



Východokrkonošské hlavolamy a kvízy

PRO MALÉ I VELKÉ

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je spolufinancován
Státním fondem životního prostředí ČR
na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.
www.mzp.cz www.sfzp.cz

1 DRAK A ZNAK

Podle legendy byla ve skále, na níž teď stojí trutnovské muzeum sluj se strašlivým drakem. Prozradil ji havran, který létal nad ní (asi po drakovi dojídal zbytky princezen, vždyť drak asi nic jiného nejí). Chrabrý rytíř Trut draka zabil. Město, které vzniklo pod skálou, dostalo jméno Trutnov. Tím ale zajímavý příběh ještě nekončí! Draka nechal Trut stáhnout z kůže a tu vyplnit pilinami. Jako vycpaninu ji obyvatelé Trutnova věnovali knížeti Oldřichovi, když za ním jeli na zemský sněm do Brna (chtěli totiž po něm, aby udělil Trutnovu znak a pečeť). Kniže Oldřich se nechtěl s neskladným drakem nikam tahat, tak ho nechal v Brně, kde visí v průchodu Staré radnice dodnes.



BĚLOTÍN
JIČÍN
VYSOKÉ MÝTO
KOLÍN
TRUTNOV
LÍŠNÝ

Úkol: Který znak patří městu Trutnov? **Přiřaď názvy měst k jejich erbům.** Na znaku Vysokého Mýta píchá někdo do draka kopím, Jičín má dvě věže a každá má dvě okna. Obec Líšný má znak s bílo-modrým pozadím. Běloutín má jednoho draka s dalším znakem, Kolín má draka s kámošem. A kníže Oldřich dal opravdu Trutnovu do znaku draka, ale také dvě věže, hradby s cimbuřím a havrana s prstenem v zobáku.

2 KDO VYHRÁL BITVU, ALE PROHRÁL VÁLKU?

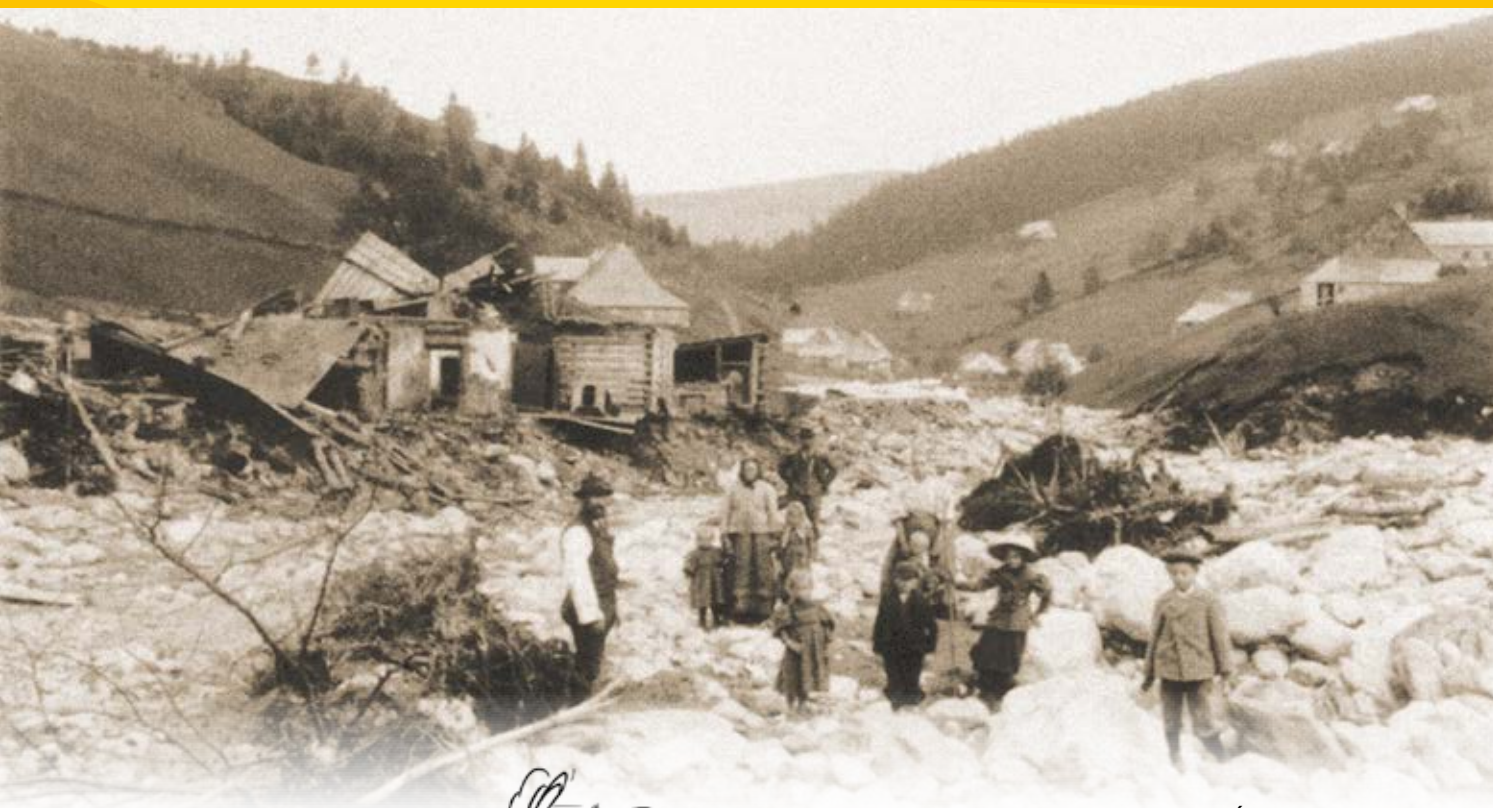
V polovině 19. století chtělo Prusko (dnešní severní Německo, Polsko, Litva, Lotyšsko...) vládnout celému Německu. To se ale nelíbilo Rakousku, které v té době patřilo také k Německu. Tak se Rakousko spojilo s Itálií, a v několika bitvách se s Pruskem popraly. Jedna strana vyhrála jen jednu bitvu, a to právě v Trutnově v roce 1866. Druhá strana vyhrála všechny ostatní bitvy. Pak vládla velkému území a všichni ji museli poslouchat, a to až do druhé světové války, kdy jako jeden z německých států zanikl.

Úkol: Najdi políčka A7, C2, C15, D6, F1, G9, H4 a I14. Písmenka šikovně přeházej a **poskládej z nich jméno vítězné země v bitvě u Trutnova:**

Reprodukce obrazu bitvy u Trutnova 1866.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	T	R	U	T	N	O	V	Q	Q
2	M	L	A	D	É	B	U	K	Y
3	S	V	O	B	O	D	A	Q	Q
4	J	N	A	D	Q	Ú	P	O	U
5	A	Č	E	R	N	Ý	D	Ů	L
6	N	H	O	R	N	Í	Q	M	A
7	S	R	Š	O	V	Q	Q	Q	Q
8	K	P	E	C	Q	P	O	D	Q
9	É	M	S	N	Ě	Ž	K	O	U
10	L	A	Ž	A	C	L	É	Ř	Q
11	Á	L	K	R	K	O	N	O	Š
12	Z	Á	S	K	Ý	Q	N	Á	R
13	N	Ú	O	D	N	Í	Q	Q	Q
14	Ě	P	Q	Q	Q	P	A	R	K
15	H	L	U	B	O	Č	E	P	Y



Povodeň ve Velké Úpě v roce 1897.



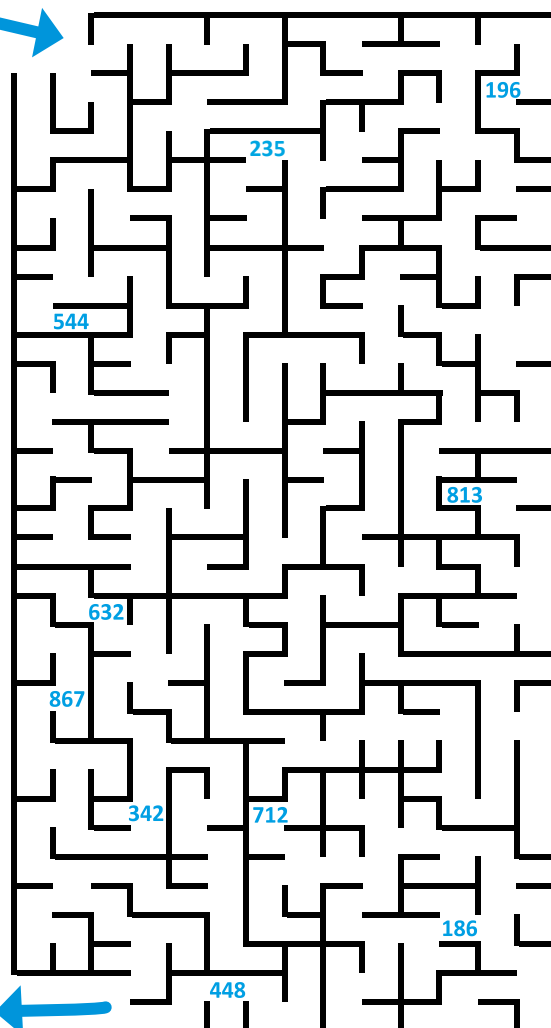
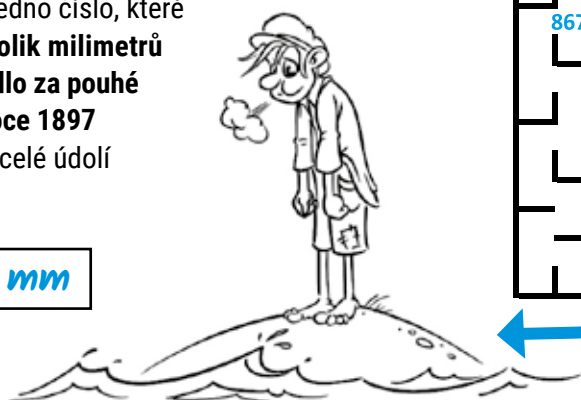
3

ZABIJÁCKÁ ÚPA

V létě roku 1897 zasáhly Krkonoše strašlivé povodně, při kterých zahynulo 120 lidí. Rozbouřená Úpa strhla mnoho domů, zničila sklárnu v Temném Dole a sebrala, co mohla. Není divu, vždyť jen v Obřím dole za dva dny napršelo tolik vody, kolik na Žatecku naprší za celý rok! Představte si tu vodu kolem vás, máte ji až po... a že musí někudy odtéct!

Úkol: Kluk utíká před povodní na kopec nejkratší cestou přes bludiště. Zde potká jedno číslo, které mu řekne, **kolik milimetrů srážek spadlo za pouhé dva dny v roce 1897** a vypláchlo celé údolí řeky Úpy:

mm



PREZIDENT, CO DĚLAL I RUKAMA

Poslední československý a první český prezident Václav Havel kromě prezidentování psal také divadelní hry a eseje. Komunisti ho neměli rádi a báli se ho, proto ho nechávali šmírovat na jeho chalupě na Hrádečku kousek za Mladými Buky. Občas ho pro jistotu zavřeli do vězení, i když nikomu nic špatného neudělal. Jako jediný z prezidentů zvolených po Sametové revoluci v roce 1989 pracoval i rukama na jednom zvláštním místě v Trutnově. Chodil do práce přes město, obcházel domy, náměstí auta, až došel... Kam to vlastně došel?

Úkol: Představ si tabulku s číslicemi jako město Trutnov. Domy, auta a další překážky, které Václav Havel musel obcházet, jsou čtverečky s čísly. Obejdi čtvereček z tolika stran, jaké je ve čtverečku číslo. Tedy, je-li ve čtverečku 1, obejdi čtvereček jen z jedné strany. Bude-li tam 2, obejdi jej ze dvou stran, 3 znamená ze tří, a pokud by tam byla 4, tak bys musel chodit jako stále dokola, což Václav Havel nedělal. Pokud by ve čtverečku byla 5, zbláznil se autor tohoto kvízu, protože čtvereček má jen 4 strany 😊 Pokud není ve čtverečku číslo žádné, ani se ho nedotkneš. Pozor, některých čtverečků s číslem se ale po cestě vůbec nedotkneš – pokud ano, tak musíš respektovat číslo v něm. Začátek cesty do práce je naznačený červenou linkou. Pokračuj a **zjisti, kde Václav Havel 8 měsíců pracoval:**



Václav HAVEL

2	1		1	3	3	3	1	1	3
1	2	2			1		2	2	2
2		2	2	2	3	1	2	2	2
1			1	1	1	1	1	2	
3		3		1	2	1	3	2	
	2	1	1	2	1		4		
	3		1	2	1		1		3
2	4	2	1	1	2	1	1		2
	2		2		1	3	3	1	
1		1				1	2	1	3
	2	3	2		1	2	2		3
1	3		2	3	2	1		2	
	2	1		1		1	2	2	2
	2	1	2	3	1			1	
1	3		2	4		2	2		
	3	1		2		1		2	
2	2		4	1	3	2	2		2
1		3		2	1	1	1	2	
	2		3		1	1		1	2



KARA Trutnov

Továrna na zpracování kožešin. Název KARA si závod vypůjčil od karakulské ovce, která má cennou kožešinu.

Trutnovský pivovar

Vaří se v něm pivo značky Krakonoš.



TEXLEN Trutnov

je továrna, která vyráběla textil ze lnu. Dnes už je zrušená.

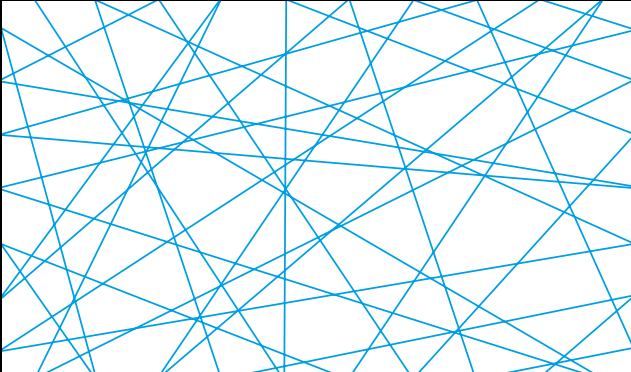


5

PRVNÍ ZAPSANÁ KRKONOŠSKÁ LAVINA

Laviny v Krkonoších padají už 2 miliony let. Vlastně od doby, kdy na krkonošské svahy nasněžilo, sjízděly i laviny. Do krkonošských kronik se lavina dostala až v roce 1655, protože za zvláštních okolností sjela do Sklenářovického údolí. To už lidé v Krkonoších žili 350 let a laviny znali. Proč ale začali o nich psát tak pozdě?

