## Čo nájdeš vo svojej súprave:




### Dobré vedieť!

**— Diely súpravy si môžeš doobjednať na kosmos.de v sekcii Servis.**

## Obsah balenia:

| ✔ | Č. | Názov | Počet | Č. výrobku |
|---|---|---|---|---|
| ○ | 1 | Skleník (spodná časť) | 1 | 708733 |
| ○ | 2 | Skleník (kupoly) | 1 | 708734 |
| ○ | 3 | Kvetináčiky | 6 | 713812 |
| ○ | 4 | Odmerka (100 ml) | 1 | 708166 |
| ○ | 5 | Odmerka (30 ml) | 1 | 065100 |
| ○ | 6 | Zeminové tabletky | 6 | 708735 |
| ○ | 7 | Žerucha (Gartenkresse) | 1 | 532122 |
| ○ | 8 | Cínia (Zwerg-Zinnie) | 1 | 708737 |
| ○ | 9 | Hrach (Schal-Erbse) | 1 | 717212 |
| ○ | 10 | Vlnená šnúrka | 1 | 702751 |
| ○ | 11 | Pipeta | 1 | 708761 |
| ○ | 12 | Teplomer | 1 | 721602 |
| ○ | 13 | Drevená špachtľa | 1 | 000239 |
| ○ | 14 | Sadra | 1 | 771052 |
| ○ | 15 | Výsekový hárok | 1 | 712014 |
| ○ | 16 | Hráškové bludisko | 1 | 712016 |

Zloženie zeminových tabletiek podľa vyhlášky o hnojivách: Pestovateľský substrát (zeminové tabletky) vyrobený z rastlinných látok z poľnohospodárstva (kokosový materiál). Obsahuje veľa organickej hmoty. Obsah solí (KCl/l): 0,3 g/liter; hodnota pH (CaCl): 5,0. Východiskové látky: 100 % rastlinné látky z poľnohospodárstva (kokosový materiál). Vedľajšie zložky: dusík (N): 4 mg/l (CAL); fosforečnan (P2O5): 20 mg/l (CAL); draslík (K2O): 530 mg/l (CAL); horčík (Mg):

80 mg/l (CAL).
Obsahuje stopové prvky bór, meď a zinok v množstvách významných pre pestovanie rastlín. Používať len pri pestovaní bez pôdy. Deklarovaný obsah živín sa vzťahuje na čas uvedenia na trh a môže podliehať prirodzeným výkyvom. Hmotnosť: 54 g (6 x 9 g)

— OBSAH


Výbava ..... 2
Milé deti ..... 3
Bezpečnostné pokyny ..... 4
Dôležité upozornenia ..... 5

Prvé prípravy ..... 6
Tvoje prvé pestovanie ..... 8
Čo tvoje rastliny potrebujú ..... 17
Skúmaj so svojimi rastlinami ..... 24
Moja malá záhrada ..... 31
Tipy na záhradníčenie ..... 42
Príroda – tvorivo celý rok ..... 44

Tiráž ..... 51




Materiály, ktoré nie sú v súprave, sú v časti »Potrebuješ« označené znamienkom plus.

# Milé deti!

Smieme sa predstaviť? Sme Pepe Paprika, Oli Baklažán a Karo Mrkva. My traja vás budeme sprevádzať celým návodom.



Pepe Paprika vám vysvetlí, čo sa počas pokusov deje a čo sa z nich môžete naučiť.



Oli Baklažán vás chce varovať pred možnými nebezpečenstvami. Keď ho uvidíte, vždy to znamená »Pozor – dávajte pozor!«. Okrem toho vám dá nejeden užitočný tip.



A ja, Karo Mrkva, vám jednoducho porozprávam, čo mi práve napadne – tešte sa!

**Veľa zábavy v pestrom svete rastlín! Vaši**

*Karo, Pepe & Oli*

Čo budeš ešte potrebovať: brúsny papier, vatu, 2 prázdne čisté poháriky od jogurtu, vodu, papierové utierky, lepiacu pásku, pastelky, nožnice, pohár, potravinárske farbivo, bielu kvetinu, soľ, prostriedok na umývanie riadu, sušený hrach, zeminu, malú lopatku alebo starú lyžicu, nôž, tanierik, starú silonku, špendlíky, štetec, vodové farby, staré vlnené ponožky, žalud, papier, vázu, rôzne rastliny zo záhrady, ovocie a zeleninu, semienka rastlín zo stavebnín alebo záhradníctva, špáradlá

**POZOR!**

Nevhodné pre deti do 3 rokov.
Nebezpečenstvo udusenia – malé časti môžu byť prehltnuté alebo vdýchnuté. Nebezpečenstvo uškrtenia, ak sa dlhé šnúrky omotajú okolo krku. Zloženie priložených zeminových tabletiek nájdete na strane 2. Obal a návod uschovajte, pretože obsahujú dôležité informácie.

## Bezpečnostné pokyny na prácu so sadrou v pokuse 22

## Rady pre dozerajúcich dospelých

Táto chemická hračka nie je vhodná pre deti do 5 rokov. Používajte pod dohľadom dospelých. Súpravu chemickej hračky uchovávajte mimo dosahu detí do 5 rokov.

Tieto pokyny, bezpečnostné pravidlá a informácie o prvej pomoci si prečítajte, dodržiavajte ich a majte ich poruke.

Nesprávne použitie chemikálií (sadry) môže spôsobiť poranenia alebo iné poškodenia zdravia. Robte len pokusy, ktoré sú opísané v návode na použitie.

Keďže schopnosti detí sa môžu aj v rámci jednej vekovej skupiny veľmi líšiť, mali by dozerajúci dospelí starostlivo vybrať pokusy, ktoré sú pre ne vhodné a bezpečné. Návod by mal dospelému umožniť posúdiť, či je pokus pre dané dieťa vhodný.

Dozerajúci dospelý by mal pred začiatkom pokusu prebrať s dieťaťom alebo deťmi výstražné upozornenia, bezpečnostné pravidlá a možné nebezpečenstvá.

Miesto okolo pokusov by malo byť bez akýchkoľvek prekážok a ďaleko od miesta, kde sa skladujú potraviny. Malo by byť dobre osvetlené a vetrané a mať prístup k vode. Mal by byť k dispozícii pevný stôl s odolným, tepelne odolným povrchom, ktorý sa ľahko čistí. Pri práci so sadrou noste vhodné staré oblečenie.

Pracovné miesto treba vyčistiť hneď po skončení pokusu.

Likvidácia: Rozsypanú sadru a zvyšky sadry vyhoďte do komunálneho odpadu.

### Prvá pomoc pri nehodách

››› Pri zasiahnutí očí: Oko vyplachuj veľkým množstvom vody a drž ho pritom otvorené. Okamžite vyhľadaj lekársku pomoc.
››› Pri prehltnutí: Vypláchni si ústa vodou, vypi čerstvú vodu. Nevyvolávaj zvracanie. Okamžite vyhľadaj lekársku pomoc.
››› V prípade pochybností okamžite vyhľadaj lekársku pomoc: Vezmi so sebou chemikáliu a/alebo výrobok aj s obalom.
››› Pri poraneniach vždy vyhľadaj lekársku pomoc.

### Bezpečnostné pravidlá

››› Deti mladšie, ako je uvedené na hračke, a zvieratá držte mimo pracoviska.
››› Chemickú hračku uchovávajte mimo dosahu malých detí.
››› Po skončení pokusov si umyte ruky.
››› Všetky pomôcky po použití vyčistite.
››› Nepoužívajte iné pomôcky, ako sú dodané so súpravou alebo odporúčané v návode na použitie.
››› Na mieste pokusov nejedzte, nepite a nefajčite.
››› Materiál nevkladajte do úst.
››› Nevdychujte prach ani prášok.
››› Materiál nenanášajte na pokožku.

— DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

# Milí rodičia!





**Deti sa chcú čudovať, chápať a tvoriť nové veci. Chcú všetko vyskúšať a urobiť samy. Chcú vedieť! To všetko môžu so súpravami na pokusy KOSMOS. A tak nevyrastie len pokus – vyrastie silný človek.**

S týmto skleníkom môžu deti od 5 rokov hravou formou objavovať svet rastlín! Vďaka priloženým rýchlo rastúcim semienkam sa čoskoro dostavia prvé úspechy. Niektoré pokusy si však vyžadujú trochu trpezlivosti. Vysvetlite dieťaťu, že rastliny potrebujú na rast čas.




Pri každom pokuse je uvedený približný čas. Vy aj vaše dieťa tak budete vedieť, ako dlho asi potrvá, kým bude vidieť výsledok.

Spolu s dieťaťom nájdite pre skleník svetlé a vzdušné miesto a tiež pracovné miesto, ktorému nič neuškodí. Najlepší je stôl priamo pri okne, na ktorom môže skleník pokojne stáť. Pracovné miesto chráňte podložkou, napríklad starými novinami. Pri pokusoch majte vždy poruke papierové utierky, pretože pri záhradníčení sa voda alebo zemina občas vylejú či vysypú. Najlepšie sa záhradníči v starom oblečení, ktorému nič neuškodí. Po pokuse umyte všetky pracovné pomôcky aj ruky!



Pokusy označené týmto symbolom vaše dieťa zvládne len s vašou pomocou.

Ponúknite však dieťaťu pomoc aj inde, ak ju bude potrebovať. Najlepšie je pred začiatkom spoločne prečítať návod a pripraviť si všetok potrebný materiál.

POZOR! Aj keď práca so sadrou nie je zvlášť nebezpečná, mali by ste dieťaťu pri nej pomáhať. Starostlivo si prečítajte aj bezpečnostné pokyny na protiľahlej strane a porozprávajte sa o nich s dieťaťom. So sadrou nepracujte v kuchyni, aby nebola v blízkosti potravín. Pomôcky, ktoré prišli do kontaktu so sadrou, sa už nesmú používať v kuchyni.

Veľa zábavy a šťastnú ruku pri pestovaní!



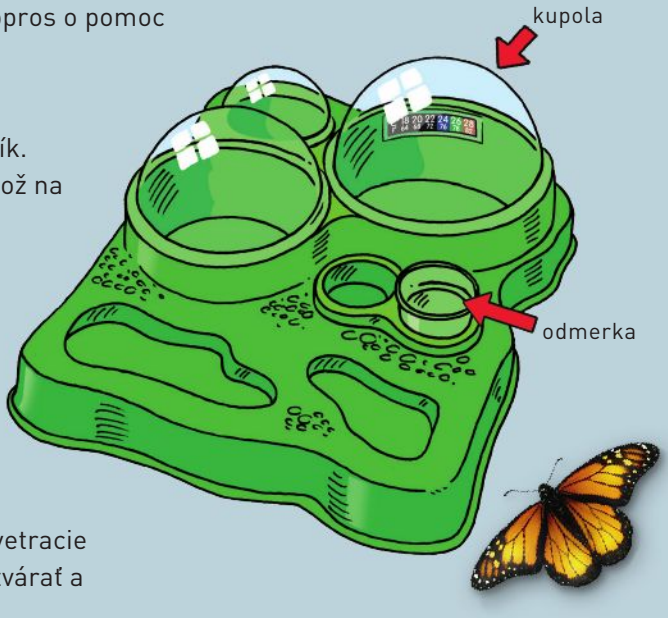
## ZOSTAVENIE

Stiahni ochranné fólie z prednej aj zadnej strany teplomera a nalep ho asi 1 cm pod okraj najväčšej nádoby skleníka. Teraz môžeš pravidelne kontrolovať teplotu v skleníku.



Vylom kupoly z formy a hrany obrús brúsnym papierom. Popros o pomoc dospelého.

Nasaď kupoly na skleník. Potom ho najlepšie polož na parapet, kde je teplo a svetlo.



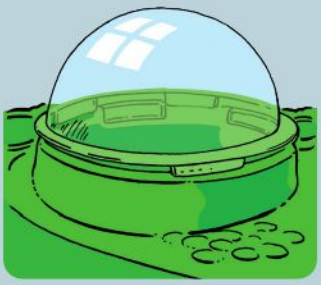



## VETRANIE

Kupoly skleníka majú vetracie otvory, ktoré sa dajú otvárať a zatvárať.

Kupoly nechaj zatvorené, kým semienka nevyklíčia – teda kým rastliny nezačnú rásť. Zemina tak nevysychá tak rýchlo.

Keď uvidíš prvé zelené rastlinky, otvor vetracie otvory.



## ZAVLAŽOVANIE

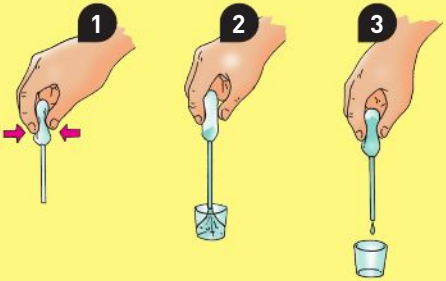
Pri polievaní musíš byť veľmi opatrný, aby voda neodplavila semienka a nepoškodila malé rastlinky. Najlepšie to zvládneš s pipetou!

## TAKTO TO FUNGUJE:

Palcom a ukazovákom stlač hornú časť pipety a ponor ju do vody.

Keď ju »pustíš«, tekutina vystúpi do pipety.

Opatrným stláčaním môžeš vodu pomaly vykvapkať.






Chceš automatické zavlažovanie? Pozri sa na pokus 8.





Dôležité!
Dbaj na to, aby bola zemina tvojich rastliniek stále vlhká! Na pripomenutie nájdeš na výsekovom hárku malé krhličky. Prilep ich lepiacou páskou na miesto, okolo ktorého často chodíš, napr. na dvere izby alebo zrkadlo v kúpeľni.

## TEPLOTA

Teplomer ukazuje teplotu v šiestich krokoch od 18 do 28 °C (64 – 82 °F). Ak sa zafarbia dve políčka, správna teplota je v strede medzi nimi. Ak sa zafarbia tri políčka, ukazuje ti stredné políčko, aké je teplo. V tomto príklade je teplota 24 °C (76 °F).

Keď je príliš teplo, otvor vetracie otvory a daj skleník na tienistejšie miesto. Keď je príliš chladno, nájdi miesto s väčším množstvom slnka a vetracie otvory nechaj zatvorené.








Wow!
— Všetko rastie!





# TVOJE PRVÉ pestovanie

POKUS 1

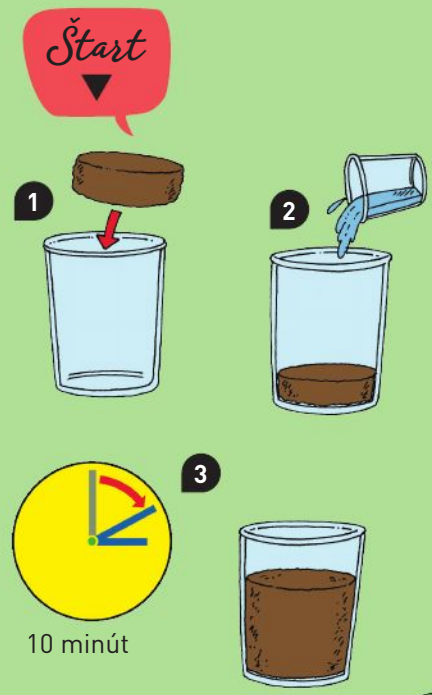
10 Minuten

# Z MALÉHO VEĽKÉ

## POTREBUJEŠ:



+ voda




Zeminová tabletka nasaje vodu a zväčší sa. Z pevne zlisovanej tabletky vznikne kyprá zemina, ktorú môžeš teraz použiť na sadenie.

