

# VČELKA



časopis pre školskú mládež.

Ročník V. Turč. Sv. Martin, 15. februára 1883.

Číslo 2.

## Jeleň a želva.

(Bajka indiánska.)

Za pekného rána sišla sa kdesi v poli a blízko lesa želva s jeleňom.

„Čo tu hľadáš?“ pýtala sa želva.

„Hľadám dačo k zahryznutiu. A ty čo tu robíš? jeleň na to.

„Smädí ma a hľadám vodu?“ vetí želva.

„Čo ťa potom? Prečo sa to pýtaš?“

„Preto, že na krátkych nohách tvojích ďaleko nezájdeš.“

„To ty nevieš. Rýchlejšie ja bežím, ako ty na tvojích dlhých hnátoch!“

„Že veru!“ smial sa jeleň. „Ale stavme sa!“

„Nedbám. Kedy sa dáme do behu?“ želva zase.

„Zajtra ráno, na svitaní.“

„Dobre! Stojí!“ —

Jeleň odbehnuť a želva, dovlečúc sa do lesa, svolala všetko príbuzenstvo svoje.

„Počujte,“ riekla, „musíme jelena prevýšiť!“

„A v čom?“ pýtala sa rodná družina.

„Vyzvala som ho k behu o závod!“

„Hahaha!“ rozosmiala sa chasa.

„Pojde to, lež pravda, že musíme sa utiecť k malému podvodu!“ pokračovala želva. „Musíte mi byť na pomoci. Rozostavíte sa na pokraji lesa jedna neďaleko od druhej a zachováte sa pekne ticho. Na svitaní pustí sa jeleň do behu a ja zostanem na mieste. Bežiac okolo vás, bude iste na mňa volať, a vtedy odpovedaj mu vždy tá, ktorá budeš pred ním.“ —

Želvy — družky prisľúbily.



„Ráno pribehnul jeleň k želve a riekol: „Akože, sestra, či pobežíš?“  
 „To sa rozumie,“ želva na to. „Ale — vieš — ja pobežím lesom.“  
 „Čože? ty na твоjích krátkych nohách chceš bežať lesom?“ smial sa jeleň.

Želva odpovedala, že nesnadno jej pošinovať sa napred po poli a lúčiniach. Jeleň pristal. Želva pobrala sa k lesu.

„Akonáhle“ — volala idúcky „dojdem ku prvému stromu, zaklopkám naň, a to ti bude znamením, že sa púšťam do behu.“

Netrvalo dlho a želva dala znamenie. Usmievajúc sa pohrdlive, kráčal jeleň zvolna napred, lebo myslel si, že rýchlejšia chôdza mu zbytočná. Želva sa ani nepohla z miesta.

Keď jeleň ušiel kus cesty, obrátil sa nazad a zavolať: „Kdeže si?“

K nemalému jeho prekvapeniu odpovedala želva už pred ním: „Tu som!“

„Aha!“ pomyslel si jeleň, „želva sa trochu ponáhla. No nič nerobí,“ a poponáhlal krok svoj. V tom presvedčení, že želva neomýľne ďaleko za ním byť musí, obrátil sa zase o chvíľku a zavolať: „Kdeže si?“ A tu želva pred ním niekoľko krokov na stanovisku stojaca, dla obdržanej úpravy zakvičala zase: „tu som!“

„Ale čože je to? Myslel som, že už dávno predbehnul som odporcu a tu ti je zase predo mnou. O chvíľku zavolať zase: „Kdeže si?“ Ale i teraz zavznie mu odpoveď z predu: „tu som!“

To dopálilo ho konečne i sobral všetky sily aby premôhol želvu. Už myslel si, že predbehnul protivníka, ale tu zase počul z predu vresk: „tu som!“ I pustí sa do najprudšieho behu. Ale vždy a vždy, ďalej a ďalej ozyva sa pred ním: „tu som! tu som!“ Jeleň bežal prudšie a prudšie, už počaly ho opúšťať sily; v tom udrel čelom do stromu a zostal na mieste mŕtvý. I potom zakvičala ešte jedna želva: „tu som!“ ale jeleň to viac nepočul, i nastala veľká radosť medzi želvami, že zvíťazily nad hrdým jeleňom.

