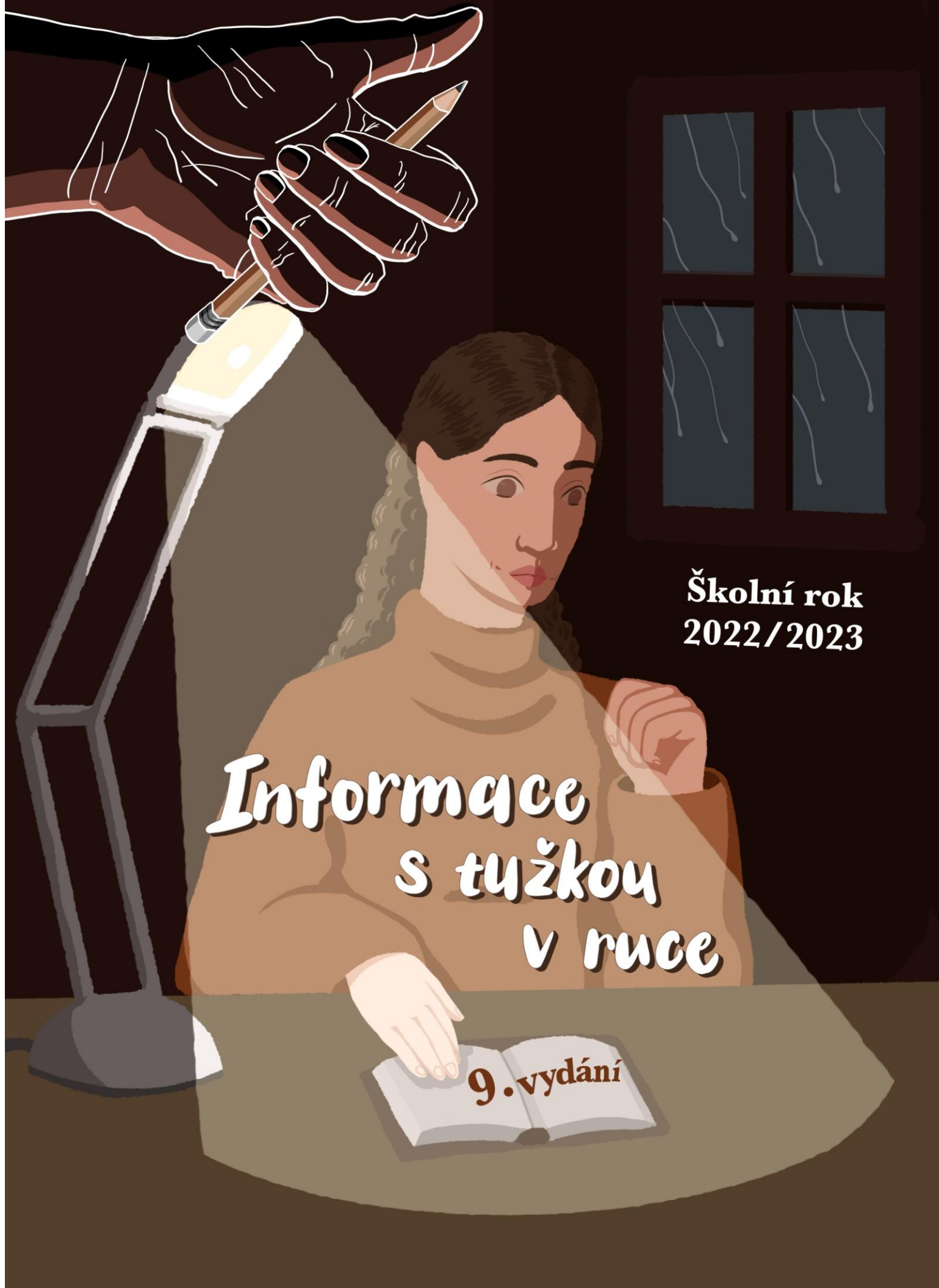




Školní rok
2022/2023

Informace s tužkou v ruce

9. vydání

Milí čtenáři,

doufáme, že jste úspěšně zvládli start do nového školního roku, a jsme rádi, že jste si koupili nové číslo školního časopisu Informace s tužkou v ruce. V tomto díle najdete například recepty, článek o zdravém životním stylu nebo článek o nemocech.

Doufáme, že se Vám bude nové číslo časopisu líbit!

Žáci kvinty a terci

OBSAH

4-5.....	Události z historie
6.....	Přírodovědné vědy
7.....	Vesmírné zajímavosti
8.....	Ekologické okénko
9-10.....	Horoskop
11.....	Vědecké okénko
12.....	Článek o nemocech
13-14.....	Komiks
15.....	Recepty
16.....	Zdravá strava
17.....	Motivace
18.....	DIY
19.....	Příběh
20.....	Knihy
21-22.....	Zeměpisné okénko

UDÁLOSTI Z HISTORIE

ZRUŠENÍ NEVOLNICTVÍ (1. 11. 1781)

Císař Josef II. vydal patent o zrušení nevolnictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku.

ZALOŽENÍ FIRMY CHEVROLET (3. 11. 1911)

Byla založena americká automobilka Chevrolet. V současnosti je součástí General Motors.

VENĚRA 14 (4. 11. 1981)

Sovětský svaz vyslal k Venuši planetární sondu Veněra 14.

LUNAR ORBITER 2 (7. 11. 1966)

NASA vypustila do vesmíru sondu Lunar Orbiter 2.

DONALD TRUMP AMERICKÝM PREZIDENTEM (8. 11. 2016)

Donald Trump vyhrál volby prezidenta USA, ve kterých porazil Hillary Clintonovou.

BITVA U LOMNICE (9. 11. 1618)

Vojska českých stavů během českého stavovského povstání vyhrála nad císařskými vojsky v bitvě u Lomnice.

PÁD ŘECKÉ VLÁDY (10. 11. 2011)

V důsledku dluhové krize v Řecku padla vláda premiéra Jorgose Papandreu.

OTEVŘENÍ U.S. ROUTE 66 (11. 11. 1926)

V USA byla otevřena mezistátní dálnice U.S. Route 66, která měřila 3 940 km.

SPACE SHUTTLE (12. 11. 1981)

Raketoplán Columbia odstartoval na svou druhou misi STS-2, čímž se do vesmíru dostal první pilotovaný dopravní prostředek, který byl už někdy použit.

TERORISTICKÉ ÚTOKY V PAŘÍŽI (13. 11. 2015)

Během série teroristických útoků v Paříži islámští teroristé zabili 130 lidí a 368 jich zranili.

MARINER 9 UMARSU (14. 11. 1971)

Americká planetární sonda Mariner 9 se dostala na oběžnou dráhu Marsu.

OBSAZENÍ PRAHY (15. 11. 1631)

Saská vojska obsadila Prahu. Stalo se tak během třicetileté války.

PRVNÍ VOLBY DO SENÁTU (15. 11. 1996)

V Česku začaly první volby do Senátu České republiky.

MARS 96 (16. 11. 1996)

K Marsu odstartovala ruská sonda Mars 96. Kvůli poruše se následující den sonda zřítila do oceánu.

