

INDICKÝ SUBKONTINENT

1. Vědomosti

Stěžejní část výuky, na které je nutno stavět. Většinu věcí je lépe dokládat přímo na mapě, zápisky poskytovat v základních bodech na 1 papíru (kopírování ze strany studentů). Při hodině pouze vysvětlovat látku, příp. zkoušet.

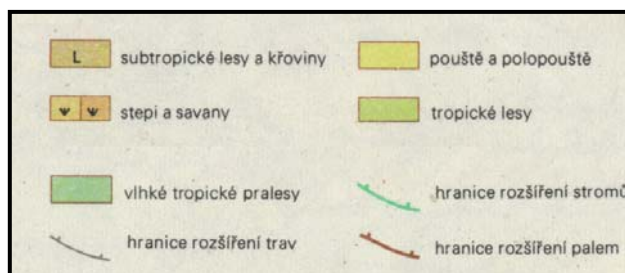
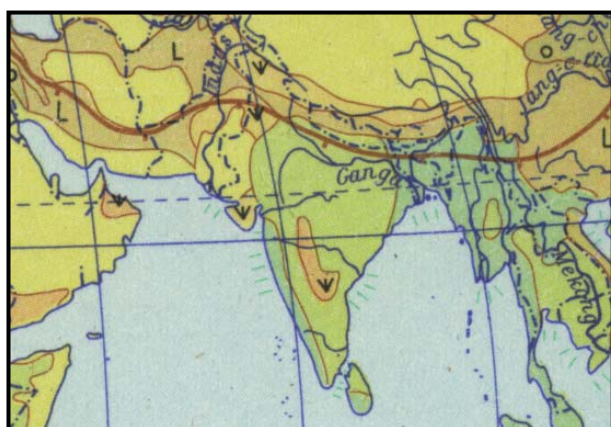
1.1. Vymezení, poloha, reliéf

- Indie, Pákistán, Sri Lanka, Nepál, Bhútán, Bangladěš
- Arabské moře, Bengálský záliv, Palkův průliv, Manarský záliv (Sri Lanka), Khambhátská záliv, Kačchský záliv...
- Himálaj, Tibetská náhorní plošina, děkanská plošina, Západní a Východní Ghát, Solimánské pohoří, Kirtharské pohoří, Hindúkuš, Kašmír, Karakoram, Transhimálaj,

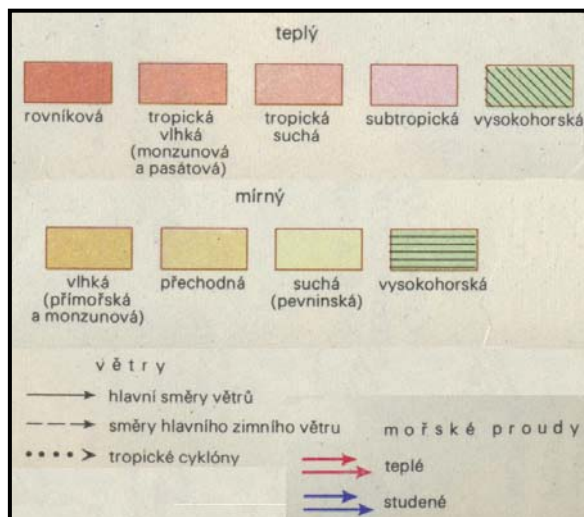
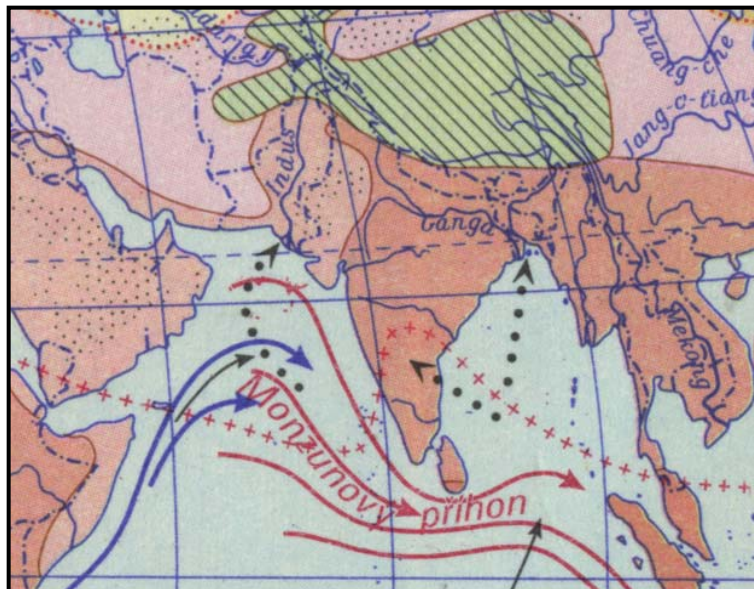