A poučka? Chytrnosť a vytrvalosť viac dovedú, než sila a obratnosť bez rozumu.

## Kamenné uhlie.

Kto viezol sa na železnici, bude vedieť, že prvý vozeň vlaku je takzvaný rušeň, či parostroj, ktorý do pohybu privádza kolesá, druhý ale zásobník paliva, obťažený zvláštnym čiernym kameňom. Toto kamenie sádza takzvaný topič lopatou pod kotla rušňa, kde ono horí plameňom sťa drevo a hreje v kotle obsaženú vodu. Na otázku, čo za horľavé kamenie môže to byť? dostaneme za odpoveď: že je to takzvané ka-



menšie uhlie, ktoré, tak ako železná ruda, banícky dobýva sa z pod zeme.

Drevené uhlie, aké na pr. po shorení dreva na ohnisku ostáva, alebo aké kováči a iní remeselníci potrebujú ku prácam svojim, všetci veľmi dobre známe, čo ale kamenné uhlie vyznamenáva, o tom už málo kto dáčo istého vie povedať. Dobré bude tedy, keď si ho bližšie obzreme. Po prvé čo do tvaru.

Na pohľad vyzerá ono ako čierny kameň; jednotlivé jeho kusy nemajú žiadnej zvláštnej podoby, ani ničomu nepodobajú sa; slovom, je beztvorné, tak ako kamene. Táto beztvornosť je avšak len zovnútorňá. Obzreme-li čo ako malý jeho lupenok pod zväčšujúcim sklom, tedy zkusíme, že má tvar, a síce rastlinný, že ukazuje také tkanivo ako drevo. Už táto okolnosť dostatočne pokazuje, že kamenné uhlie je rastlinného pôvodu. Podobne i pri rozlomení na dveje, láme sa ako drevo: vláknito alebo lupenato, mnohokrát pravda ako kremeň: lastúrovito. Čo do barvy, je ono, ako sme už spomneli, čierne; taktiež i vryp t. j. klincom porýpané miesto a porýpaný prach je čierny. Na povrchu ligoce sa sklovito, kde tu je zabehlé a hrá v pestrých farbách. Pri pustení do vody hrúži sa, čo je istý znak toho, že je pomerne ťažšie než voda. Na otvorenom ohnisku horí veľmi pomaly alebo nič; na mriežkami opatrenom a pri veľkom prievane, značne lepšie, často plameňom, a vyvíja veľké teplo.

Pýtame-li sa lučbára: aké látky kamenné uhlie v sebe obsahuje, tedy odpovie nám: že uhol či uhlík. No a táto istá látka nachodí sa i v dreve a vôbec v rastlinách. Známe, že počas horenia drevo mení sa na uhol a že z dreva páli sa uhlie. Pravdaže kamenné uhlie není samý čistý uhol. Vo 100 častiach na pr. vo 100 kilách kamenného uhlia nachodí sa len 75 do 90 kilo uhlíka, čo urobí 75% až do 90%: ostatné je v ňom popol, t. j. iné minerále.

To sú hľa hlavné známky a vlastnosti takzvaného čierneho kamenného uhlia.

Krem toho či čierneho nachodí sa ešte i takzvané hnedé či brnivé kamenné uhlie, preto tak nazvané, že má hnedú farbu i na povrchu i na vrype. Tohoto uhlia rastlinný pôvod možno už pomocou puheho oka pozorovať, bo veľmi často vyskytuje sa v zachovalej podobe pňa, konára alebo listov. Nemá žiadneho lesku. Horí ľahko avšak čmudivým plameňom a zanecháva po sebe mnoho popola. Počas horenia nevyvíja tak veľké teplo ako čierne, bo ani na uhlík není tak bohaté ako toto. Obyčajne obsahuje 55% až do 75% uhlíka. Jeho zápach je takže nepríjemný, horľavý. Oba tieto druhy t. j. čierne i hnedé uhlie nosia v obecnom živote to spoločné meno: kamenné uhlie.