HARRY POTTER A KÁMEN MUDRCŮ (16. 11. 2001)

Premiéru měl první díl (Harry Potter a kámen mudrců) ze série Harry Potter.

DASSAULT MIRAGE III (17. 11. 1956)

Poprvé vzlétl francouzský stíhací letoun Dassault Mirage III od firmy Dassault Aviation.

LETECKÁ HAVÁRIE U BRATISLAVY (24. 11. 1966)

Let TABSO LZ101 havaroval poblíž Bratislavy a při havárii zahynulo 82 lidí.

KAREL IV. (26. 11. 1346)

Karel IV. byl v německém městě Bonn korunován králem Svaté říše římské.

PŘÍPRAVA NA ÚTOK NA PEARL HARBOR (26. 11. 1941)

Japonské válečné lodě vyrazily na cestu k americkému přístavu Pearl Harbor. Útok byl proveden ráno 7. 12. 1941 a znamenal vstup USA do druhé světové války.

ZAJÍMAVÉ PŘÍRODNÍ JEVY

Perleťová oblaka

- Také známá jako polární stratosférická oblaka, jsou oblaka v polární stratosféře
- Jsou na velmi atraktivní, ale zároveň se však mohou podílet na vzniku ozónových děr.



TYPY OBLAKŮ

- Jednotlivé typy mají své odlišné chemické složení
 - Typ 1: H_2O (voda), HNO_3 (kys. dusičná) nebo H_2SO_4 (kys. sírová)
 - Typ 2: krystalky H_2O

JAK VZNIKAJÍ

- Oblaka vznikají v zimním období v polárních oblastech, ve výšce kolem 15-30 km.
- Podmínkou pro vznik typu 1 je teplota pod -78°C , pro typ 2 teplota pod -88°C .
- Na vznik má vliv i vítr. Silný vítr proudící přes horský hřeben může vytvářet vlny velmi studeného vzduchu, které se v atmosféře šíří směrem nahoru až do spodních vrstev stratosféry
- V horských oblastech může dojít k tvorbě oblak čočkovitého tvaru. V tomto případě se jedná o typ 2

POZOROVÁNÍ

- Nejlépe pozorovatelná při úsvitu a soumraku, kdy je slunce 1° až 6° pod horizontem

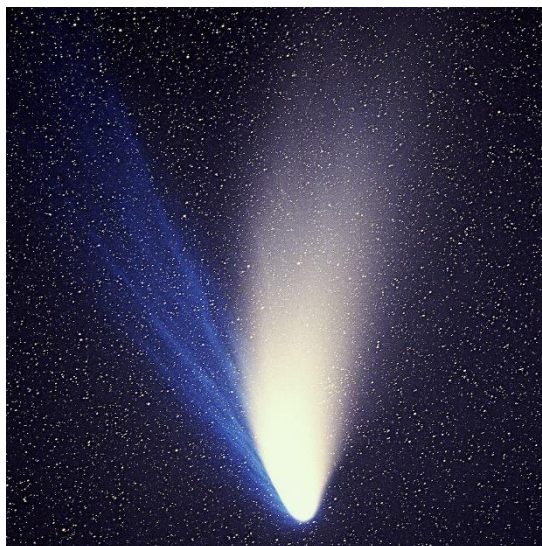
VLIV NA ÚBYTEK OZÓNU

- Jejich účinek na úbytek spočívá v jejich napomáhání chemickým reakcím produkujícím aktivní formu chloru, který urychluje rozklad ozonu
- Další reakce souvisí se schopností odstraňovat kys. dusičnou, výsledkem je další úbytek ozonu
- Na úbytku se podílí pouze oblaka typu 1

VESMÍRNÉ ZAJÍMAVOSTI

KOMETY

- Komety lidstvo odnepaměti okouzlovaly, byly však i zdrojem mnohdy až posvátné hrůzy. Často byli považováni za zvěstovatele katastrof, ba samotného konce světa. Zásluhou poznatků moderní astronomie však dnes komety chápeme spíše jako fascinující hříčku přírody. V roce 1995 byla objevena kometa, která o dva roky později byla pozorovatelné pouhým okem. Byla pojmenována Hale-Boppova kometa.
- Stavba: kometa se skládá z jádra, hlavy komety a ohonu. Jádro má průměr několika km. Jádro Halleyovy komety je asi 16 km dlouhé a 8 km široké. Je tvořen především ledem a částicemi prachu. Jádro se nachází uvnitř komy, která představuje největší část komety. Komo může mít průměr 10 000 až 100 000 km.



HOUBOVÝ HOROSKOP

Chcete vědět, jaká houba se hodí k vašemu znamení?

- **BERAN 21.3. – 20.4.**

- Je jako milovaný **KŘEMENÁČ**. Krásná a oblíbená hřibovitá houba, kterou je potřeba chránit, stejně jako BERANY.

- **BÝK 21.4. – 21.5.**

- Je pravý a silný jako **DUBÁK**. Hřib dubový je miláčkem všech houbařů a dokáže udělat šťastným kdekoho, tak jako BÝCI.

- **BLÍŽENCI 22.5. – 21.6.**

- Jsou zdraví a krásní jako **KLOUZCI**. Někdo klouzky rád sbírá a konzumuje, jiný je zatracuje pro jejich složité zpracování. Nikdy je v lese nepřehlédnete. To samé platí i o BLÍŽENCÍCH.

- **RAK 22.6. – 22.7.**

- Je jako nejchutnější **RŮŽOVKA**, jedna z nejlepších jedlých hub u nás, kterou si nezkušení houbaři mohou splést s muchomůrkou tygrovanou. A stejně je to s RAKY- věrní a empatičtí kamarádi.

- **LEV 23.7. – 22.8.**

- Je středem pozornosti jako **SMRŽ**. Ty rostou jednotlivě či ve skupinkách v zahradách, parcích, listnatých i smíšených lesích. Jsou to vynikající, ale poměrně vzácné houby. Pokud na ně narazíte, věnujte jim veškerou pozornost stejně jako LVŮM.

- **PANNA 23.8. – 22.9.**

- Umí zázraky jako **HLÍVA ÚSTRIČNÁ**, přírodní léčivý zázrak, který skvěle vypadá, perfektně chutná a obsahuje léčivé látky. PANNA si zakládá na vědomostech a vzdělání, proto je pro ni hlíva ta pravá.

- **VÁHY 23.9. – 23.10.**

- Jsou jako vyvážená **VÁCLAVKA**. Jedná se o jedlou houbu, která je vlastně tak trochu jedovatá. Vyžaduje tepelnou úpravu alespoň 30 min. A proto se ke kreativním VAHÁM nehodí žádná obyčejná houba.

- **ŠTÍR 24.10. – 22.11.**

- A **BABKA- HŘIB ŽLUTOMASÝ** tu pro nás vždycky budou. Člověk ve znamení ŠTÍRA je na první pohled nenápadný jedinec, ale opak je pravdou. HŘIB ŽLUTOMASÝ je na tom podobně. Hojně sbírává houba není kulinářsky vysoce hodnocena, ale umí překvapit.