Úkol: Spoj postupně písmenka v rámečku obdeníku – **zjistíš, proč se psalo právě o sklenářovické lavině.**

	P	L	Ž	V	O	A	O	E	O	Y	
B											A
E											D
M											T
L											S
Z											M
D											D
S											T
	A	A	M	I	R	A	O	L	Í	I	



Lavina v Úpské jámě.

Sem zapiš tajenku:

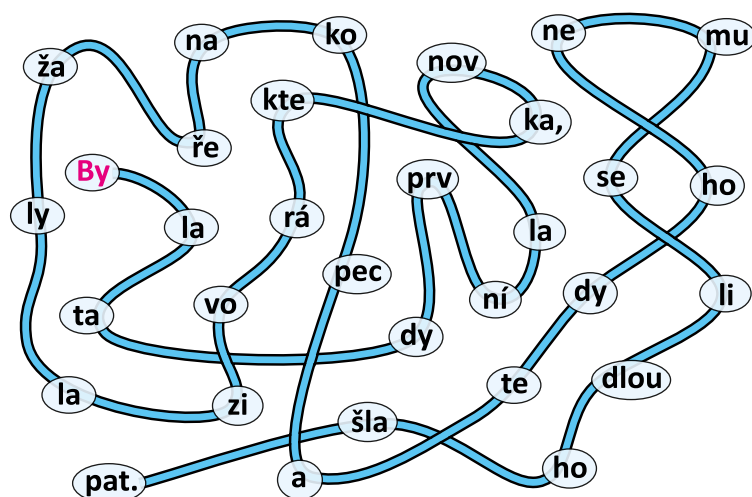
--

6

PROČ LANOVKA PORODILA SJEZDAŘE

Lanovka z Janských Lázní na Černou horu byla vůbec první turistickou lanovkou u nás. Vyvezla lyžaře nahoru už v roce 1928. Ale proč právě Jánky jsou považované za kolébkou sjezdového lyžování u nás?

Úkol: Jdi po čáře od **By** až k **pat**. Pak přečti větu, a dozvíš se, proč zrovna v Jánkách byli první sjezdaři.



Kabinková lanovka na Černou horu.



Sem zapiš tajenku:

--	--



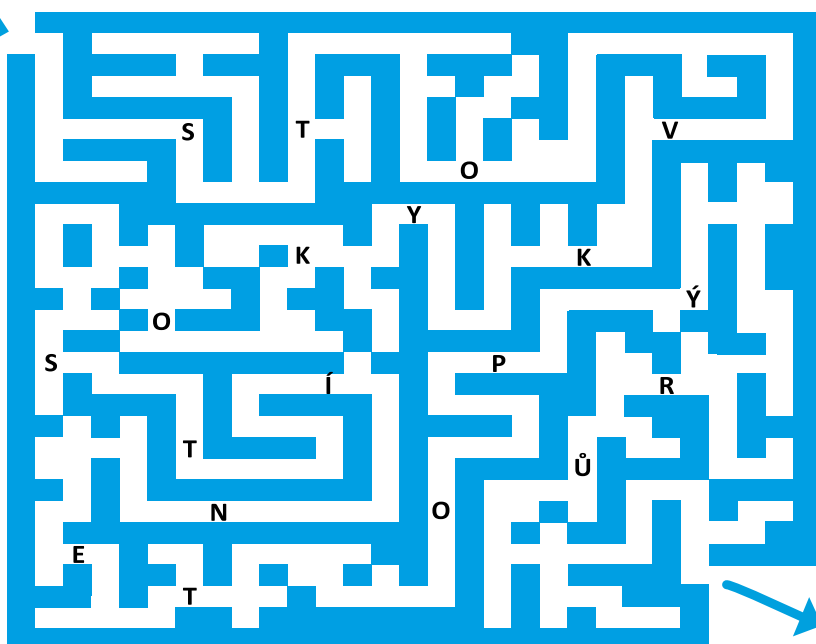
Vchod do Medvědí jeskyně.

7 POZORUHODNÝ NÁLEZ V MEDVĚDÍ JESKYNI

Říká se, že Medvědí jeskyně dostala svůj název podle zbytků medvěda jeskynního, které v ní kdosi našel. Tedy, medvěd se našel před jeskyní. A že by to byl zrovna jeskynní medvěd, už tak jasné není. Místo je ale zajímavé díky jinému nálezu. Je nenápadný, ale významný. V Krkonoších nic takového není. Copak je to?

Úkol: Projdi bludiště nejkratší cestou a posbírej písmenka. Zjistíš, co zvláštního se v Medvědí jeskyni našlo.

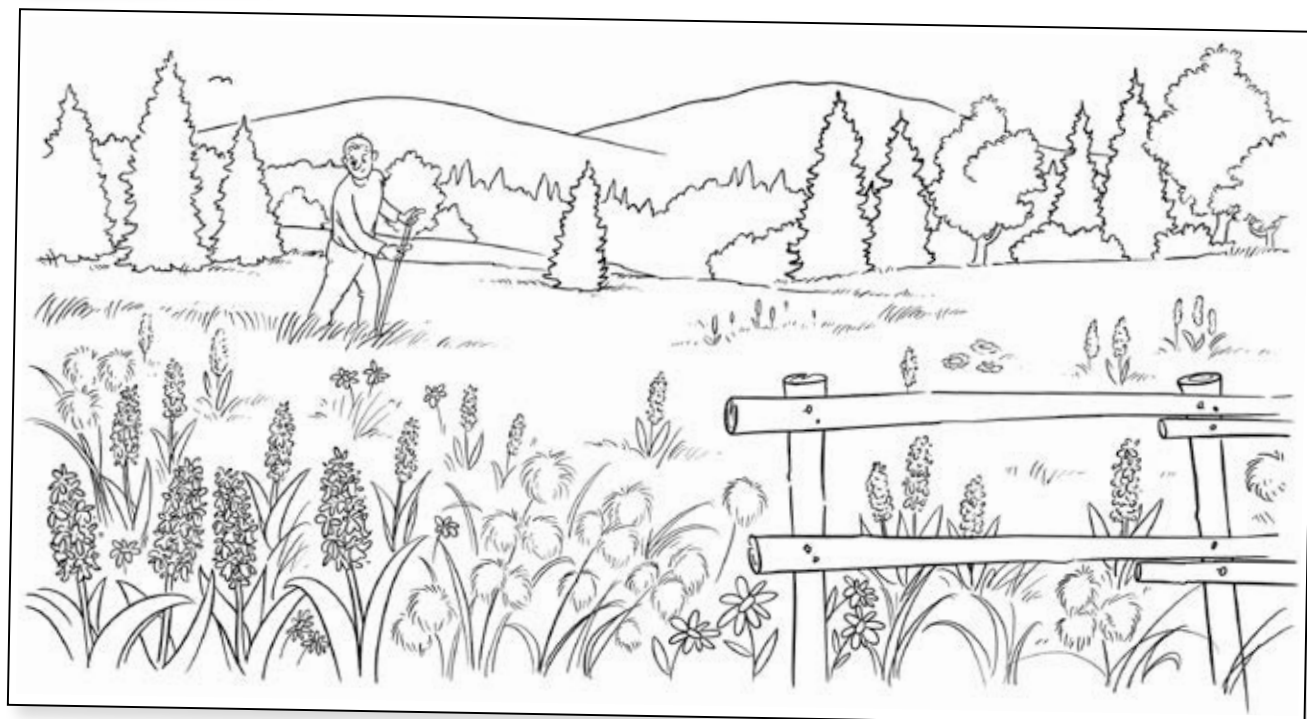
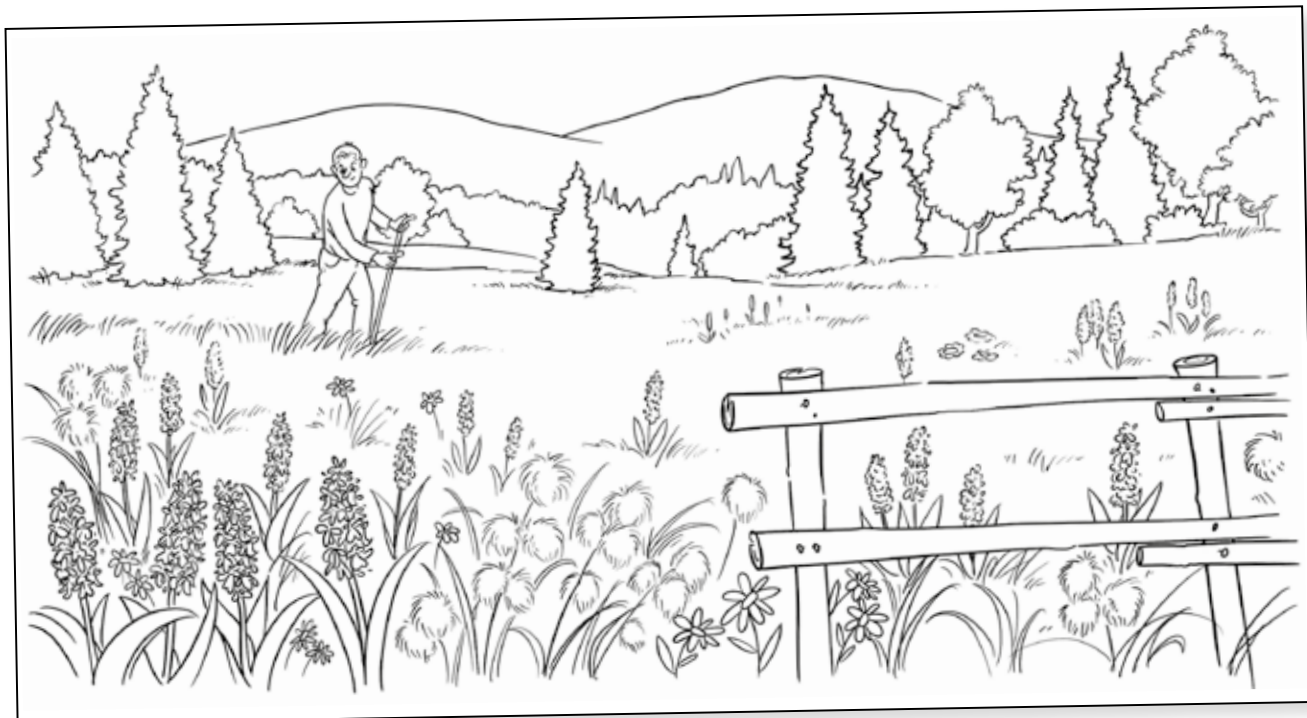
Sem zapiš tajenku:



SLUNEČNÁ STRÁŇ – NA KAŽDÉM KROKU JINÁ

Louky, jako je třeba Slunečná stráň nad Svobodou nad Úpou, jsou jedny z nejbohatších ekosystémů v Krkonoších. Na takové louce můžete najít až 230 různých druhů kvetoucích rostlin! Louky mají ale jeden problém – nejsou tady od přírody, ale vznikly tak, že člověk někde vykácel les a začal tam sklízet trávu a pást dobytek. Dělal to dlouho – pár set let. A když to dělat přestane, začne les z okolí tu louku zarůstat.

Úkol: Každá louka na světě je trochu jiná. I když na ní rostou stejné kytky, nikdy nejsou stejné celé louky. **Zakroužkuj aspoň 10 rozdílů mezi oběma obrázky.** A pozor, najít některé rozdíly je hrozně těžké! Nakonec si můžeš louku vybarvit.





Dědičná štola odvodňovala zlaté doly.

9 JAK TAHAT ZLATO ZE ZEMĚ

Na Bartově lese pod Rýchorami se těžilo dlouhá staletí zlato. Kolem těžby je několik záhad: neví se, kolik zlata se vytěžilo, kam se podělo, ani kde je hlušina, která po dolování zbyla. Na jednom místě po dolech zůstala ohromná jáma – Velká Pinka se jí říká. Je 30 metrů hluboká! Takové dolování se neobešlo bez mechanizace. Proto k dolům byla vykopaná 4 km dlouhá strouha, kterou horníci přiváděli vodu k vodotěžnímu stroji, který tahal narubanou horninu na povrch.

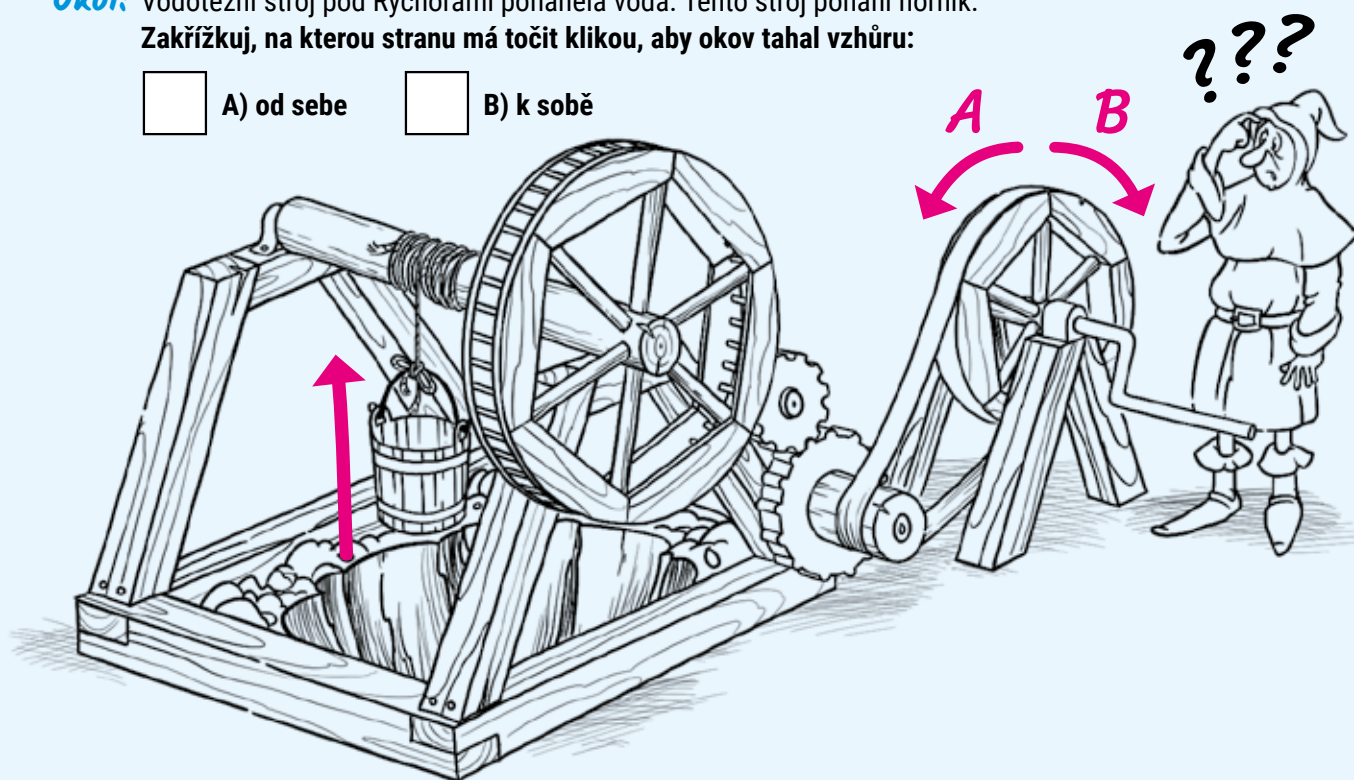
Úkol: Vodotěžní stroj pod Rýchorami poháněla voda. Tento stroj pohání horník. Zakřížkuj, na kterou stranu má točit klikou, aby okov tahal vzhůru:

☐

A) od sebe

☐

B) k sobě

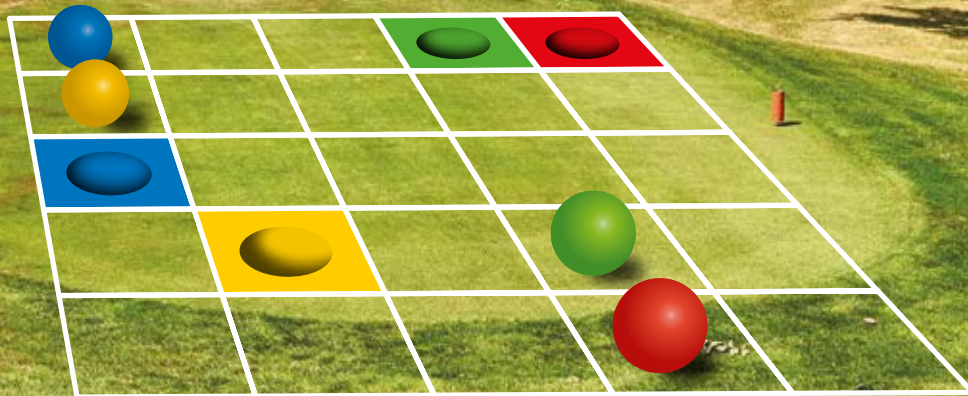


MÍČKY SVIŠTÍ PO GOLFOVÉM HŘIŠTÍ

Golf je krásná hra, při které se musíte trefit míčkem do jamky co nejmenším počtem úderů. Hráč se musí zatračeně soustředit a přemýšlet o tom, kam poletí míček po odrazu, kam se bude kutálet a kde by měl skončit. Kdyby se hrálo v tělocvičně s rovnou podlahou a bez překážek, je to snadné. Ono se ale hraje venku, kde jsou remízky, cestičky, krtci, zvlněný terén. Chcete to zkusit? U Mladých Buků je velké golfové hřiště *Grund Resort Golf & Ski*, a na kousku se vyblbnou i začátečníci. Poznámka autora: Míček jsem ztratil po první ráně 😊

Golfové hřiště Mladé Buky.

Úkol: V tabulce na golfovém hřišti **spoj čárou barevné míčky se stejně barevnou jamkou**. Čára může vést jen vodorovně nebo svisle. Nesmí jít šikmo a nesmí se křížit s jinou čárou, ani se jí dotknout. A v jednom čtverečku může být jen jedna čára.



SVOBODNÁ SVOBODA

Městečko Svoboda nad Úpou není Svobodou náhodou. Kousek od ní – pod Rýchorami na Bartově lese (to je kopec, ale les na něm roste) těžila Svoboda mnoho let zlato. Proto dostala v 16. století od panovníka osm výhod (výsad) a tím byla „svobodnější“, než okolní města a vsi. Ty výsady najdete třeba ve znaku Svobody nad Úpou – jsou to to špičky na zlatých jeleních parohách. Jsou tam taky mlátek a želízko – hornické nářadí.



Úkol: Horníci měli svoji patronku – krásnou dívku. Její jméno ale neprozradíme. Jednou, když strašně naštvála svého tátu, schovala se před ním ve skalní puklině. Proto ji horníci měli rádi. **Její jméno je dnes docela běžné, a zjistíš ho vyluštěním sudoku,** kde v modrých políčkách nahradíš číslici písmenkem.

5	3		6	7	8	9		2
	7	2		9	5	3	4	8
1	9	8	3		2		6	7
8		9		6	1		2	3
4		6	8	5		7	9	1
7	1	3	9	2	4	8		
9	6	1		3		2	8	4
	8	7	4	1	9	6	3	
3	4		2	8	6		7	9

1 = A

2 = O

3 = M

4 = B

5 = U

6 = T

7 = R

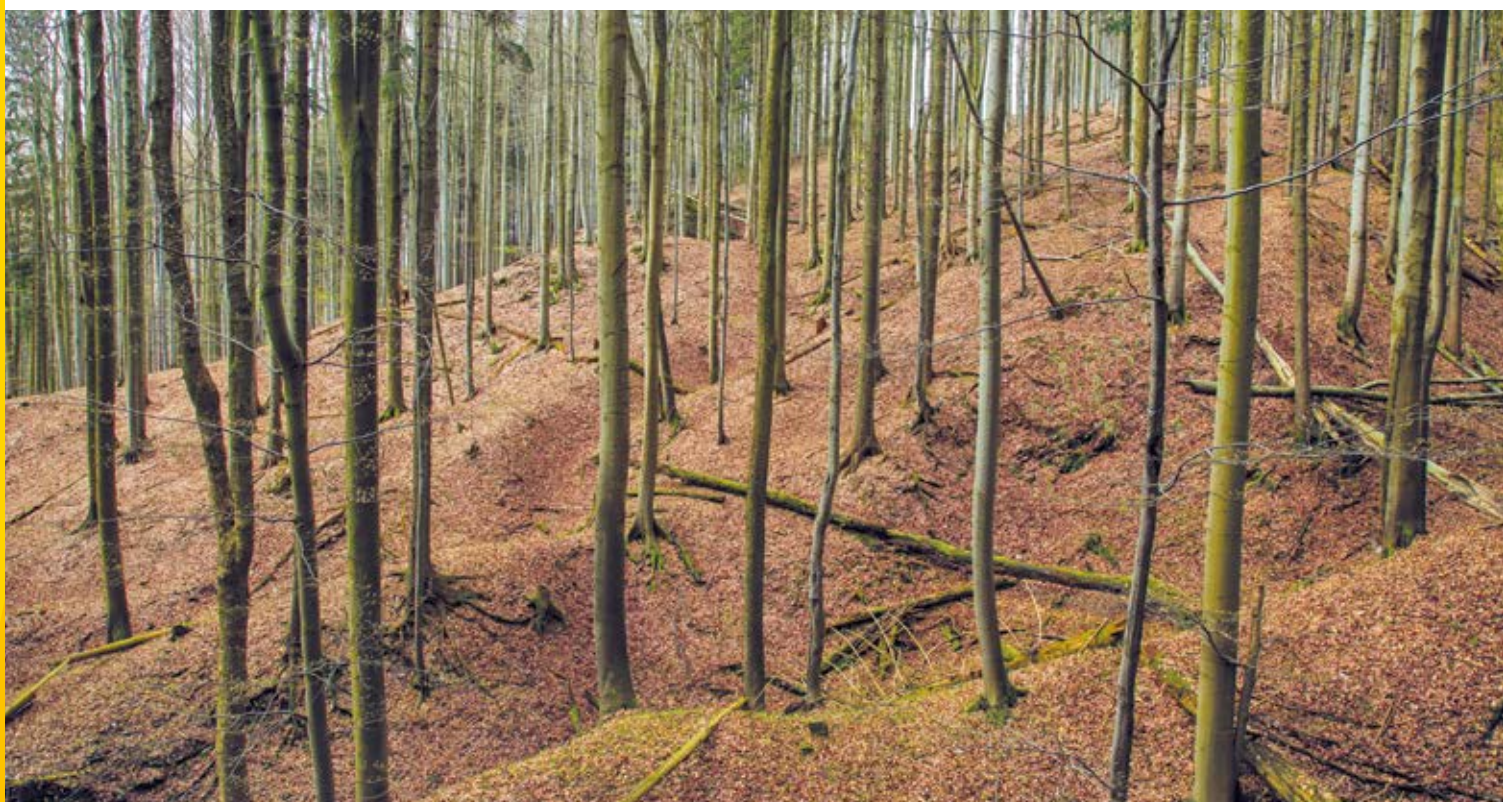
8 = N

9 = I



Jméno dívky:

V Bartově lese nad Svobodou jsou dodnes vidět rýhy po dolování zlata.



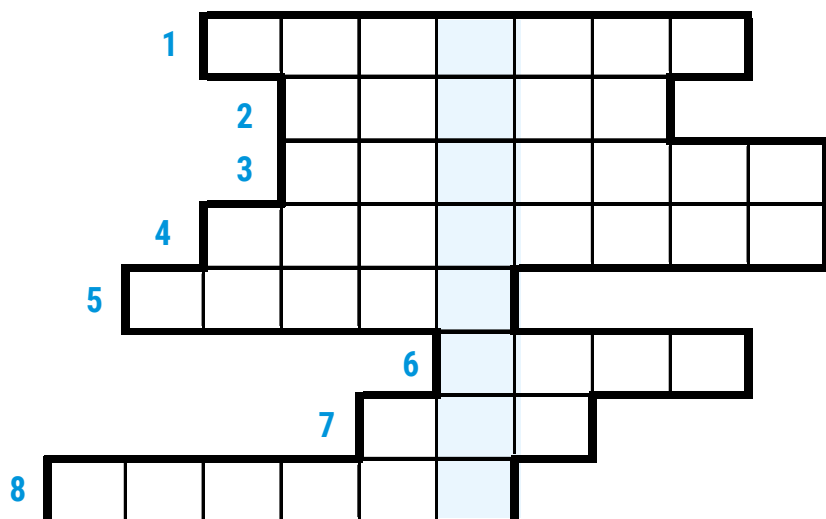
PAPÍRNY SE ZVLÁŠTNÍM POSLÁNÍM

Papírny Prospera Pietteho ve Svobodě nad Úpou vyráběly různé druhy papírů, mezi nimi byl i velejemný na cigarety, a jiný se používal na výrobu něčeho zvláštního a důležitého. Copak to bylo? (Ne, jemný moc nebyl)!



Pietteho papírny měly ve znaku vlaštovku.

Úkol: Doplně slova do tabulky. Tajenka ti poví, **na co důležitého se používal svobodský papír.**



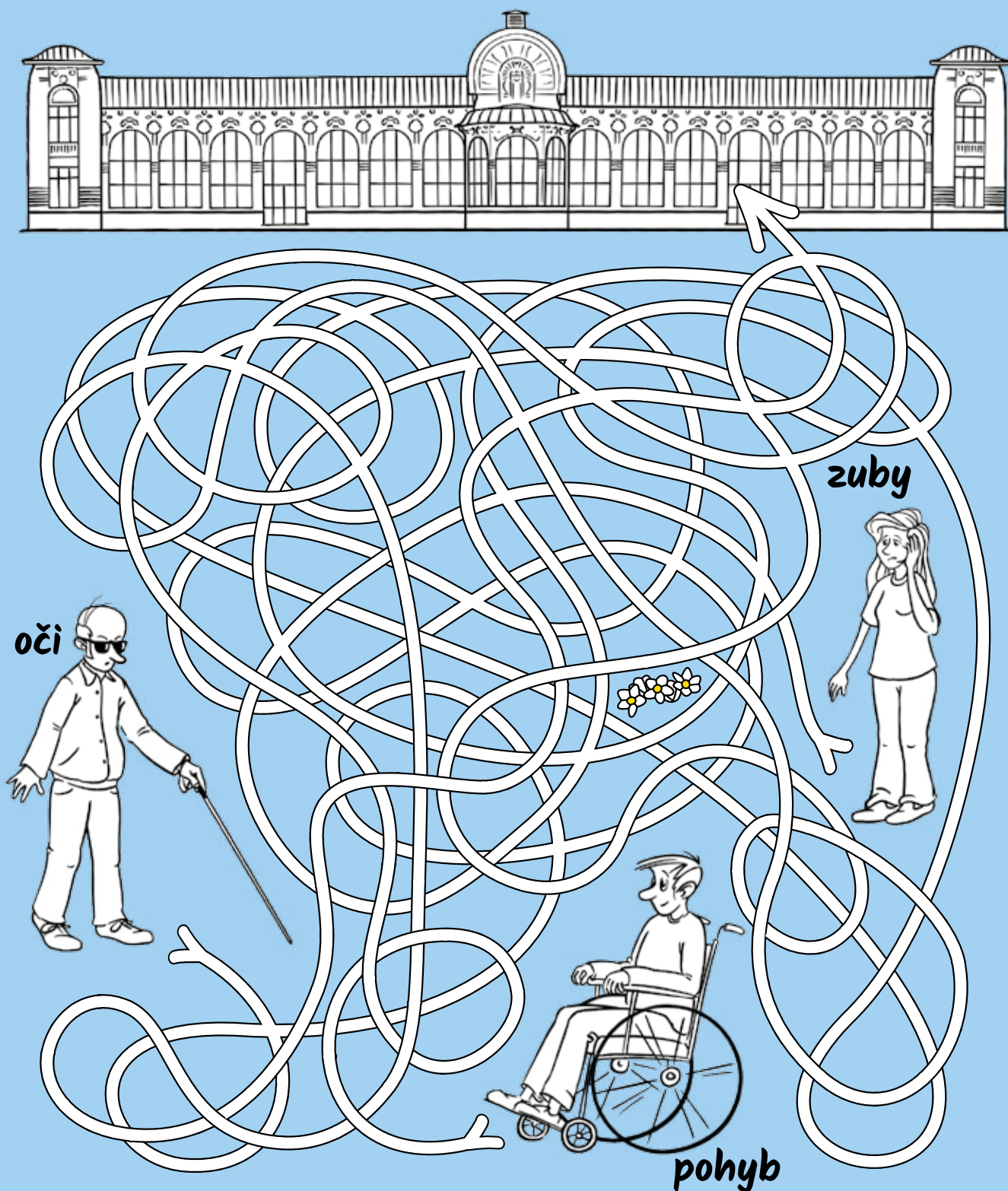
Sem zapiš tajenku:

- 1 = Jméno patronky horníků (už ji znáš z kvízu 11)
- 2 = Drahý kov, který se těžil v okolí Svobody nad Úpou
- 3 = Zařízení, které pomohlo rozmachu sjezdového lyžování
- 4 = Patron Krkonoš
- 5 = Hlavní surovina na výrobu papíru
- 6 = Dopravní prostředek, který nedojede dál než do Svobody
- 7 = Jiný název lyží
- 8 = Kus jelena ve znaku Svobody nad Úpou

S CHŘÍPKOU DO JÁNEK NEJEZDI

Legenda praví, že léčivou sílu 28 °C teplých pramenů objevil už v roce 1006 jeden utrmácený zbrojnoš. Časem do Jánků (tak se říkají místní Janským Lázním teď), začali jezdit lidé s jistými zdravotními potížemi, a jezdí dodnes. Copak je trápí?

