

OKRUHY OTÁZEK K BAKALÁŘSKÉ ZKOUŠCE Z GEOGRAFIE

Okruhy otázek státní závěrečné zkoušky z předmětu zeměpis se skládají ze tří částí, které odpovídají skladbě předmětů v bakalářském studiu.

Otázka 5 a 13 obsahuje praktickou část – práci v tabulkovém procesoru (např. MS Excel), otázka 19 je čistě praktická – tvorba mapy v prostředí GIS. Student může použít svůj počítač či využít počítač na učebně 5a.

Příprava i odpovědi probíhají za pomoci atlasu. Studenti by tímto mimo jiné prokázali dovednost pracovat s různými druhy map.

Zásady pro přípravu na otázky (student si připraví):

1. Stručný sylabus otázky.
2. Vymezení odborného obsahu.
3. Seznam použité literatury.
4. Seznam map.

K úspěšnému vykonání státní závěrečné zkoušky je třeba:

1. Zodpovědět všechny tři části otázky s hodnocením A až E, v případě praktické otázky dosáhnout hodnocení A až E.
2. Přinést „portfolio“ vypracovaných cvičení za bakalářské studium.

Časový průběh zkoušky: 30 minut příprava na všechny okruhy, 30 minut na odpovědi.

Verze k 24. 9. 2019

1.

- A. Charakterizujte kartografii jako vědu, zařaďte kartografii do systému věd a popište strukturu kartografie. Definujte základní pojmy: mapa, plán, globus. Formulujte význam kartografické tvorby pro geografii a využijí jednotlivých druhů map v různých oborech lidské činnosti.
- B. S využitím znalostí ekologických pravidel a adaptačních mechanismů organismů popište a srovnajte specifické přírodní podmínky dvou vybraných biotů.
- C. Uveďte námět na terénní výuku socioekonomické geografie. Popište cíl zvolené terénní formy, použité výzkumné metody, data a předpokládaný výstup.

2.

- A. Objasněte tvary a rozměry planety Země a představte základní souřadnicové systémy – astronomické a zeměpisné. S využitím atlasu vysvětlíte matematické základy kartografických děl a posuďte volbu kartografického zobrazení.
- B. Definujte pojem klimatická změna. Uveďte konkrétní projevy klimatické změny v našich podmínkách a předpokládaný budoucí vývoj na základě klimatických scénářů.
- C. Vysvětlíte podstatu teorií prostorového uspořádání a lokalizačních teorií a uveďte příklady, ve kterých tyto teorie v současném světě platí a kdy ne.

3.

- A. S využitím atlasu popište obsah a náplň mapy. Sestavte a interpretujte ukázkovou kompozici mapy. Představte základní kartografické vyjadřovací prostředky a metody. Navrhněte způsob využití vybraných metod a doložte v mapě. Porovnejte obecně zeměpisnou a tematickou mapu s vysvětlením jejich využití pro praxi.
- B. Představte geologii jako vědu, vyjmenujte hlavní endogenní a exogenní geologické procesy a u zvoleného procesu popište jeho průběh a důsledky.
- C. Na základě práce s vlastním portfoliem doložte využití primárních a sekundárních dat v geografii.

4.

- A. Na základě práce s vlastním portfoliem doložte možnosti využití metod geografického výzkumu pro potřeby společnosti.
- B. Popište vlastnosti půdního pokryvu a jeho funkce v krajině, uveďte jejich význam pro životní prostředí a člověka.
- C. Charakterizujte pojem trvale udržitelný rozvoj a jeho význam v geografii. Na příkladu uveďte problémy ve městech z hlediska udržitelného rozvoje a doložte, jak je možné využít územní plánování pro rozhodování.

5.