- **STŘELEC 23.11. – 21.12.**

- Je upřímný jako **ČIRŮVKA**. Je to stejně dobrodružná houba jako STŘELCI. Musíme však s touto houbou umět dobře zacházet, jinak nám může nadrobit nemalé problémy.

- **KOZOROH 22.12. – 20.1.**

- Potřebuje čas jako **KOVÁŘ**. KOZOROH je velmi složité znamení, které si k tělu pustí jen málokoho. Chce to čas a trpělivost. Stejně tak je to i s KOVÁŘEM. Je vynikající pochoutkou, ale potřebuje dokonale provařit.

- **VODNÁŘ 21.1. – 20.2.**

- Jde proti proudu jako **HOLUBINKA**. Ta je vynikající houbou, ale nezkušení houbaři ji mohou zaměnit za muchomůrku zelenou. A s VODNÁŘI to také není lehké. Člověk musí vědět, jak na ně.

- **RYBY 21.2. – 20.3.**

- Jsou jemné jako **BEDLA**. K jemným a klidným RYBÁM se dokonale hodí BEDLA VYSOKÁ, která má harmonickou chuť a nechá vás rozmyslet si, zda ji utrhnete na řízky, nebo dáte přednost jinému houbovitému zážitku.

Ekologické okénko

Průvodce regenerativním zemědělstvím, část první

Většině z nás možná tento pojem nic neříká, přitom o tomto tématu by se mělo mluvit víc a víc. Proto jsem se rozhodla, že toto ekologické okénko se zaměřím právě na tuto tematiku. Takže...

Co je to regenerativní zemědělství?

Slovo regenerativní pochází logicky ze slova regenerace, a to je prakticky definice tohoto pojmu. Mnoho lidí si v dnešní době (kdy se řeší změna klimatu, ohrožení divokých zvířat a úbytek kvalitní půdy s dostatkem živin) neuvědomuje, že i zemědělství má obrovský dopad na naši zemkouli. Není to nový jev, probíhá už celá tisíciletí hlavně kvůli špatnému pochopení toho, jak ekosystémy a půda fungují.

Oproti tomu, regenerativní zemědělství se snaží naší planetě pomoci. Nejvíce se ale zaměřuje na to, aby byla půda, kvůli které můžeme vypěstovat nespočet rozmanitých druhů, znovu bohatá, funkční a čistá.

Regenerativní zemědělství hlásá, že klíčových složek zdravé půdy je organická hmota. To je například žížala anebo kořen rostliny. Tato hmota může pomoci hned při několika problémech: eroze, zdraví rostlin, nízký výnos půdy či nízká biologická rozmanitost. A ještě mnoho dalších.

Přestože regenerativní zemědělství nemá danou jasnou definici, obvykle se skládá z těchto šesti nejdůležitějších složek:

- pochopit kde vlastně jsme a jakou půdu tu máme, pochopit ten "obrazec" krajiny, co kolem sebe máme
- nechme půdu půdou ~ zbytečně (což neznamená nikdy) nepoužívejme chemii, pesticidy a nezpracováváme půdu kdy to není potřeba
- živte půdu pomocí rostlin ~ nechte rostliny fotosyntetizovat.
- zakryjte půdu ~ víc rostlin= více kyslíku v atmosféře
- zapojte zvířata ~ pokud to půjde dobře s bodem 1, zapojte do zemědělství "plánovanou pastvu"
- rozmanitost ~ přidejte více rozmanitosti do vašeho zemědělství (může to být hmyzí domek, výsadba živých plotů aj.)

Regenerativní zemědělství vs konvenční zemědělství

O regenerativním zemědělství už něco víte, ale co je to to konvenční?

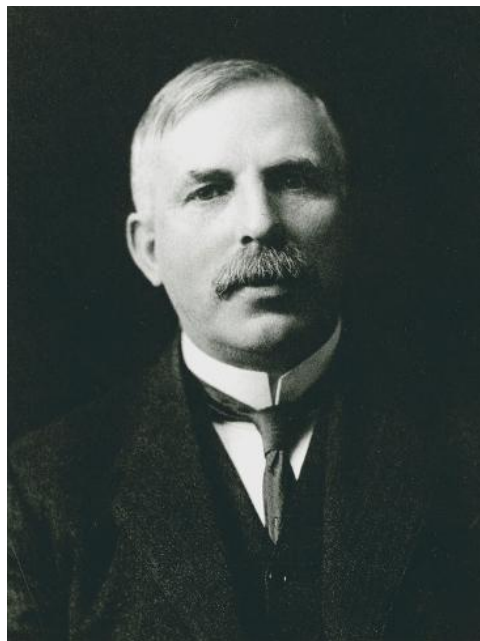
Zpravidla to zahrnuje strojově řízené procesy (přišlo souběžně s průmyslovou revolucí) semena pozměněna šlechtitelskými a například pěstování plodin co vynesou nejvíc peněz. Právě proto se zejména v Evropě poslední dobou rozmáhá trend odchodu od konvenčního zemědělství. Většinou se tito pěstitelé dávají na organické zemědělství, jehož principy můžeme najít i v tom regenerativním.

Protože konvenční zemědělství nebere ohledy na například časté pěstování monokultur, znečištění podzemních vod a zhoršení kvality půdy, vysluhuje si kritiku od společnosti.

Vědecké Okénko

Zdravím Vás u druhého vědeckého okénka dnes se něco dozvíte o Ernestu Rutherfordovi.

Ernest Rutherford (30.8.1871-19.10.1937) byl britský fyzik, který pocházel z Nového Zélandu. Považuje se za zakladatele jaderné fyziky. V letech (1895–1898) na Universitě v Cambridgi byl studentem samotného Josepha Johna Thomsona (objevitel elektronu 1897, vytvořil Thomsonův pudinkový model 1904). Rutherford pojmenoval záření alfa (1899), beta (1899) a gama (1903) podle jejich pronikavosti. Alfa a beta záření objevil sám, zatímco gama záření, které bylo objeveno Paulem Villardem (1900), již známo bylo, akorát se myslelo, že je to také záření alfa. Dokázal existenci přirozené radioaktivity vznikající samovolným rozpadem atomů, objevil poločas rozpadu jader, určil nositele záření alfa, vytvořil Rutherfordův model atomu, jako první na světě dokázal přeměnit jeden prvek na jiný (1919). V jeho přeměnné reakci vznikl proton, který



také díky této reakci objevil (1919). ${}^7\text{N}^{14} + {}^2\text{He}^4 \rightarrow {}^8\text{O}^{17} + {}^1\text{p}^1$

V roce 1921 předpověděl existenci neutronu (byl objeven roku 1932 Jamesem Chadwickem). Rutherford získal pouze jednu Nobelovu cenu, a to za chemii, avšak byl nominován na 10 Nobelových cen za fyziku a na 2 za chemii. Doufám, že se vám dnešní okénko líbilo a že jste se něco dozvěděli zatím ahoj.

ČLÁNEK O NEMOCÍCH

POHLAVNÍ NEMOCI

Pohlavní nemoci se přenášejí: pohlavním stykem, matkou nebo také krví

Nejčastější pohlavní choroby jsou Syfilis a AIDS.