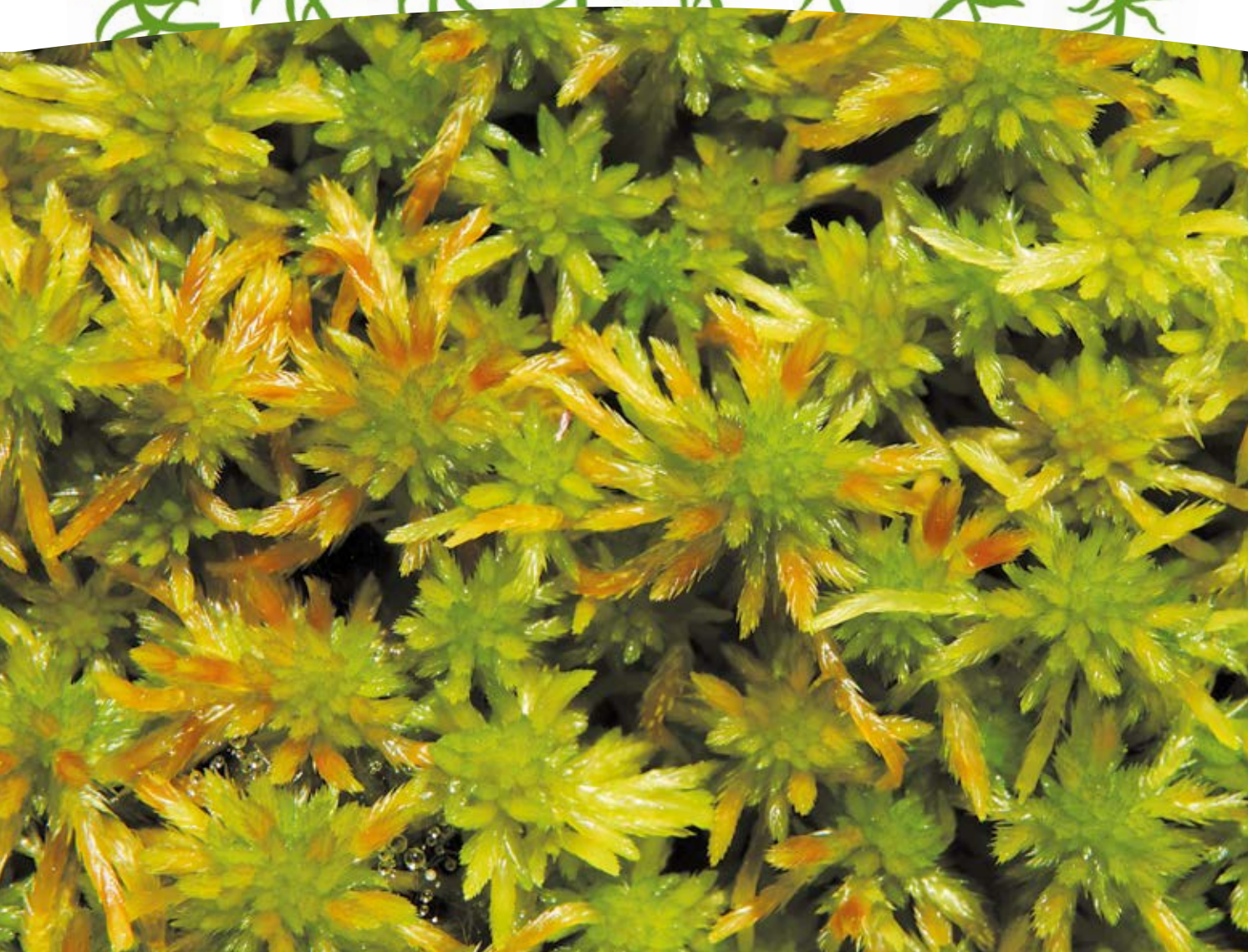
Úkol: Od koho vede linka do janskolázeňské kolonády? Zjistíš, co se tu nejčastěji léčí:
A jestli se ti chce, nemocné postavičky můžeš vybarvit!



JSOU V BAŽINĚ VŠICHNI STEJNÍ?

Základem rašeliniště je rašeliník – takový mokrý mech. Dokáže do sebe nacucat až 30x tolik vody, kolik sám váží. Na **Naučné stezce Černohorské rašeliniště** Správy Krkonošského národního parku se dozvíte víc – třeba to, kdo rašeliniště zabíjí nebo naopak – koho zabíjí rašeliniště.

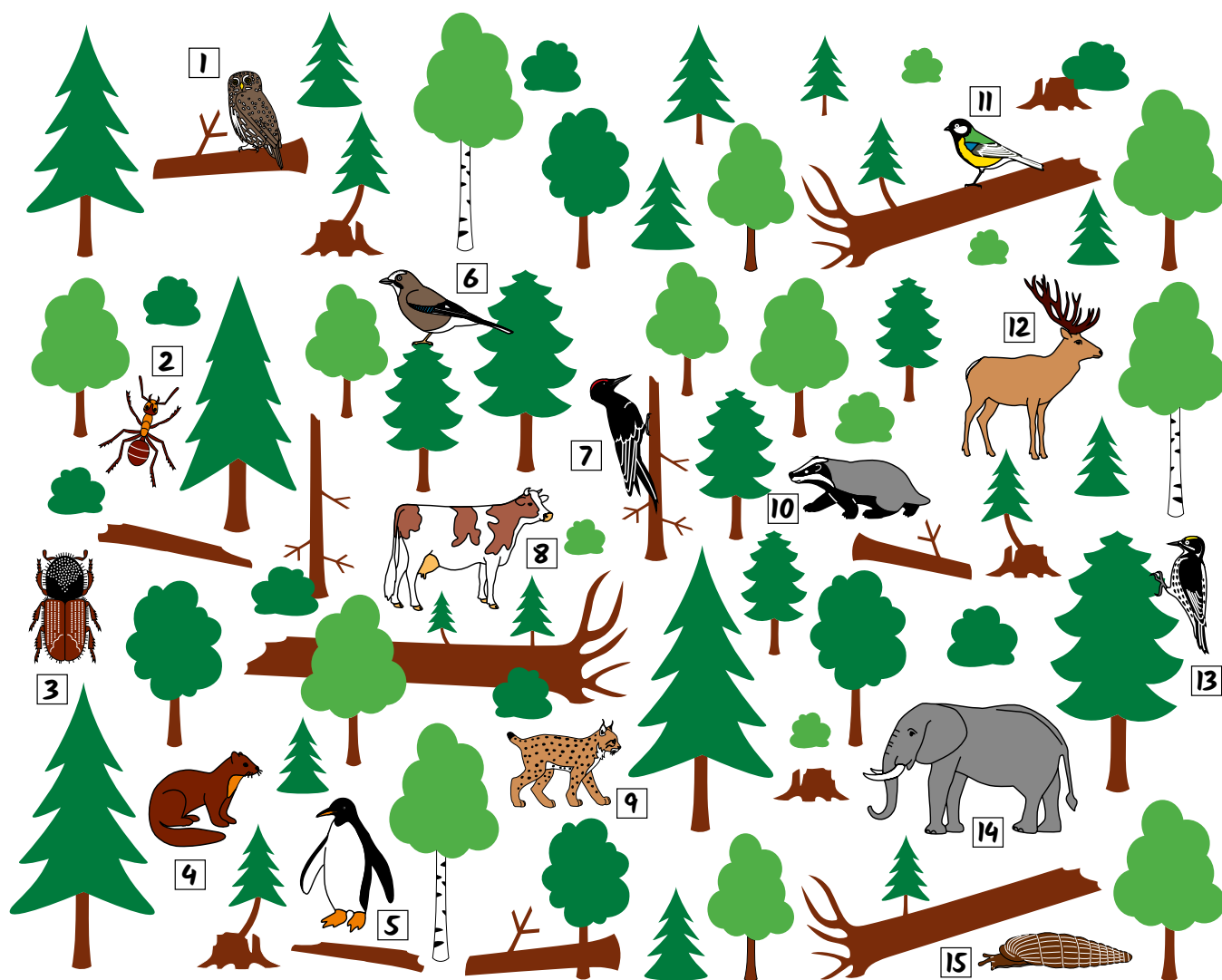
Úkol: A teď jednoduchá hádanka: **jsou aspoň některé siluety rašeliníků stejné?** Vypiš dvojice, které k sobě patří. Nebo najdeš i trojici?



STEZKA KORUNAMI STROMŮ V „PĚKNÉM“ LESE

Stezka korunami stromů Krkonoše je v „pěkném“ lese nad Janskými Lázněmi. Jak se ale pozná zrovna „pěkný“ les? Ten kolem Stezky má různé druhy stromů, různě staré stromy a dost mrtvého dřeva – pařezů, větví, zbytků kmenů. V takovém „pěkném“ lese roste hodně různých rostlin a žije mnoho druhů zvířat.

Úkol: Bacha! Některá zvířata v krkonošském lese určitě neuvidíš (tedy, pokud je uvidíš, je něco opravdu špatně). **Zkus objevit tři, která sem nepatří, a zapiš jejich jména sem:**



A poznáš ostatní živočichy z krkonošského lesa? **Podaří se ti přidělit číslice ke jménům?**

☐ datel

☐ jezevec

☐ lýkožrout

☐ sojka

☐ datlík

☐ kulíšek

☐ mravenec

☐ sýkora

☐ jelen

☐ kuna

☐ rys

☐ vřetenovka

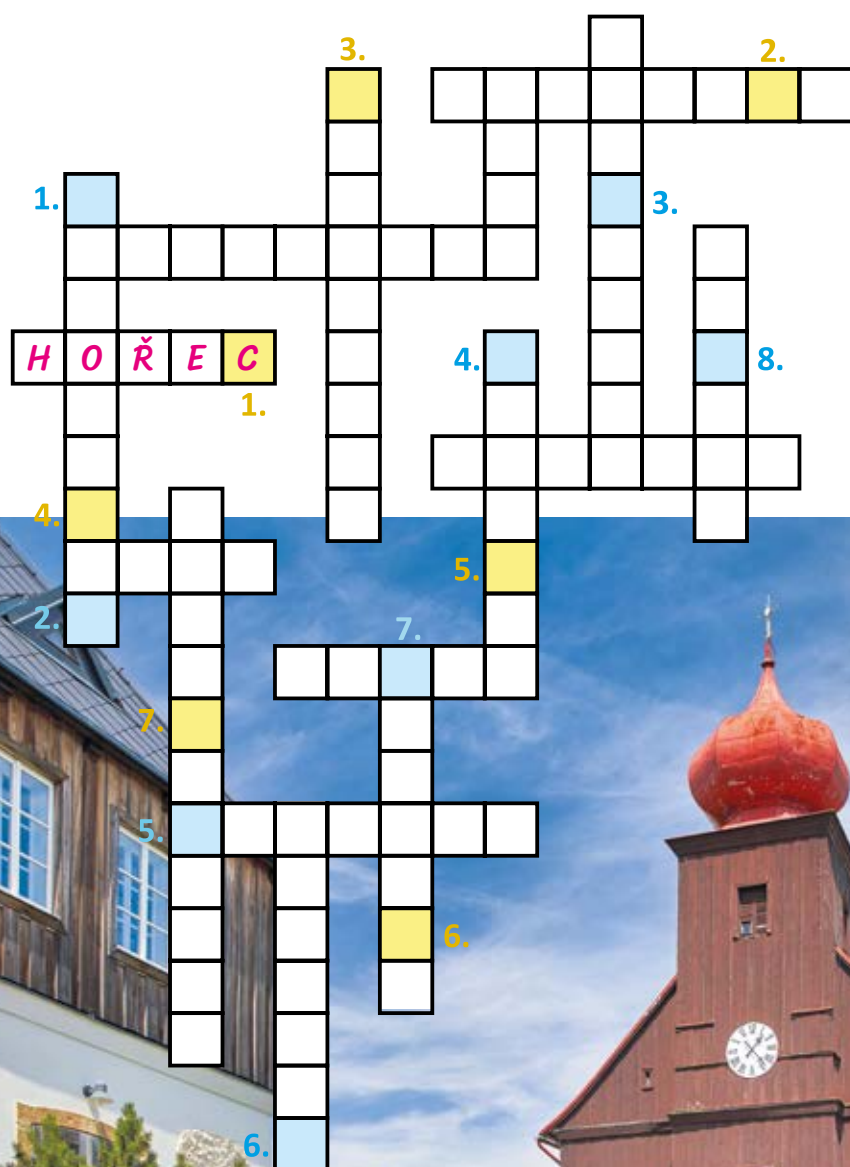
JAK ODPŮRCE KLÁŠTERŮ POVOLIL KOSTEL

Císař Josef II. strávil v 18. století většinu svého života na služebních cestách. Byl dokonce i v Krkonoších, a to hnedle dvakrát. Proslul nejen tím, že zrušil nevolnictví, ale také tím, že rušil kláštery, které nebyly prospěšné veřejnosti – neměly aspoň lékárnu nebo školu. Legenda praví, že když přijel na Malou Úpu, velmi ho překvapilo, že horská vesnice nebyla tak chudá, jak čekal. Místní obyvatelé mu slíbili, že mu poví, na čem bohatnou, když jim dovolí postavit školu a kostel, aby se nemuseli vláčet až do kostela v Horním Maršově. Císař jim to slíbil, a posléze i splnil slib. Sám ale postavil ještě něco jiného.

Úkol: Když dáš jména krkonošských kytek do správných políček, dozvíš se, na čem bohatli obyvatelé

Malé Úpy:

a co dalšího jim postavil Císař Josef II:



HOŘEC

HRUŠTIČKA

KLEČ

LILIE

LIPNICE

LOMIKÁMEN

MORUŠKA

OSTŘICE

PRVOSENKA

PSTROČEK

RAŠELINÍK

SEDMIKVÍTEK

SMILKA

SMRK

STRAČKA

VEMENÍK

Kostel sv. Petra a Pavla v Malé Úpě.





Kamenolom v Černém dole.

