

Pracovní list

Předmět: Člověk a jeho svět

Ročník: 4.

Opakování vzdělávacího celku: Vodstvo ČR

1. Přečti a zopakuj si.



VODNÍ TOKY - ŘEKY A POTOKY

ŘEKA je přirozený vodní tok na povrchu Země.

Začíná jako **pramen**, mění se v **potok** a s přibíráním přítoků se rozšiřuje v řeku.

Přítoky řeky rozlišujeme **pravé** a **levé** podle toho, z kterého směru se do řeky vlévají. Při určování přítoků stojíme vždy ve směru jejího toku.

Místo, kde **se** řeky **stékají**, označujeme jako **soutok**. Řeka obvykle ústí do moře.



TOK ŘEKY



Vodní nádrže - JEZERA

Jsou vodní plochy vytvořené přírodou (přírozeně vzniklé vodní nádrže).

V České republice se jezera nacházejí v horských oblastech, převážně na Šumavě.



Vodní nádrže - RYBNÍKY

Rybník je uměle vytvořená vodní nádrž určená především k chovu ryb.

V českých zemích sahá tradice rybníkářství až do 12. století.

Tradiční rybníkářskou oblastí jsou jižní Čechy.

Rožmberk (povodí Lužnice), **Horusický rybník** (Lužnice), **Bezdrev** (Vltava), **Dvořiště** (Lužnice),



PŘEHRADY

Na mnoha českých a moravských řekách byly vybudovány přehrady. Jsou to uměle vytvořené nádrže v údolích řek.

Za hrázemi přehrad se vytvořila přehradní jezera.

Slouží :

- jako zásobárny pitné vody
- k výrobě elektrické energie
- jako ochrana před povodněmi
- k rekreaci a rybolovu

Nejznámější přehrady:

Lipno, Orlik, Slapy (na Vltavě)

Vranov (na Dyji)

Dalešice (na Jihlavě)



LIPNO



ORLIK

řeka VLTAVA

Vltava je nejdelší česká řeka.

Pramení na Šumavě.

Hlavní pramen, nazývaný Černý potok, vyvěrá na jihovýchodním svahu Černé hory v nadmořské výšce 1 172 m. V úseku od Kvildy se Černý potok nazývá **Teplá Vltava**, která se u obce Chlum spojuje se Studenou Vltavou. **Studená Vltava** vzniká v Bavorsku a na české území přichází u Nového Údolí.

Za Vyšším Brodem protéká Vltava otevřenější krajinou a stáčí svůj tok k severu.

Protéká dále středem Čech na sever k Praze.

U Mělníka se vlévá do Labe.

Délka toku řeky Vltavy je 440,2 km.



tok Vltavy s přítoky



Přítoky VLTAVY

levé: Otava, Berounka

pravé: Malše, Lužnice, Sázava



Pramen Vltavy



Soutok Vltavy a Labe u Mělníka



Soutok Teplé a Studené Vltavy



Soutok Vltavy s Berounkou



Vltava v Praze

řeka LABE

Řeka **Labe** pramení v **Krkonoších**, na místě zvaném Labská louka ve výšce 1386 m n. m.

Od pramene se ubírá převážně na jihovýchod

až k městu Jaroměř. Dále na jih až do Pardubic, kde nabírá západní směr až do Kolína.

Odtud teče řeka Labe převážně na severozápad s několika významnými úseky, v kterých míří na sever.

Čechy Labe opouští u Hřenska ve výšce 115 m n. m.

Poté se v Německu vody Labe ubírají převážně směrem severozápadním až k městu Cuxhaven, asi 80 km za Hamburgem, kde se řeka vlévá do Severního moře.



tok Labe s přítoky



Přítoky LABE

levé:

Metuje, Orlice
Chrudimka, Vltava
Ohře, Bílina

pravé:

Cidlina, Jizera
Ploučnice



pramen Labe



Ústí nad Labem



Poděbrady

řeka MORAVA

Řeka **Morava** pramení pod vrcholem **Králického Sněžníku** ve výšce 1370 m n. m.

