

SPOLU V ZÁHRADĚ

ONLINE KNIHA
Spojená škola Vojenská 13, Košice

OBSAH

1. O PROJEKTE
2. ZÁHRADNÉ NÁRADIE
3. ZÁHRADKÁR
4. VYVÝŠENÝ ZÁHON - AKO NA TO?
5. ČO SADÍME MY
6. ŽIVOČÍCHY V ZÁHRADĚ
7. NÁUČNÉ TABULE
8. RECEPTÁR
9. SPOLU V ZÁHRADĚ

A photograph showing two hands holding ripe red tomatoes in a garden. The background is filled with green tomato plants and leaves. The text 'O PROJEKTE' is overlaid in large white letters.

O PROJEKTE

CIEĽOM PROJEKTU JE PREHĽBIŤ VZŤAH ŽIAKOV S MENTÁLNYM POSTIHNUTÍM A ŽIAKOV S AUTIZMOM K PRÁCI A PRÍRODE.

SKVALITNENÍM ŠKOLSKEJ ZÁHRADY SME VYTVORILI TERAPEUTICKÉ PRACOVNÉ PROSTREDIE, KDE SA ZMYSLUPLNOU PRÁCOU PODPORUJE POCIT POHODY A SEBAREALIZÁCIE. POBYT V ZÁHRADE PRISPIEVA K POSILNENIU IMUNITY.

SPOLUPRÁCOU V ZÁHRADE A TVORBOU ONLINE KNIHY SA U ŽIAKOV PODPORIL ROZVOJ DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTÍ A KOLEKTÍVNE VZŤAHY.

VZDELÁVACIE CIELE PROJEKTU

- VYPESTOVAŤ SI VLASTNÉ OVOCIE A ZELENINU V ŠKOLSKEJ ZÁHRADE.
- OSVOJIŤ SI ZÁKLADNÉ VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI V SPRACOVANÍ PŮDY, SIATI SEMIEN, SADENÍ PRIESAD A ZBERE PLODÍN.
- OSVOJIŤ SI NÁZVOSLOVIE PRACOVNÝCH NÁSTROJOV A POSTUPOV.
- OSVOJIŤ SI ZÁKLADY JEDNODUCHÉHO PRACOVNÉHO POSTUPU PRI PESTOVATEĽSKÝCH PRÁČACH.
- VYHĽADAŤ A ZAPÍSAŤ UŽITOČNÉ INFORMÁCIE O JEDNOTLIVÝCH RASTLINÁCH A PLODINÁCH A SPŔOSBY ICH PESTOVANIA.
- VYTVORIŤ VECNÉ TEXTY DO ONLINE KNIHY. DOKUMENTOVAŤ, ZALOŽIŤ A UDRŽIAVAŤ FOTODOKUMENTÁCIU.
- VYMENOVAŤ NIEKTORÝCH ŠKODCOV A OCHRANU PRED NIMI. OBOZNÁMIŤ SA S OŠETROVANÍM OVOCNÝCH STROMOV A KRÍKOV.
- VYMENOVAŤ A POZNAŤ VÝZNAM UŽITOČNÝCH ŽIVOČÍCHOV ŽIJÚCICH V ZÁHRADE.
- ZBIERAŤ OVOCIE A ZELENINU, VEDIEŤ ICH USKLADNIŤ. VIAZAŤ A ARANŽOVAŤ KVETY.
- VYMENOVAŤ NIEKTORÉ SPŔOSBY OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.





ZÁHRADNÉ NÁRADIE

KAŽDÝ SPRÁVNÝ ZÁHRADKÁŘ POTREBUJE K SVOJET PRÁCI KVALITNÉ ZÁHRADNÉ NÁRADIE.



Záhradné nožnice



Nožnice slúžia na zastrihávanie

konárov stromov a kríkov.

Pomáhajú k správnejmu rastu a
väčšej úrode.

Rožlo je špeciálny druh lopaty,
používa sa na obracanie
a vykopanie neminy.