## VEDEL SI

Tvoje zeminové tabletky sú z pomletých a lisovaných kokosových vlákien. Tieto vlákna sa získavajú z obalu kokosového orecha.

Mnohé substráty na kvety však obsahujú rašelinu z rašelinísk. Rašelinisko je jedinečné životné prostredie pre mnohé vzácne druhy zvierat a rastlín. Každý rok sa ťaží veľké množstvo rašeliny, a tým sa rašeliniská ničia!

Dnes sa však všade dajú kúpiť substráty bez rašeliny. Obsahujú kompost alebo drevné vlákna z ihličnatých stromov. Substráty bez rašeliny pomáhajú chrániť rašeliniská!





POKUS 2

3 – 6 Tage

# PESTUJ ŽERUCHU

## POTREBUJEŠ:










+ papierová utierka
+ voda




3

Daj si časť semienok žeruchy (Gartenkresse) na dlaň.



4






Pri prvom raste berú mladé rastlinky potravu zo semienok. Preto môžu rásť aj na vlhkej papierovej utierke. Potrave rastlín sa hovorí aj živiny.



Semienka nesyp príliš husto, inak rastlinky vyrastú príliš rýchlo do výšky a popadajú. Malým rastlinkám sa hovorí aj klíčky.



# Karty rastlín

Zaujímavosti o semienkach v tvojej súprave a o mnohých ďalších rastlinách nájdeš na týchto kartách.

A toto znamenajú obrázky:


Výsev v skleníku


Výsev vonku


Doba klíčenia

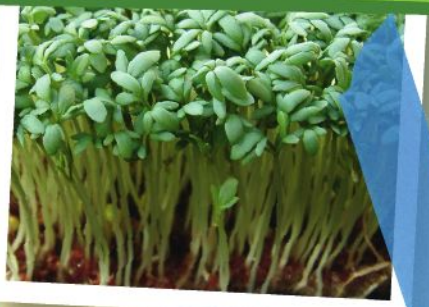

Podmienky


Starostlivosť


Zber


Kvitnutie


Zaujímavosti



## Žerucha
(Gartenkresse)


Rozsypať na vlhkú zeminu a zľahka pritlačiť


marec až september


3 až 6 dní


Teplota klíčenia 10 až 20 °C


Pôdu udržiavať vlhkú, tienisté miesto


2 týždne po výseve


Stonky a lístky sú bohaté na vitamíny, hodia sa do šalátov aj na chlieb s maslom

So žeruchou (Gartenkresse) môžeš hneď skúmať ďalej. Pozri sa na pokusy 10 a 15!





POKUS 3

1 Woche

# PESTUJ CÍNIE

## POTREBUJEŠ:



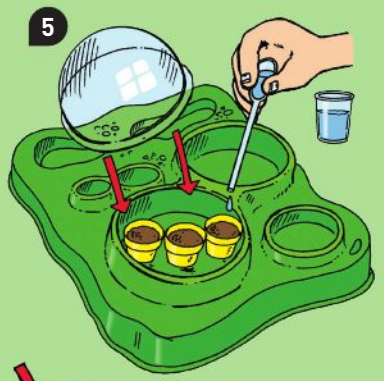

Štart

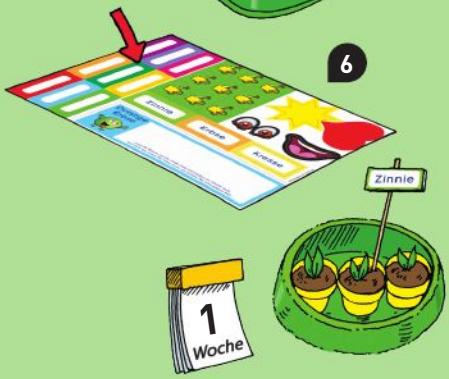





Zasaď hneď 3 kvetináčiky cínií (Zwerg-Zinnie)!






Z výsekového hárku vylom správny štítok s menom a prilep ho kúskom lepiacej pásky na špáradlo. Teraz ho môžeš zapichnúť k rastline do kvetináčika.



# Cínia nízka
(Zwerg-Zinnie)



**Nevysievať príliš husto a prikryť 0,5 cm zeminy**



**od konca apríla**



**8 až 14 dní**



**Teplota klíčenia 18 až 22 °C**



**Polievať a hnojiť len málo**



**júl až september**



**Dobre dorastajú, preto sa dajú strihať ako ozdoba do izby**





Cínie potrebujú na vyklíčenie asi týždeň. Potom uvidíš prvé zelené špičky, ktoré sa opatrne predierajú zeminou na denné svetlo.



So cíniami (Zwerg-Zinnie) môžeš hneď skúmať ďalej. Pozri sa na pokusy 11 a 12!



POKUS 4

2 Tage

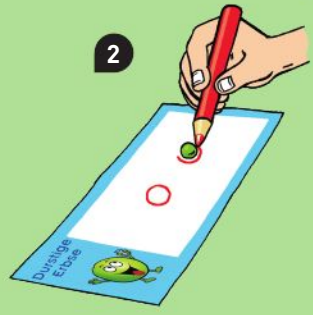
# SMÄDNÝ HRÁŠOK

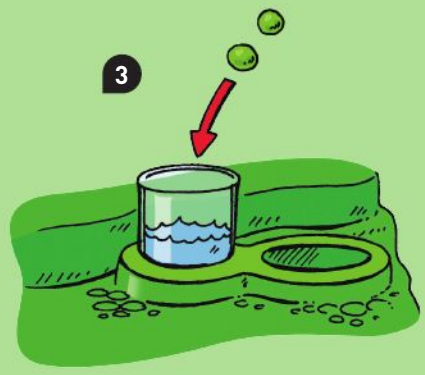
## POTREBUJEŠ:

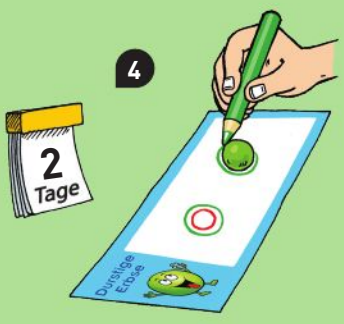


+ pastelky
+ voda






Vidíš, že hrášok (Schal-Erbse) je výrazne väčší. Zároveň zmäkne a je pripravený klíčiť. Rastliny sa skladajú z množstva drobných komôrok, ktorým sa hovorí bunky. Tie dokážu nasať vodu a pritom sa zväčšia.



# Hrach siaty

(Schal-Erbse)



Hrášok nechať napučať vo vode, potom ho jednotlivo klásť do zeminy vo vzdialenosti 4 až 5 cm a zľahka prikryť zeminou



polovica marca až polovica apríla



5 dní pri 20 °C



Teplota klíčenia 15 až 20 °C



Pravidelne polievať, ale neudržiavať príliš vlhko, inak hrášok môže splesnivieť



máj až jún



Zelenina bohatá na vitamíny a minerály

POKUS 5

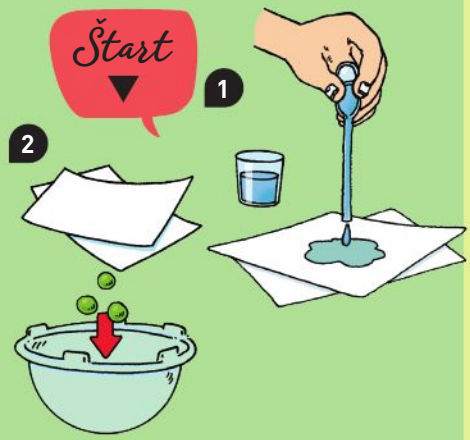
3 Tage

# RAST KORIENKOV

## POTREBUJEŠ:



+ papierová utierka
+ voda
+ lepiaca páska







3 x pokrčená papierová utierka







Papierovú utierku udržiavaj stále vlhkú!



