

Aplikace biologie

II. blok

Výukový program BYLINKY

- K organizaci výuky:
- *Doporučený věk žáků: I. až V. ročník, červen nebo září*
- *Organizace dle sociálního hlediska: střídání hromadné a skupinové formy výuky*
- *Organizace dle normativního hlediska: terénní výuka (výuka na školní zahradě)*
- *Doporučený čas: 90 min*



1) Vyvození tématu



- Žáci se postaví kolem velkého stolu, učitel postupně vytahuje z košíku/bedýnky vzorky výrobků, pro jejichž výrobu byly použity vybrané bylinky.
- Žáci si mohou vzít každý do ruky jeden předmět, prohlédnout si jej a očíhat.
- Otázky pro žáky:
 - Co je společnou vlastností těchto předmětů? (měli by vyvodit, že příjemně voní)
 - Jak říkáme rostlinám, které pěstujeme pro jejich vůni? (bylinky)
 - Co všechno se z bylinek může vyrobit? (čaje, mýdla, bonbony, čokoláda, koření do jídla, ...)
- Prozradíme žákům, že se dnes budeme bylinkami zabývat a společně se o některých z nich naučíme trochu víc.

2) Čichové vnímání

- Žáci si vylosují kelímky, ve kterých je nadrceno několik lístků jedné bylinky. Úkolem žáků je pomocí čichu vyhledat ostatní spolužáky, kteří mají stejnou bylinku.
- Kontrolu provedou žáci plným otevřením kelímku a pomocí vizuální kontroly.
- Každá skupinka se pokusí na základě čichové paměti uvést, co jim daná vůně evokuje.







3) Co k sobě patří

- Vyskládáme žákům na stůl bylinky v květináčích a vyzveme každou skupinku, aby našli „svou“ bylinku.
- V dalším kroku se pokusí vyhledat na stole mezi předměty ty, které by mohly patřit jejich bylinky – výběr mohou založit na čichů (shodné vůně), případně na vizuální podobě rostliny a obrázku na obalech.
- Ve třetím kroku ukazujeme žákům postupně obrázky jednotlivých bylinek. Úkolem žáků je přiřadit fotografii s názvem ke své bylince, případně k bylinkám ostatních.



4) Bylinky se představují

- Postupně procházíme jednotlivé bylinky. Příslušnou bylinku představují ti žáci, kteří se danou bylinkou zabývali.
- Dodržujeme totožnou strukturu.
 - UVEDENÍ NÁZVU
 - PŘEČTENÍ TEXTU V KARTĚ BYLINKY
 - PŘEDSTAVENÍ VÝROBKŮ/VYUŽITÍ DANÉ BYLINKY







5) Výsadba bylinek do záhonu

- Žáci s pomocí motyček a sázecích lopatek vyplejí záhon a zkypří na něm půdu.
- Následně do předem vymezených míst vysadí sazenice bylinek.
- Zasazené bylinky zalijeme a společně zopakujeme názvy zasazených bylinek.



6) Příprava levandulových pytlíčků



- Z předem připravené sušené levandule žáci vyrábí vonné pytlíčky.
 - Každý žák si vezme svazek sušené levandule a do mísy sdrhne všechny květy.
 - Následně si vybere sáček z organzy a ten levandulí napěchuje.
 - Pevně uvázaný sáček opatří jmenovkou.





7) Příprava bylinkových čajů

- Společně se žáky připravíme čaj z máty a meduňky, případně dalších bylinek.
 - Žáci mohou pomoci připravit konvice a sáčky s čajem.
 - Zalévání vřelou vodou provádí učitel, případně starší žáci pod dozorem učitele.
 - Můžeme zvolit také přípravu studených nápojů. U této varianty se mohou zapojit žáci do všech fází přípravy.

8) Křížovka aneb co jsme si zapamatovali



- Pro fixace a zároveň kontrolu nabytých znalostí můžeme využít křížovku s tajenkou.
 - Pokud ji zalaminujeme, lze ji doplňovat pomocí mazací fixy a použít opakovaně.
 - Jednotlivé nápovědy rozmístíme po zahradě, ideálně na viditelném místě a v dostatečných vzdálenostech od sebe.



9) Společné pití čaje



- Rozdáme žákům kelímky s čajem a ochutnáváme.
- Společně diskutujeme, co se dnes dozvěděli o jednotlivých bylinkách, ale také celé skupině rostlin s názvem bylinky.
- Jako doplňkovou zpětnou vazbu se můžeme žáků zeptat, která z činností je nejvíce bavila. To však nejlépe poznáme na základě pozorování žáků při práci.