Zpočátku tvoří zemskou hranici mezi **Čechami a Moravou**.

Ubírá se nejprve na jihozápad, aby se pod první obcí **Dolní Morava** stočila na východ. Nad městem **Hanušovice** se stočí opět na jihozápad. V obci **Bohutín** se její směr mění na jihovýchodní.

Nedaleko obce **Rohatec** začíná tvořit státní hranici mezi Českou republikou a Slovenskem.

Poté, přibližně kolem soutoku s řekou **Dyje**, již nabírá jižní směr a je také státní hranicí mezi Rakouskem a Slovenskem.

Pod starým hradem **Devín** pak Morava vytváří levý přítok **Dunaje**. Délka toku je Moravy je 353 km.



tok Moravy s přítoky



Přítoky MORAVY

levé: Desná, Bečva, Olšava
pravé: Haná, Dyje



pramen řeky Morava



Králický Sněžník



Morava u obce Rohatec



soutok Moravy a Dunaje

řeka ODRA

Řeka Odra pramení v Oderských Vrchích

v nadmořské výšce 633 m n.m., odtud odtéká jihovýchodním směrem a po asi 55 km se její trasa u obce Bernartice n/O vstupem do Moravské Brány pravoúhle láme směrem k severovýchodu.

Od toho lomu hlavní linie trasy teče směrem k Ostravské pánvi a ke státním hranicím s Polskou republikou. Zde řeka tvoří státní hranice přibližně na délce 8 km a území ČR opouští pod Bohumínem u Kopytova pod soutokem s Olší v nadmořské výšce 190 m. n. m.



tok Odry a přítoky



Přítoky ODRY

levé: Opava
pravé: Ostravice, Olše



pramen Odry



Bohumín



Oderské vrchy

VE VODĚ A V JEJÍM OKOLÍ

Naši země neprotéká ani jediný veletok. I mohutné řeky jako Labe a Odry začínají jako skromné potůčky a opouštějí naše území dříve, než dosáhnou rozměrů veletoku. Máme jen pět ledovcových jezer na Šumavě. Na menších tocích a mokřadech začali naši předkové již v době vlády Karla IV. stavět první velké rybníky. Jeden z nich je dnes nazýván Máchovo jezero. Rybníky jsou v krajině nesmírně užitečné. V minulém století bylo mnohem více rybníků než dnes. V posledních padesáti letech se lidé ke krajině nechováli citlivě. Vše bylo podřízeno snaze získat co nejvíce půdy k obdělávání a k pěstování hospodářských plodin. Vysušování mokřadů, meliorace mokřatých luk a jejich přeměna na ornou půdu, vysekávání břehových porostů, regulace - narovnávání koryt řek a potoků, betonování břehů to vše způsobuje, že vody z našeho území odtékají mnohem rychleji, než tomu bylo dříve. Kapec vody trvala v minulosti cesta od pramene Labe až na hranici do Hřenska pět dní. Dnes opouští naše území již za jeden a půl až za dva dny. Ne nadarmo se hovoří o naší zemi jako o „střeše Evropy“. Velikým problémem je také neustálé silné znečišťování našich vod. Ohrožujeme tak čistotu a nezávadnost zásob pitné vody.

VÝZNAM RYBNÍKŮ

- Rybníky zadržují vodu, která by bez užítu odtékala. Po celý rok zvlhčují půdu i ovzduší, produkují ryby a vodní drůbež. Rybníky a jejich okolí jsou vyhledávanými rekreačními místy.
- Prostředí rybníků je domovem mnoha rostlin a živočichů. Porosty stromů a keřů, rákosové džungle i množství jiných vodních rostlin nabízejí úkryty a útočiště zvířatům, hlavně ptákům v době hnízdění.
- Rybníky jsou prostředím, kde bujně rostou nejrůznější vlhkomilné rostliny. Vzniká tak nadbytek potravy, kterou se živí přebohaté společenství vodních živočichů, obyvatelů jeho břehů i živočichů, kteří sem přicházejí z okolní krajiny.