Po niekoľkých dňoch zreteľne uvidíš, že korienky rastú nadol. Teraz kupolu otoč, aby korienky smerovali nahor. Uvidíš, že klíčky rozlišujú hore a dole a korienky čoskoro znova rastú nadol.



Cez priehľadnú stenu dobre uvidíš, ako hrášok (Schal-Erbse) klíči. Z maličkého otvoru na boku hrášku sa po niekoľkých dňoch objavia malé korienky.

S hráškom (Schal-Erbse) môžeš hneď skúmať ďalej. Pozri sa na pokus 9!





Hurá!
— To je zábava!

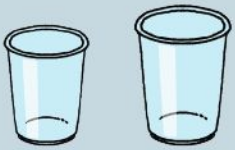
# ČO TVOJE rastliny POTREBUJÚ

POKUS 6

1 Tag

# RASTLINY POTREBUJÚ VODU

## POTREBUJEŠ:



+ stonka púpavy
+ voda

POZOR! Zo stonky púpavy po odtrhnutí vyteká belavá šťava. Daj pozor, aby ti nekvapla na oblečenie – škvrny sa veľmi ťažko vypierajú!



1




2





Rozrež stonku púpavy pozdĺžne a vlož ju do vody. Vzniknú zábavné kučery!



3 hodiny

3





Len keď majú bunky rastliny dostatok vody, sú napnuté a pevné, takže rastlinu podopierajú a dodávajú jej stabilitu. Keď voda chýba, ochabnú a rastlina sa zvesí.

## POKUS 7

1 Tag

# Z BIELEJ FAREBNÁ

### POTREBUJEŠ:



- voda
- potravinárske farbivo*
- biela kvetina

*Pokus funguje s potravinárskymi farbivami alebo farbami na vajíčka za studena, ale aj s atramentom.








Kvetina by mala byť čerstvo zrezaná!






Keď stonku rozdelíš a obe polovice vložíš do pohárov s rôznymi farbami, kvetina bude dvojfarebná.



Zafarbená voda stúpa v stonke kvetiny jemnými rúrkami nahor až do lupienkov. Zreteľne uvidíš žilky, ktorými sa voda prenáša. Teraz sú farebné.



POKUS 8

ca. 3 Tage

# AUTOMATICKÉ ZAVLAŽOVANIE

## POTREBUJEŠ:



+ nožnice
+ voda

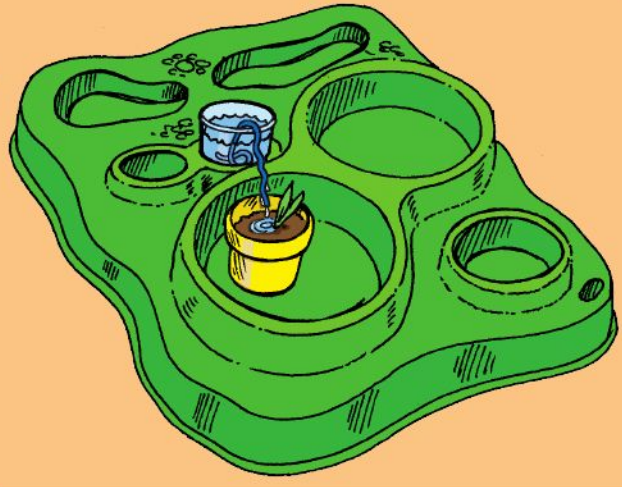
Môžeš použiť rastlinky cínie z pokusu 3.



1




2





Šnúrka sa skladá z mnohých jednotlivých vlákien, ktoré nasajú vodu ako hubka.

Časom je vody pre vlnenú šnúrku priveľa a voda kvapká z nižšie položeného konca do zeminy v kvetináči.

Vlnená šnúrka potom znova nasaje čerstvú vodu z odmerky. Takto sa rastlina v kvetináči zásobuje čerstvou vodou, kým je v odmerke voda.

POKUS 9

10 Tage

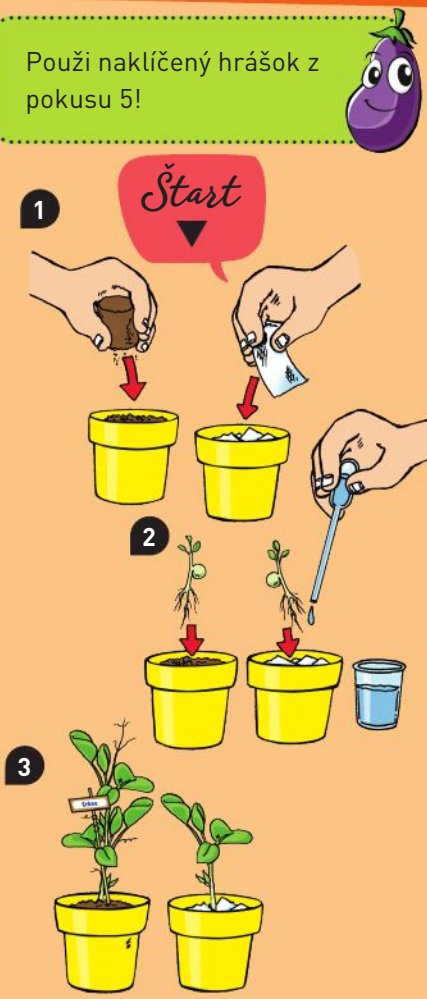
# RASTLINY POTREBUJÚ ŽIVINY

## POTREBUJEŠ:



- 2 x
- papierová utierka
- voda
- lepiaca páska
- špáradlo

Použi naklíčený hrášok z pokusu 5!




## VEDEL SI

Zeleným farbivom zachytávajú listy slnečné svetlo a z vody a plynu oxidu uhličitého, ktorý je vo vzduchu, vyrábajú cukor a kyslík.

Tento dej sa volá fotosyntéza. Ťažko sa to vyslovuje, ale je to veľmi dôležité pre rastliny aj pre nás ľudí. Z cukru si rastlina dokáže vytvoriť nové listy. A my ľudia potrebujeme kyslík na dýchanie!



Na vyklíčenie hrášku stačia živiny, ktoré sú v semienku. Keď však rastie, potrebuje ďalšiu potravu. Tú dostane zo zeminy, nie však z vlhkej papierovej utierky. Preto hrášok v kvetináčiku so zeminou rastie lepšie.

POKUS 10

3 Tage

# RASTLINY POTREBUJÚ SVETLO

## POTREBUJEŠ:



vyrastená žerucha

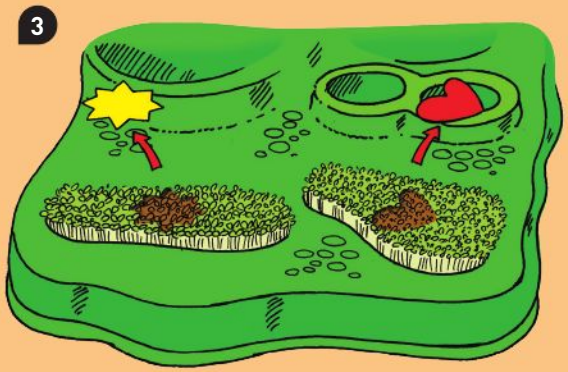













Žerucha pod kartónovými tvarmi nedostáva svetlo. Nemôže vytvárať zelené farbivo a celkom zbledne. Časom rastlinky odumrú.