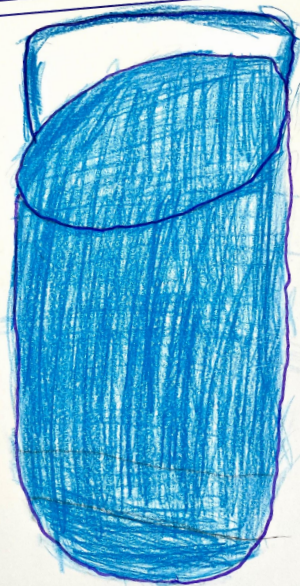
Láhradná krukla je najjednoduchšia
navlažovacia pomôcka.



Láhradný šúvik je
dôležitý pomocník v
záhrade. Nosíme v ňom
napríklad pokosenú
trávu alebo pohrabané lístie.



VEDRO



Vedro je praktická pomůcka do
zahrady. Užívá se na přepravu
různých materiálů.

Malá lopatka je ideální na sadění
a přesázení.

MALÁ LOPATKA



H R A B C E

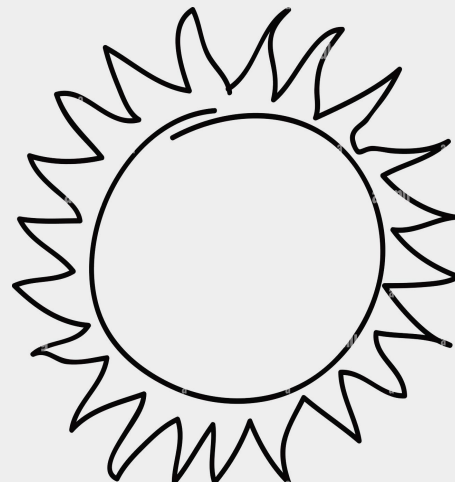


ZÁHRADNÉ HRABLE SLUŽIA
NA PREVZDUŠNENIE VRCHNEJ
VRSTVY PŮDY, PRETRHÁVANIE
MACHU A KORIENKOV.

OBRÁZKY - KOLEKTÍV ŽIAKOV VIII. A TRIEDY - ŠŽ
TEXTY - KOLEKTÍV ŽIAKOV 4. E TRIEDY - ŽŠ PRE ŽIAKOV S AUTIZMOM.

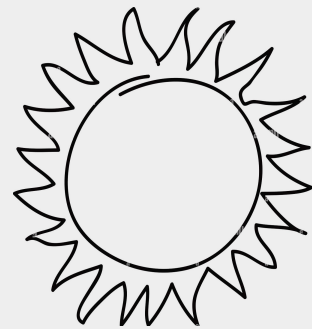
ZÁHRADKÁR

SPRÁVNY ZÁHRADKÁR VIE, ŽE JE POTREBNÉ OBLIEČŤ SI VHODNÉ OBLEČENIE.
NÁŠ ŽIAK NICOLAS VINCA VIE, AKO SA PRIPRAVIŤ NA PRÁCU V ZÁHRADE ZA KAŽDÉHO POČASIA.



ZÁHRADKÁR PRI PRÁCI V PEKNOM POČASÍ

MÁ OBLEČENÉ TRIČKO
S KRÁTKYM RUKÁVOM.
NA HLAVE MÁ KLOBÚK, ABY
HO NESPÁLILO SLNKO.
MÁ OBLEČENÉ MONTERKY,
ABY SA NEZAŠPINIL.
NA NOHÁCH MÁ OBUITÉ
TENISKY.