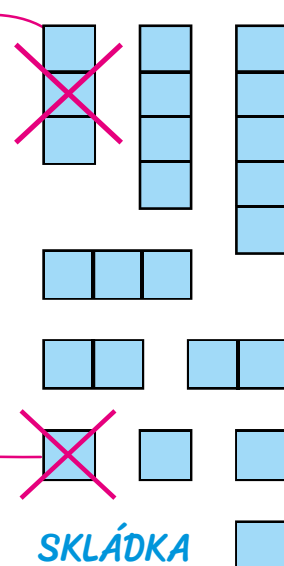
17

PEVNOST Z VÁPENCE Z ČERNÉHO DOLU

Černodolský lom na vápenec byl důležitý už před více než 200 lety, kdy začala vznikat vojenská pevnost Josefov, asi půl hodinky jízdy autem z Černého Dolu. Ze zdejšího vápence se totiž vyrábělo vápno, a to ke stavbě Josefova bylo potřeba. Bez něj by pevnost vůbec nemohla vzniknout!

Úkol: V pevnosti Josefov je spleť chodeb, průchodů, překážek a zdí. **Postav si vlastní pevnost v tabulce dole.** Má ale svoje pravidla: čísla na okrajích tabulky říkají, kolik políček v daném sloupci nebo řádku můžeš zastavět. Ale pozor! Smíš jen použít materiál uložený vedle staveniště na skládce!

	2	1	4	2	3	0	7	0	1	3
1										
2										
7										
2										
0										
4										
0										
2										
4										
1										



SKLÁDKA

JAK JE DLOUHÁ NEJDELŠÍ NÁKLADNÍ LANOVKA?

V lomu u Černého Dolu se vápenec těží i v 21. století. Pořád se z něj dělá vápno. V okolí Černého dolu byste ale vápenku na zpracování vápence hledali marně. Vytěžený kámen dopravuje nákladní lanovka docela daleko, až do Kunčic nad Labem. Ta lanovka je stará 60 let a má ještě jedno prvenství – je nejdelší nákladní lanovkou ve střední Evropě.

Úkol: Dopiš čísla do čtverečků tak, aby se v řádce i sloupci neopakovala (jako v sudoku). Znaménka „je větší“ a „je menší“ ti pomohou. **Sečti žlutá políčka a máš délku lanovky v kilometrech.**

Nákladní lanovka Černý důl – Kunčice nad Labem.

< < <

Součet = km

3 < 4 > >

> < 4 > 3

> > <



CO SE V ČERNÉM DOLE HLEDALO A NAŠLO, A CO SE NAŠLO, I KDYŽ SE TO NEHLEDALO

Málo se to ví, ale okolí Černého Dolu v Černém dole (fakt ta „D“ a „d“ ve slovech „důl“ jsou správně – to první je jméno městečka, to druhé název údolí) se v minulosti těžilo všechno možné. Však tam taky je hodně různých hornin. Něco se tam hledalo, našlo a těžilo. Něco jiného se tam hledalo, našlo a těží dodnes. Něco jiného se hledalo po druhé světové válce, našlo, ale bylo toho tak málo, že to nestálo za to to těžit. A něco se tam nehledalo a našlo – to jediné vám prozradíme, na zbytek musíte přijít sami.

Zamčený vchod do dolu na hornické naučné stezce Berghaus.



Úkol: Z každé dvojice písmenek v jednom řádku škrtni jedno písmenko. Musíš sám vymyslet, které škrtněš. Nezaškrtnutá písmenka ti poví, co se v Černém dole těžilo. Suroviny napiš do prázdných políček. První tři suroviny – **A**, **B**, **C** – se tady těžily, a už netěží. Surovina **D** se tady těží dodnes. Surovinu **E** hledali po válce, našli ji, ale bylo jí málo na to, aby se dala těžit ve velkém.

A co se nehledalo, ale našlo? Byli to čtyři minerály, které nikdo nikdy před tím nepopsal – koutekit, novákit, paxit a kutinait. Jsou sice zajímavé, ale pamatovat si to opravdu nemusíš 😊

Co se těžilo v Černém dole:

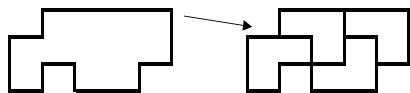
A	M Z	E L	P A	T U	O Š			=	
B	Z S	O T	Ř Ž	Í Á	B L	R B	O A	=	
C	A Ž	R E	Z L	E U	Z N	O A		=	
D	U V	Á H	L P	E Í	N K	E O	C V	=	
E	P U	L R	A U	N T				=	

20 STAVITEL KOSTELA

V Horním Maršově jsou dva kostely – oba jsou zajímavé. Na kopci stojí kostel, který je starý přes 420 let, a je nejstarší církevní památkou ve východních Krkonoších. Vedle něj je opravená fara, ve které sídlí Středisko ekologické výchovy a etiky Rýchory (zkráceně SEVER). Na dvoře mají malé milé informační středisko, a když budete chtít vidět faru zevnitř, rádi vás do ní pustí. Můžete si také vzít místní hledačku – to je jednoduchá hra, která vás provede kolem Maršova. Mladší kostel, starý něco přes 130 let, je od architekta Josefa Schulze, který taky navrhnul Národní muzeum a Národní divadlo v Praze. Tedy to nebyl žádný šmudlal!

Úkol: Starý kostel, podobně jako mnoho staveb v okolí, je postavený z neotesaného kamene. Stavitelé museli jednotlivé kameny skládat k sobě tak, aby jim z toho vyšel kostel, nikoli fabrika. Podívej se na obrázek a **zjisti, jak jsou poskládané jednotlivé kameny k sobě**. Proradíme, že kamenů je pět, jsou stejně velké a mají stejný tvar. Těsně k sobě přiléhají a nikde se nepřekrývají. Je to těžké, přiznáváme. Začni tedy tím, že spočítáš všechny čtverečky v obrazci a zjistíš, kolik čtverečků má každý kámen. Pak už to bude hračka 😊

POMŮCKA: takhle skládali kámen v jiném menším kostele



Hřbitovní kostel Nanebevzetí Panny Marie v Horním Maršově.





Lesní hrádek Aichelburg.

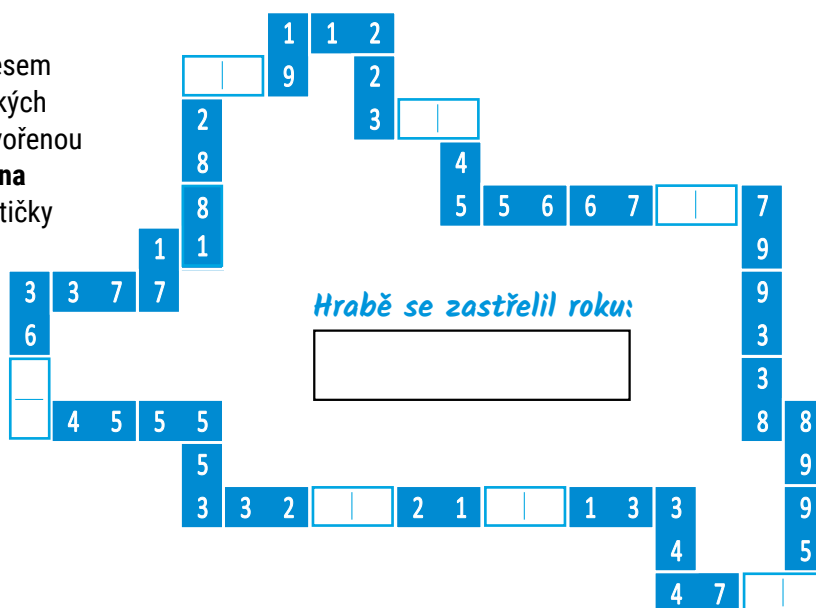
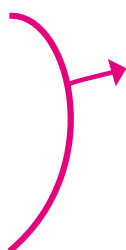
21

POSKLÁDEJ SCHODY NA HRAD

V druhé polovině 19. století patřil Maršov a okolí hraběti Bertholdu Aichelburgu. Byl to pán osvětlený, lidi ho měli rádi a on měl rád je. Nevíme, zda ho měla ráda i jeho choť, protože se po jedné domácí hádce v maršovském zámku zastřelil pistolí, kterou od ní dostal (tak ho asi měla ráda, když mu dala pistolí, ne?). Lidé z maršovska proto smutnili, a na jeho památku postavili v Temném dole lesní hrádek Aichelburg. Dá se tam jít na krátkou procházku, jen si v Galerii Veselý výlet vyzvedněte klíče, ať se dostanete dovnitř. Z věže je pěkný pohled do údolí.

Úkol: Cesta od mostu k hrádku vede lesem do kopce po schodech skládaných z velkých kamenů. Trochu připomíná cestičku vytvořenou z domina. **Doplň správně 8 kostek domina tak, aby vznikl okruh.** Zbydou ti dvě kostičky a když je dáš správně vedle sebe, řeknou ti, ve kterém roce se pan hrabě zastřelil.

7	7	6	4	7	5
3	4	1	8	1	1
6	1	2	9	2	2



„NĚCO“ NAD HORNÍM MARŠOVEM

To ví jen málokdo, ale nad Horním Maršovem je NĚCO! To NĚCO udělá to, že tam roste víc druhů kytek než jinde v Krkonoších. Na první pohled to neoborník nepozná, ale když víte, na co koukat, tak vám to docvakne.

Úkol: Vybarvi písmenka se zvířaty (jiná, než krkonošská tam nejsou), a přečti – to je to NĚCO! Jinou barvou vybarvi písmenka s keříky, keři a stromy a ukáže se ti, z čeho to NĚCO je.

KULÍK	PRHA	VIOLKA	OMĚJ	VÝR	KLEČ	JELEN	SMRK	HOŘEC	DATEL	SMILKA	KŮROVEC	BRUSINKA	SLAVÍK	ZVONEK	PRVOSENKA	ZMIJE	VSTAVAČ	BUK	JEZEVEC	OSTŘICE	RAŠELINÍK	JERÁB	SOJKA	MORUŠKA	LILIE	SKOKAN
K	M	E	T	R	V	K	Á	C	O	Ý	N	P	O	B	A	Š	Z	E	S	O	U	N	K	D	L	Ý

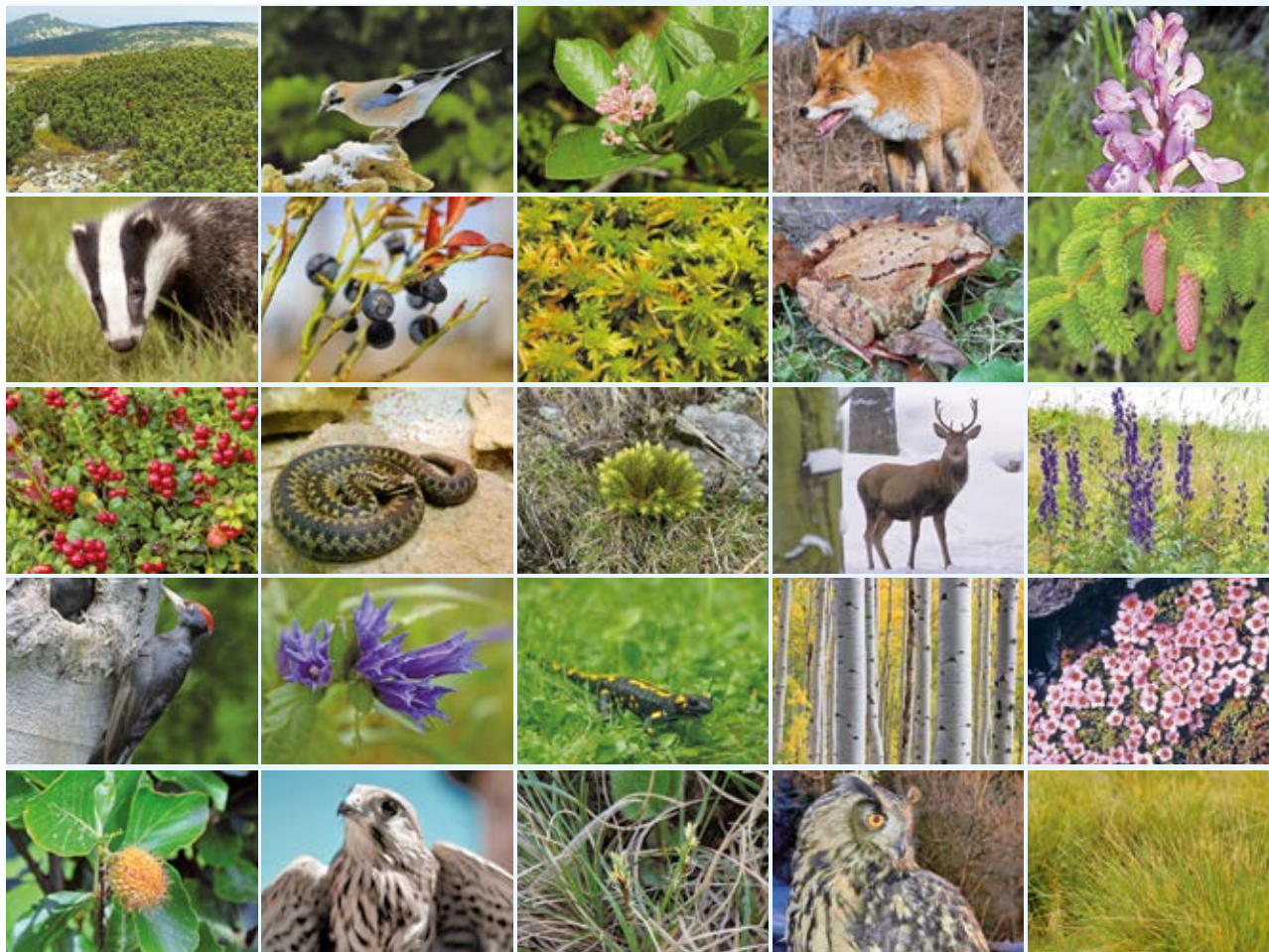
SOKOL	LOMIKÁMEN	BORŮVKA	MLOK	BŘÍZA	JESTRÁBNÍK	LIŠKA	PLAVUŇ	VŘETENOVKA
K	O	E	R	C	Í	A	Y	S

