

NÁZEV/TÉMA: **Buňka - Opakování**

Vyučovací předmět: Biologie

Škola: SZŠ a VOŠZ Znojmo, Jana Palacha 8

Učitel: Mgr. Jitka Kudláčková

Třída + počet žáků: I.C. + 28 žáků

Časová jednotka: 1 vyučovací hodina

Použité metody: Technika evokace představ, „Mrazík“, Bingo

Uspořádání třídy: výuka probíhá v učebně biologie – standardní třída

Charakteristika třídy: Žáci této třídy jsou aktivní, spolupracují. Znalosti jsou průměrné. Ve třídě jsou jak velmi šikovní žáci, tak podprůměrní žáci.

Situace : Jedná se o souhrnné opakování tématu – Struktura a funkce organismů, kterému se věnovalo celkem 14 hodin.

Kompetence:

K1) kompetence k učení – žák efektivně vyhledává informace

K2) kompetence k řešení problému – žák spolupracuje při řešení problému se spolužáky, porozumí zadání úkolu, získá informace potřebné k vyřešení problému

K3) komunikativní kompetence - žák se vyjadřuje přiměřeně komunikační situaci, aktivně se účastní diskuse, formuluje a obhajuje své názory a postoje

Výstupy:

Žáci vysvětlí význam buněk pro funkci orgánů a orgánových soustav

Výukové cíle

C1) žák definuje pojem buňka

C2) žák popíše vlastními slovy a znázorní buňku a její jednotlivé části

C3) žák charakterizuje životní projevy buňky

C4) žák prokáže znalosti o diferenciaci a specializaci buněk ve fylogenezi organismů

Potřebný materiál včetně přesného uvedení zdrojů:

Mgr. Marika Benešová, Mgr. Hana Hamplová, Mgr. Kateřina Knotová, Mgr. Pavlína Lefnerová, Mgr. Ivana Sáčková, Mgr. Hana Satrapová – Odmaturuj z biologie, Didaktis 2003.

Pracovní list s metodou Bingo

Psací potřeby, tabule

EVOKACE:

Žáky jsem seznámila s obsahem výuky. V úvodu jsme si navodili pojmy – metodou „zamrzlík“, které je potřeba upevnit a žáci je následně budou potřebovat k další metodě Bingo. Tu jsem volila proto, že je to poslední hodina před závěrečným opakováním tématu. (5. min)

Následně byl vysvětlen postup a pravidla metody Bingo, žáci dostali pracovní list a pracovali po dobu 20 min. – K 2, K 3

Výsledek práce jsme vyhodnotili. Ti žáci, kterým některé otázky chyběly (téměř celá třída), je následně vyhledali v učebnici. 10 min. K 1

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU:

Žáci si během následující metody BINGO zopakovali a uvědomili si důležitost znalostí pojmů týkajících buňky – stavby, uspořádání organel, dělení buňky, buněčného cyklu. Transportu látek přes membránu.

Během této metody se žáci aktivně připravovali na nadcházející test.

REFLEXE:

V souvislosti s prací na této metodě žáci museli prokázat znalosti buňky a příslušných témat z předchozích hodin. Sdíleli mezi sebou získané odpovědi, porovnávali je, argumentovali...

SHRNUTÍ

V závěru hodiny jsme opakovaně prošli a zopakovali nejdůležitější informace a pojmy z tématického celku buňka. 10. min.

Pedagogická reflexe

Žáci v hodinách pracují aktivně a je to třída poměrně snaživá s relativně dobrými studijními výsledky.

Žáci byli soutěživí, již po zadání prvního úkolu „zamrzlík“ se snažili odpovídat jen, aby nebyli posledním zamrzlíkem. Po úvodní evokaci následovalo opakování učiva metodou BINGO, kdy žáci pracovali samostatně. Tato metoda byla pro žáky nová, ale přímo je uchvátila. Do časového limitu se vešlo jen 10 žáků a ne všichni z nich měli odpovědi správné. Částečně jsem s určitou neznalostí počítala, protože otázky kladené v Bingu pro žáky lehké nebyly. Proto jsem volila následné dohledání odpovědí v učebnici či pracovních listech. Což i žáci sami ocenili.

Hodina byla aktivní, relativně ve větším klidu než jsem čekala a pro opakovací hodinu maximálně vyhovující.

K přípravě přikládám:

Příloha č. 1 - pracovní list Bingo.

Příloha č. 1

Bingo

Definujte základní vlastnosti živých organismů.	Popište stavbu prokaryotické buňky	Jaké znáte druhy eukaryotické buňky?	Které orgány se nachází pouze v rostlinné buňce?
Nerovnoměrné dělení u jednobuněčných organismů se nazývá:	Kolik buněk vzniká při mitóze?	Rovnoměrné dělení buněk se nazývá:	Definujte fáze mitózy:
Meioza se česky nazývá:	Meioza je typická pro jaké buňky?	Crossing over – charakterizuje jaké změny při dělení?	Definujte buněčný cyklus
Charakterizujte difúzi	Fagocytóza patří mezi jaký druh membránového transportu?	Charakterizujte fotosyntézu	Jaký je rozdíl mezi anabolismem a katabolismem?