POKUS 11

1 Woche

# RASTLINY POTREBUJÚ TEPLO

## POTREBUJEŠ:

2 x   

+ voda

Môžeš použiť rastlinky cínie z pokusu 3. 

1






Aj teplo je pre rast rastlín veľmi dôležité. Pod kupolou sa vzduch ohreje rýchlejšie a teplo sa udrží. Preto rastlina pod kupolou rastie rýchlejšie.

Vďaka veľkým skleníkom si môžeš papriku kúpiť v supermarkete aj v zime. Vonku by jej bolo príliš chladno, ale v skleníku je teplo aj v zime.





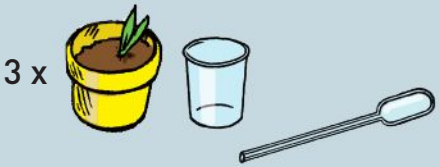

# SKÚMAJ SO svojimi rastlinami

POKUS 12

2 Stunden

# POTIACE SA RASTLINY

POTREBUJEŠ:












Ten istý pokus môžeš urobiť aj s väčšími rastlinami v kvetináči alebo so stromom v záhrade. Na konár natiahni priehľadné igelitové vrecko a zaviaž ho kúskom špagátu. Po čase uvidíš kvapôčky vody aj na vrecku.



Rastliny prijímajú koreňmi zo zeme vodu a živiny. Vodu potom vydávajú ako vodnú paru drobnými otvormi na spodnej strane listov.

Vodná para sa potom znova mení na vodu, ktorú vidíš ako malé kvapôčky na kupole. Keď otvoríš vetracie otvory, časť vodnej pary unikne von a kvapôčok bude menej.

POKUS 13

2 Wochen

# HRÁŠKOVÉ BLUDISKO

## POTREBUJEŠ:



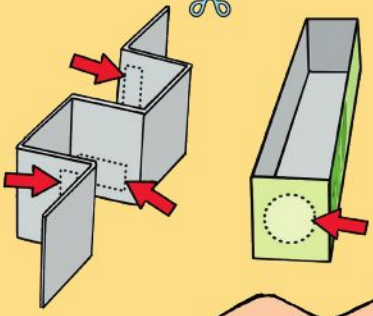
- nožnice
- prázdny čistý pohárik od jogurtu
- voda
- vata

Štart

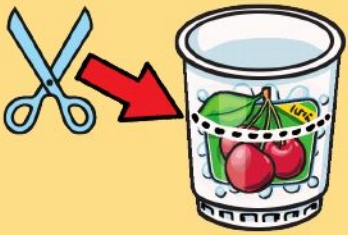
Pri strihaní popros o pomoc dospelého!




1



2

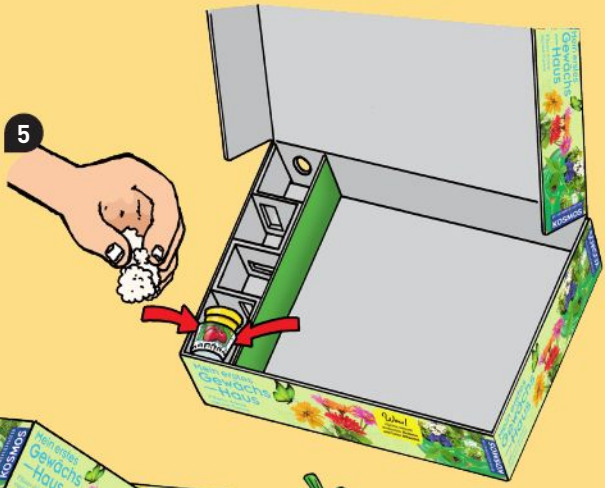


3



4











Pravidelne kontroluj, či je zemina v kvetináčiku ešte vlhká. Škatuľu otváraj veľmi opatrne. Po poliatí ju znova dobre zatvor!







Tvoja rastlina cíti, odkiaľ prichádza svetlo, a rastie smerom k nemu. Dokáže sa pritom prekľukatiť aj bludiskom! Funguje to tak, že rastlina rastie silnejšie na strane, ktorá je v tme, a tak sa ohýba k svetlu.

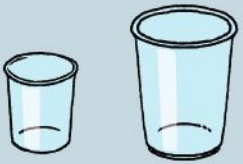


POKUS 14

4 Stunden

# HRÁŠKOVÉ STRAŠIDLO

## POTREBUJEŠ:



- sušený hrach (zo supermarketu)
- voda
- prípadne prázdna čistá plechovka



Hrášok nasáva vodu. Pritom sa zväčšuje a potrebuje viac miesta.

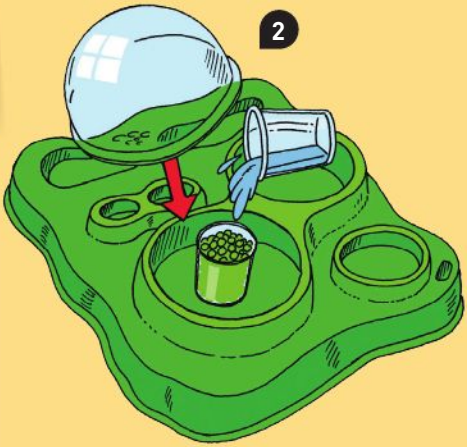
Hrášky, ktoré sú úplne hore, vytláčajú tie spodné a padajú z odmerky na dno skleníka.

Zakaždým pritom počuť cvaknutie, ktoré znie trochu strašidelne, keď široko-ďaleko nikto nie je.



Odmerku s hráškom a vodou môžeš postaviť aj do plechovky a plechovku do kuchynskej skrinky. Koho asi vyľakáš?






4 hodiny

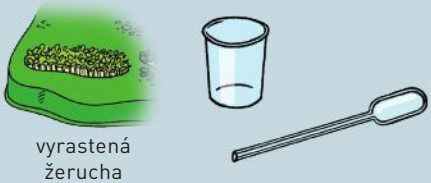


POKUS 15

1 Woche

# ŽERUCHA A TRÁVA

## POTREBUJEŠ:

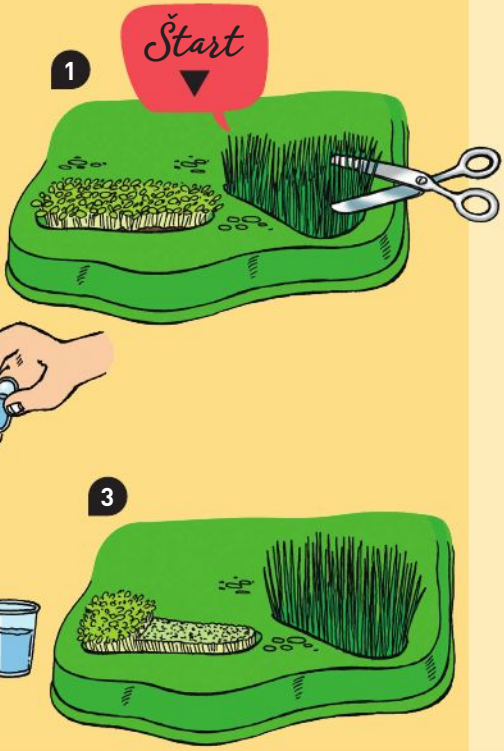


vyrastená žerucha

+ malý kúsok trávy
+ nožnice
+ voda

Popros dospelého, aby ti v záhrade vyrýpal malý kúsok trávy so zeminou.