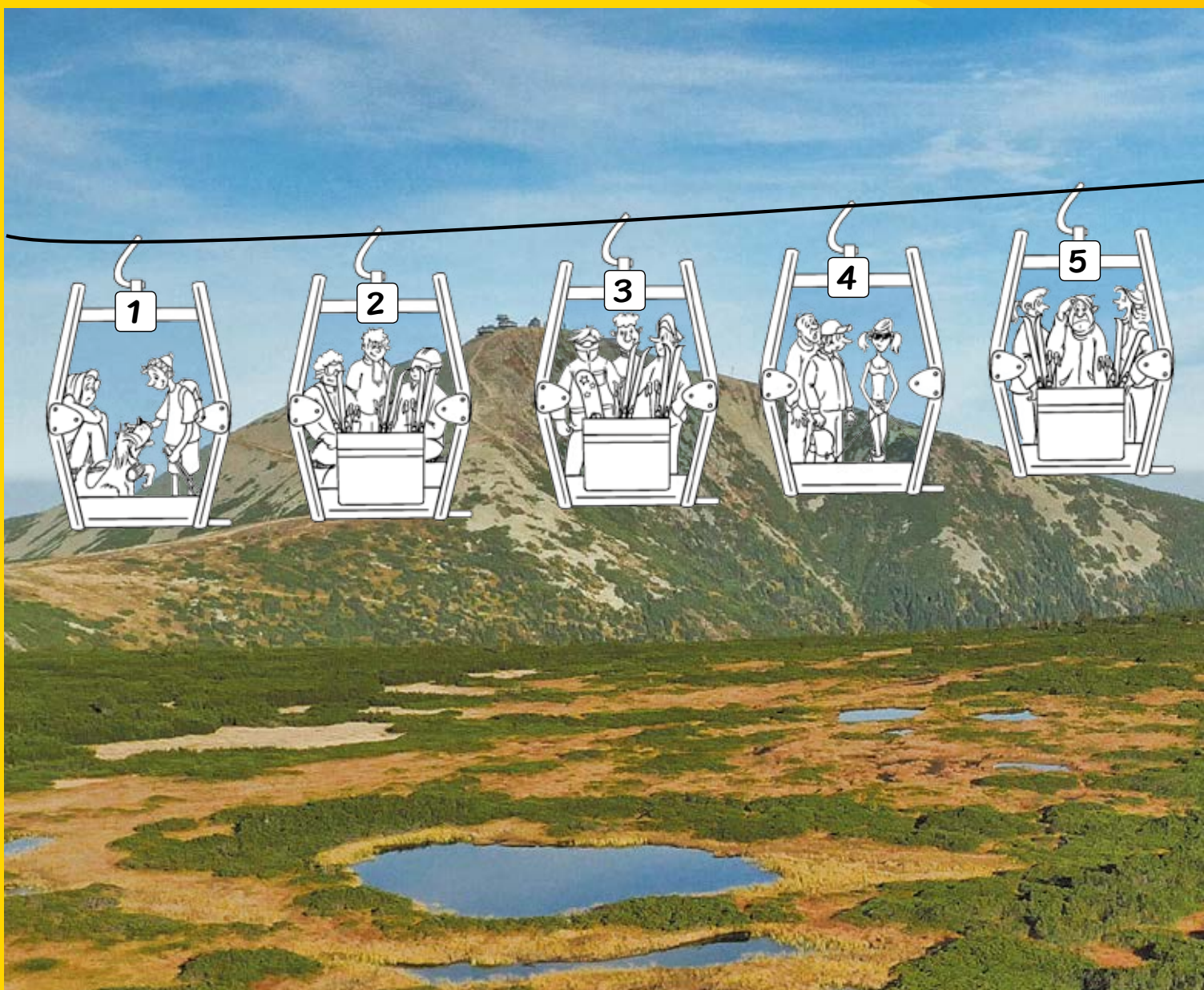
To NĚCO je:

a z čeho to je:

Názvy zvířat a rostlin na fotkách:

kleč	sojka	jeřáb	liška	vstavač
jezevec	borůvka	rašeliník	skokan	smrk
brusinka	zmijs	plavuň	jelen	oměj
datel	hořec	mlok	bříza	lomikámen
buk	sokol	ostřice	výr	smilka





Pohled na Sněžku přes Úpské rašeliniště.

23

STEJNÉ JINÉ KABINKY

Lanovka z Pece pod Sněžkou na vrchol Sněžky jezdí už od roku 1948! Teprve nedávno ji celou předělali, ale do té doby to byla nejdéle jezdící lanovka v Česku. Neměla kabinky, jako ta stávající, ale na laně visela jakási židlička s chatrnou stříškou. Když hodně foukalo, a to tady na horách je často, tak jezdit nemohla. Ten, kdo vymyslel lanovku, musel být výborný počtář, aby spočítal, jak silné musí být lano, jak musí být ukotvené sloupy, kolik se do lanovky vejde lidí atd. Pro něj by neměl být obtížný tento příklad.

Úkol: Každá kabinka je maličko jiná. **Najdi kabinku a vepiš do rámečků její číslo**, pak rámečky sečti.

se psem

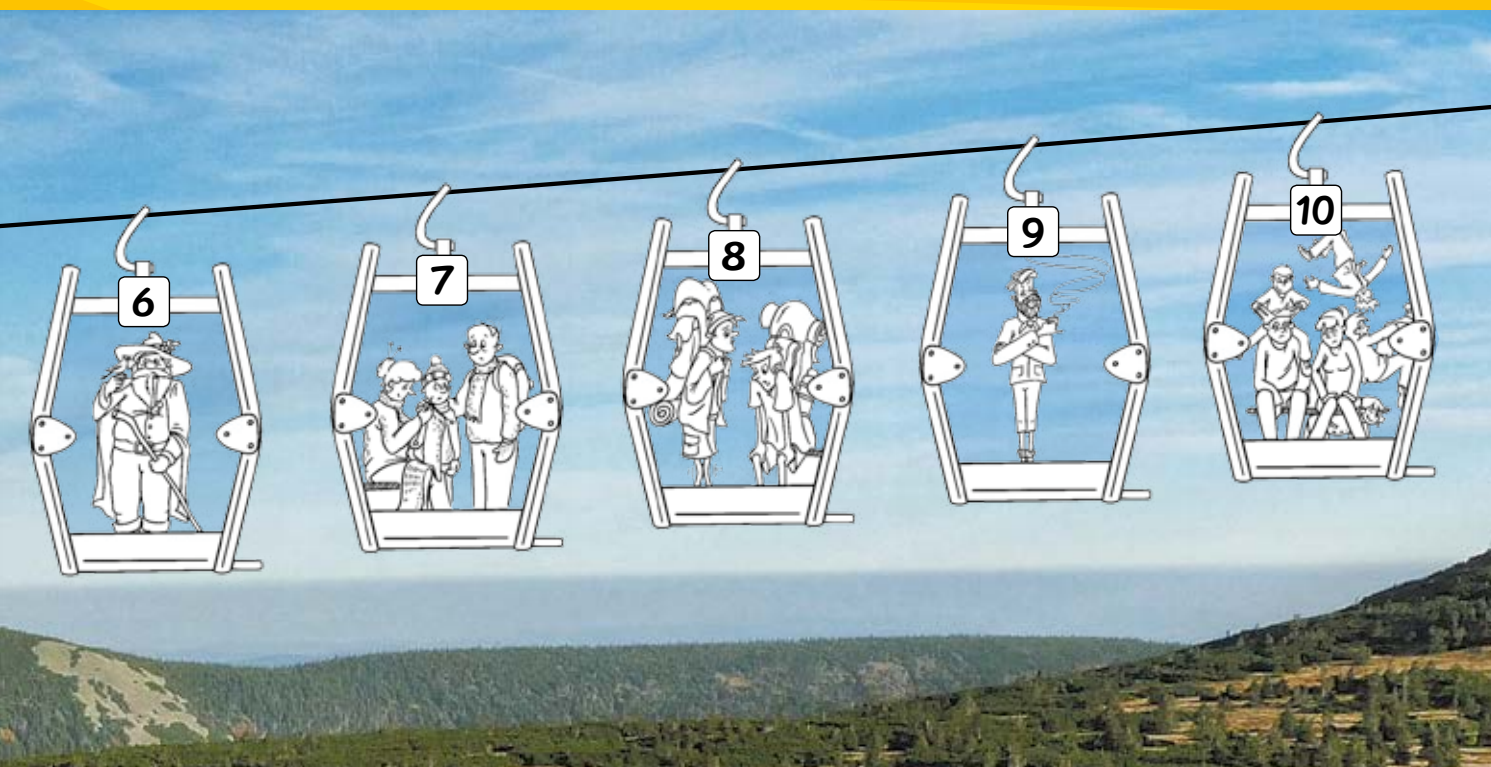
se třemi páry lyží

se slečnou v plavkách

s číslem, které je násobkem 8

s pánem, který zapomněl dole lyže

= **SOUČET**

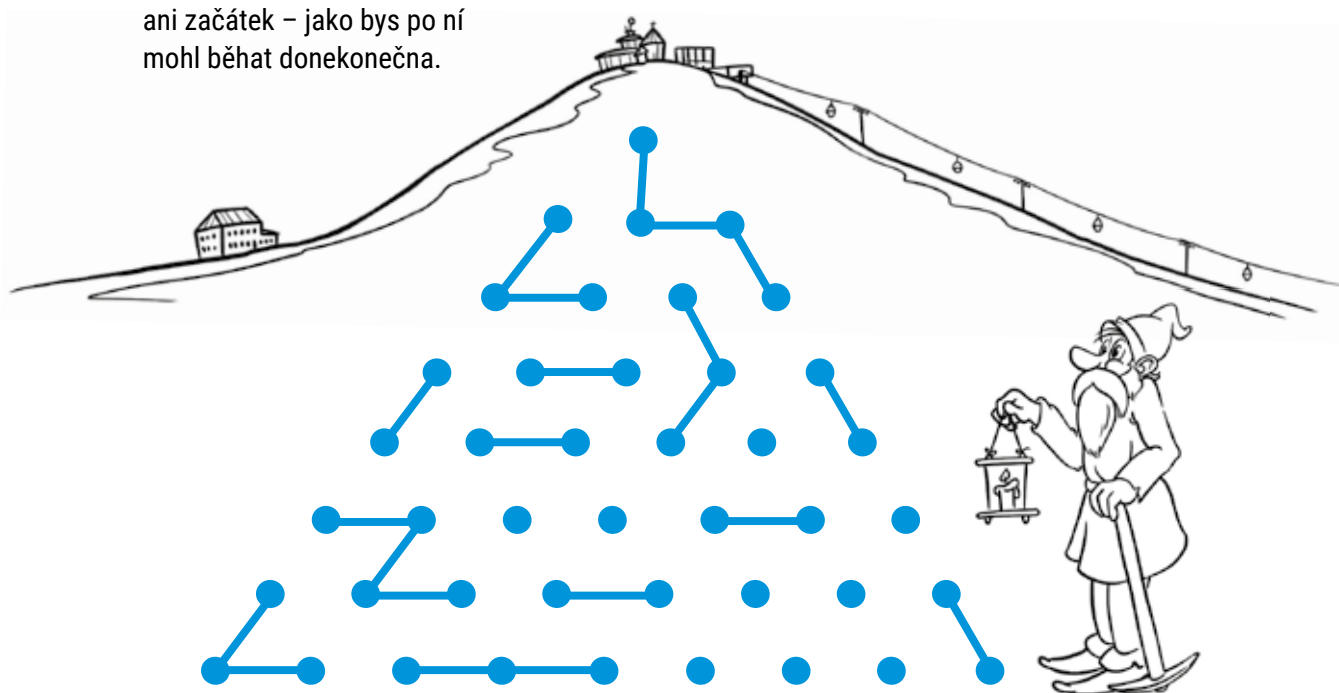


24

BLUDIŠTĚ VE SNĚŽCE

První lidé, kteří do Pece pod Sněžkou přišli, hledali zlato a drahé kameny. Zlato sice v Obřím dole není, ale přesto je Sněžka rozvrtná jako sýr ementál. Dlouhá staletí z jejího nitra dolovali arsenopyrit, ze kterého vyráběli arsenik, používaný k výrobě impregnace lodí, aby je v mořské vodě nic nerozežíralo. Asi 7 km chodeb ve Sněžce vzniklo po druhé světové válce, když se tam hledal wolfram. Nějaký tam je, není ho naštěstí moc, tak se ho nevyplatí těžit.

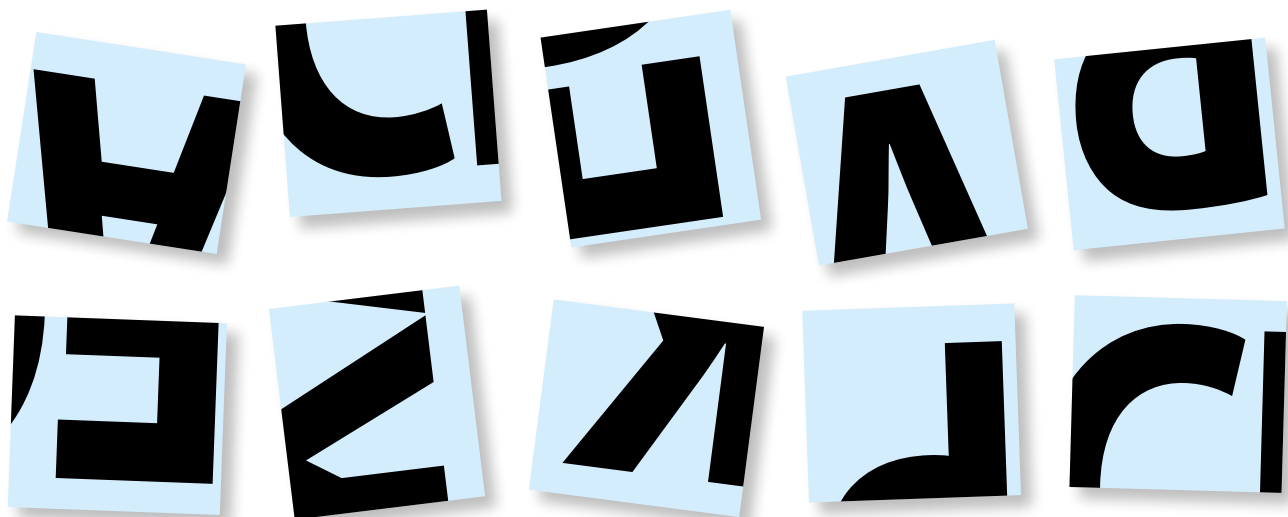
Úkol: Když půjdeš do nitra Sněžky, čeká tě tam spletné bludiště chodeb, kde musíš najít tu správnou cestu a plánek si musíš sám vytvořit. Cestu tvoří čáry, ne prostor mezi nimi. **Spoj všechny body ve Sněžce čarou, která se nesmí nikde větvit a vede jen nejkratší cestou od bodu k bodu.** Čára musí tvořit okruh, nemá ani konec, ani začátek – jako bys po ní mohl běžet donekonečna.



ÚŽASNÉ OBŘÍ PROLÉZAČKY

Na Portáškách, boudách nad Velkou Úpou, je několik obřích dřevěných prolézaček. Připomínají krkonošská zvířata – jelena, čápa, zmiji atd. Skvěle se tam dá zablblnout a najíst se v místním hostinci, kde dobře vaří. Rodiče si mohou dát kávu a odpočinout si na terasách s výhledem na Světlou. Jak se ale ta „herní krajina“ jmenuje?

