** - *poměr vzdálenosti* na mapě či plánu a skutečných rozměrů. Měřítko uvádíme vždy ve tvaru **1 : a** (např. 1 : 10 000, 1 : 25 000).

MĚŘÍTKO 1 : 10 000 znamená, že 1 cm na mapě zobrazuje 10 000 cm ve skutečnosti.

Připomeň si:

1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm

Budeme potřebovat:

1 km = 1000 m = 100 000 cm

1 : 1 00 000 znamená také:

1 cm na mapě = 1 km ve skutečnosti

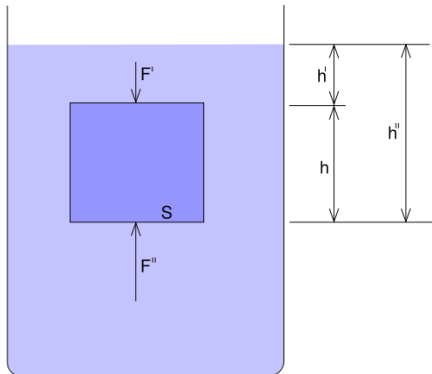
1 : 500 000

znamená, že

1cm na mapě představuje 5 km ve skutečnosti

Vztlaková síla

- síla, která nadlehčuje těleso v kapalině (nebo také v plynu)
- je způsobena rozdílným hydrostatickým tlakem na horní a spodní stěnu tělesa (síla F'' je větší než síla F' , protože působí ve větší hloubce)



Pro výpočet vztlakové síly platí vzorec

$$F_{vz} = V_T \cdot \rho_K \cdot g$$

kde V_T je objem ponořené části tělesa

ρ_K je hustota kapaliny

g je gravitační konstanta ($g = 10$)

!!! Velikost vztlakové síly tedy závisí hlavně na objemu ponořené části tělesa !!!

Podle příkladu co jsme počítali ve škole vypočítej tento:

Jakou silou je třeba zvedat kámen, který je ponořený ve vodě, je-li jeho hmotnost 10 kg a objem 5 dm³?

21.10.20

Chování těles v kapalinách

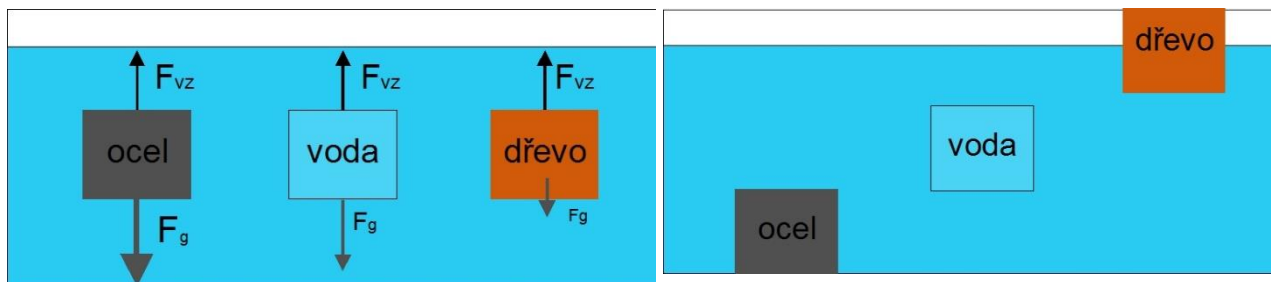
O tom, zda se těleso v kapalině potopí nebo bude plovat na hladině, rozhoduje výslednice gravitační síly F_g a vztlakové síly F_{vz} .

potápění $F_g > F_{vz}$ (když je hustota tělesa větší než hustota kapaliny)

vznášení $F_g = F_{vz}$ (hustoty jsou stejné)

plování $F_g < F_{vz}$ (když je hustota kapaliny větší než hustota tělesa)

Hustotou tělesa se rozumí průměrná hustota celého tělesa (dřevěný kmen, ocelová loď se vzduchovými komorami aj.)



Zkus zapřemýšlet nebo využij na pomoc internet: Proč ponorka plave pod vodou a proč dokáže plavat i na hladině?

DĚJEPIS - PŘÍLOHA

VLADISLAV JAGELLONSKÝ	MATYÁŠ KORVÍN	LUDVÍK JAGELLONSKÝ	SPOLEČNOST/DOBOVÁ SITUACE

PŘÍRODOPIS - Třída: **Savci** (učebnice str. 45 – 50)

..... umožnila savcům zastoupení ve všech ekosystémech.

Význam savců:

- součást potravních řetězců
- řada domestikována (zdomácnělá) – chov např. pro maso, mléko, vejce, kožešinu, nebo práci (tažná zvířata)
- chov pro potěšení (domácí mazlíčci). Prvními domestikovanými zvířaty byli koza a pes.