Obr. 1 Poloha a reliéf

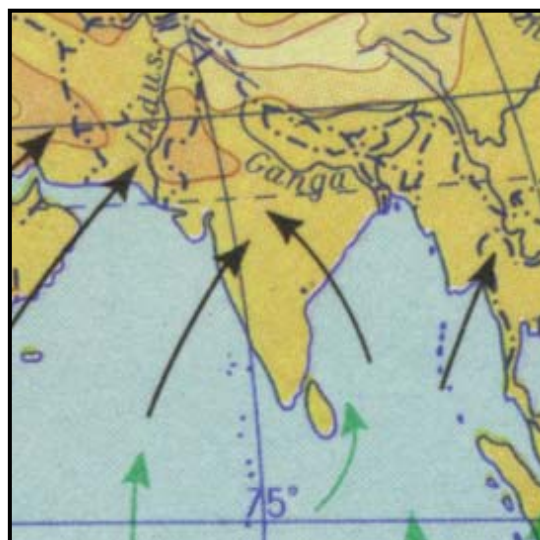
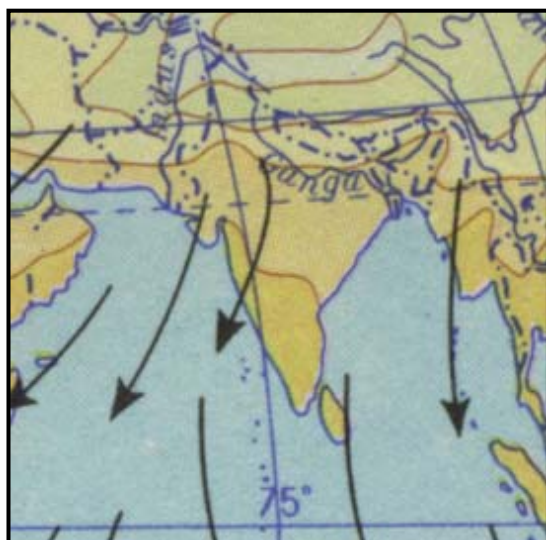
1.2. Přírodní obraz regionu