Úkol: Jakoby název obřích prolézaček někdo napsal na papír, rozstříhal na čtverečky a náhodně srovnal k sobě zpět. **Zkus si čtverečky v hlavě složit správně a napiš sem výsledek:**



Herní krajina (její název si musíš vyluštit).



OPRAVDOVÁ DIVOČINA, KTEROU ČLOVĚK NEZMĚNIL

Národní park v Krkonoších není jen proto, že je tady hezky. Je tady také velmi vzácná příroda. Je tady kousek přírody, který jinde ve střední Evropě neuvidíte. A co víc, je tady taky jediná skutečná divočina, kterou máme – lidé ji nikdy nijak nevyužívali. Dobytek tam nepásli, nic tam netěžili. Prostě, jak to Krakonoš kdysi stvořil, tak nám to tady zůstalo. No jo, ale co je tady tak vzácného, a co je ta pravá divočina v Krkonoších?

Úkol: Doplně slova do tabulky a přečti tajenku.

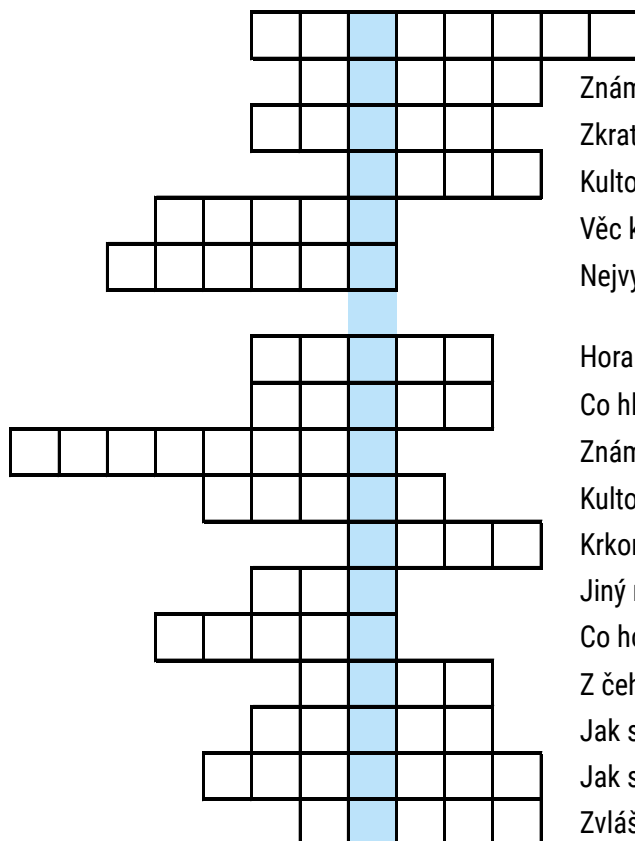
Pozor, některé výrazy se tváří, že jsou obtížnější, než skutečně jsou.

Sem zapiš tajenku:

--



Prameniště Úpy u Luční Boudy.



Černá horská slepice, která je blízko vyhynutí

Známa bouda na hřebeni Krkonoš, jen kousek západně od Sněžky

Zkratka národního parku v Krkonoších

Kultovní zvíře města Trutnov

Věc kdysi vyráběná ve Svobodě nad Úpou

Nejvyšší hora polských Krkonoš

Hora nad Janskými Lázněmi

Co hledali (a našli) horníci pod Rýchorami

Známa krkonošská postava se sojkou

Kultovní modrá, někdy bílá rostlina Krkonošského národního parku

Krkonošská řeka, které neprotéká Trutnovem

Jiný název pro lyže

Co horníci hledali a našli ve Sněžce

Z čeho se na krkonošských chalupách tkalo na stavech plátno

Jak se jmenuje to, z čeho padají semínka ze smrku

Jak se jmenuje město, které si lidé pletou s Turnovem

Zvláštní úzké, lehké a někdy vratké lyže

LOUKY – NEJBOHATŠÍ POKLAD

Na maloupských loukách roste hodně různých kytek (a žije nejvíc živočichů) na malé ploše. Jsou to vůbec jedny z druhově nejbohatších míst u nás. Na druhou stranu, něco tam fakt potkat nemůžete.

Poznámka autora: nejvíc kytek tam najdete kvést koncem května a začátkem června 😊

Úkol: Zjisti, co na loukách na Malé Úpě můžeš najít. Číslo v políčku ti napoví, kolik okolních políček, které se čísla dotýkají stranou nebo růžkem „mluví pravdu“ a uvedenou kytku nebo zvíře tam najdeš. Ostatní políčka kecají. No jo, ale která „mluví pravdu“, a která lžou?! Zakroužkuj to, co asi potkáš, a škrtni to, co asi nepotkáš. Náповěda: třeba dvojka ve spodním řádku říká, že ze tří organismů, který se této dvojky dotýká (vranka, zvonek a prstnatec) dva na louce najdeš, třetí nikoli.



- A** slavík modráček tundrový
B chřástal
C čáp černý
D vřetenovka krkonošská
E prvosenka nejmenší
F violka žlutá sudetská
G prha arnika

- H** lilie cibulkonosná
I zvonek český
J kulík hnědý
K vranka obecná
L prstnatec májový
M kaprad' samec
N jestřábník oranžový

Sem zapiš, co louce potkáš:

A sem, co louce nepotkáš:



28

KRKONOŠSKÉ CHALUPY DO NEPOHODY

Krkonošské chalupy se mnoha lidem líbí. Staří krkonošáci je ale nestavěli na krásu, ale tak, aby v nich přežili kruté zimy. Každá drobnost má na chalupě svůj význam. Původní krkonošské chalupy jsou třeba Šímovy boudy.

Úkol: Přiřaď do prázdných kroužků vlastnosti k jednotlivým částem krkonošské chalupy:

- ☐ 1. Nedrží se na ní sníh a stéká déšť
- ☐ 2. Teplo bylo cennější než světlo
- ☐ 3. Místo pro seno
- ☐ 4. Dřevo dobře tepelně izoluje
- ☐ 5. Izolace proti půdní vlhkosti
- ☐ 6. Seno se nemusí nosit po žebříku



Šímovy boudy.

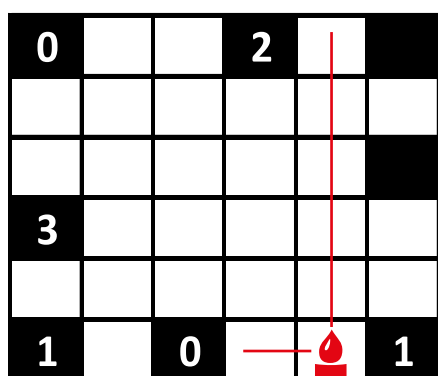
PRACOVNA JANA AMOSE KOMENSKÉHO

Jan Amos Komenský byl filozof a učitel 17. století, který jako první prosazoval myšlenku, že všechny děti by měli chodit do školy, že by je učitel neměl seřazovat, když něco nevědí (ale výprask za zlobení připouštěl), vymyslel obdoby školy základní, střední a vysoké, a chtěl, aby lidi po vystudování hodně cestovali. Vlastně sestavil zásady vzdělávání, které platí i po 400 letech. Protože byl protestant, katolíci ho neměli rádi, a proto musel z Čech v roce 1628 utéci do Polska. Poslední noc v Čechách strávil v Žaclěří.



J. A. Komenský

Úkol: J. A. Komenský napsal mnoho knih. Představ si jeho pracovnu jako tento čtverec a tmavá políčka jako kusy nábytku. **Máš mu do pracovny umístit svícný tak, aby byla celá místnost osvětlená a nikde nebyl stín.**

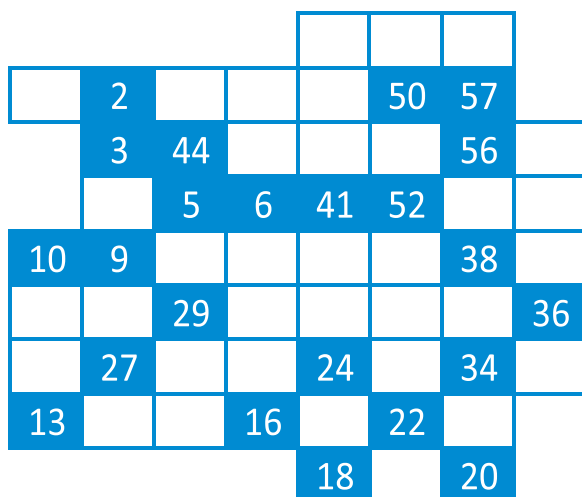


do pracovny umístit svícný tak, aby byla celá místnost osvětlená a nikde nebyl stín.

Ale také tak, aby svícný nesvítily proti sobě. Tedy aby v jednom řádku i sloupci byl jen jeden svícen, pokud tam není skříň (tmavý čtvereček), za kterou by byl stín. Číslo v tmavém čtverečku říká, kolika stran (roh není strana) se musí svícen dotýkat (jestli je tam 3, musí se čtverečku dotýkat svícný ze tří stran).

KUDY Z DOLŮ VEN?

Černé uhlí se dolovalo kolem Žaclěře už od 16. století, a během dalších 400 let vzniklo 55 dolů, se z nich vytahalo 37 000 000 tun kvalitního černého uhlí. To je náklad asi 1 000 000 těch nejtěžších tatrovek, které se vyrábějí! Kdyby stály za sebou, byla by to řada 12 000 km dlouhá. Ze Žaclěře to je vzdušnou čarou až do Austrálie! Není divu, pod Žaclěřem je obrovská spleť štol, šachet a jam s největší hloubkou 955 m.



Hornický skanzen Žaclěř.



Úkol:

Tabulka představuje důl hluboko pod zemí a ty máš najít cestu ven. Postupuj od jedničky (no jo, ale kde je?) až ... až ... na konec, přeci. Doplň tedy do tabulky chybějící čísla tak, aby byla seřazena postupně, a spoj je čarou. Nikde se nekříží. Ta tě vyvede ven.

MRTĚ LIDÍ, OPRAVDU MRTĚ!

Na Sněžku každý rok vyjede a vyleze kolem 1 milionu návštěvníků. To je strašně moc! Za jeden den, většinou to je na Svatovavříneckou pouť, to může být až 10.000. Kdyby každý desátý návštěvník Sněžky přelezl zábradlí a šel si sednout do trávy, bude Sněžka zdupaná jak trávník na sídlišti. Tam ale kytky rostou asi 240 dní za rok. Sněžka je vysoko a vegetační doba tam trvá jen 70 dní za rok.

Úkol: Najdi, kam patří vyříznutá kolečka v obrázku přelidněné Sněžky.



A



B



C



D



E



F



G



H

Cik-cak cesta na Sněžku od Slezského domu.



Hlavní důvod proč v je v Krkonoších KRNP, je tundra. Uvidíte ji na hlavním hřebenu Krkonoš, bývá tam zima, mlha, často fouká, prší nebo sněží. Kytky, které tam rostou, to mají rády. Jiné tam nepřežijí. Takovou tundru ve střední Evropě najdete jen v Krkonoších. Jestli se vám ta krkonošská nelíbí a chcete vidět jinou, máte to blbě – musíte cestovat přes 1 000 km na sever do Norska nebo Skotska. Tundra, i když se to nezdá, je skutečně národní poklad. A napadlo vás, co vlastně slovo tundra používané ve Skandinávii, znamená?

Úkol: Vyškrtej z osmisměrky uvedená slova a napiš sem zbytek:

ARSEN • BUK • ČÁP • ČERNÁ HORA • DATEL • HOŘEC • HŘIB • HÝL • JEDLE • JELEN • JELENKA • JEPICE • JEŘÁB • KLEČ • KOS • KRAKONOŠ • KULÍK • KYSELO • LEN • LILIE • LOUKA • LVÍ DŮL • MĚŘ • MLADÉ BUKY • MLÉKO • MLOK • MORÉNA • NETOPÝR • OBŘÍ DŮL • OMĚJ • OSTŘICE • OVES • PRHA • PRVOSENKA • RAŠELINA • RAŠELINÍK • RULA • RÝCHORY • RYS • SMRK • SNĚŽKA • SOKOL • STRAČKA • STŘÍBRO • SUCHOPÝR • SVOR • SÝR • TETŘEV • TRKAČ • TRUTNOV • ÚPA • VÁPENEC • VIOLKA • VLK • VŘETENOVKA • VSTAVAČ • VYDRA • VYSOKÉ KOLO • ZLATO • ŽACLÉŘ • ŽITO • ŽULA

Š	O	N	O	K	A	R	K	M	Ž	V	S	T	A	V	A	Č	Í	N	S	Y	R
O	S	J	E	L	E	N	K	A	A	T	O	T	A	L	Z	Č	M	E	R	Ý	S
L	R	L	A	K	L	O	I	V	C	A	O	O	S	A	Ž	E	L	L	K	E	D
O	Ý	E	V	A	E	J	P	V	L	K	R	E	O	R	U	R	O	E	M	C	T
K	CH	I	H	Í	H	T	Á	Ř	É	N	B	H	K	D	L	N	K	J	O	I	E
É	O	L	O	Ú	D	R	Č	E	Ř	E	Í	Ř	O	Y	A	Á	A	K	R	Ř	T
K	R	I	Ř	P	K	Ů	P	T	H	S	Ř	I	L	V	S	H	O	U	É	T	Ř
O	Y	L	E	A	K	N	L	E	E	O	T	B	U	V	S	O	M	L	N	S	E
S	N	N	C	O	Ď	Ě	M	N	C	V	S	Ě	O	Ž	H	R	Ě	Í	A	O	V
Y	R	E	S	A	L	U	R	O	I	R	Ž	R	E	I	Ý	A	J	K	A	O	N
V	Ý	T	O	K	É	L	M	V	P	P	L	S	N	T	L	Č	E	L	K	B	A
I	P	O	T	R	K	A	Č	K	E	N	E	M	E	O	L	B	U	K	E	Ř	K
V	O	P	L	O	U	K	A	A	J	E	T	R	L	S	J	E	D	L	E	Í	Ž
L	CH	Ý	V	O	N	T	U	R	T	S	A	K	N	B	Á	Ř	E	J	E	D	Ě
K	U	R	R	O	L	E	S	Y	K	R	D	O	V	Á	P	E	N	E	C	Ů	N
S	S	R	A	Š	E	L	I	N	A	A	T	S	T	R	A	Č	K	A	E	L	S
O	V	E	S	K	Í	N	I	L	E	Š	A	R	Y	K	U	B	É	D	A	L	M

Krkonošská tundra.