Tráva dorastie a čoskoro vyzerá ako pred strihaním, zatiaľ čo žerucha nedorastie. Môže za to takzvaný bod rastu rastliny.

Je to miesto, kde rastlina začína rásť. Pri tráve je tento bod tesne nad zemou. Keď trávu zastrihneš, bod rastu ostane – tráva môže dorásť.

Bod rastu žeruchy je priamo pod zelenou hlavičkou. Odstrihne sa teda spolu s ňou a žerucha už nemôže rásť ďalej.

POKUS 16

2 Wochen

# ODREZKY

## POTREBUJEŠ:

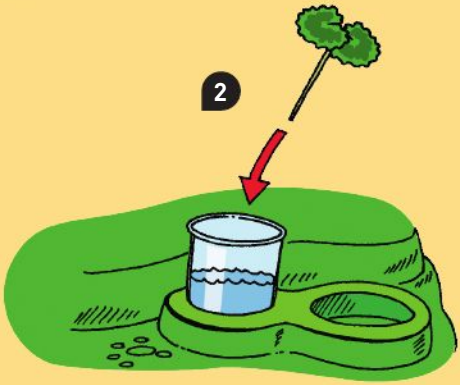


+ odrezky vhodných rastlín*
+ voda

*Dobre sa hodia muškáty a begónie, ale aj brečtan a mnohé bylinky ako šalvia, levanduľa a tymian.











Nakrájaj stonku púpavy na malé kúsky a polož ich na vlhkú papierovú utierku. Budeš sa čudovať, aj z týchto malých kúskov vznikne nová rastlina.






Rastliny sa dajú množiť aj odrezkami. Každý odrezok musí mať hore aspoň jeden púčik alebo list. Vo vode mu narastú korene, takže novú rastlinu potom môžeš zasadiť do čerstvej zeminy.




# MOJA MALÁ záhrada

POKUS 17

8 – 14 Tage

# MOJA BYLINKOVÁ ZÁHRADKA

## POTREBUJEŠ:



- zemina*
- malá lopatka alebo stará lyžica
- semienka byliniek
- voda
- lepiaca páska
- špáradlo

*Na výsev je najlepší substrát na výsev, pretože bežný kvetinový substrát obsahuje priveľa hnojiva. Polievaj vždy len toľko, aby bola zemina mierne vlhká. Voda nesmie stáť.





Môžeš použiť prázdne štítky z výsekového hárku.




Využi skleník aj ako bylinkový záhon. Pestovanie žeruchy už ovládaš ako profík. Teraz môžeš skúsiť aj petržlen, pažítku alebo iné bylinky.





## Pažítka

Vysievať do riadkov, prikryť troškou zeminy a pritlačiť

od polovice marca

8 až 14 dní

Teplota klíčenia 10 až 20 °C, slnečné alebo polotienisté miesto, vápenatá piesočnatá pôda

Výdatne polievať, často strihať

jún / júl

Vonku od mája, potom nepretržite

Vysoký obsah vitamínov A a C

## Petržlen

Semienka poriadne prikryť zeminou a udržiavať mierne vlhké

apríl až august

8 až 14 dní

Teplota klíčenia 15 až 20 °C, kyprá pôda bohatá na živiny, slnko až polotieň

Pravidelne kypriť zeminu a nepolievať príliš, petržlen neznáša premokrenie

jún / júl

Celý rok, hneď ako je rastlina dosť veľká

Korene sú mrazuvzdorné a na jar znova vyrastú

POKUS 18

4 Wochen

# AVOKÁDO

## POTREBUJEŠ:



- avokádová kôstka
- voda
- špáradlá

Dôležité! Pred pestovaním treba z avokádovej kôstky odstrániť hnedú šupku. Avokádová kôstka neznáša priame slnko.



Štart

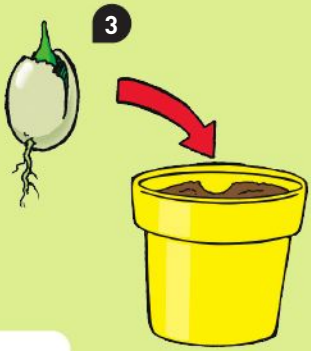
1



2



3



4





V skleníku si samozrejme môžeš vypestovať aj ovocie. Skús to napríklad s jadierkom citróna! Kvetináčiky potom určite daj pod kupolu skleníka, tak vytvoríš najlepšie podmienky na klíčenie pre svoj malý ovocný sad.



# Avokádo



Kôstku vybrať z plodu a pomocou drevených paličiek zavesiť do vody



2 týždne až 4 mesiace



Teplota klíčenia 20 až 25 °C



Vyparenú vodu v pohári pravidelne dopĺňať. Keď majú korene 3 až 4 cm, opatrne presadiť do kvetináča so zeminou. Veľa slnka, tepla a dostatok vody



Avokádu sa pre jeho tvar a zelenú vráskavú šupku hovorí aj aligátorová hruška



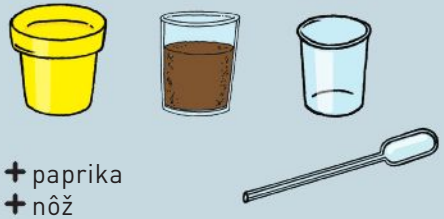


POKUS 19

2 Wochen

# MOJA ZELENINOVÁ ZÁHRADKA

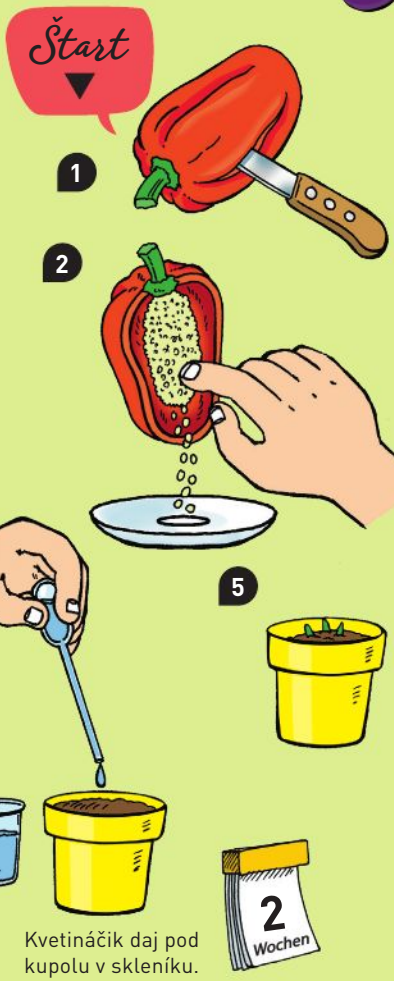
## POTREBUJEŠ:



- paprika
- nôž
- tanierik
- voda

Pri krájaní papriky popros o pomoc dospelého!






Kvetináčik daj pod kupolu v skleníku.

2 Wochen

Keď tvoja rastlina vyrastie, musíš ju presadiť do väčšieho kvetináča a dať jej paličku na oporu.



V skleníku si samozrejme môžeš predpestovať aj iné druhy zeleniny. Skús to s cuketou alebo paradajkou. Aj tie treba neskôr presadiť do väčších kvetináčov alebo von.