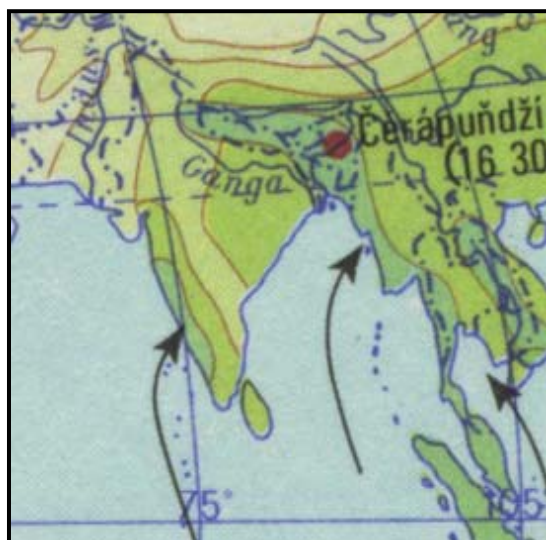
Obr. 2 Vegetační pásy



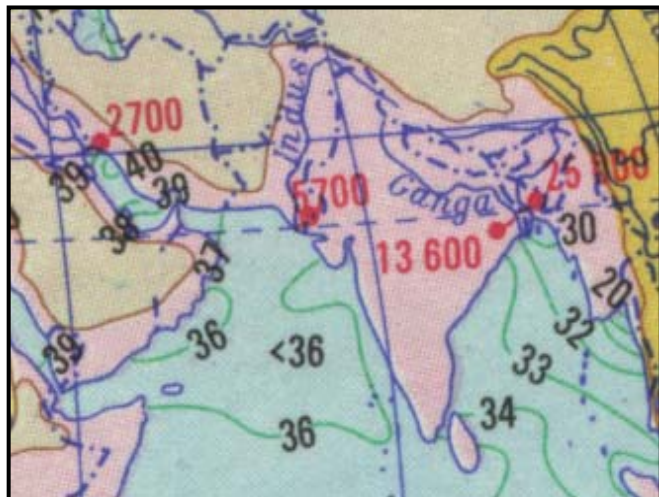
Obr. 3 Podnebné pásy a mořské proudy



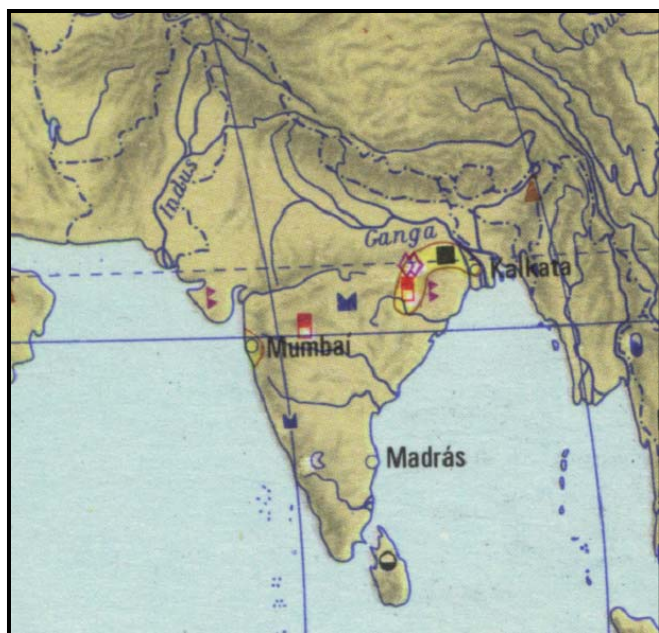
Obr. 4 Lednové a červencové teploty vzduchu (směr zimních a letních monzunů)



Obr. 5 Roční srážky (největší naměřené srážky)



Obr. 6 Úmoří, průměrné průtoky a slanost mořské vody



Obr. 7 Těžba nerostných surovin

1.3. Sociálně ekonomický obraz regionu

- 1.3.1. **Zemědělství** → kde?, proč?, zákl. plodiny...
- 1.3.2. **Průmysl** → kde, proč (viz těžba, doprava), hlavní obchodní partneři, HiTech (Bangalore)...
- 1.3.3. **Těžba** → C, Fe, Mn, Al, slída, ropa, tuha, safír, mastek...
- 1.3.4. **Doprava** → Indické železnice, letecké společnosti, hlavní přístavy, turistický ruch...

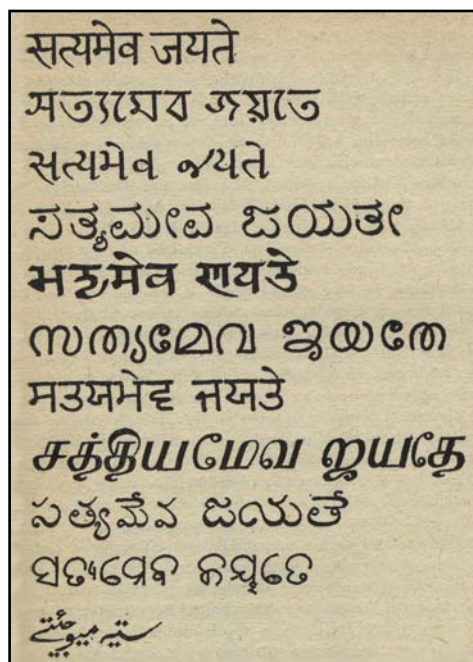
1.4. Zajímavosti:

- 1.4.1. Staroindické astronomické dílo **Súrjasiddhánta** popisuje už ve 3. stol. n.l. jevy jako rovnodennost, slunovrat, stanovuje **vzdálenost Země-Měsíc** na $30 \frac{7}{12}$ násobek průměru Země, což se liší oproti dnes známé vzdálenosti 384 405 km pouze o 4 tis. km.
- 1.4.2. Posvátné číslo 108: **Solární rok** Súrjasiddhánta stanovuje na **365 dní 6 hodin, 12 min a 35,556 sec**. Nejkratší období, které počíná a končí celým dnem bez přebytečných hodin, minut a sekund je 1 080 000 let. Jeden rok se pak skládá ze 10 800 časových jednotek zvaných *muhúrta* kterých je během 1 našeho dne (24 h) 30 a které trvají po 48 minutách.
- 1.4.3. Zřejmě vůbec první člověk, který stanovil **hodnotu Ludolfova čísla π** byl indický matematik **Árjabhata** (narozen kolem r. 479 n.l.) → 3,1416. Indická republika po něm pojmenovala svou první umělou družici vyslanou 15.4.1975
- 1.4.4. Staroindický spis Rámájana uvádí, že **Měsíc sám osobě nesvítí, ale pouze odráží světlo sluneční.**
- 1.4.5. Indové dovedli odjakživa počítat hodně vysoko. Je například známa číslovka *mahákšauhini*, která označovala hodnotu 10^{23} , ba dokonce *asankhjéja*, označující 10^{140} Ale Indové uměli počítat i druhým směrem: nejmenší starověká délková míra je udána hodnotou $1,37 \times 10^{-10}$ *angul* (palců), což je v našich mírách 0,000000002436 centimetru. Také **čas** si staří Indové **měřili nesmírně přesně**, a to až na zhruba $\frac{1}{17}$ **naší sekundy**.

2. Dovednosti

2.1. Písmo - typy

Na učít studenty poznat základní typy písma, která se používají v oblasti Indického subkontinentu. Rozdělení na 2 zákl. skupiny: indoevropské a drávidské jazyky a představení dílčích.



Pro dokumentování velké rozmanitosti jazyků užívaných na indickém subkontinentu nám poslouží heslo, které má Indická republika ve svém státním znaku: Satjaméva džajaté - znamenající nám velmi dobře známé "Pravda vítězí". Na Obr. 8 vidíme, jak tuto větu zapisují postupně následující jazyky:

1. hindština, maráthština, nepálština (písmo dévanágari)
2. bengálština
3. gudžarátština
4. kannadština
5. kašmírština
6. malajalámština
7. pandžábština (písmo gurmukhí)
8. tamilština
9. telugština
10. urijština
11. urdština, sindhština a kašmírština (arabsko-perský způsob zápisu)

Obr. 8 Ukázka jazyků (písem) indického subkontinentu.

2.1.1. Za příklad indoevropského poslouží **hindština** (písmo **Dévanágari**)

samohlásky a dvojhlásky	अ आ इ ई उ ऊ ऋ ए ऐ ओ औ	vowels and diphthongs
anusvār ँ, ण, ण, ण, ण	अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ऋ, ए, ऐ, ओ, औ	
souhlásky	consonants	
zadopatrové kavarg, řada k	क ख ग घ ङ	velars kavarg, k-series
předopatrové cavarg, řada c	च छ ज झ ञ	palatals cavarg, c-series
zadodásňové*) řavarg, řada ř	ट ठ ड ढ ण	post-alveolars*) řavarg, ř-series
zubné řavarg, řada t	त थ द ध न	dentals řavarg, t-series
retoretné řavarg, řada p	प फ ब भ म	bilabials řavarg, p-series
polosamohlásky a hlásky plyné	य र ल व	semivowels and liquids
sykavky	श ष स	sibilants
hrtanová třená	ह	glottal fricative

Obr.9 Hindština - příklad textu.