Perla se začne tvořit v případě, že se do schránky perlorodky dostane zrnko písku, které působí dráždivě. Zrnko se pokrývá látkou zvanou perleť a v tomto Perlorodka dráždí zrnko písku, jejiž povrch je hladký. Zrnko se Vznikla perla, pokrývá jejiž povrch perleť. již perlorodka nedráždí.



rybník

Rybník je umělá vodní nádrž. Slouží hlavně k chovu ryb. Nejvíce rybníků bylo vybudováno v jižních Čechách.

O rozkvet českého rybníkařství se zasloužili Rožmberkové, jihočeský šlechtický rod, na jehož panství začali Štěpánek Netolický a po něm Jakub Krčín z Jelčan a Sedlčan budovat soustavu velkých rybníků propojených 45 km dlouhou Zlatou stokou s řekou Lužnicí. Největší český rybník nese jméno Rožmberk. Je tak veliký, že když se díváme na jeho obzor, vidíme zakřivenost země a uvědomujeme si

tak, že Země je kulatá. Však také Rožmberk zaujímá plochu 489 ha. Další velké rybníky se jmenují Svět, Staňkovský, Horusický a Bezdrav. V České republice najdeme víc než 20 000 rybníků.



rak

Rak je členovec, živočich s deseti končetinami. Na předních nohách má silná klepeta. Tělo pokrývá pevný krunýř. Opravdu vypadá jako nějaký válečník. Patří mezi koryše.

Raci jsou užiteční, požírají uhybnulé živočichy, larvy hmyzu a další drobné organismy. Jsou to taková čističí vody. Sami však ke svému životu čistou vodu potřebují. Tam, kde je voda znečištěná, vymírají. U nás žije chráněný rak kamenáč.



3. Odpověz na otázky.

1. Za jakého panovníka se začalo vystavovat nejvíce rybníků u nás?

.....

2. Jaký význam mají rybníky?

.....

3. Co se začne obalovat perletí?

.....

- Proč?

.....

4. Podle kterého rodu byl pojmenovaný rybník Rožmberk?

.....

5. Kolik rybníků je asi v České republice?

.....

6. Vypiš další rybníky, o kterých se píše v textu.

.....

.....

7. Který z rybníků je největší?

.....

8. Vyber, kdo vytvořil rybníky?

- Příroda
- Člověk

9. Kde se v České republice nachází nejvíce rybníků? Zakroužkuj správnou odpověď a vyznač na mapě.

- severní Čechy
- jižní Čechy
- východní Čechy
- západní Čechy



10. Patří rak mezi chráněné živočichy?

- Ano
- Ne

11. Vybarvi ta políčka, která patří k rakovi.

Krunýř	Korýš
Srst	Savec
Klepeta	Drápy
Zobák	Šupiny
Ploutev	10 končetin
Stonek	Křídla

4. Zopakuj si pojmy ke kapitole Vodstvo v osmisměrce. Vyškrtej slova z nabídky.

Tato osmisměrka nemá tajenku.

E	K	Y	K	Í	N	B	Y	R	S
J	A	D	A	R	H	E	Ř	P	W
J	F	Y	K	C	B	H	Y	B	M
L	E	A	K	O	F	O	L	Ú	O
A	A	Z	V	O	T	I	K	S	R
O	L	B	E	A	T	U	T	T	A
D	B	X	E	R	T	Í	O	Í	V
R	F	X	O	C	A	L	Ř	S	A
A	P	R	A	M	E	N	V	P	S
S	T	U	H	Ě	B	O	L	O	K

Přehrada
Rybníky
Koloběh
Přítoky
Vltava
Morava
Jezera
Pramen
Soutok
Odra
Labe
Ústí

5. Podívej se na film Hurá do pravěku. Zkus si doma v knihovničce najít knížky, encyklopedie a zajímavosti o pravěku.

film Hurá do pravěku najdeš zde: <https://youtu.be/nmBnYAi6RJs>

Vypracoval: Polová