ZÁHRADKÁR
NICOLAS V.
ŽIAK 6. ROČNÍKA

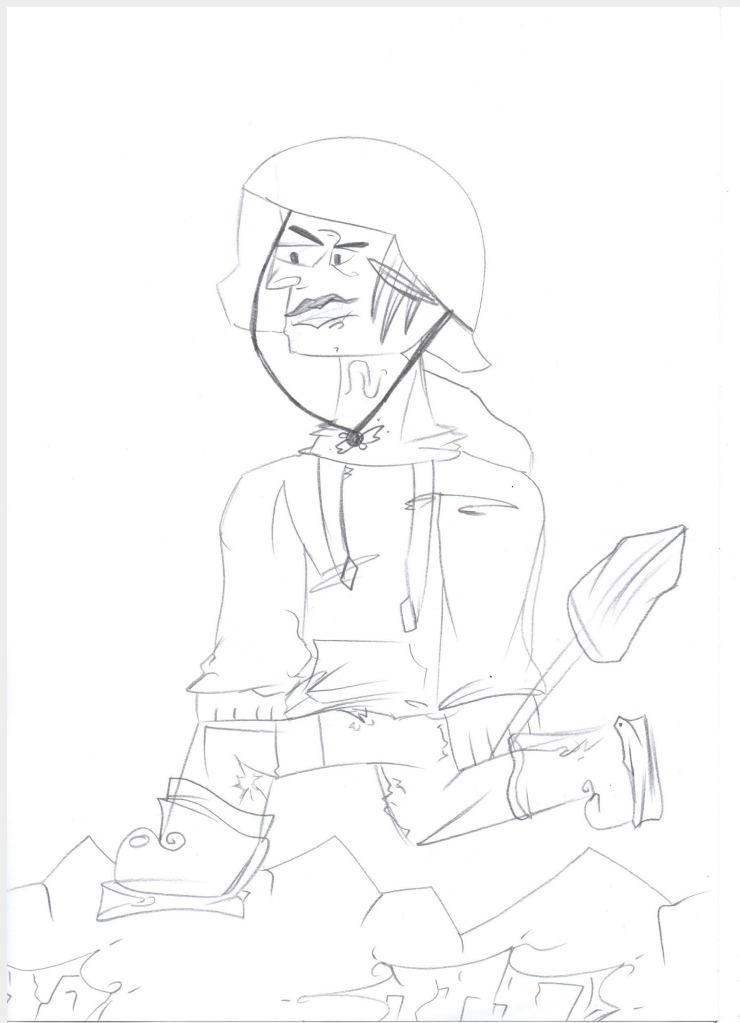
ZÁHRADKÁR PRI PRÁCI V UPRŠANOM POČASÍ

MÁ OBLEČENÉ TRIČKO
S DLHÝM RUKÁVOM A
PRACOVNÝ PLÁŠŤ, ABY
NEZMOKOL.

OBLEČENÉ MÁ DLHÉ
NOHAVICE.

NA HLAVE MÁ KLOBÚK
PROTI DAŽDU.

NA NOHÁCH MÁ OBUITÉ
GUMÁKY.



ZÁHRADKÁR
NICOLAS V.
ŽIAK 6. ROČNÍKA

A close-up photograph of a young green lettuce seedling with several leaves, growing out of dark, rich soil. The text 'VYVÝŠENÝ ZÁHON - AKO NA TO?' is overlaid in white, handwritten-style font across the middle of the image.

VYVÝŠENÝ ZÁHON - AKO NA TO?

VRSTVY VYVÝŠENÉHO ZÁHONU



POSLEDNÉ DVE VRSTVY MUSIA MAŤ DOKOPY VÝŠKU MINIMÁLNE 30 - 40 CM.

AKO SME SI PRIPRAVILI NÁŠ VYVÝŠENÝ ZÁHON :)



S pomocou učiteľov sme postavili vyvýšené záhony.



Do záhonov sme najprv pripevnili nopovú fóliu.

V areáli školy
sme hľadali
prírodniny vhodné
do vrstiev
záhonov.



Nazbierali sme
šišky a kompost
zo starého
kompostéra.





Postupne sme
ukladali
jednotlivé
vrstvy.





**Takto šikovne sme
pripravili obe
vyvýšené záhony.**





**Máme silných
spolužiakov.
Doniesli nám hlinu
na poslednú vrstvu.**



**Do pripravených
záhonov sme si
zasadili
priesady.**



**Záhradu je
potrebné
pravidelne
polievať.**



**Vybrali sme
vhodné miesto a
pripevnili zbernú
nádobu na vodu.**

**Teraz budeme môcť
polievať rastliny
dažd'ovou vodou.**

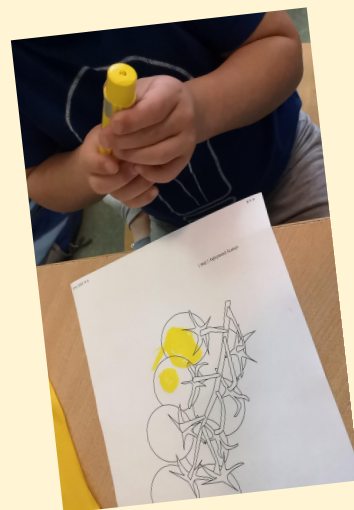
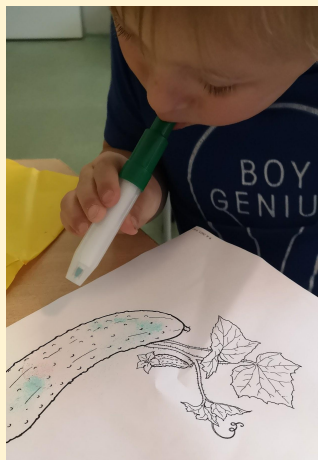


