EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Živiny

Kód úlohy

41-u-3/AF59

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Vazba na vzdělávací modul(y)

Výživa a krmení hospodářských zvířat

Výživa zvířat a krmivářství

Škola

Střední odborná škola, Lískovecká, Frýdek-Místek

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Komunikativní kompetence, Personální a sociální kompetence

Datum vytvoření

02. 11. 2019 12:59

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

8

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Řešení úlohy

skupinové

Doporučený počet žáků

8

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je složena ze tří částí:

První částí je výuková prezentace Živiny, která je určena pro žáky oboru vzdělání 41-41-M/01 Agropodnikání a po

zjednodušení i pro žáky oboru vzdělání 41-51-H/01 Zemědělec-farmář. Záci si během výuky mohou dělat poznámky do svých sešitů, nebo lze použít druhou část – Pracovní list. Pracovní list obsahuje shodné učivo mimo doplňujících historických zajímavostí, které napomáhají zpestření výuky. Žáci si materiál mohou vytisknout, nosit do výuky a při sledování výkladu zvýrazňovat nejdůležitější pojmy.

Třetí část tvoří vědomostní hra „Riskuj“, která slouží k upevnění a ověření probraného učiva z živin. Pro zapojení celé třídy doporučuji rozdělit žáky na několik skupin, které mezi sebou soutěží, a žáci nejlepší skupiny nebo žáci s největším počtem správných odpovědí mohou být odměněni. Rozdělení do skupin je závislé na počtu žáků ve třídě, na každou skupinu by měl vyjít stejný počet otázek, kterých je celkem 20.

Tematický celek: Živiny

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

- charakterizuje nejdůležitější živiny
- rozdělí živiny podle původu a funkce
- určí, kterými krmivy lze doplnit bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny a minerální látky
- vyjmenuje zdravotní problémy při nedostatcích jednotlivých živin

Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Učební činnosti žáků:

- pracuje s informacemi získanými z výkladu vyučujícího
- z vlastní zkušenosti diskutuje o významu jednotlivých živin
- pracuje s odborným textem (prezentace, případně pracovní listy) a vybírá si podstatné údaje
- rozdělí živiny podle původu a funkce
- popíše význam, složení a zdroj sacharidů, bílkovin a tuků
- charakterizuje vitamíny rozpustné v tucích a ve vodě, uvede jejich význam, zdroj a poruchy při nedostatku
- vysvětlí význam vody a popíše zdroje příjmu
- charakterizuje makroprvky a mikroprvky, jejich význam a funkci v organismu
- pracuje samostatně nebo ve skupinkách a konzultuje danou problematiku s vyučujícím
- aplikuje teoretické poznatky do praktických příkladů
- formou zábavné hry „Riskuj“ si ověřuje získané znalosti

Doporučený časový rozvrh:

- výklad učiva Živiny s prezentací – 7 vyučovacích hodin
- ověřování znalostí hrou „Riskuj“ – 1 vyučovací hodina

Metodická doporučení

1. část – Výuková prezentace Živiny

- prezentace slouží k vysvětlení významu jednotlivých živin v organismu
- učitel každou kapitolu učiva uvede diskuzí na dané téma, tak aby žáci využili své dosavadní zkušenosti
- žáci se aktivně zapojují a opakují si získané teoretické poznatky
- žák konkrétní odpovědi obhájí před učitelem a třídou
- učitel zkontroluje správnost jeho výsledků

2. část – Pracovní list Živiny

- pracovní list slouží opakování a postupnému zapamatování učiva
- žák si během výuky vyznačuje nejdůležitější pojmy a informace
- listy slouží k domácí přípravě a opakování učiva

3. část – vědomostní hra „Riskuj“

- žáci si zábavnou formou ověří a upevní dosažené vědomosti
- žáci jsou rozděleni do skupin, volí si otázku a při správné odpovědi získává jejich skupina body
- otázky pomocí dataprojektoru promítá a označuje vyučující, v učebně vybavené interaktivní tabulí před tabuli přicházejí žáci jednotlivě a sami otázku označí
- po zodpovězení otázky se jejím označením objeví správná odpověď

- neví-li žák ani zástupci jeho skupiny správnou odpověď, může se nabídnout otázka jiné skupině

Způsob realizace

teoreticko-praktická

Pomůcky

Učebna:

- počítač
- dataprojektor
- interaktivní tabule (není podmínkou)

Žáci:

- pracovní listy
- barevné zvýrazňovače (není podmínkou)

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

1. část – Výuková prezentace Živiny

- možnost ověření znalostí ústně nebo písemně

2. část – Pracovní list Živiny

- možnost ověření znalostí ústně nebo písemně

3. část – vědomostní hra „Riskuj“

- skupinové procvičení probraného učiva

Kritéria hodnocení

1. a 2. část (výuková prezentace, pracovní list):

Písemné zkoušení:

V písemné části u testů s otevřenými otázkami dostane žák 4 otázky, může získat maximálně 8 bodů, uspěje při dosažení minimálně 2 bodů; hodnotí se celistvost, správnost a odbornost odpovědí.

V písemné části testů s uzavřenými otázkami dostane žák 20 otázek, zodpovědět správně musí minimálně 6.

V praktické části se hodnotí správnost postupu výpočtu a konečný výsledek; při určování krmiv počet správně poznaných vzorků.

Ústní zkoušení:

Při ústním zkoušení žák dostane tři otázky, uspěl při správném zodpovězení alespoň 1 otázky. Při zkoušení se hodnotí věcná správnost výkladu pojmů, odborná terminologie, aplikace z teoretických poznatků do praktických příkladů, samostatnost při prezentaci a schopnost obhajoby výsledku.

3. část (hra „Riskuj“):

Známkou výborný se může ohodnotit buď celá nejúspěšnější skupina, nebo žáci s největším počtem správných odpovědí.

Doporučená literatura

ROZMAN, Josef, KONDRÁD, Jan, MALINA, Josef. *Chov zvířat 1: učebnice pro střední zemědělské školy* . Praha: Credit, 1999. ISBN 80-902295-8-1.

ZEMAN, Ladislav. *Výživa a krmení hospodářských zvířat*. 1. vyd. Praha: Profi Press, 2006. 360 s. ISBN 80-86726-17-7.

Poznámky

Komplexní úloha je určena pro skupinovou výuku a opakování učiva formou soutěže Riskuj.

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- pracovni-list_Ziviny.docx
- prezentace_Ziviny.pptx
- Ziviny-Riskuj.ppt
- Ziviny-Riskuj-odpovedi.docx

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ivana Míčková. Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.