Jednotlivá slova v hindštině neskládáme z hlásek, ale ze slabik. Jde tedy o písmo slabičné. Znaky v tabulce (Obr.9) čteme přednostně ve spojení s hláskou "a" - tedy: ka, kha, ga...

Speciální značky mění pak slabiku na ka na ká, ki, kī, ku... (Obr.10). Jednotlivé slabiky tvořící slova mají pro hindštinu charakteristický vzhled = vodorovnou svrchní čáru ohraničující celá slova příp. jejich skupiny (Obr.11)

का kā	कि ki	की kī	कु ku	कू kū
कृ kṛ	के ke	कै kai	को ko	कौ kau

Obr.10 Hindština - tvoření slabik.

यह क़लम है। यह क़लम काला है।
Yah qalam hai. Yah qalam kālā hai.
Toto pero je. Toto pero černé je.
This (a) pen is. This pen black is.

Obr.11 Hindština - příklad textu.

2.2. Odkud jsou následující známky?



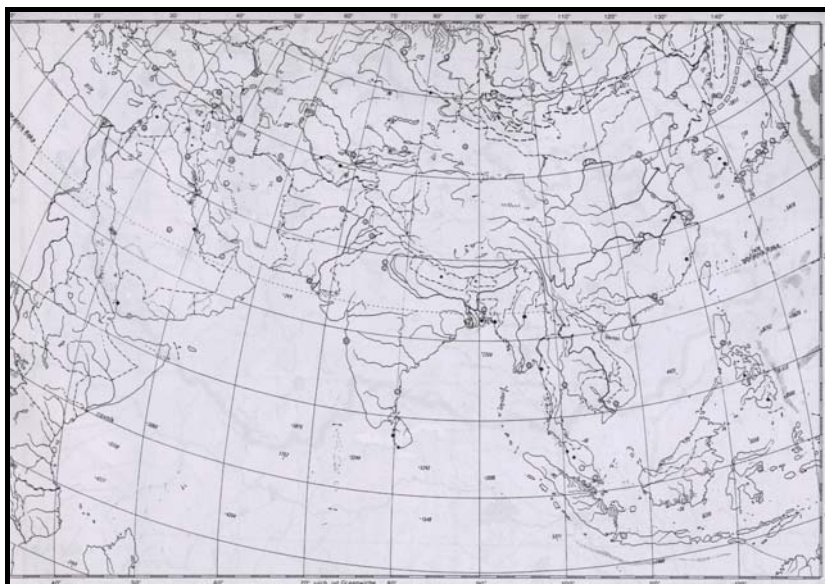
1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7.....

3. Schopnosti

3.1. **Získat** s pomocí studia mapy **představu o regionu**. K tomu nám poslouží slepé mapy. Příkladem může být mapa na Obr. X. Je důležité vhodně stanovit množství a konkrétní seznam pojmů, které by měl student gymnázia (maturant) ovládat. V příp. maturanta pak tento seznam určují požadavky vysokých škol. Výběr pojmů:

→ Bombaj, Ganga, Káthmandú, Palkův průliv, Maledivy, pol. Kathiávár, Bengálský zál., Kalkata, plošina Dekán, Indus, Východní Ghát, Bhútán, Kolombo, Karáčí, Pešavár, Sagarmatha, ...

→ Odkud pocházejí čaje *Darjeeling* a *Assám*?; Kde leží *Bengálsko*?; Kde "vzniká" *kašmířská vlna*?; atd. atd.



Obr.3 Jižní Asie - slepá mapa.