**Postavili sme aj
nový kompostér**

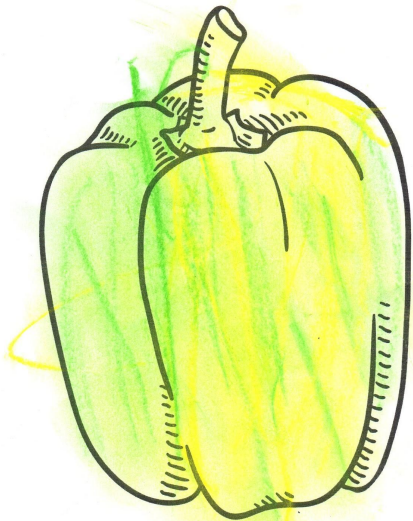
**V záhrade sme mu
museli najprv
nájsť vhodné
miesto.**



ČO SADÍME MY



ŽIACI PRÍPRAVNÉHO ROČNÍKA Z TRIEDY PR. A VYMAĽOVALI OBRÁZKY ZELENINY, KTORÚ PESTUJEME V ŠKOLSKEJ ZÁHRADE.



Paprika zelená

VÝSEV: JANUÁR - MAREC

PRESÁDZANIE: MAREC - APRÍL

ZBER: JÚN - NOVEMBER

VITAMÍNY: A, B, C, K, MINERÁLNE LÁTKY, VÁPNIK,
DRASLÍK, ŽELEZO, ZINOK A HORČÍK



Strapcová paradajka

VÝSEV: MAREC - APRÍL

PRESÁDZANIE: MÁJ - JÚN

ZBER: JÚL - OKTÓBER

VITAMÍNY: K, C, E, B7, B3, DRASLÍK,
BETAKAROTÉN, CHRÓM A ZINOK

Šalát kučeravý



Cuketa zelená Jigonál

VÝSADBA: APRÍL - MÁJ

ZBER: JÚL - OKTÓBER

VITAMÍNY: A, D, B6, ŽELEZO,
HORČÍK A VÁPNIK

VÝSEV: MAREC - APRÍL (DO ZÁHONOV)

PRESÁDZANIE: APRÍL

ZBER: MÁJ

VITAMÍNY: B1, B2, B3, B6, C, E, K, A, KYSELINA LISTOVÁ,
ZINOK, ŽELEZO, VÁPNIK, FOSFOR, DRASLÍK

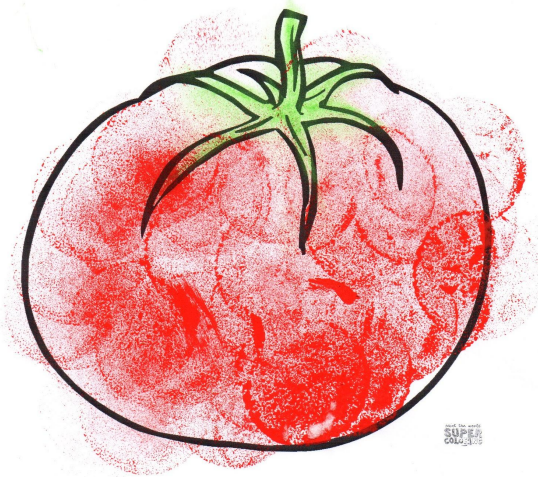


Uhorka šalátová

VÝSEV: APRÍL - MÁJ (DO PŮDY)

ZBER: JÚN - SEPTEMBER

VITAMÍNY: B, C, FOSFOR, VÁPNIK, DRASLÍK A BŮR



Paradajka- Býčie srdce

VÝSEV: MAREC - APRÍL

PRESÁDZANIE: MÁJ - JÚN

ZBER: JÚL - OKTÓBER

VITAMÍNY: K, C, E, B7, B3, DRASLÍK,
BETAKAROTÉN, CHRÓM A ZINOK

ČO NÁM NAJVIAC CHUTI ?