- V čem se liší prezentovaná výuka oproti minulé výuce na téma zelenina?

- Které části patří k ÚVODU, HLAVNÍ ČÁSTI, ZÁVĚRU?
- Které části by bylo možné realizovat ve třídě?

1) Vyvození tématu



- Žáci se postaví kolem velkého stolu, učitel postupně vytahuje z košíku/bedýnky vzorky výrobků, pro jejichž výrobu byly použity vybrané bylinky.
- Žáci si mohou vzít každý do ruky jeden předmět, prohlédnout si jej a očichat.
- Otázky pro žáky:
 - Co je společnou vlastností těchto předmětů? (měli by vyvodit, že příjemně voní)
 - Jak říkáme rostlinám, které pěstujeme pro jejich vůni? (bylinky)
 - Co všechno se z bylinek může vyrobit? (čaje, mýdla, bonbony, čokoláda, koření do jídla, ...)
- Prozradíme žákům, že se dnes budeme bylinkami zabývat a společně se o některých z nich naučíme trochu víc.

2) Čichové vnímání

- Žáci si vylosují kelímky, ve kterých je nadrceno několik lístků jedné bylinky. Úkolem žáků je pomocí čichu vyhledat ostatní spolužáky, kteří mají stejnou bylinku.
- Kontrolu provedou žáci plným otevřením kelímku a pomocí vizuální kontroly.
- Každá skupinka se pokusí na základě čichové paměti uvést, co jim daná vůně evokuje.





3) Co k sobě patří

- Vyskládáme žákům na stůl bylinky v květináčích a vyzveme každou skupinku, aby našli „svou“ bylinku.
- V dalším kroku se pokusí vyhledat na stole mezi předměty ty, které by mohly patřit jejich bylinky – výběr mohou založit na čichů (shodné vůně), případně na vizuální podobě rostliny a obrázku na obalech.
- Ve třetím kroku ukazujeme žákům postupně obrázky jednotlivých bylinek. Úkolem žáků je přiřadit fotografii s názvem ke své bylince, případně k bylinkám ostatních.

4) Bylinky se představují

- Postupně procházíme jednotlivé bylinky. Příslušnou bylinku představují ti žáci, kteří se danou bylinkou zabývali.
- Dodržujeme totožnou strukturu.
 - UVEDENÍ NÁZVU
 - PŘEČTENÍ TEXTU V KARTĚ BYLINKY
 - PŘEDSTAVENÍ VÝROBKŮ/VYUŽITÍ DANÉ BYLINKY





5) Výsadba bylinek do záhonu

- Žáci s pomocí motyček a sázecích lopatek vyplejí záhon a zkypří na něm půdu.
- Následně do předem vymezených míst vysadí sazenice bylinek.
- Zasazené bylinky zalijeme a společně zopakujeme názvy zasazených bylinek.

6) Příprava levandulových pytlíčků



- Z předem připravené sušené levandule žáci vyrábí vonné pytlíčky.
 - Každý žák si vezme svazek sušené levandule a do mísy sdrhne všechny květy.
 - Následně si vybere sáček z organzy a ten levandulí napěchuje.
 - Pevně uvázaný sáček opatří jmenovkou.



7) Příprava bylinkových čajů

- Společně se žáky připravíme čaj z máty a meduňky, případně dalších bylinek.
 - Žáci mohou pomoci připravit konvice a sáčky s čajem.
 - Zalévání vřelou vodou provádí učitel, případně starší žáci pod dozorem učitele.
 - Můžeme zvolit také přípravu studených nápojů. U této varianty se mohou zapojit žáci do všech fází přípravy.

8) Křížovka aneb co jsme si zapamatovali



- Pro fixace a zároveň kontrolu nabytých znalostí můžeme využít tajenku.
 - Pokud ji zalaminujeme, lze ji doplňovat pomocí mazací fixy a použít opakovaně.
 - Jednotlivé nápovědy rozmístíme po zahradě, ideálně na viditelném místě a v dostatečných vzdálenostech od sebe.

9) Společné pití čaje



- Rozdáme žákům kelímky s čajem a ochutnáváme.
- Společně diskutujeme, co se dnes dozvěděli o jednotlivých bylinkách, ale také celé skupině rostlin s názvem bylinky.
- Jako doplňkovou zpětnou vazbu se můžeme žáků zeptat, která z činností je nejvíce bavila. To však nejlépe poznáme na základě pozorování žáků při práci.