SYFILIS

Je způsobovaný bakterií *Treponema*.

Přenáší se pohlavním stykem, během těhotenství nebo při porodu však může být přenesena i z matky na plod.

Inkubační doba je 10 až 90 dní. Léčba je pomocí antibiotik- penicilín a tetracyklin.

Syfilis I. stadium: začíná v rozmezí 4-10 dnů po nákaze, postihuje kůži, sliznici i uzliny.

Syfilis II. stadium: do dvou let od nákaze. Projevem je makulopapulózni rash na kůži a sliznicích. Výrazně stoupá koncentrace protilátek a tvoří se imunokomplexy.

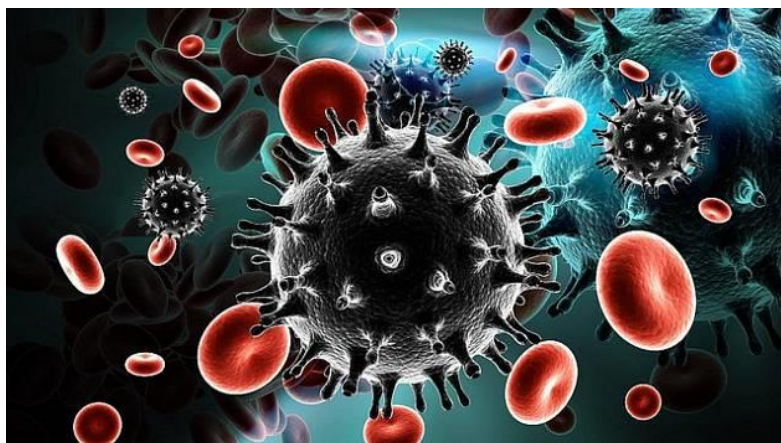
Syfilis III. stadium: se může objevit přibližně po 3 až 15 letech od počáteční infekce a můžeme ji rozdělit do tří odlišných forem: gumatózní syfilis (15%), pozdní neurosyfilis (6,5%) a kardiovaskulární syfilis (10%)

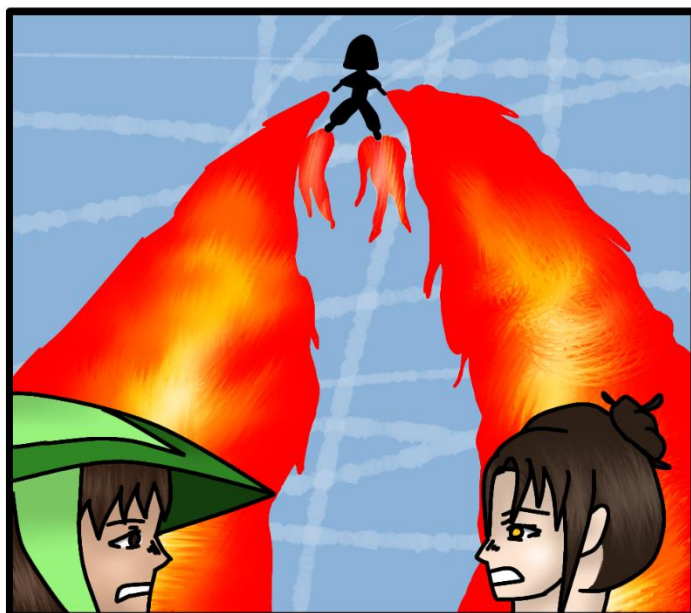
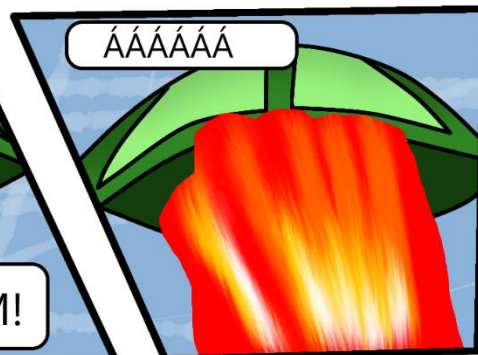
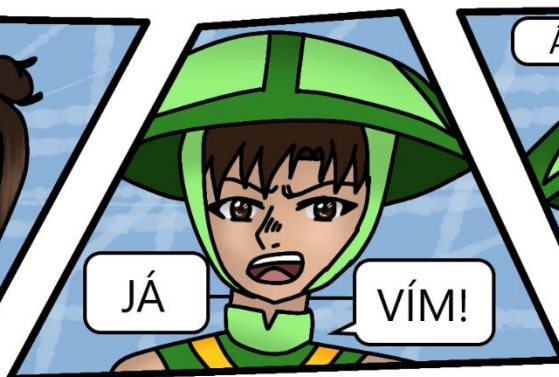
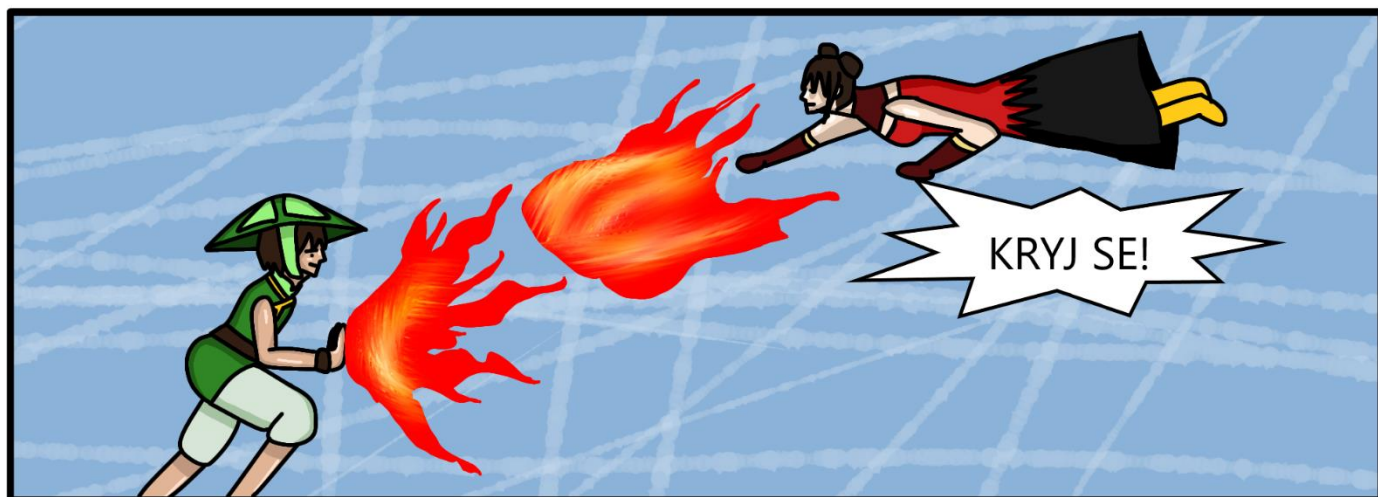
AIDS