OPÝTALI SME SA NAŠICH ŽIAKOV, KTORÉ OVOCIE ALEBO ZELENINU MAJÚ NAJRADŠEJ.
SVOJU ODPOVEĎ ZAKRÚŽKOVALI.



KTORÉ OVOCIE NÁM CHUTÍ NAJVIAC ?

JAHODY

JABLKO

HROZNO

MELÓN

HRUŠKA

BROSKYŇA

MALINY

ČEREŠNE



KTORÁ ZELENINA NÁM CHUTÍ NAJVIAC ?

PARADAJKA

ŠALÁT

REĎKOVKY

UHORKA

TEKVICA

PAPRIKA

MRKVA

CUKETA



A vibrant assortment of fresh fruits and vegetables is displayed on a dark surface. The collection includes several bright red tomatoes with green stems, a bunch of green grapes, a whole orange, a bunch of strawberries, several orange carrots, two white parsnips, a kiwi, and several apples in various colors (red, green, and yellow). The text "AKO SA DARÍ NAŠEJ ZÁHRADE?" is overlaid in a white box across the center of the image.

AKO SA DARÍ NAŠEJ ZÁHRADE ?



ŽIACI ÔSMEHO ROČNÍKA SZŠ POLIEVAJÚ ZÁHONY.

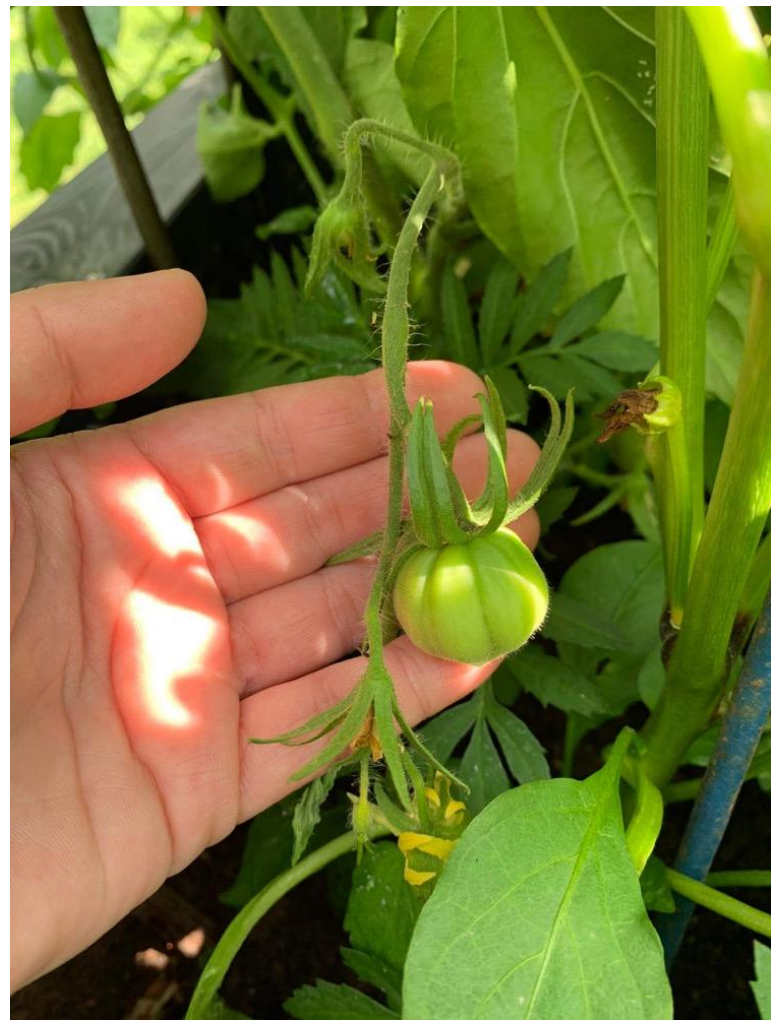


O NAŠU ZÁHRADU
SA STARÁME
POČAS HODÍN
PRACOVNÉHO
VYUČOVANIA ALE AJ
VO VOĽNÝCH
CHVÍĽACH.