Základní znaky:

- zdokonalení o
- vyvinuli se z koncem druhohor
- tělesná teplota je
- tělo je pokryto
- mláďata krmí
- ušní slouží k přesnému nasměrování zvukových vln do ucha a také k regulaci tělesné teploty

Zajímavosti:

Nejmenším savcem je vážící g.

Největším suchozemským savcem je vážící kolem t, největším vodním savcem je s hmotností až t.

Všichni savci jsou původně....., do vody se přesunuli někteří až během dalšího vývoje.

Stavba těla:

- tělo je rozlišeno na,, a

Podle způsobu pohybu je dělíme na:

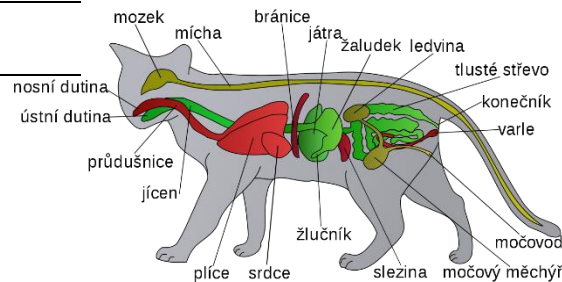
- – došlapují na celou plochu chodidla (primáti včetně člověka, hlodavci, hmyzožravci, medvědi)
- Prstochodce – došlapují jen na (většina šelem)
- – došlapují jen na špičky prstů

Povrch těla:

- z kůže vyrůstá tvořená keratinem a slouží jako

Zjisti na internetu: Keratin je (zakroužkuj správné):

tuk – cukr - bílkovina



Srst tvoří hřejivá (krátká, jemná a hustá) a dlouhé zbarvené.....

Dalšími kožními deriváty jsou: nehty, rohy, kopyta, krunýře, šupiny, ostny.

V kůži jsou také různé - potní, mazové a pachové.

Kostra a svalstvo:

- kostru tvoří kosti
- uvnitř kostí je kostní, kde se tvoří nová krev
- břišní a hrudní dutinu odděluje dýchací sval -

Trávicí soustava:

- TS je (uved' typ).....
- ústní dutina se zuby – hltan – jícen- žaludek – tenké střevo s vývodem trávicích žláz (jater a slinivky břišní) - tlusté střevo – konečník (nebo kloaka u vejcorodých)

Druhy zubů:,..... a

- slinné žlázy v dutině ústní potravu

Podle druhu potravy dělíme savce na:

a) b) c)

Dýchací soustava:

- savci dýchají (*uved' plyn*)
- dýchacím orgánem jsou

nosní dutina – hrtan - průdušnice – průdušky – plíce

Nervová soustava:

- NS tvoří, a
- v mozkové kůře jsou uložena centra, která umožňují nervovou činnost (myšlení, komunikaci)
- řídí se vrozenými způsoby chování = instinkty, tak i chováním získaným během života (učením)

Smyslové orgány:

- nejdůležitějším je obvykle
- u některých zůstal vyvinut čichový po plazích předcích
- hmatová čidla v kůži, nebo kolem hmatových chlupů

Cévní soustava:

- (typ)
- krev se nemísí (dva oddělené krevní oběhy – plicní a tělní)
- srdce má části (dvě a dvě)

Vylučovací soustava:

- párové spojené s

Rozmnožovací soustava:

- gonochoristé (odděleného pohlaví)
- pohlavní dvojtvárnost (samec se liší od samice)
- oplození je *vnitřní – vnější* (zakroužkuj)
- pohlavní žlázy: párová a vaječníky
- oplození je (samci mají orgán k páření -)
- většina savců rodí živá mláďata (jsou živorodí)
- zárodek (.....) se vyvíjí v těle matky v orgánu zvaném..... pomocí speciálního orgánu placenty, s kterou je zárodek spojen pupeční
- mláďata jsou kojena mateřským mlékem a jsou na matce závislá

1) VEJCORODÍ:

- primitivní – kladou
- mláďata krmí
- nemají konečník, ale
- vyskytují se pouze v a Nové Guinei

Zástupci vejcorodých – ptakořitných:

Ježura australská – jeden z nejstarších savců na Zemi. Živí se mravenci a



Tělo je pokryto Klade většinou jedno vejce velikosti lískového oříšku, z kterého se v malém vaku na břiše líhne mláďe. To se živí mlékem, které slízává z políček po bocích těla matky.

Ptakopysk podivný – čenich připomíná Je dobrý plavec. Mezi prsty má plovací blánu. Ploché ocas slouží jako kormidlo. Až 3 kožovitá vejce klade do nor, které si hloubí v březích. Samci mají na zadní končetině rohovitou ostruhu spojenou s žlázou, která způsobuje silnou bolest a otok.