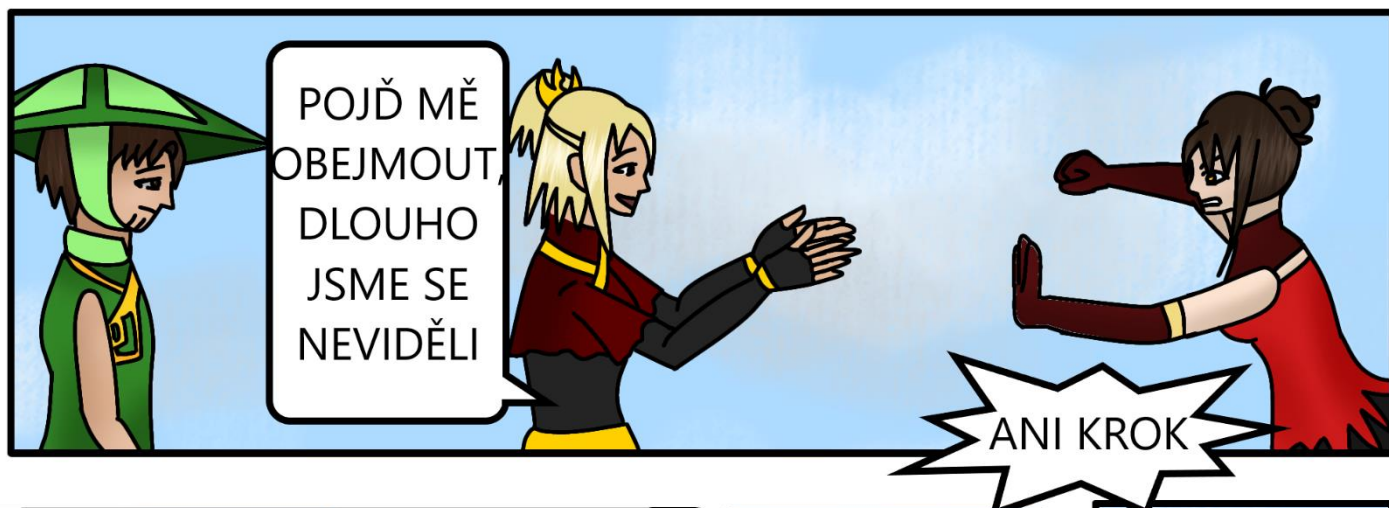
Způsobení virem HIV. Přestože se léky na tlumení HIV/AIDS neustále zdokonalují, nemoc stále zůstává téměř vždy nevyléčitelnou. Přenáší se krví - přenos je 2%, pohlavním stykem - přenos je 80% nebo přenos z matky na dítě- přenos je 15-30%.

Diagnostikování pomocí krevních testů. V současnosti je infikováno 43 milionů lidí.

HIV zmutoval z šimpanzího viru, který pravděpodobně přeskočil na lidi skrze kontakt s infikovanou krví při manipulaci s masem z buše.







TVÝ KAMARÁDI?



AWW, JAK ROZTOMILE O MNĚ POVÍDÁŠ



Podzimní dobroty

Jablečné muffiny

Ingredience:

- 180 g polohrubé mouky
- 80 g jemných ovesných vloček
- 3 lžice třtinového cukru
- 3 lžičky prášku do pečiva
- 1 lžičku mleté skořice
- 2 jablka
- 2 vejce
- 182 ml mléka
- 60 g másla



Postup:

1. V míse smíchejte všechny suché ingredience. Jedno jablko nastrouhejte i se slupkou a druhé nakrájejte na malé kostičky a přidejte do směsi. Přidejte rozšlehaná vejce, mléko a vychladlé rozpuštěné máslo.
2. Plech na muffiny vyložte košíčky a naplňte je asi do dvou třetin. Muffiny pečte ve vyhřáté troubě na 190 °C asi 10 minut.

Dýňová pomazánka

Ingredience:

- 500 g dýně hokaido
- olivový olej
- 2 stroužky česneku
- citronová šťáva
- sůl, pepř



Postup:

1. Dýni pořádně omyjte, vydlabejte z ní semínka a nakrájejte ji na kostičky. Ty vyskládejte a plech a pokapejte olivovým olejem. Pečte na 180 °C, dokud dýně nezměkne.
2. Upečenou dýni nechte vychladnout. Poté ji dejte do misky a rozmačkejte vidličkou.
3. Nakonec přidejte sůl, pepř a dochuťte vymačkanou šťávou z půlky citronu.

Co bychom měli sníst?

-3.část

V minulých číslech časopisu jsme rozebírali různé makroživiny, měli jsme tu tuky a bílkoviny. Teď už zbývá poslední skupina...

SACHARIDY

Na začátek trochu chemie: Jsou to polyhydroxyderiváty karbonylových sloučenin. Nazýváme je cukry pokud jsou sladké a rozpustné ve vodě. Jednotlivé sacharidy (monosacharidy) se můžou společně vázat spojením dvou hydroxylů (glykosidová vazba). Tím pádem vznikají větší a větší sloučeniny. Podle počtu cukerných jednotek dělíme sacharidy na:

- **Monosacharidy** – mají jednu samotnou cukernou jednotku. Jsou většinou sladké a dobře rozpustné ve vodě. Patří sem například glukóza a fruktóza.
- **Oligosacharidy** – mají 2-10 cukerných jednotek. Řadíme sem například sacharózu (řepný cukr, disacharid, vzniká spojením glukózy a fruktózy), maltózu a laktózu.
- **Polysacharidy** – obsahují více než 10 jednotek. Jsou většinou bez chuti a nerozpustné ve vodě. Je to například škrob, glykogen, celulóza, vláknina.

Sacharidy ve stravě: Tělo je využívá hlavně jako **zdroj energie**. Jednoduché sacharidy (mono a disacharidy) se rychle dostávají do krve, mají tedy vysoký tzv. glykemický index. Pro tělo je to šok a začne vytvářet velké nepřiměřené množství inzulínu, který přenáší glukózu z krve do buněk, ty z ní vyrábí energii nebo je ukládají do zásob. Tím pádem dramaticky klesne hladina cukru v krvi a vaše tělo tak vydá signály, že rychle potřebujete dodat cukry. Proto máte ještě větší chuť na sladké než předtím co jste si dali první sladkost.

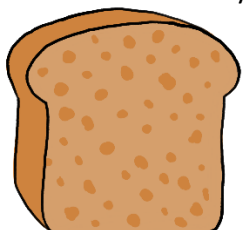
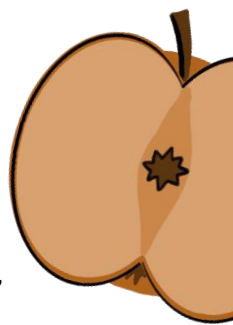
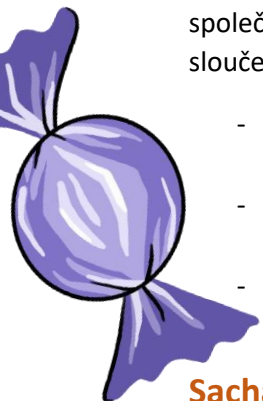
Proto **je lepší jíst potraviny, které obsahují složitější sacharidy**, jako například ovoce a zelenina, žitné nebo celozrnné pečivo, rýže, brambory, čočka, ovesné vločky. Složitější řetězce se totiž štěpí pomaleji, mají tedy i nižší glykemický index a tak dochází k postupnému uvolňování cukru do krve. Díky tomu nekolísá vaše energie a chuť na sladké.

