



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikátor materiálu: EU-5-12

Anotace	Přírodopis 6.roč. – Přírodní děje – vzduch, vítr Opakování - voda
Autor	Mgr.Marcela Prokůpková
Jazyk	český
Očekávaný výstup	Žáci si mají osvojit základní poznatky o vzduchu jako součásti neživé přírody a porozumět přírodním dějům, které s ním souvisí (vítr, vichřice, tornáda, bouře) vysvětlit vznik těchto dějů.
Speciální vzdělávací potřeby	Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami-zdravotní postižení
Klíčová slova	Vzduch, vítr ,vichřice, tornádo, uragán, tajfun
Druh učebního materiálu	Příprava na vyučovací hodinu, otázky a úkoly na lístcích, popis postupu při realizaci pokusu, test.
Druh interaktivity	Skupinová práce- otázky a úkoly k opakování tématu „voda“, pokus _tvrdá a měkká voda; otázky a úkoly k tématu „vzduch“
Cílová skupina	Žák 6.roč. ZŠP
Stupeň a typ vzdělávání	Základní vzdělávání – 2. st. ZŠP
Typická věková skupina	11-12 let
Datum vytvoření materiálu	7.10.2012, ověřeno 9.10.2012

Přírodopis 6.roč.– příprava na vyučovací hodinu –Přírodní děje

(vítr,vichřice, tornádo, bouřka, uragán), vzduch jako součást neživé přírody a jeho význam

9.10.2012

1. Opakování učiva – Voda jako součást neživé přírody, koloběh vody v přírodě

a)řízený rozhovor, otázky k opakování

Otázky: V jakém stavu se voda nejčastěji vyskytuje? Plynný – kapalný - pevný

Jak vypadá voda v pevném skupenství? led, sníh, kroupy

Co se stane s vodou, když ji zahřejeme? vypařuje se

Kde je nejvíce vody na Zemi? v mořích a oceánech

Jaké potravin obsahují vodu? ovoce, zelenina, brambory, maso, mléko aj.

b) otázky k opakování – skupinová práce

žáci se rozdělí na 4 skupiny – A,B,C,D

A: 1.Jaké vlastnosti má voda?

2.Kde jste se s vodou v přírodě setkali?

3.Odkud se bere pitná voda?

B: 4.Kde se na zeměkouli nachází nejvíce vody? Může tuto vodu člověk pít?

5. Mohli bychom bez vody žít?

6. Kde všude vodu potřebujeme?

C: 7.Jak asi dlouho člověk vydrží bez vody? 14 dní – 5 dní – 1 den

8. Jaké množství tekutin má člověk denně přijmout? 2 litry – 5 litrů – půl litru

9. Jak si můžeme i v létě vyrobit led?

D: 10. Kde a kdy vzniká led v přírodě?

11. Co se stane, pověsíme-li mokré prádlo?

12. Kam zmizela voda z prádla?

Otázky pro všechny skupiny: Napiš názvy živočichů, kteří žijí v mořích.

Napiš názvy živočichů, kteří žijí ve sladké vodě.

c) pokus – Měkká a tvrdá voda

pomůcky: 2 lahvičky, odměrka, indikační papírky tvrdosti, miska

úkol: 1. Nalij 60 ml dešťové vody do lahvičky a nalep na ni nálepku „dešťová voda“.

2. Nalij 60 ml vody z vodovodu do druhé lahvičky a nalep na ni nálepku

„voda z vodovodu“.

3. Ponoř na 2 vteřiny papírek tvrdosti do lahvičky s dešťovou vodou a odlož ho do misky. Pozor! Nedotýkej se prsty barevných čtverečků!

4. Vezmi si nový papírek a ponoř ho do lahvičky s vodou z vodovodu.

5. Počkej minutu a pak srovnej oba papírky tvrdosti s pomůckou, která se jmenuje indikační škála.

6. Zapiš, co jsi zjistil.

Vysvětli pojmy „tvrdá voda“, „měkká voda“

2. Přírodní děje – vzduch a vítr

a) řízený rozhovor – otázky

Co je vzduch? Bezbarvý plyn, který se skládá z dusíku, kyslíku a z vodních par a jiných plynů.