OKREM PRAVIDELNÉHO POLIEVANIA,
MUSÍME TIEŽ VYTRHÁVAŤ BURINU.



ZÁHRADA SA NÁM ZA NAŠU PRÁCU ODVĎAČÍ
CHUTNOU A ZDRAVOU ZELENINOU.



V NAŠEJ
ŠKOLSKEJ
ZÁHRADĚ
NEPOUŽÍVAME
UMELÉ HNOJIVÁ
A POSTREKY.



NA ODSTRÁNĎOVANIE ŠKODCOV HĽADÁME
PRÍRODNE SPÔSOBY.



TAKTO SME SI NATRHALI ČERSTVÉ REĎKOVKY, OČISTILI ICH A NESKÔR S CHUŤOU ZJEDLI.



ŽIVOČÍCHY

V

ZÁHRADĚ



Kosec



Kosec sa nachádzajú na všetkých kontinentoch okrem Antarktídy. Zachované fosílie staré 400 miliónov rokov sa našli v rohovci blízko škótskej dedinky Rhynie. 305 miliónov staré fosílie z Francúzska, ktoré vyzerajú prekvapujúco moderne, indikujú, že základný tvar ich tiel sa vyvinul veľmi dávno a, aspoň v niektorých taxónoch, sa odvetvy zmenil veľmi málo.

Modlivka Zelená



Modlivka zelená je mäsožravý predátor, ktorý aktívne skenuje svoje prostredie a živí sa väčšinou hmyzom, ktorý nie je príliš veľký na to, aby bol zachytený rýchlym rozšírením jej raptoriálnych nôh. Loví výlučne iba živú a pohybujúcu sa korisť. Obeť je zachytená a spotrebovaná okamžite, i keď naďalej bojuje o útek.

Cifruša Bezkrídla



Majú len krátke zakrpatené krovky a na nich výraznú červenú kresbu, ktorá je u každého jedinca trošku iná. Netreba sa ich obávať, nespôsobujú významnejšie škody. S obľubou sa živí šťavami vytekajúcimi z poranených stromov a sladkými šťavami na mladých výhonkoch, najmä líp. Hojná v parkoch a v stromoradiach.

Mravec Hôrny



Ak by mal človek vzpieracie schopnosti mravca, dokázal by zdvihnúť dospelého slona. Silu by sme mu mohli závidieť. Hoci tento drobec váži iba osem miligramov, je schopný zdvihnúť až päťdesiatnásobok svojej hmotnosti.

Sršeň Obyčajný



Sršne sú spoločenský hmyz. Hlavou kolónie je kráľovná, ktorá je najväčším jedincom v hniezde dosahuje veľkosť 25 – 50 mm. O fungovanie kolónie sa starajú neplodné robotnice, ktoré sa starajú o potomstvo. Na rozdiel od včiel si sršne nepripravujú zásoby na zimu a hniezdo je jednosezónne, obvykle zaniká koncom septembra.

Skákavka Čierna



Samce sa dorastajú do veľkosti 5–6 mm, samica 6–8 mm. Je tu zreteľný pohlavný dimorfizmus. Samičky pôsobia nenápadne, ich farba je od hnedej po svetlo šedú. Mladí samčekovia majú na čele zlatistú pásku a na konci zadočku žltú kresbu. Dospelí samčekovia majú bielu pásku a sú čierni, alebo majú hnedé chĺpky na celej ploche zadočku a výraznou bielou kresbou okolo očí. Starší samčekovia majú dve alebo štyri biele škvrny na zadočku.

Bzučivka Obyčajná



Jednou z najbežnejších a najhornejších much v domácnostiach, potravinárskych prevádzkach, chovoch hospodárskych zvierat, obchodoch a skladoch je mucha domáca (*Musca domestica*). Má veľkosť 7 až 8 mm a sivočiernu farbu s štyrmi pozdĺžnymi čiernymi pruhmi na hrudi. Jej ústne ústroje sú lízavé. Samička kladie v jednej znáške až 200 vajíčok, ktoré kladie do hnoja alebo menej často do hnojúcich odpadkov. Z vajíčok sa vyliahnú beznohé larvy, ktoré sa dvakrát zvliekajú a po 7 až 8 dňoch sa zakuklia. Dospelé muchy sa vyliahnú v závislosti od podmienok, a to od 3 dní až po 5 mesiacov. Pri teplote 20 až 25°C prebehne celý vývoj za približne 1 týždeň. Mucha domáca dokáže žiť 2 až 13 týždňov v závislosti od počasia. Mucha domáca môže obťažovať ľudí, zvieratá a prenášať infekčné choroby pasívnym spôsobom na povrchu tela alebo prostredníctvom výkalov.