Zvýšená konzumace jednoduchých cukrů, které jsou obsaženy například v cukrovinkách, slazených nápojích, džusech a smoothie a také v některých cereáliích a müsli tyčinkách způsobuje kažení zubů. Také vede ke zvýšení inzulínové rezistence (tělo se proti inzulínu "otupí"), cukr není dostatečně přepravován do buněk. Toto se nazývá diabetes (cukrovka) 2. typu.

Jednoduché sacharidy je vhodné přijímat při a po energeticky náročném výkonu, protože je tělo hned využije. Při výkonu se totiž využívá energie z glykogenu, což je zásobní polysacharid (pospojované glukózy) a po výkonu je potřeba tyto zásoby doplnit.

Dále je pro naše tělo velmi důležitá vláknina, která je obsažena například v ovoci a zelenině, lněných semínkách, ovesných vločkách, celozrnném pečivu, sóji a fazolích. Je sice nestavitelná, takže z ní nemáme žádné živiny, ale je stěžejní pro zdraví našeho trávení. Jsou dva typy vlákniny – rozpustná a nerozpustná. Rozpustná vláknina ve střevě nabobtná a navodí tak pocit nasycení. Také krmí přátelské bakterie v našem střevě (probiotika) a takovým potravinám se říká prebiotika. Nerozpustná vláknina ředí nahromaděné odpadní látky v trávicím traktu tím, že zvětšuje objem obsahu ve střevech a vše se poté lépe vyloučí z těla ven.

Někteří lidé omezují příjem sacharidů, tělo poté jako zdroj energie využívá místo sacharidů tukové zásoby a tím pádem tito lidé hubnou. Takové diety se nazývají nízkosacharidové (low carb) nebo ketodiety. Nic by se ale nemělo přehánět – nedostatek sacharidů může způsobit úbytek svalové hmoty a překyselení organismu.



MOTIVACE

Lze si ji udržet věčně?



Motivace je něco co nás žene dopředu, něco co nás nutí jednat. Cítíme se, že dokážeme všechno a jediné co nás může zastavit jsme my samotní. Ovšem motivace je jako baterka na počítači, je jí čím dál méně a méně, postupně upadá, až jsme nakonec ve stavu demotivace. Samozřejmě, že když se pak budeme dívat na motivační videa a budeme si číst motivační citáty, postupně se nám motivace opět dobije, ale tento proces je jako začarovaný kruh.

Takže ne, motivaci si nelze udržet věčně a demotivace je naprosto normální stav, než se nám podaří opět načerpat energii.

Ale existuje i jiný způsob. Když si vytvoříte z vašich koníčků a povinností, ke kterým potřebujete motivaci, návyk, budete to dělat automaticky a motivace už může být jen pomocným faktorem k formování vaší nálady při děláni činnosti.

Dejme tomu, že chcete třeba začít pravidelně cvičit. Máte spousty motivace a jste pevně rozhodnutí každý den hodinu doma cvičit. Prvních pět dní vám to půjde jako po másle, ale najednou zjistíte, že nemáte čas a že se vám vlastně ani nechce. Začali jste totiž moc zhurta.

Ovšem když si z toho uděláte návyk, bude to patřit k vaší každodenní rutině a budete to dělat automaticky. Jak na to? Zkuste první den jenom vytáhnout podložku na cvičení a po hodině ji zase schovat. Tak to opakujte pár dní. Potom zkuste vytáhnout podložku a převléct se do cvičebního oblečení. Po pár dnech zjistíte, že když už to máte všechno nachystané, proč si na pár minut nezacvičit?

Než vám stihne dojít motivace, budete už na dobré cestě k novému návyku.

Motivace nám tedy určitě pomáhá, ale neobejde se bez demotivace.

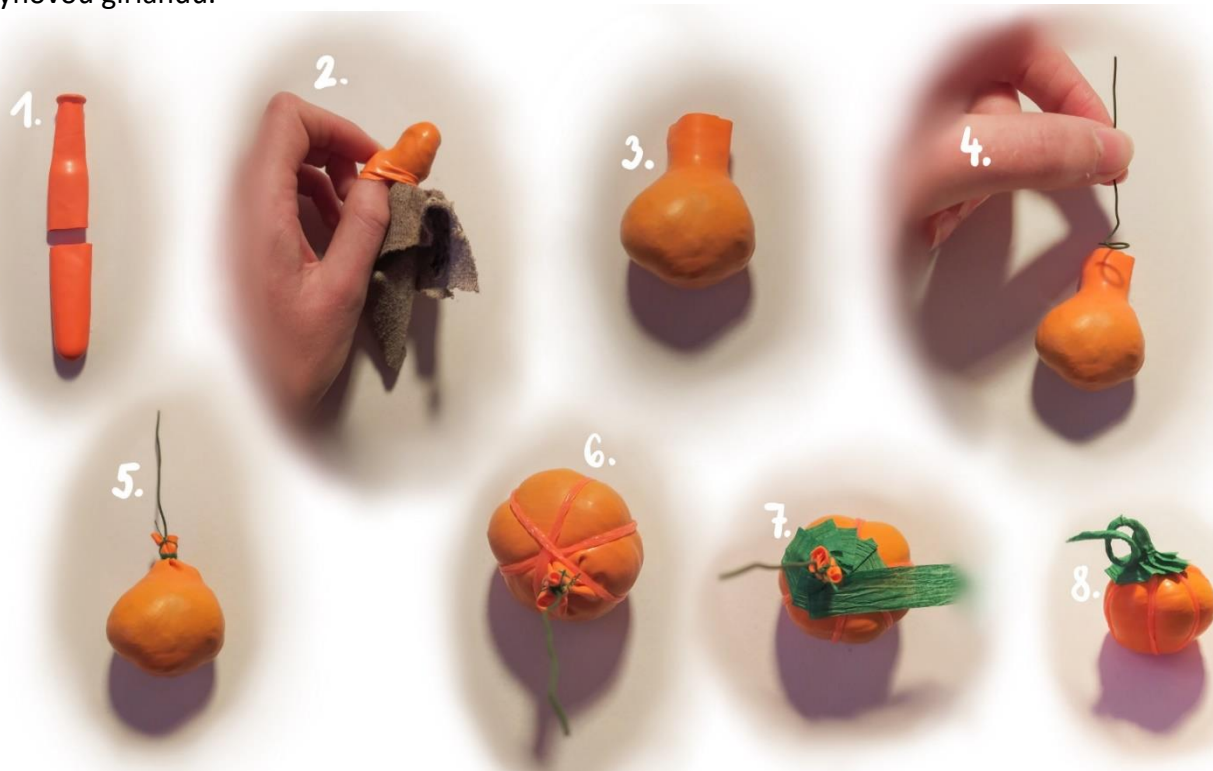
Dýně z balónku

Na výrobu budeš potřebovat:

- Látku/vatu
- Balónek
- Drátek
- Nit/provázek
- Gumičky
- Krepový papír
- Lepidlo, nůžky

Jak na to:

Nejdříve si z balónku ustříhni prodlouženou část se zaobleným otvorem (obr. 1) a následně zbytek balónku vyplň látkou (například starou ponožkou) nebo vatou (obr. 2, 3). Místo balónku můžeš použít i ponožku, kterou vyplníš další ponožkou. Dále do otvoru balónku vlož drátek se stočeným koncem (obr. 4) a otvor stáhni nití nebo provázkem (obr. 5). Kolem vycpaného balónku napříč omotej minimálně tři gumičky tak, aby vznikl tvar dýně (obr. 6). Poté poskládej kolem trčícího drátku pomocí krepového papíru a lepidla dýňovou "čepičku" a zbytek drátku krepovým papírem omotej. A dýně je na světě! Můžeš ji použít samostatně jako výzdobu, nebo si jich můžeš vyrobit více, přivázat je na provázek a vytvořit tak podzimní dýňovou girlandu.



Stezka Odvahy

„Připraveni na letošní stezku odvahy?“ zvolal obtloustlý muž v kostýmu šaška.

Děti radostně zapištěly a můj malý bratr mi málem utrhl ruku nadšením. „Pojď už, Markéto,“ kňučel Toník.

„Ještě ne, musíme počkat, chodí se postupně,“ řekla jsem unaveně a v duchu jsem litovala, že jsem s touhle šarádou souhlasila.

„Ale já chci jít teď hned! S tebou není žádná sranda. Proč tu není Jindra? Vždyť slíbil, že přijde!“

Jen jsem protočila oči a pozorovala zástupy namaškařených dětí, které se řadily na kraji lesa.

Byl už podzim a do temného, chladného lesa se mi fakt nechtělo.

Děti se postupně ve skupinkách ztrácely pod korunami stromů jen s malými lampionky, kterými si svítily na cestu.

„Další!“ zavolal šašek.

„Tak ať to máme brzo za sebou,“ povzdechla jsem si. Šašek na mě vrhl soucitný pohled. Ponořili jsme se do temnoty.

-

Stezka byla plná děr a hrbolků, na kterých jsem si párkrát mále zvrtila kotník. Můj bráška se zřejmě výborně bavil – mašíroval hrdě vepředu a pobrukoval si nějakou melodii. Pohled na lebky, zombie a strašáky pověšené na stromech ho nijak nevyváděl z míry.

Zívla jsem. Už abych byla v posteli. V dálce se na větvi v měsíčním světle houpal další strašák. Když jsme přišli blíž, Toník se zarazil. Couvl a vzhledl k houpající se figuríně.

Přeběhl mi mráz po zádech. Kůže byla pobledlá a dlouhé mastné kadeře zakrývaly oběšencův obličej. Zdálo se mi, že cítím slabý hnilobný zápach.

„Ty jo, to jim nějak zvýšili rozpočet,“ snažila jsem se odlehčit atmosféru.

„Pojďme už, Tondo,“ vybídla jsem bratra a rychlým krokem ho odtáhla pryč.

-

Když jsme dorazili na konec stezky, ulevilo se mi. „Ten oběšenec mě bude strašit ještě dlouho,“ poznamenala jsem k organizátoru. „Jaký oběšenec?“ podivil se šašek.

Už jsem se nadechovala k odpovědi, když mě Tonda zatahal za rukáv. „Pojďme už domů,“ zafňukal. Otočila jsem se. Šašek mezitím zmizel v davu. Už jsme se chystali k odchodu, když se z lesa vyřítil zchvácený vedoucí. „Tam, v lese... Zavolejte policii někdo! Ten oběšenec je pravý!“

-

Kolem ramen mi přehodili deku a do ruky vrazili horký čaj. Moje máma objala brečícího Tonda. Myslím, že se jí taky po tvářích kutálely slzy. I já jsem viděla rozmazaně. Zírala jsem do prázdna a snažila se to všechno pochopit.

„Je mi to líto, kapitáne.“ Slyšela vzdáleně slova jednoho z policistů. „Ten mrtvý je váš syn, Jindřich.“

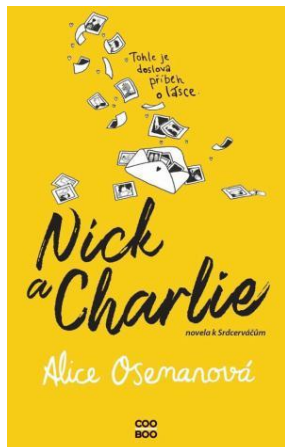
Otec zatne ruku v pěst a zašeptá: „Ne, ne můj syn...“

Tenhle den mi převrátil život vzhůru nohama. A to jsem ještě netušila, jaký spád ještě tento příběh nabere.

Pokračování příště...

Bibliotické okénko

Podzim

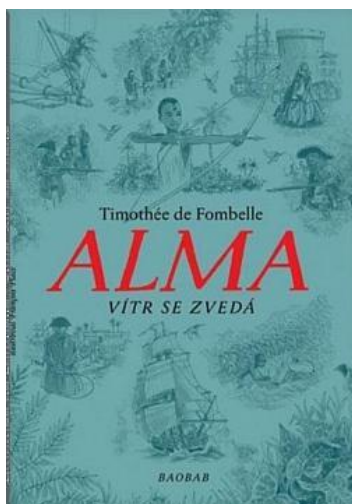


Všichni ví, že Nick a Charlie jsou dokonalý pár – jsou nerozdělitelní. Ale teď Nick odchází na vysokou školu a Charlie zůstane na střední sám. Všichni se ptají, jestli zůstanou spolu, ale co je to za hloupou otázku?! Vždyť tohle je Nick a Charlie, proboha! Jak se však nezadržitelně blíží chvíle, kdy se budou muset rozloučit, oba začínají pochybovat: je jejich láska opravdu dost silná na to, aby vydržela i vztah na dálku? Nebo jen oddalují nevyhnutelné? První láska koneckonců málokdy vydrží věčně...

Pokud se Vám líbil komiks nebo seriál Srdcerváči, tahle krátká odpočinková kniha je přesně pro Vás.

Stevie Bellová je nadšená fanynka skutečných zločinů, právě začíná studovat prvním rokem na Ellinghamově akademii. Ta je známá jedním z největších nevyřešených zločinů americké historie. Krátce po jejím otevření unesli ženu a dceru zakladatele školy. A jediné skutečné vodítko je posměšná hádanka, seznam všech možných způsobů vražd, která je podepsaná trochu děsivým pseudonymem. Stella má vskutku ambiciózní plán: chce tenhle případ vyřešit. Tedy až se vyrovná s náročnými požadavky na nové škole a se svými svéráznými spolužáky. Ale stane se něco velmi podivného: zločinec se vrátí na místo činu...

Napínavá tajemná atmosféra knihy se skvěle hodí ke čtení na podzim. První kapitoly utíkají pomalu, ale poté nebudete knihu chtít odložit.