- A. **Praktická otázka:** Na základě veřejně dostupných dat sestrojte v tabulkovém procesoru graf věkové struktury (věkovou pyramidu) obyvatel Česka. Vytvořenou věkovou pyramidu popište a srovnajte s jinými typy věkových pyramid. Uveďte příklady států, pro které je daný typ věkové pyramidy typický.
- B. Proveďte klasifikaci půdotvorných procesů do základních skupin a na příkladech demonstруйте jejich význam pro formování hlavních diagnostických půdních horizontů v české půdní klasifikaci. Vysvětlete horizontální a vertikální prostorové uspořádání půd.
- C. Načrtněte a popište schéma demografické revoluce. Stručně zhodnoťte strukturu a dynamiku obyvatelstva na vybraném kontinentu.

6.

- A. Představte českou kartografickou produkci včetně státních mapových děl a zhodnoťte ji z hlediska jejího využití v praxi.
- B. Identifikujte a lokalizujte environmentální rizika spojená s hospodářským využíváním krajiny člověkem. Srovnajte rizika na příkladu různých typů krajiny v rámci zvolených biotů.
- C. Popište s využitím náčrtků fáze vývoje měst a uveďte aktuální trendy a problémy rozvoje měst v Česku a ve světě.

7.

- A. Definujte geoinformatiku, geografické informační systémy (GIS) a základní související pojmy. Uveďte příklady geografických databází v ČR a mapových serverů. Na příkladech poukažte na využití geoinformatiky v praxi a ve výuce.
- B. Definujte hlavní typy geologických struktur a hornin, vysvětlete jejich genezi.
- C. Zhodnoťte vliv přírodních podmínek na sídelní prostor. Charakterizujte prostorovou koncentraci a disperzi aktivit lidské společnosti.

8.

- A. Definujte a objasněte metody DPZ, způsoby zpracování obrazových dat, fyzikální podstatu vzniku obrazových dat, a způsoby interpretace. Popište základní vlastnosti leteckých fotografií, satelitních snímků a ortofotomap. Popište využití materiálů DPZ v praxi a ve výuce.
- B. Představte geomorfologii jako vědu studující reliéf Země, její dílčí disciplíny a základní skupiny procesů, které studuje. S využitím portfolia popište využití poznatků geomorfologie pro praktický život.
- C. S pomocí atlasu popište a zdůvodněte rozdíly ve struktuře a dynamice obyvatel v jednotlivých makroregionech světa.

9.

- A. Družicové a navigační systémy – s využitím portfolia vysvětlete a popište typy drah, vybavení, způsob snímání, udejte konkrétní příklady systémů a jejich využití. Stručně představte organizace ESA a NASA a jejich aktivity pro vzdělávání. Vyjmenujte a popište nejvýznamnější navigační systémy a jejich využití v praxi.
- B. Definujte pojmy: typy a tvary reliéfu, vysvětlete příčiny jejich vzniku, uveďte přehled hlavních typů reliéfu souše Země.
- C. Charakterizujte funkce města a venkova a jejich proměny v čase, rozdílnost v různých vyspělých státech. Charakterizujte na příkladech (pomocí náčrtku) vazby mezi městem a venkovem.

10.

- A. Geografie jako věda: zařadte geografii do systému věd, vymezte objekt a předmět jejího studia. Nakreslete schéma znázorňující přehled hlavních a dílčích geografických disciplín, jejich příbuzných oborů a charakterizujte jejich vzájemnou provázanost.
- B. S pomocí atlasu popište geomorfologické jednotky podle odlišného regionálního rozsahu, síly vedoucí k jejich vzniku a příklady z území České republiky tak, aby byla zřejmá hierarchie v jejich stavbě a uspořádání.
- C. Objasněte metody vymezení venkova a charakterizuje změny funkcí a prostorového uspořádání venkova včetně příčin a důsledků těchto změn.

11.

- A. Uveďte námět na terénní výuku fyzické geografie pro základní školu. Popište cíl zvolené terénní výuky, použité výzkumné metody, data a předpokládaný výstup.
- B. Popište stavbu, složení a vznik atmosféry a její význam pro život na Zemi. Popište nejvýznamnější současné hrozby mající dopad na funkce atmosféry.
- C. S pomocí atlasu zdůvodněte lokalizaci významných zemědělských oblastí světa a popište dopady zemědělské výroby na životní prostředí ve dvou vybraných regionech světa.