2) ŽIVORODÍ:

- rodí
- nemají kloaku

Patří sem vačnatci a placentálové.

a) Vačnatci

- nemají



- mláďata se rodí nevyvinutá a svůj vývoj dokončují ve

- jen v Austrálii a Americe

Zástupci vačnatců: Klokani, koala, vačice – zajímavosti prostuduj v učebnici

b) Placentálové

- samice vytvářejí, která slouží k výživě plodu v děloze

- placenta je spojena s plodem pupeční šňůrou, která poskytuje plodu a

Patří sem hlodavci, zajícovci, šelmy, letouni, kytovci, sudokopytníci, lichokopytníci, chobotnatci, primáti

řád: Hlodavci

- nejpočetnější řád spíše drobných savců

- prodloužené řezáky = (obrušují se a dorůstají)

- všežravci nebo

- množí se rychle a mláďat je větší počet

Zástupci (vypište a prostudujte si):



řád: Zajícovci

- hlodavé zuby celé kryté

- v horní čelisti dva páry za sebou

- býložravci

Zástupci (vypiš a prostuduj):



ZEMĚPIS – zápis

Přírodní poměry Evropy

- rozloha: 10,5 mil. km²
- druhý nejmenší světadíl
- součást Euroasie

Poloha

- severní polokoule
- Atlantický a Severní ledový oceán
- hranice mezi Evropou a Asií - Ural, řeka Emba, Kaspické moře, Kavkaz, Černé moře, průlivy Bospor a Dardanely, Středozemní moře

Moře

- Baltské
- Severní
- Středozemní
- Jaderské
- Černé

Průlivy

- La Manche
- Gibraltar

Poloostrovy

- Skandinávský
- Pyrenejský
- Apeninský
- Balkánský

Ostrovy

- Island
- Sicilie
- Korsika
- Sardinie
- Britské ostrovy
- Baleáry, Malta, Kréta, Azorské ostrovy

Povrch

- Alpy - Mont Blanc - 4 810 m n. m.
- Skandinávské pohoří
- Pyreneje
- Apeniny
- Karpaty
- Východoevropská nížina
- Francouzská nížina
- Severoněmecká nížina
- Pádká nížina

Sopky

- Etna, Vesuv, Stromboli (Itálie)
- Hekla (Island)

CHEMIE – zápis

19.10.20

Složení roztoku

- největší význam mají kapalné roztoky, které vznikají rozpuštěním látek v kapalině, která je rozpouštědlem
- nejvýznamnějším rozpouštědlem je voda
- líh, benzín, ...

rozpuštění urychluje:

- míchání
- rozetření látky
- vyšší teplota rozpouštědla

Roztok, ve kterém se při určité teplotě již více látky nerozpustí se nazývá nasycený roztok; roztok, ve kterém je za daných podmínek rozpuštěno méně látky než v roztoku nasyceném je nenasycený.

Úkol

Uveď příklady z běžného života, kdy teplota roztoku a rozetření rozpouštěné látky ovlivňuje rychlost rozpouštění.

20.10.20

Vyjadřování složení roztoků

- ☐ složení roztoku se nejčastěji vyjadřuje koncentrací v %
- ☐ pro výpočet koncentrace je možné použít veličinu hmotnostní zlomek

$$w(s) = m(s)/m$$

tento výsledek vždy desetinné číslo, ale ve výpočtech ho chtějí v procentech, tak se musí následně násobit 100

- ☐ **w(s)** je hmotnostní zlomek rozpuštěné látky (složky)
- ☐ **m(s)** je hmotnost rozpuštěné látky (složky)
- ☐ **m** je celková hmotnost roztoku

Vzorový příklad:

Vypočítej hmotnostní zlomek octa v procentech, který jsme vyrobili ze 16 g kyseliny octové a 184 g vody.

Řešení:

$$w(k. \text{ octové}) = ?$$

$$m(k. \text{ octové}) = 16 \text{ g}$$

$$m = 16 \text{ g} + 184 \text{ g} = 200 \text{ g}$$

$$w(\text{kys. octové}) = m(\text{kys. octové}) / m$$

$$w(\text{kys. octové}) = 16 / 200$$

$$w(\text{kys. octové}) = 0,08$$

$$w(\text{kys. octové}) = 0,08 \times 100$$

$$w(\text{kys. octové}) = 8 \%$$

Hmotnostní zlomek k. octové v octu je 8%.

Podle vyřešeného příkladu se pokus vypočítat tento:

V hrnci je 500 g polévky. Přisypeme do ní 10 g soli. Kolik procent (%) soli polévka obsahuje?