V ukrytém údolí Isája, kde žije jen jediná rodina, se znenadání objeví bílý kůň. Malý Lan se nechá odnést na jeho hřbetě — a třináctiletá Alma se vzápětí vydá po bratrových stopách. Svět tam venku je ale úplně jiný než ten, v němž dosud byli doma: někteří lidé v něm jsou otroci, jiní je loví, prodávají a bohatnou na nich. K nejceněnějším otrokům patří příslušníci kmene, z něž pochází Alma a její rodina. A na jedné otrokářské lodi zatím kluk jménem Josef Mars schovává do kapsy kapitánovy vzácné hodinky...

Krásný příběh se světlem na konci tunelu. Propletený jako lána, plný lidskosti a naděje.

ZEMĚPSINÉ OKÉNKO

ENERGETIKA V ČR

Česká republika je ve výrobě elektrické energie soběstačný stát a vyváží velké množství el. energie do zahraničí (vyvážíme dokonce více el. energie než Čína). Vývoj české energetiky je ovlivněn dostupností energetických surovin a geografickými vlastnostmi ČR (vzdálenost od moře, délka slunečního svitu, počet velkých řek). Na území České republiky se nachází ložiska černého a hnědého uhlí (Ústecko, Ostravsko), proto je u nás tak velký podíl vyrobené elektrické energie z uhlínských elektráren (viz. graf na 22. stránce).

Tepelné elektrárny



Jako tepelné elektrárny označujeme ty, které k výrobě el. energie spalují fosilní paliva (uhlí, plyn, ropa...). Náklady na výrobu el. energie jsou v těchto elektrárnách hodně vysoké oproti jaderné energii či energii z obnovitelných zdrojů. Děje se tak kvůli vysokým cenám fosilních paliv a cenám emisních povolenek. Díky tomu se postupně od fosilní energie pomalu ustupuje. Při výrobě el. energie je také do ovzduší vypouštěn škodlivý oxid uhličitý (CO_2). Tepelné elektrárny ale nemají jenom nevýhody. Tepelné elektrárny jsou stabilním zdrojem, to znamená, že množství vyrobené el. energie můžeme snadno regulovat.

Největší fosilní elektrárnou v ČR je Pruněřov II (můžete vidět na obrázku vlevo). Dále se v ČR nachází dalších 25 tepelných elektráren, které v minulém roce vyrobily 50% veškeré el. energie vyrobené v ČR. Z tohoto důvodu nebude pro nás vůbec jednoduché přejít na obnovitelné zdroje.

Jaderné elektrárny



Jaderné elektrárny získávají elektrickou energii pomocí štěpení jader uranu. Náklady na výrobu el. energie jsou ze všech zdrojů nejnižší.

Velkou výhodou jaderných elektráren je její vysoká efektivita a stejně jako v případě tepelných elektráren se jedná o stabilní zdroj.

Podle studie provedené britskou společností Ricardo Energy & Environment jaderná energetika nejméně znečišťuje ovzduší, dokonce

méně než obnovitelné zdroje (do údajů byly započteny stavební náklady, náklady na provoz a distribuce elektřiny ke spotřebitelům). I přes to se našim blízkým sousedům – Rakousku nelíbí zařazení jádra mezi zelené investice. Rakouská ministryně pro ochranu klimatu Leonore Gewesslerová dokonce Evropskou komisi obvinila, že „plní především přání jaderné lobby“. Fakt, že Rakousko není ve výrobě el. energie soběstačné a musí elektřinu dovážet (naši elektřinu vyrobenou z nemalé části v jaderných elektrárnách) asi našim sousedům nevadí. U jaderných elektráren je sice možnost, že dojde k nějaké havárii, ale to se v případě dodržení všech bezpečnostních limitů nestane.

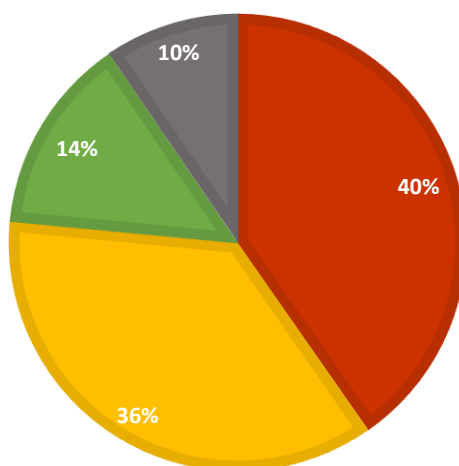
V Česku se nacházejí 2 jaderné elektrárny. Jedna stojí v Jižních Čechách v Temelíně a druhá na Vysočině v Dukovanech (můžete vidět na obrázku na 21. stránce vlevo dole). V uplynulém roce v nich byla vyrobena více než třetina veškeré el. energie vyrobené v ČR. V EU by se Česká republika umístila na 5. místě v celkové výrobě elektřiny z jádra. Ovšem Německo a Belgie, země, které by Česko v tomto pomyslném žebříčku letos předběhly, ale plánují odstavit své jaderné reaktory (v případě Belgie jenom některé, v případě Německa všechny). Vzhledem k současné energetické krizi je otázkou, zda je to skutečně dobrý nápad, ale fakt je ten, že Česko by se tak dostalo na 3. místo! (Po Francii a Španělsku), a to se u nás plánuje výstavba dalších reaktorů.

Obnovitelné zdroje

Náklady na výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů jsou o něco málo vyšší než u jádra, ale oproti fosilní energii jsou pořád mnohonásobně levnější. Obnovitelné zdroje neprodukují žádné emise oxidu uhličitého a před sebou mají velkou budoucnost. Ovšem velkou nevýhodou těchto zdrojů je její nestabilita (v případě solárních panelů a větrných elektráren). Ve dnech, ve kterých by méně foukalo a obloha byla zamračená, tak by nebylo vyrobeno dostatek el. energie a došlo by k výpadkům. Vodní elektrárny jsou sice oproti fotovoltaické a větrné energii stabilním zdrojem, ale jejich potenciál v ČR je z důvodu výskytu méně velkých řek moc malý. V oblasti výroby el. energie z obnovitelných zdrojů jsme celkově oproti jiným zemím v EU výrazně pozadu. Vyrobeno z nich bylo pouze 14% elektřiny. Pro srovnání, již zmíněné Rakousko vyrábí skoro 70% elektřiny z obnovitelných zdrojů (ovšem zde velkou drtivou většinu tvoří vodní energie).

VÝROBA ELEKTŘINY V ROCE 2021

■ Uhlí ■ Jádro ■ Obnovitelné zdroje ■ Zemní plyn



Kdo pracoval na časopise:

Buťáková Karolína

Federselová Tereza

Gala Luisa

Gregorová Ester

Hoduláková Natálie

Hrnčířová Alexandra

Jeřábek Robin

Kauerová Amanda

Koudelová Anička

Kraková Julie

Krist Tomáš

Kristová Veronika

Kvarda Milan

Misařová Klára

Pálková Kateřina

Švecová Nela

Playlist na podzim 22'

Pro toto vydání časopisu jsem si pro vás připravila playlist na podzim 2022 ve stylu downtown girl. Příjemný poslech!



!

