



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_52_INOVACE_H_KG_1.SADA_05

Název klíčové aktivity: V/2 Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd

Označení v TK: EU-V/2H-KG-1.sada-č.05

Autor: Mgr. Kateřina Grussmannová

Datum vytvoření: říjen 2011

Název DUM: Sluneční soustava, bohové

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Vyučovací předmět: Prvouka

Ročník: 5.

Druh učebního materiálu: učební pomůcka, pracovní list

Klíčová slova: sluneční soustava, planety, Slunce, oběžné dráhy, vesmírná tělesa, vesmír, bohové
Řecka a Říma, mytologie

Anotace: Učivo navazuje na znalosti o jednotlivých planetách, o jejich postavení ve sluneční soustavě. Názvy planet úzce souvisí se jmény a vlastnostmi řeckých a římských bohů. Dochází k propojení s hodinami literární výchovy, ve kterých si žáci čtou knihu E. Petišky „Staré řecké báje a pověsti“. Děti si všímají podobnosti mezi jednotlivými planetami a bohy.

Žáci získají informace z připraveného pracovního listu. Tento text souvisí s plakátem o planetách a bozích. Obrázky dětem usnadní chápat souvislosti. Na závěr žáci doplní následný test.

Dramatizace: Žáci se převléknou za bohy, hovoří o nich. Sdělují podstatné informace o planetách.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sluneční soustava, bohové

(Práce s textem)

Zdá se sice, že Slunce obíhá kolem Země, ale ve skutečnosti je tomu právě naopak. Země obíhá kolem Slunce a je jedním z osmi velkých těles zvaných **planety**, které jsou hlavní součástí sluneční soustavy.

S touto teorií sluneční soustavy přišel poprvé polský astronom **Mikuláš Koperník**. Jeho teorie převrátila dlouho uznávaný názor, že Země je středem vesmíru.

Slovo planety je odvozeno od řeckého planetes, což znamená poutníci, tuláci. Planety se pohybují kolem slunce po **oběžných drahách** tvaru elipsy, v různých vzdálenostech a různými rychlostmi. V pořadí podle vzdálenosti od Slunce to jsou: **Merkur, Venuše, Země, Mars, Jupiter, Saturn, Uran a Neptun**.

Podle starých bájí v Řecku na vrcholku hory Olympu sídlili **bohové**. Staří Římané měli podobné bohy. Jejich jména vám budou známá, protože jsou podle nich pojmenovány některé planety.

Jupiter /Řím/=**Zeus** /Řecko/ byl bohem nejvyšším. Byl pánem nebes i země.

Od něj pocházelo štěstí i neštěstí, sláva i bohatství. Manželkou Dia byla Hera.

Planeta Jupiter je největší. Má slabé prstence, zajímavá je jeho rudá skvrna.

Má měsíce. Na Jupiteru nelze přistát, protože jeho povrch je tvořen kapalinou a plynem.

Mars /Řím/=**Arés** /Řecko/ byl bohem války a vojenství. **Mars** je malá vyprahlá planeta s červeným skalnatým povrchem. Na pólech se vyskytuje led. Má dva měsíce: Phobos a Deimos.

Neptun /Řím/=**Poseidón** /Řecko/ byl bohem moří, oceánů a veškerých vod.

Nosil trojzubec, kterým dokázal vody rozbouřit nebo utišit.

Neptun je planeta s modravým zabarvením. Vyskytují se zde nejrychlejší větry.

Má prstence i měsíce.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Merkur /Řím/=**Hermés** /Řecko/ byl poslem bohů. Nosil okřídlené boty, které jej donesly, kam chtěl. Rychle plnil Diovy rozkazy. **Planeta Merkur** je nejmenší, ale s nejstarším kamenitým povrchem. Je nejbliže k Slunci.

Saturn /Řím/=**Kronos** /Řecko/ byl bohem zemědělství a sklizně. **Planeta Saturn** je obrovská. Má barevné prstence, které jsou tvořeny ledovými úlomky. Má 61 měsíců, největším je Titan.

Uran /Řím/=**Úranos** /Řecko/ byl bohem nebes. **Planeta Uran** je ledový obr. Má modrozelenou barvu. Je nazývána nakloněnou planetou-prstence jsou ve směru shora dolů, ne zleva doprava.