- Jak by bylo vhodné upravit jednotlivé kroky tak, aby byla možná realizace výuky s věkově heterogenní skupinou?

1) Vyvození tématu



- Žáci se postaví kolem velkého stolu, učitel postupně vytahuje z košíku/bedýnky vzorky výrobků, pro jejichž výrobu byly použity vybrané bylinky.
- Žáci si mohou vzít každý do ruky jeden předmět, prohlédnout si jej a očíhat.
- Otázky pro žáky:
 - Co je společnou vlastností těchto předmětů? (měli by vyvodit, že příjemně voní)
 - Jak říkáme rostlinám, které pěstujeme pro jejich vůni? (bylinky)
 - Co všechno se z bylinek může vyrobit? (čaje, mýdla, bonbony, čokoláda, koření do jídla, ...)
- Prozradíme žákům, že se dnes budeme bylinkami zabývat a společně se o některých z nich naučíme trochu víc.

2) Čichové vnímání

- Žáci si vylosují kelímky, ve kterých je nadrceno několik lístků jedné bylinky. Úkolem žáků je pomocí čichu vyhledat ostatní spolužáky, kteří mají stejnou bylinku.
- Kontrolu provedou žáci plným otevřením kelímku a pomocí vizuální kontroly.
- Každá skupinka se pokusí na základě čichové paměti uvést, co jim daná vůně evokuje.





3) Co k sobě patří

- Vyskládáme žákům na stůl bylinky v květináčích a vyzveme každou skupinku, aby našli „svou“ bylinku.
- V dalším kroku se pokusí vyhledat na stole mezi předměty ty, které by mohly patřit jejich bylinky – výběr mohou založit na čichů (shodné vůně), případně na vizuální podobě rostliny a obrázku na obalech.
- Ve třetím kroku ukazujeme žákům postupně obrázky jednotlivých bylinek. Úkolem žáků je přiřadit fotografii s názvem ke své bylince, případně k bylinkám ostatních.

4) Bylinky se představují

- Postupně procházíme jednotlivé bylinky. Příslušnou bylinku představují ti žáci, kteří se danou bylinkou zabývali.
- Dodržujeme totožnou strukturu.
 - UVEDENÍ NÁZVU
 - PŘEČTENÍ TEXTU V KARTĚ BYLINKY
 - PŘEDSTAVENÍ VÝROBKŮ/VYUŽITÍ DANÉ BYLINKY





5) Výsadba bylinek do záhonu

- Žáci s pomocí motyček a sázecích lopatek vyplejí záhon a zkypří na něm půdu.
- Následně do předem vymezených míst vysadí sazenice bylinek.
- Zasazené bylinky zalijeme a společně zopakujeme názvy zasazených bylinek.

6) Příprava levandulových pytlíčků

- Z předem připravené sušené levandule žáci vyrábí vonné pytlíčky.
 - Každý žák si vezme svazek sušené levandule a do mísy sdrhne všechny květy.
 - Následně si vybere sáček z organzy a ten levandulí napěchuje.
 - Pevně uvázaný sáček opatří jmenovkou.





7) Příprava bylinkových čajů

- Společně se žáky připravíme čaj z máty a meduňky, případně dalších bylinek.
 - Žáci mohou pomoci připravit konvice a sáčky s čajem.
 - Zalévání vřelou vodou provádí učitel, případně starší žáci pod dozorem učitele.
 - Můžeme zvolit také přípravu studených nápojů. U této varianty se mohou zapojit žáci do všech fází přípravy.

o) Křížovka a hled co jsme si zapamatovali



- Pro fixace a zároveň kontrolu nabytých znalostí můžeme využít tajenku.
 - Pokud ji zalaminujeme, lze ji doplňovat pomocí mazací fixy a použít opakovaně.
 - Jednotlivé nápovědy rozmístíme po zahradě, ideálně na viditelném místě a v dostatečných vzdálenostech od sebe.

9) Společné pití čaje



- Rozdáme žákům kelímky s čajem a ochutnáváme.
- Společně diskutujeme, co se dnes dozvěděli o jednotlivých bylinkách, ale také celé skupině rostlin s názvem bylinky.
- Jako doplňkovou zpětnou vazbu se můžeme žáků zeptat, která z činností je nejvíce bavila. To však nejlépe poznáme na základě pozorování žáků při práci.

- Proč prezentovaná struktura výuky fungovala u věkově heterogenní skupiny?
- Proč by podobná struktura nefungovala u výuky na téma zelenina?
- U kterých témat je možné poskládat výuku na základě podobné struktury?