# Paprika



Sušené semienka namočiť na 2 dni a nechať napučať alebo použiť čerstvé semienka priamo z papriky. Semienka zatlačiť asi 1 cm hlboko do zeminy a dobre pritlačiť. Vzdialenosť medzi semienkami by mala byť asi 2 cm





polovica až koniec mája



5 až 14 dní



Teplota klíčenia 28 až 32 °C



Pravidelne polievať, ale vyhnúť sa premokreniu, pravidelne hnojiť, rastliny podoprieť paličkou



júl až september / október



Pochádza z Južnej Ameriky a patrí medzi najstaršie kultúrne rastliny vôbec







## Cuketa

Semienka klásť do zeminy s dostatočnými odstupmi, prikryť troškou zeminy, pritlačiť a poliať

od polovice mája

7 až 14 dní

Teplota klíčenia 15 až 25 °C

Dobre polievať a pravidelne hnojiť

Koniec júna až október pri veľkosti 15 až 20 cm, vtedy je chuť najlepšia

Cukety môžu byť obrovské – najväčšia doteraz zozbieraná cuketa merala 2,34 m a vážila takmer 30 kg

## Paradajka

Semienka zatlačiť jednotlivo asi 1 cm hlboko do zeminy, do vyklíčenia udržiavať v teple a rovnomerne vlhké

polovica mája

8 až 14 dní

Teplota klíčenia 20 až 22 °C, v záhrade slnečné miesto chránené pred vetrom a dažďom

Pravidelne polievať a hnojiť. Keď sú na rastline 4 až 5 strapcov plodov, pravidelne odstraňovať bočné výhonky.

od júla

Čoskoro potrebujú paličku, ktorej sa rastlina môže pridržať



POKUS 20

8 – 25 Tage

# MOJE MORE KVETOV

## POTREBUJEŠ:

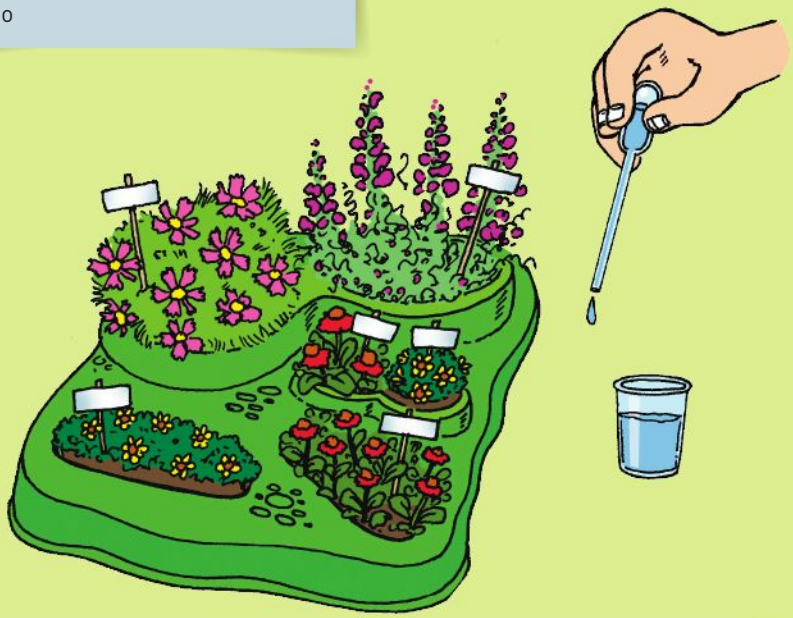


- zemina
- malá lopatka
- semienka
- kvetín
- lepiaca páska
- voda

špáradlo



Aj cínie z pokusu 3 sa skvele hodia do mora kvetov! Úplne úžasnou rastlinou je čokoládový kvet. Rozvoniava lahodnou vôňou čokolády.



Krasuľky alebo hrachor sa dobre hodia na výsev v skleníku. Môžeš si ich predpestovať aj v malých kvetináčikoch a potom presadiť do balkónových truhlíkov alebo veľkých kvetináčov.







## Krasuľka


Semienka prikryť 0,5 cm zeminy, pritlačiť a poliať


od mája


14 až 20 dní


Teplota klíčenia 15 až 20 °C, slnečné miesto


Zeminu udržiavať stále vlhkú


júl až október


Láka motýle

## Hrachor voňavý


Semienka klásť asi 4 až 5 cm hlboko do zeminy vo vzdialenosti 5 cm


marec až apríl


14 až 21 dní


Teplota klíčenia asi 15 °C, slnečná poloha


Výdatne polievať a občas pohnojiť


jún až september


Čím častejšie sa strihá, tým bohatšie kvitne





# Čokoládový kvet

**(Cosmos atrosanguineus)**



**Jemné semienka rozsypať na vlhkú zeminu, pritlačiť a udržiavať mierne vlhké**



**apríl až máj**



**20 až 25 dní**



**Teplota klíčenia 22 až 25 °C, slnečné miesto**



**Pravidelne polievať a občas pohnojiť. Na prezimovanie zastrihnúť a prikryť mulčom**



**jún až september**



**Vonia ako mliečna čokoláda, a preto láka včely, čmeliaky a motýle**





V lete môžeš svoje more kvetov postaviť aj na balkón alebo terasu. Možno ťa navštívi motýľ?



# VÝSEV

Najlepšie je použiť špeciálny substrát na výsev, pretože bežný kvetinový substrát obsahuje priveľa hnojiva. Semienka vysievaj do zľahka pritlačenej vlhkej zeminy. Vždy dodržiavaj pokyny na vrecúšku so semienkami. Semienka nesyp príliš husto, inak rastlinky vyrastú príliš rýchlo do výšky a popadajú. Nakoniec zeminu ešte raz zľahka pritlač. Teraz opatrne zalej!

Niektoré semienka klíčia v tme, iné potrebujú svetlo.

Semienka klíčiace v tme by si mal prikryť tenkou vrstvou zeminy.

Pri semienkach klíčiacich na svetle môže fólia chrániť semienka pred vysušením.



klíčiace v tme

klíčiace na svetle

Na zalievanie je najlepšia vlažná voda!



# TVOJ VLASTNÝ záhon. .... .

Ak majú tvoji rodičia záhradu, určite sa v nej nájde miesto pre tvoj vlastný kvetinový alebo zeleninový záhon.

Vyvýšené záhony sú obzvlášť vhodné, pretože majú veľa výhod:

- Ľahšie sa k nim dostaneš.
- Zemina sa rýchlejšie zohreje.
- Pôda ostáva kyprá, lebo sa na ňu nestúpa.

Kvety a zeleninu však môžeš pestovať aj v kvetináčoch na balkóne alebo terase. Existuje veľa druhov zeleniny vyšľachtených špeciálne na balkón.

# Nára-die



hrable

lopat-ka

Najdôležitejšie záhradné náradie na prvý pohľad!

- RÝĽ NA RÝĽOVANIE
- LOPATKA NA SADENIE
- MOTYKA NA ODSTRAŇOVANIE BURINY
- HRABLE NA UROVNANIE PÔDY
- ... A NEZABUDNI NA KRHLU!

motyka

krhla

rýľ




# Príroda – tvorivo celý rok

POKUS 21

2 Wochen

# TRÁVOVÁ HLAVA

## POTREBUJEŠ:

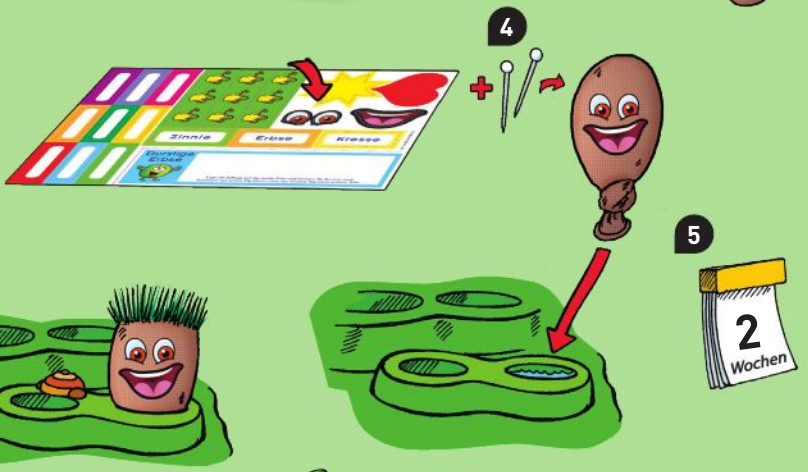


- stará silonka
- semienka trávy
- zemina
- malá lopatka alebo stará lyžica
- špendlíky
- voda










Semienka trávy začnú klíčiť a prerastajú cez silonku von. Na hlave začnú rašiť zelené vlasy, ktoré sú stále dlhšie.