12.

- A. Vysvětlete a schematicky znázorněte pohyby Země. Uveďte důsledky plynoucí z pohybů Země a posuďte jejich vliv na život člověka.
- B. Objasněte zákonitosti geografického rozložení vybraných meteorologických prvků. Doplněte výklad názornými schémata (např. tlakové útvary, vznik srážek, pseudoadiabatický děj).
- C. Na vybraném druhu průmyslu doložte proměny lokalizačních faktorů v čase a prostoru.

13.

A. **Praktická otázka:** Vyberte si jeden z níže uvedených příkladů na výpočet místního a pásmového času, vypočítejte a vysvětlete i s postupem řešení.

I) Jaký je rozdíl místních a pásmových časů zadaného místa A a místa B?

II) V místě A zapadlo Slunce v 18 hodin a 5 minut místního času. V kolik hodin místního času zapadlo Slunce v místě B?

III) Cestujeme z místa A do místa B. Startujeme v pátek 18. září v 19 hodin a 25 minut z místa A. Let trvá 8 hodin a 50 minut. Který den a v kolik hodin přiletíme do místa B?

B. S využitím náčrtu vysvětlete mechanismus všeobecné cirkulace atmosféry (VCA) a jeho důsledky pro diverzitu klimatu a biodiverzitu na Zemi.

C. Popište vliv globalizace na moderní trendy průmyslu ve vyspělých zemích světa.

14.

A. Uveďte námět na terénní výuku kartografie pro základní školu. Popište cíl zvolené terénní výuky, použité výzkumné metody, data a předpokládaný výstup.

B. Na příkladu vybraného místa porovnejte znaky klimatu podle Alisovovy a Köppenovy klasifikace klimatu.

C. S využitím atlasu popište vliv geografických faktorů na formování vybraného dopravního systému světa.

15.

A. Vysvětlete princip slapových jevů, jejich vliv na formování reliéfu pobřeží a důsledky těchto procesů pro lidskou činnost.

B. Popište rozložení zásob vody na Zemi. S využitím schématu vysvětlete oběh vody na Zemi. Na příkladu malého povodí uvést a popište klíčové hydrografické charakteristiky.

C. Charakterizujte a zdůvodněte aktuální trendy v dopravě a jejich vliv na rozložení ekonomických aktivit.

16.

A. Uveďte základní přehled vývojových etap formování vědecké disciplíny – geografie. Vyberte v každé etapě významného představitele a popište jeho přínos pro rozvoj geografie.

B. Popište hydrologické charakteristiky vodních toků a uveďte jejich význam pro management a územní rozhodování.

C. Zdůvodněte rozmístění maloobchodních jednotek včetně jejich vývoje v čase a prostoru a vliv jejich budování na morfologickou strukturu města.

17.

- A. Vyberte si problém z vašeho okolí (případovou studii) a doložte, jaké nástroje a metody má geografie k jeho analýze a řešení.
- B. Popište a na příkladech dokumentujte vztahy mezi reliéfem a lidskými aktivitami.
- C. Vymezte druhy a formy cestovního ruchu s důrazem na jejich prostorovou koncentraci a trvalou udržitelnost.

18.

- A. Představte na konkrétních příkladech využití moderních informačních technologií ve výuce zeměpisu se zaměřením na mobilní aplikace a open GIS.
- B. Popište princip a zákonitosti mořského proudění ve vazbě na všeobecnou cirkulaci atmosféry. Schematicky znázorněte a vysvětlete působení El Niña.
- C. Charakterizujte vliv přírodních podmínek na vznik a rozvoj města Brna. Pomocí základních socioekonomických charakteristik popište základní funkce města Brna v současné době.

19.

Praktická otázka: Vytvořte na PC v GIS libovolnou tematickou mapu a průběžně komentujte její tvorbu. Použijte data z libovolného zdroje na internetu, prokažte dovednost provázat je s GIS a vizualizovat je v podobě tematické mapy. Popište kartografické aspekty vytvořené mapy (kompozice, použité vyjadřovací prostředky a metody atd.)