Stonôžka obyčajná



Žije v pôde, pod kameňmi, listami a pod. Je článkonožec a jej telo sa skladá z článkov.

Na každom článku má 1 pár končatín. Je dravá. Živí sa malým hmyzom. Má aj veľké kusadlá, ktoré používa na lovenie.

Mnohonožka



Telo mnohonožiek je na priereze kruhové alebo polkruhové. Jedinci s telom splošteným z brušnej strany sa spravidla stáčajú v guľičku, jedinci s telom v priereze kruhovitým sa stáčajú do špirály. ^[2] Kutikula je tvorená chitínom a navyše býva spevnená vápenatými soľami, spravidla je prestúpená uhličitanom vápenatým. Telo sa skladá z mnohých segmentov, ktoré vznikli splynutím dvoch pôvodných článkov, preto sa im hovorí *diplozomity*.

Telo je delené na dve tagmy : hlavu a trup. V staršej literatúre je uvádzané delenie na tri tagmy: hlavu, štvorčlánkovú hrud' a mnohočlánkovú zadoček.

Včela Medonosná



Žije v početných spoločenstvách - včelstvách. Včelstvo je zo sociologického hľadiska rodina tvorená matkou a jej potomkami - robotnicami a trúdmi. Robotnice zbierajú peľ a nektár kvetu, z ktorého neskôr vzniká med. Spoločne žijú pohromade najmenej dve generácie včiel a je medzi nimi aktívna súčinnosť. Žiadna medonosná včela nemôže žiť dlhšiu dobu sama, je odkázaná na pomoc svojich družiek.

Priadkovec černicový



Priadkovec Černicový – *Macrothylacia rubi*. Húsenice tohto nočného motýľa sú mimoriadne chlpaté. Pri dotyku sa stočia do kľbka, čo je asi ich obrana pred vtákmi. Tento fešák sa nám ukázal pri jesenných prácach a dal by sa určite pohladit', ako psík, aj keď mnoho ľudí by túto vec radšej nikdy nechcelo skúsiť

Pásavka Zemiaková



Pásavka zemiaková (zastarano – v 50. rokoch – mandelinka zemiaková; ľudovo nesprávne mandelinka; lat. *Leptinotarsa decemlineata*) je veľmi rozšírený zástupca radu chrobákov. Vyskytuje sa prakticky na každom zemiakovisku.

PREZENTÁCIA- HMYZ A PAVÚKOVCE
JAKUB ŠTÁVORSKÝ
ŽIAK 5. ROČNÍKA



Jež bledý

Jež bledý je hmyzožravec m
čeláde je roviše. Je rozšírený
od východnej Európy po rieku
Dobru v západnej Sibíri. Prvýkrát
na Slovensku bol dovozený na 78%
územia.

JEŽ BLEDÝ
SAMUEL KOŽUCH
ŽIAK 4. ROČNÍKA

čmel Zemný



Čmel zemný tvorí medzvy a
zstavovce.

Žije v stoločnicách - kolóniách
na kvádnatých lípkach a
medzách.

obývajú hniezdy v zemných
diarach, alebo pod korytničkami
zvoncom zbera sťažní v šelk
namočených a v rohožnici. Prorok
mijné skamšty.

zobere na jač
zakladajú nové
stoločnicové kladením
vajíčok.

ČMEĽ ZEMNÝ
EMA HOLOTŇÁKOVÁ
ŽIAČKA 4. ROČNÍKA

A photograph showing two hands holding ripe red tomatoes in a garden. The background is filled with green tomato plants and leaves. The text 'NÁUČNÉ TABULE' is overlaid in large white letters.