KRKONOŠSKÉ GLACIÁLNĚ RELIKTNÍ A ENDEMICKÉ SUDOKU

Krkonošský národní park je tady také proto, že v něm je asi 30 endemických druhů kytek a 3 druhy zvířat. Nikde jinde na světě je neuvídíte – v sudoku jsou to ty žluté. Taky jsou tady druhy běžné na dalekém severu, nikoli ve střední Evropě (to jsou glaciální relikty) – v sudoku jsou to ty modré. Sudoku je těžké, sledujte barvy, pomohou vám.



Endemický jeřáb sudetský – roste jen u nás.



Ostružiník moruška je ze severu.

Úkol: To je jasné – vyřešit sudoku. A zapsat sem čísla jedinečných (endemických) krkonošských zvířat a kytek a druhů běžných na dalekém severu (glaciálně reliktních).

	1	7	4		8	9	2	6
3	2		6	7		4		
8	6	4	2	9	1		3	7
1		6	3		4	2	7	
2	5	8		1	7	6		3
	4		5	2	6	8		1
4	8		7	6		1	5	9
9	3	1	8	5	2		6	4
6	7		1			3		

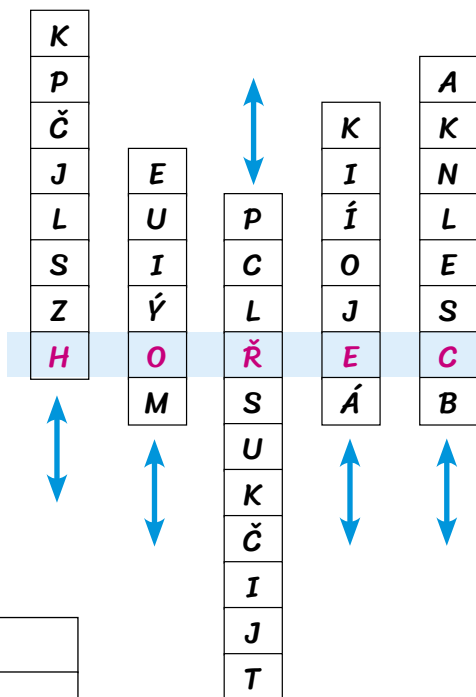
- 1 *jelen evropský*
- 2 *jeřáb sudetský*
- 3 *jestřábník krkonošský*
- 4 *jezevec lesní*
- 5 *vřetenovka krkonošská*
- 6 *zmije obecná*
- 7 *violka žlutá sudetská*
- 8 *ostružiník moruška*
- 9 *všivec tundrový*



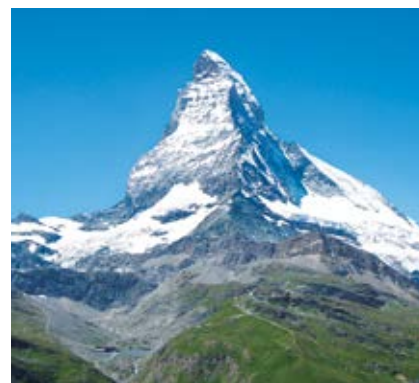
Krkonošský národní park je národním parkem taky proto, že tady roste spousta různých kytek a žije tady spousta druhů živočichů. Některé druhy jsou docela běžné – třeba sojka, jiné jsou extra vzácné – nenápadný pták kulík. Je tady také několik různých typů krajiny – od květnatých luk, přes kopce k horám.

Úkol: Představ si, že sloupčky můžeš posouvat nahoru a dolů, každý jinak. Zkus v tajenkovém rámečku sestavit názvy krkonošských kytek a zvířat, krajiny a vůbec slov, které s Krkonoši souvisí a zapiš je do prázdných políček:

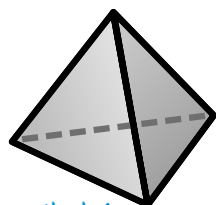
HOŘEC				



Dalším z důvodů, proč je v Krkonoších Krkonošský národní park, je to, že tady byly ledovce. Bylo jich 34, a když víte, na co se v Krkonoších dívat, tak stopy, které tady zanechaly, uvidíte. Dokonce samotná Sněžka byla původně kulatá jako kopeček zmrzliny, a ledovce ji obrousily do tvaru trojboké pyramidy. Podobný tvar má i švýcarská hora Matterhorn – ledovce ho obrousily jako Sněžku. Matterhorn je známější než Sněžka a všem kopcům, co vznikly stejně, se říká matterhorn, jen s malým „m“ na začátku. V celém Česku máme jediný matterhorn – Sněžku.



Matterhorn



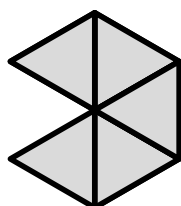
trojboká
pyramida

Úkol: Podívej se dobře na obrazce složené z trojúhelníků. Představ si, že je vystřiháš a máš z nich poskládat trojbokou pyramidu Sněžky. Nesmíš trojúhelníky dávat přes sebe, jen k sobě a žádná strana nesmí zůstat prázdná.

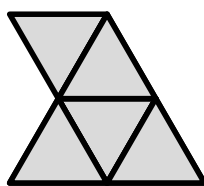
Zakroužkuj tvar, ze kterého bys složil trojbokou pyramidu.



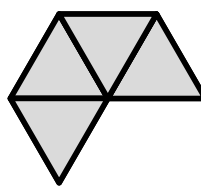
A



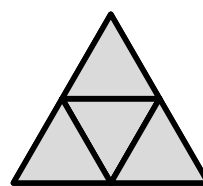
B



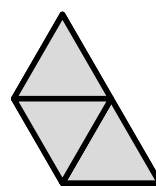
C



D



E



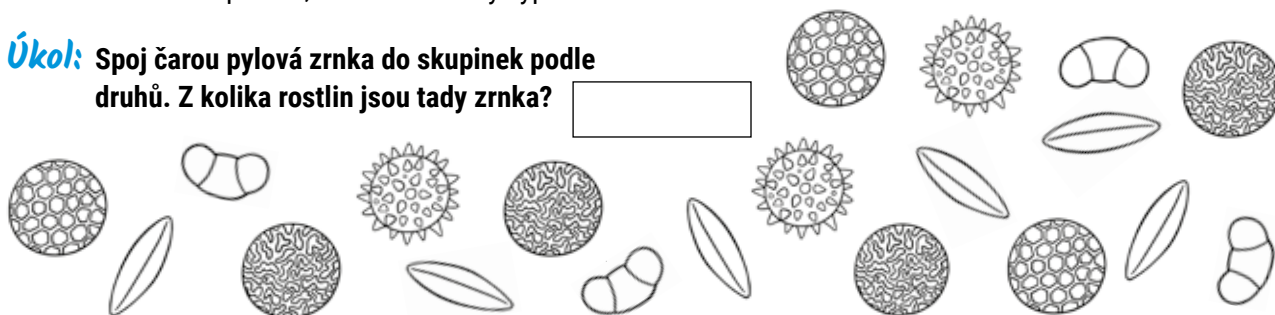
F



36

KONZERVA ZVANÁ RAŠELINIŠTĚ

Úkol: Spoj čarou pylová zrnka do skupinek podle druhů. Z kolika rostlin jsou tady zrnka?



37

ZACHRAŇTE KRKONOŠSKÝ NÁRODNÍ PARK!

V Krkonoších v roce 2019 bylo kolem 13 000 000 lidí! To je strašně moc. Krkonošský národní park je tak jeden z nejnavštěvovanějších národních parků na světě. Víte, co Vy sami můžete udělat pro KRNP, aby zůstal KRNP? Je to velmi jednoduché!

Úkol: Počítej neškrtnutá písmenka v řadě za sebou.
Každé čtvrté písmenko napiš do tabulky a škrtni ho.
 V tabulce se ti začne objevovat tajenka.



Davy v obřím sedle.

~~D~~ C A Š O I N T D V T Á R N N Í Ž Ě Á C. O Í D, V V V Ř

[illegible]

ŘEŠENÍ KVÍZŮ

1 Znaky měst zleva po sobě:
VYSOKÉ MÝTO, KOLÍN, JIČÍN, TRUTNOV,
BĚLOTÍN, LÍŠNÝ.

2 Jméno vítěze bitvy u Trutnova:
RAKOUSKO.

3 Srážek spadlo 342 mm.

4 Když žil Václav Havel u Trutnova,
chvilu pracoval v Trunovském pivovaru.

5 Tajenka: PROTOŽE SMETLA
DVA DOMY A ZABILA OSM LIDÍ.

6 Tajenka: Byla tady první lanovka,
která vozila lyžaře na kopec, a tedy ho
nemuseli dlouho šlapat.

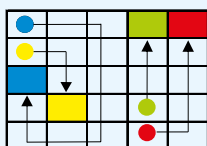
7 V Medvědí jeskyni se našlo:
Stovky kostí netopýrů.

8 Rozdíly mezi obrázky jsou:



9 Aby okov tahal nahoru,
točí klikou k sobě (B).

10 Správné řešení pro míčky
na gofovém hřišti:



11 Jméno dívky: BARBORA.

12 Papír ze Svobody nad Úpou
se používal na BANKOVKY. (1 = BARBORA,
2 = ZLATO, 3 = LANOVKY, 4 = KRAKONOŠ,
5 = DŘEVO, 6 = VLAK, 7 = SKI, 8 = PAROHY)

13 V Janských Lázních se nejčastěji
léčí: POHYB

14 Stejnou siluetu mají dvojice rašeliníků
B + E a také D + H.

15 Do krkonošského lesa nepatří:
SLON = 14, KRÁVA = 8, TUČŇÁK = 5.
Rozpoznání živočichů:
DATEL = 7, DATLÍK = 13, JELEN = 12,
JEZEVEC = 10, KULÍŠEK = 1, KUNA = 4,
LÝKOŽROUT = 3, MRAVENEC = 2,
RYS = 9, SOJKA = 6, SÝKORA = 11,
VŘETENOVKA = 15.

16 Obyvatelé bohatli, protože:
PAŠOVALI
Císař Josef II jim postavil také:
CELNÍCI

17 Tvoje poskládaná pevnost má tvar:

	2	1	4	2	3	0	7	0	1	3
1										
2										
7										
2										
0										
4										
0										
2										
4										
1										

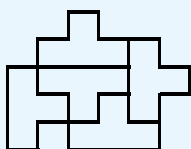
18 Nejdelší nákladní lanovka ve střední
Evropě je dlouhá 9 km.

1	2	3	4
3	4	2	1
2	1	4	3
4	3	1	2

19 V okolí Černého Dolu se těžily suroviny:
(A) ZLATO, (B) STŘÍBRO, (C) ŽELEZO,
(D) VÁPENEC, (E) URAN

20

Jednotlivé kameny jsou k sobě poskládané takto:



21

Hrabě Berthold Aichelburg se zastřelil v roce 1861.

22

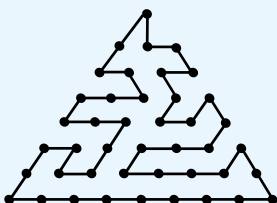
„Něco“ nad Horním Maršovem je:
KRKONOŠSKÝ KRAS
Z čeho se „něco“ skládá:
VÁPENEC

23

Čísla kabinek:
(1) se psem
(2) se třemi páry lyží
(4) se slečnou v plavkách
(8) s číslem, které je násobkem 8
(5) s pánem, který zapomněl dole lyže.
Součet = 20.

24

Bludiště ve Sněžce vypadá takto:



25

„Herní krajina“ se jmenuje:
PECKA

26

Tajenka: TUNDRA, RAŠELINIŠTĚ

27

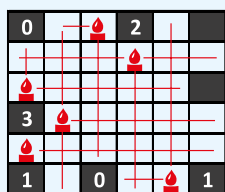
Co na louce potkáš:
B, F, G, H, I, L, N
A co na louce nepotkáš:
A, C, D, E, J, K, M

28

Přiřazené vlastnosti k jednotlivým částem krkonošské chalupy:
(1) = D (2) = C (3) = E
(4) = B (5) = A (6) = F

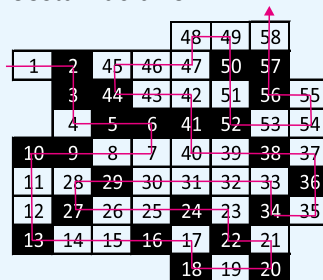
29

Umístění svícnů v místnosti:



30

Cesta z dolu ven:



31

Umístění vyříznutých koleček do obrázku je jednoduché, to dá každý.

32

Tajenka osmisměrky:
MÍSTO, KDE JE TAK HNUSNĚ,
ŽE ANI LES NEROSTE.

33

Jedinečná krkonošská zvířata a kytky (žluté čtverečky): 2, 3, 5, 7. Druhy běžné na dalekém severu (zelené čtverečky): 8, 9

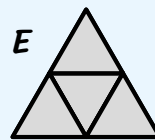
5	1	7	4	3	8	9	2	6
3	2	9	6	7	5	4	1	8
8	6	4	2	9	1	5	3	7
1	9	6	3	8	4	2	7	5
2	5	8	9	1	7	6	4	3
7	4	3	5	2	6	8	9	1
4	8	2	7	6	3	1	5	9
9	3	1	8	5	2	7	6	4
6	7	5	1	4	9	3	8	2

34

Sestavená slova, která souvisí s Krkonošemi:
HOŘEC, ČOLEK, JELEN, JEŘÁB, KOPEC,
KOTEL, KULÍK, LILIE, LOUKA, PECKA,
SOJKA, SOKOL, SÝČEK, ZMIJE.

35

Trojboká pyramida Sněžky se poskládá z varianty E (protože nesmí být do ní zespodu díra).



36

Je tady pět druhů pylových zrn.

37

Jak můžete zachránit Krkonošský národní park?
DODRŽOVAT NÁVŠTĚVNÍ ŘÁD, NIC VÍC.

Východokrkonoské hlavolamy a kvízy

PRO MALÉ I VELKÉ

O dracích ve znacích

Jak tahat zlato ze země

Pozoruhodný nález v Medvědí jeskyni

Kdo vyhrál bitvu, ale prohrál válku?

Zabijácká Úpa

Prezident, co dělal i rukama

První zapsaná krkonoská lavina

Papírny se zvláštním posláním

Jsou v bažině všichni stejní?

Pevnost z vápence z Černého Dolu

Jak je dlouhá nejdelší nákladní lanovka?

Bludiště ve Sněžce

Úžasně obří prolézačky

Pracovna Jana Amose Komenského

a mnoho dalšího...



Vydal Svazek obcí Východní Krkonoše v roce 2020.

Text: © Michal Skalka

Ilustrace: © David Škodný

Fotografie: © archiv Správy KRNP, © Miloš Šálek

© Jan Štursa, © Jan Vaněk, © archiv Muzea Trutnov

Sazba: 2123design s.r.o.

NEPRODEJNÉ.