Keď je tráva dosť dlhá, môžeš svojej trávovej hlave robiť krásne účesy. Čo tak napríklad konský chvost?

POKUS 22

1 Tag

# CHROBÁKY A SLIMÁKY

## POTREBUJEŠ:

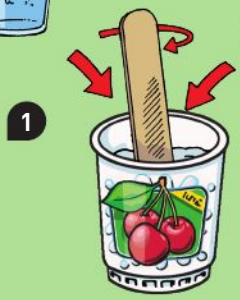



- studená voda
- prázdny čistý pohárik od jogurtu
- štetec
- vodové farby

Dôležité! Skôr ako začneš, určite si prečítaj bezpečnostné pokyny na prácu so sadrou na začiatku tohto návodu.





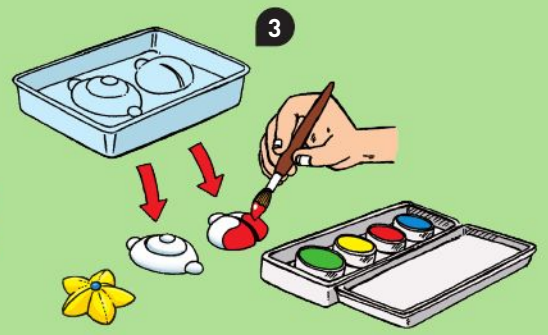




TVORIVO
celý rok






Formičky môžeš použiť viackrát a figúrky tak stále znova vyfarbiť inými farbami.




Chrobák a slimák ti určite nezjedia rastliny, takže si nimi môžeš skrášliť skleník.



POKUS 23

2 Wochen

# ZÁHRADA PREKVAPENÍ Z PONOŽIEK

## POTREBUJEŠ:

- slnečná letná lúka
- staré vlnené ponožky
- zemina
- malá lopatka alebo stará lyžica












Semienka rastlín sa zachytia na ponožkách. Môžeš si ich prezrieť aj lupou. V zemine začnú rásť a čoskoro budeš mať v skleníku svoju záhradu prekvapení z ponožiek.

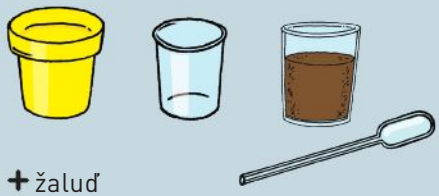


POKUS 24

2 Wochen

# MÔJ MALÝ DUB

## POTREBUJEŠ:



+ žaluď
+ voda

Štart

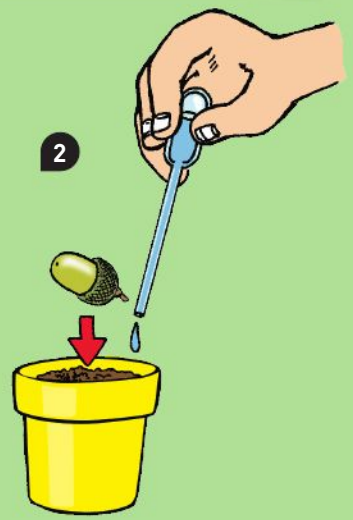



1



TVORIVO na jeseň

2



3



Asi po týždni zo žaluďa vyrastie hrubý koreň. Takmer súčasne začne nahor rásť zelený klíčok.



Keď má tvoj malý dub asi 5 cm, mal by si ho presadiť do väčšieho kvetináča, pretože jeho korene chcú rásť kolmo nadol. Na jar môžeš stromček vyložiť von.



POKUS 25

15 – 30 Minuten

# FROTÁŽ

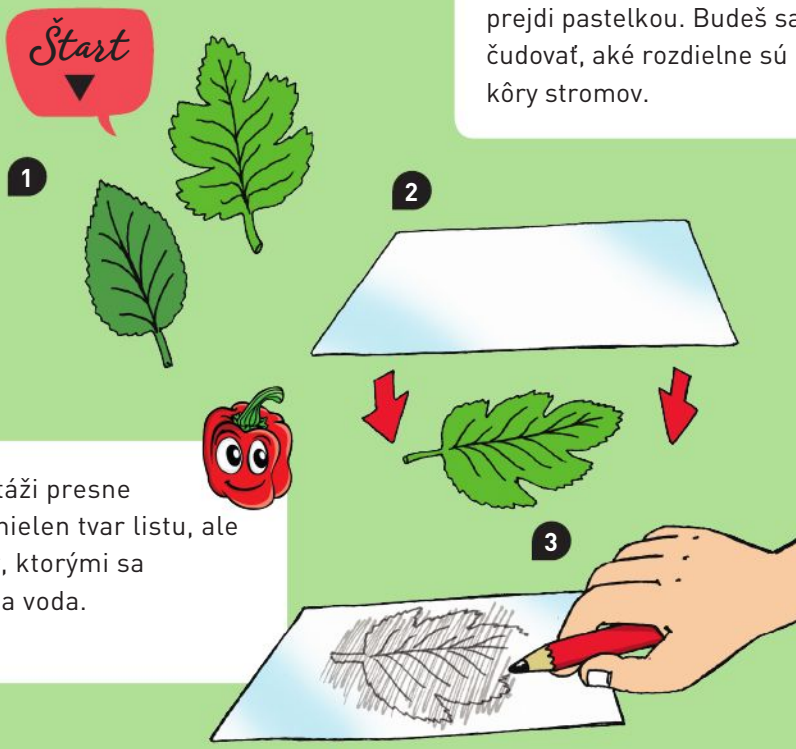
TVORIVO na jeseň

## POTREBUJEŠ:

- rôzne listy
- papier
- mäkké pastelky



Okrem listov môžeš frotážou zachytiť aj kôru stromov. Prilož papier na kmeň a jemne ho prejdi pastelkou. Budeš sa čudovať, aké rozdielne sú kôry stromov.






Pri frotáži presne uvidíš nielen tvar listu, ale aj žilky, ktorými sa prenáša voda.



S mäkkou pastelkou sa frotáž vydarí najlepšie.

POKUS 26

2 Wochen

# KVITNÚCE VETVIČKY

POTREBUJEŠ:

TVORIVO v zime

- napr. čerešňové vetvičky
- voda
- váza
- nôž



Zvyk barborky: Keď sa vetvičky čerešne odrežú na sviatok svätej Barbory (4. decembra) a dajú do vázy, rozkvitnú na Štedrý deň.






Keď sú vetvičky v byte, svetlo a teplo im dajú signál, že prichádza jar. Púčiky rozkvitnú a na vetvičkách vyrašia listy.




Okrem čerešne sa hodia aj vetvičky jablone, brezy, liesky alebo gaštana. Voda vo váze by mala byť vlažná. Konárik zrež čo najšikmejšie. Popros o pomoc dospelého.