NÁUČNÉ TABULE

DO ŠKOLSKEJ ZÁHRADY SME VĎAKA PROJEKTU "SPOLU V ZÁHRADE" UMIESTNILI DVE NÁUČNE TABULE.

PRVÁ TABUĽA A NÁZVOM *ČO ŽIJE V ZÁHRADE?* NÁS VĎAKA LEGENDE INFORMUJE O PROSPEŠNÝCH ŽIVOČÍCHOCH A ŠKODCOCH V ZÁHRADE.

DRUHÁ TABUĽA SLUŽI NA *SLEDOVANIE KOREŇOVÉHO SYSTÉMU RASTLÍN*, KTORÝ JE BEŽNE PRED NAŠIMI OČAMI SKRYTÝ V PÔDE.

VĎAKA NÁUČNEJ TABULI
V NAŠEJ ŠKOLSKEJ
ZÁHRADE SA ĽAHKO
DOZVIEME, KTORÉ
ŽIVOČÍCHY SÚ PRE
RASTLINY PROSPĚŠNÉ.
NAUČÍME SA TIEŽ,
KTORÉ ŽIVOČÍCHY
POVAŽUJEME ZA
ŠKODCOV.

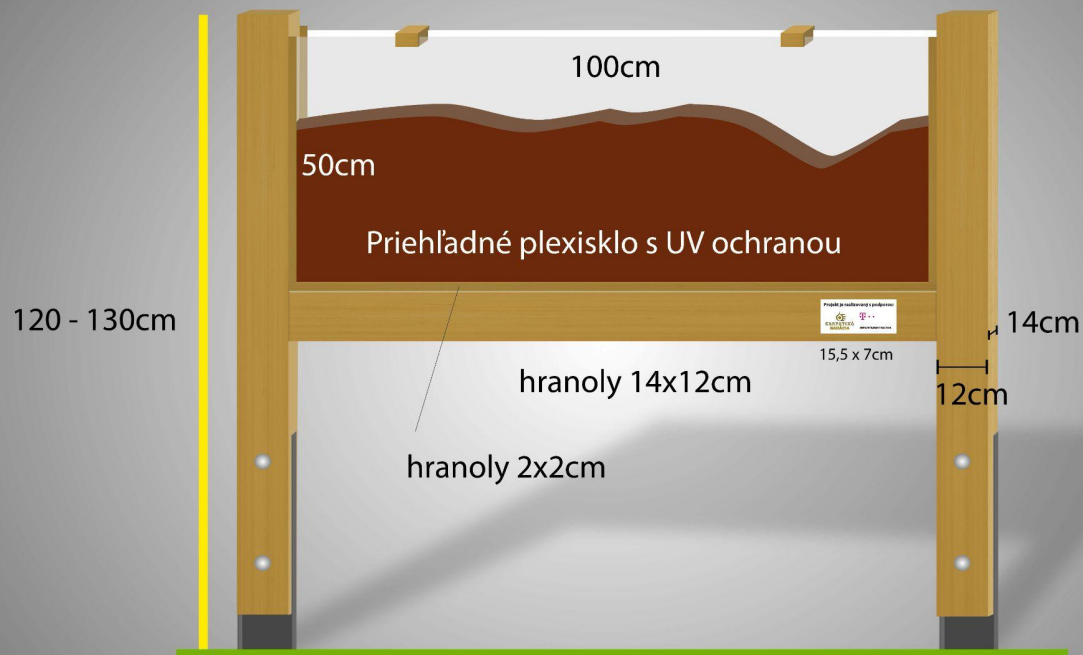
ČO ŽIJE V ZÁHRADE?



NÁUČNÁ TABUĽA ČO ŽIJE V ZÁHRADE ?



NÁUČNÁ TABUĽA NA SLEDOVANIE KOREŇOVÉHO SYSTÉMU RASTLÍN



návrh náučnej tabule



RECEPTÁR

OVOCNÝ POHÁR



SVIEŽA LIMONÁDA





SPOLU V ZÁHRADĚ

TÁTO ONLINE KNIHA BOLA VYTVORENÁ VĎAKA PODPORE NADAČNÉHO FONDU MAGENTA LIFE SPRAVOVANÉHO KARPATSKOU NADÁCIOU.

KARPATSKÁ
NADÁCIA 



DEUTSCHE TELEKOM IT SOLUTIONS