Venuše /Řím/=**Afrodité** /Řecko/ byla bohyní lásky a krásy. Byla dcerou Diovou. Jejím synem byl Eros u Římanů Amor. **Planeta Venuše** se otáčí v opačném směru než ostatní planety. Zahalují ji nažloutlá mračna.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list**Odpověz na otázky k textu:**

- 1/ Zatrhni správnou odpověď: a/ Slunce obíhá kolem Země b/ Země obíhá kolem Slunce.
- 2/ Která planeta je nejbližší Slunci? _____ Která je od Slunce nejvzdálenější? _____
- 3/ Kdo se zabýval uspořádáním sluneční soustavy? _____
- 4/ Jaké byl národnosti? _____
- 5/ Co znamená slovo planetes? _____
- 6/ Který řecký bůh byl přiřazován k planetě Jupiter _____, Venuše _____, Neptun _____, Mars _____, Merkur _____, Saturn _____, Uran _____?
- 7/ Který bůh vládl všem bohům? _____
- 8/ Co nosil Poseidón? _____
- 9/ Který řecký bůh nosil okřídlené boty? _____
- 10/ Krásná řecká bohyně lásky se jmenovala _____.
- 11/ Která z planet je největší _____?
- 12/ Která planeta se otáčí opačným směrem? _____
- 13/ Lze přistát na planetě Jupiter? _____
- 14/ Jaké prstence má Saturn? _____
- 15/ Která planeta má dva měsíce Phobos a Deimos? _____

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Učební pomůcka: Planety a bohové





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kartičky s informacemi o bozích:

JUPITER /Řím/ = **ZEUS** /Řecko/

NEJVYŠŠÍ BŮH, PÁN NEBES I ZEMĚ

JUPITER-NEJVĚTŠÍ PLANETA, MÁ SLABÉ PRSTENCE,
ZAJÍMAVÁ JE JEHO VELKÁ RUDÁ SKVRNA,
MÁ MĚSÍCE

JUNO/Řím/ MANŽELKA BOHA JUPITERA

HÉRA /Řecko/ MANŽELKA BOHA DIA

MARS /Řím/ = **ARÉS** /Řecko/

BŮH VÁLKY A VOJENSTVÍ

MARS-OHNIVÁ PLANETA, ČERVENÉ ZABARVENÍ,
MÁ MĚSÍCE:PHOBOS A DEIMOS

NEPTUN/Řím/=POSEIDÓN/Řecko/
BŮH MOŘÍ, OCEÁNŮ A VEŠKERÝCH VOD
NOSIL TROJZUBEC
NEPTUN-PLANETA S MODROZELENÝM
ZABARVENÍM, VÝSKYT NEJRYCHLEJŠÍCH VĚTRŮ,
MÁ MĚSÍCE

SOL /Řím/=HELIOS /Řecko/
BŮH SLUNCE

LUNA/Řím/=SELÉNÉ/Řecko/
BOHYNĚ MĚSÍCE

MERKUR/Řím/=HERMÉS/Řecko/
POSEL BOHŮ, NOSIL OKŘÍDLENÉ BOTY
PLANETA MERKUR JE NEJMENŠÍ S NEJSTAR-ŠÍM
POVRCHEM



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ATHÉNA /Řecko/ BOHYNĚ VÁLKY A MOUDROSTI

SATURN /Řím/=**KRONOS** /Řecko/

BŮH ZEMĚDĚLSTVÍ A SKLIZNĚ

PLANETA SATURN MÁ PRSTENCE, 61 MĚSÍCŮ,

NEJVĚTŠÍM JE TITAN



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Správné odpovědi:

1b, 2 Merkur, Neptun, 3 Mikuláš Koperník, 4 Polák, 5 poutníci, 6 Jupiter – Zeus, Venuše – Afrodité, Neptun – Poseidón, Mars – Arés, Merkur – Hermés, Saturn – Kronos, Uran – Úranos, 7 Zeus, 8 nosil trojzubec, 9 Hermés, 10 Afrodité, 11 Jupiter, 12 Venuše, 13 nelze, 14 má barevné prstence, 15 Mars

Obrázky byly použity v souladu s autorskými právy.

Autor fotografie učební pomůcky: Mgr. Kateřina Grussmannová

Použitá literatura:

KHOLOVÁ, H. Sluneční soustava. In. Země ve vesmíru. 2. vydání: ALTER, 2009. s. 17, ISBN 978-80-7245-165-4.

MÜHLHAUSEROVÁ, H. Planety. In. Metodický průvodce k přírodovědnému učivu pro 5. ročník. Tiskárna Sládek znojmo, s. 17-18

PETIŠKA, E. Staré řecké báje a pověsti. 11. vydání: Albatros, 2001. ISBN 80-00-00910-2.