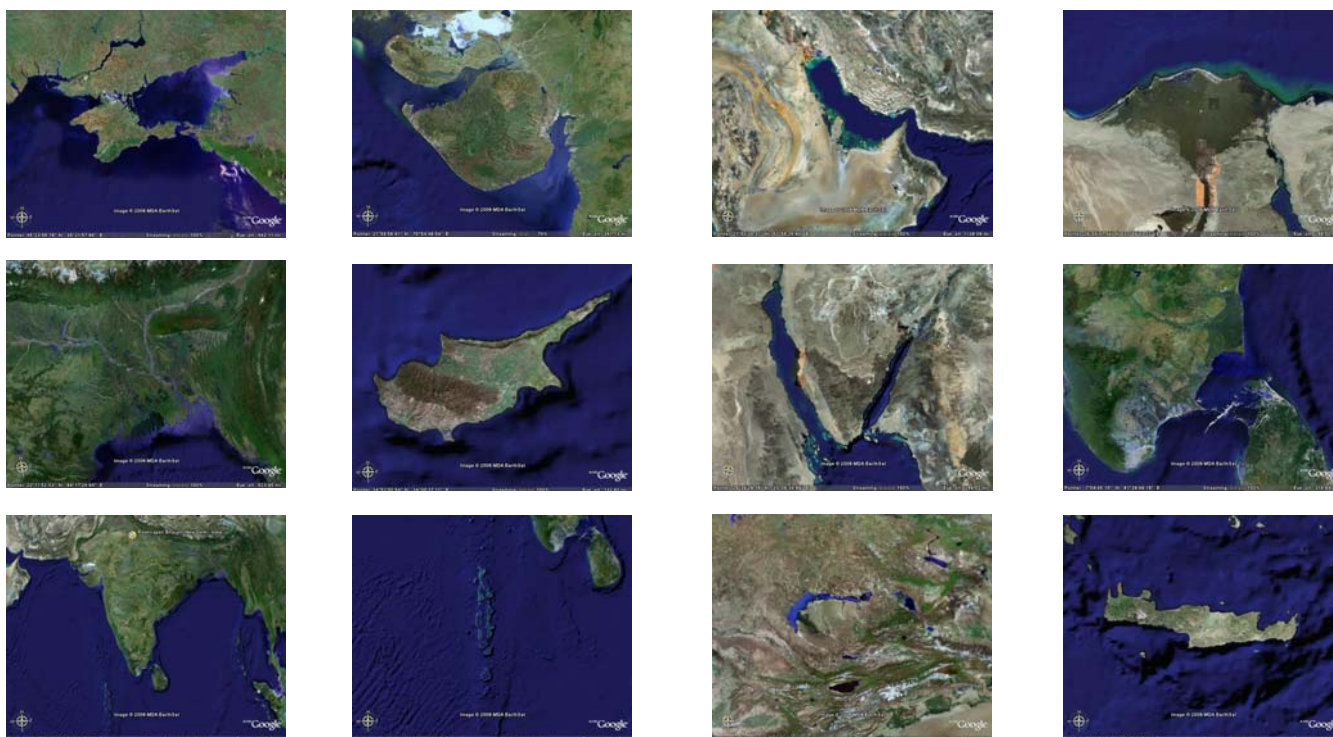
3.2. Schopnost správně přiřadit odpovídající **exonyma** k originálním názvům.

Benáres	-	Varanásí
Bombaj	-	Mumbai
Madras	-	Chennai
Láhaur	-	Lahore
Kalkata	-	Calcutta
Mt.Everest	-	Čumulangma, Sagarmatha atd.

*exonymum = vžitá podoba názvu zahraničního geografického objektu v jazykové podobě odlišné od originálního názvu

3.3. Na základě družicových snímků identifikovat místo na Zemi (snímky vždy orientovat na sever)

Schopnost identifikovat a vzájemně rozdělit snímky na (a) místa regionu a (b) místa ostatní.



Př.:

- (a) Ceylon, Himálaj, pol. Káthijávár, Indický subkontinent, Palkův průliv, ústí Gangy, Tibetská náhorní plošina.
- (b) Hormuzský průliv, pol. Sinaj, Kypr, Kaspické moře, Kréta, Hokkaidó, Itálie, Španělsko.