Co odebírají živočichové a rostliny ze vzduchu? kyslík

Vzduch nevidíme, ale pozorujeme jeho účinky při jeho pohybu – vítr

Druhy větru: vánek, vítr, vichr, vichřice, uragán.

Ve světě se objevují ještě např. tajfun, tornádo, hurikán.

Je vzduch i ve vodě? Jak to můžeš dokázat?

Je vzduch v půdě? Jak to můžeš dokázat?

Počítej, kolikrát se nadechneš za 1 minutu.

b) test:

1. Lítá drak, když je venku bezvětrí? ano – ne

2. Co draka unáší a co ho udržuje ve výšce? _____

3. Co pohání plachetnice? _____

4. Vyber správné odpovědi, vítr, , uragán, vánek ,vichřice

pohybuje listy stromů: _____

pohybuje celými větvemi: _____

ohýbá slabší stromy a láme větve: _____

strhává střechy domů, vyvrací a láme stromy: _____

c) Ukázky přírodních dějů, které souvisí se vzduchem

A: 1.Jaké vlastnosti má voda?

2.Kde jste se s vodou v přírodě setkali?

3.Odkud se bere pitná voda?

Napiš názvy živočichů, kteří žijí v mořích.

Napiš názvy živočichů, kteří žijí ve sladké vodě.

B: 4.Kde se na zeměkouli nachází nejvíce vody?

Může tuto vodu člověk pít?

5. Mohli bychom bez vody žít?

6. Kde všude vodu potřebujeme?

Napiš názvy živočichů, kteří žijí v mořích

Napiš názvy živočichů, kteří žijí ve sladké vodě.

C: 7. Jak asi dlouho člověk vydrží bez

vody? 14 dní – 5 dní – 1 den

8. Jaké množství tekutin má člověk denně
přijmout? 2 litry – 5 litrů – půl litru

9. Jak si můžeme i v létě vyrobit led?

Napiš názvy živočichů, kteří žijí v mořích

Napiš názvy živočichů, kteří žijí ve sladké vodě.

D: 10. Kde a kdy vzniká led v přírodě?

11. Co se stane, pověsíme-li mokré
prádlo?

12. Kam zmizela voda z prádla?

Napiš názvy živočichů, kteří žijí v mořích.

Napiš názvy živočichů, kteří žijí ve sladké vodě.

test:

1. Lítá drak, když je venku bezvětří? ano – ne
2. Co draka unáší a co ho udržuje ve výšce? _____
3. Co pohání plachetnice? _____
4. Vyber správné odpovědi, vítr, , uragán, vánek ,vichřice
pohybuje listy stromů: _____
pohybuje celými větvemi: _____
ohýbá slabší stromy a láme větve: _____
strhává střechy domů, vyvrací a láme stromy: _____

test:

1. Lítá drak, když je venku bezvětří? ano – ne
2. Co draka unáší a co ho udržuje ve výšce? _____
3. Co pohání plachetnice? _____
4. Vyber správné odpovědi, vítr, , uragán, vánek ,vichřice
pohybuje listy stromů: _____
pohybuje celými větvemi: _____
ohýbá slabší stromy a láme větve: _____
strhává střechy domů, vyvrací a láme stromy: _____

test:

1. Lítá drak, když je venku bezvětří? ano – ne
2. Co draka unáší a co ho udržuje ve výšce? _____
3. Co pohání plachetnice? _____
4. Vyber správné odpovědi, vítr, , uragán, vánek ,vichřice
pohybuje listy stromů: _____
pohybuje celými větvemi: _____
ohýbá slabší stromy a láme větve: _____
strhává střechy domů, vyvrací a láme stromy: _____