Ponevác, ako sme to hore vyššie už spomenuli, kamenné uhlie neodškriepne rastlinného je pôvodu a ponevác rastliny pod zemou nerastú.



zbyva nám otázka, ako dostalo sa tá? Na túto otázku odpovedajú nám zemeznalci: že s povrchu zeme a síce v podobe lesov. Pred veky nachodily sa na našej zemi o mnoho väčšie a bujnejšie lesy, než teraz, takzvané pralesy. Takýto prales nepozostával z jedného ale z viac jeden na druhom rastúcich lesov, čo tak rozumieme, že na prvom zvetralom a povalenom lese narástol druhý; na druhom už podobne zvetralom tretí atď. Pre túto príčinu mal takýto prales často ohromnú výšku, bo neslýchaná massa dreva ležala tu jedno na druhom pohromade. Ponorením ostrova na ňomž nachodil sa takýto prales, dostala sa ohromná táto massa dreva pod vodu a pokrytá bola behom času náplavom z piesku a hlíny pozostávajúcim. Jestli ale drevo dlhší čas pod veľkým tlakom a tak uzavreté nachodí sa, že povetrie nemá k nemu prístupu, tedy zotleje a zkamenie.

Hor zmienené ponorenie ostrova stalo sa alebo pozvolna, alebo náhlo skrze potopu, alebo skrze zemetrasenie, alebo následkom podzemného ohnivého výbuchu. Všetko toto dialo sa ešte pred stvorením človeka, tak že on nebol svedkom týchto prevratov.

V starších horách zeme nachodí sa pohrobené čierne v mladších brnave či hnedé kamenné uhlie, a preto je tamto vyberanejšie a zrajšie t. j. na uhlik bohatšie než toto. Po viac tisíc rokoch stane sa i z brnaveho uhlia čierne, a dnešnie čierne zmení sa zas takmer na čistý uhol či na takzvaný anthracit.

Obyčajne vyskytuje sa ako čierne tak i hnedé v ohromných, korytu podobných ložiskách, leží však vrstevnato. Jednotlivé vrstvy oddelené sú jedna od druhej pomocou pieskovca alebo jílu. Jedna a jedna takáto vrstva kamenného uhlia je často i do 30 metrov hrubá. Ponevác takýchto jedna od druhej oddelených vrstiev v tom istom ložisku viac nachodí sa, pre tú príčinu musel ten istý ostrov i s pralesom na novo na ňom narasteným jedno za druhým viackrát ponoriť sa do mora.

Ložiská kamenného uhlia rozšírené sú takmer po celej zemi a zaujímajú takmer tretinu z jej pevniny, do 8000 □ míľ. Vo veľkom množstve nachodí sa zvlášť v Amerike a potom u nás v Europe, menovite v Anglicku, potom v Belgicku, vo Francúzsku, v Nemecku, v Rusku a v Rakúsku. U nás v Uhorsku dobýva sa v Šalgó-Tarjane, v Piatich Kostoloch, v Rešici a v Sedmohradsku v doline Šilu. Veľmi nezreté brnave uhlie nachodí sa v Diošdure, pod Tatrami v Štrbe a v Orave. V Asii v Kytaji bolo ono už r. 1270 známe, avšak málo upotrebené. U nás v Europe upotrebuje sa asi od 100 rokov. Ročitá dôroba kamenného uhlia na celej zemi páči sa na 2000 millionov centov.

Užitok z kamenného uhlia pre človečenstvo vyplývajúci, je nesmierne veľký. Kamenné uhlie je síce fúlavý, zato ale od diamantu drahší poklad. Jemu ďakujeme mnohé výdobytky, mnohý pokrok, ako v hospodárstve