3.4. S pomocí internetu **naplánuj cestu z Brna do Amritsaru**, která bude v celé své délce probíhat pouze po souši příp. po moři. Součástí vypracování úkolu bude itinerář obsahující seznam jednotlivých zastávek s uvedením jejich vzájemných vzdáleností. Za jakou nejkratší dobu je možné podobnou cestu uskutečnit v případě, že vyjedeš z Brna XX. XX. 200X?

Nápověda:

<http://www.cd rail.cz/>

<http://www.db.de/>

http://www.multiweb.cz/addams%20home%20page/ers_tabl.htm

4. Postoje a hodnoty

4.1. Problematické otázky regionu

- 4.1.1. Kašmír → boj za samostatnost Indie, dělení → IND, PAK, BNG; hinduismus x islám
- 4.1.2. Bangladěš → obrovská hustota zalidnění, velké přírodní rizika (tajfuny, povodně)
- 4.1.3. "slums" → předměstí velkých měst (Bombaj, Kalkata, Dillí, Madras, Bengalore)
- 4.1.4. nadměrné znečišťování přírody na úkor většího "blahobytu" → Jaké je řešení?

4.2. © ADOPCE NA DÁLKU

Informovat studenty o možnostech tzv. "adopce na dálku" - tedy podpoře dětí, které nemají z finančních důvodů možnost studovat. Ideu tohoto projektu přináší Arcidiecézní charita Praha. Cena za rok studia indického dítěte je 4 900,- Kč.

www.charita-adopce.cz

www.adopcenadalku.cz

<http://www.pvljnck.wz.cz/adopce.htm>



LITERATURA*: /pouze výběr/

- [1] GANGUILOVÁ, Milada: Putování za lovci lebek, Orbis, Praha 1970.
- [2] GANGUILOVÁ, Milada: Putování za lovci lebek, Orbis, Praha 1970.
- [3] HANZELKA, Jiří - ZIKMUND, Miroslav: *Světadíl pod Himálajem*, Svoboda, Praha 1969.
- [4] HEROLD, Erich a kol.: *Indie z blízka*, Orbis, Praha 1960.
- [5] kol. autorů: *Dějiny Indie*, Nakladatelství Lidové noviny, Praha 2003.
- [6] KRÁSA, Miloslav a kol.: *Indický subkontinent*, SPN, Praha 1980.
- [7] MAREK, Jan: *Po stopách sultánů a rádžů*, Orbis, Praha 1970.
- [8] MILTNER, Vladimír: *Indie má jméno Bhárat*, Panorama, Praha 1978.
- [9] NOVÁK, A.V.: *Cejlonem a Indií*, Praha 1931.
- [10] PERTOLDOVÁ, Anna: *S pokraje Indie*, Praha 1926.
- [11] ZBAVITEL, Dušan: *Starověká Indie*, Panorama, Praha 1985.

INTERNET: /mapové zdroje/

- [1] <http://mapy.mk.cvut.cz/>
- [2] <http://www.lib.utexas.edu/maps/>
- [3] <http://www.nrsa.gov.in/>
- [4] <http://www.keyhole.com/downloads/GoogleEarthPlus.exe>

*uvádět studentů → příp. vlastní zájem)

Název souboru: Indický subkontinent
Adresář: C:\1\MUNI\GK\Geografické myšlení
Šablona: C:\Documents and Settings\Pavel Janeček\Data
aplikací\Microsoft\Šablony\Normal.dot
Název: Pavel JANEČEK
Předmět:
Autor: Pavel Janeček
Klíčová slova:
Komentáře:
Datum vytvoření: 4.3.2006 3:57 odp.
Číslo revize: 90
Poslední uložení: 7.3.2006 11:32 dop.
Uložil: Pavel Janeček
Celková doba úprav: 652 min.
Poslední tisk: 7.3.2006 11:33 dop.
Jako poslední úplný tisk
Počet stránek: 7
Počet slov: 1 139 (přibližně)
Počet znaků: 6 792 (přibližně)