|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Rostliny a jejich části** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi * mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte | | **Pojmenujte jednotlivé části rostlin.** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| Archy papíru A4, oboustranná lepicí páska | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Učitel se zeptá dětí, co to jsou květy. Děti popisují, že jsou na rostlinách, barvené apod. 2. Učitel vyzve děti, aby se rozběhly po zahradě a našly různé květy. Ty mají za úkol utrhnout, přinést a nalepit na kartu s oboustrannou lepicí páskou nalepenou ve tvaru květu. 3. Totéž učitel opakuje u listů, plodů, kořenů a stonku. 4. Nakonec si děti prohlédnou všechny karty a hledají, co mají společného všechny květy/listy/plody/stonky a kořeny. Například barvu či tvar. | | |
| **Obrázek:** | | |
|  | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Převážná většina rostlin patří mezi vyšší rostliny krytosemenné, které mají obdobnou základní stavbu svého těla, tedy kořen, stonek, list, květ a plod. | | |
| **TIP**: děti mohou poznávat základní strukturu vybraných částí rostlin také s pomocí tematických puzlí. | | |
|  | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Části rostlin a jejich funkce** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi * mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte | | **Staň se na chvíli některou z částí rostlin.** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| - | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Učitel se zeptá dětí, které části rostlin znají. Postupně, jak děti jmenují jednotlivé části rostlin, tak si společně ukazují, jak budou jednotlivé části předvádět a k čemu slouží.   KVĚT: ruce mírně roztažené okolo hlavy – „čekám na včelu“  LIST: ruce mírně svěšené podél těla, pomalu se pohybují – „třesu se ve větru“  STONEK: ruce zaťaté v pěst, jakoby držely činku – „jsem silák, všechno unesu“  PLOD: ruce sepnuté před sebou – „chráním semeno“  KOŘEN: ruce pevně přitisknuté k nohám, celé tělo zpevněné - „držím pevně v zemi“   1. Nejprve jmenuje učitel jednotlivé části rostlin a děti po něm opakují. 2. Postupně mohou jednotlivé části rostlin jmenovat vybrané děti, po kterých ostatní opakují. | | |
| **Obrázek:** | | |
|  | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Každá z částí rostlin plní své specifické funkce. Ne se všemi je možné seznámit děti předškolního věku. Například fotosyntéza jako hlavní funkce listů je probírána nejdříve ve III. ročníku ZŠ. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Třídění plodů hmatem** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi * mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte | | **Roztřiďte plody a semena výhradně pomocí hmatu.** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| Velká miska s dostupnými plody a semeny (hloh, ořech, kaštany), tři menší misky, šátek. | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Učitel ukáže dětem misku se smíchanými plody a semeny rostlin a poprosí děti, zda by je mohly roztřídit do tří různých misek. 2. Učitel přírodniny opět promíchá a požádá děti, zda by z misky mohly vybrat pouze jablíčka/kaštany/ořech, ale tentokrát se zavázanýma očima. 3. Šikovné děti mohou v následujících kolech zkusit roztřídit současně dva či dokonce tři typy přírodnin. | | |
| **Obrázek:** | | |
|  | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Každé ze semen či plodů má specifický tvar či povrch, které mohou pomoci při jejich určování. Účelem této činnosti není naučit děti poznávat vybrané plody a semena, ale uvědomit si, že mají mimo barvené odlišnosti také odlišnosti tvarové. | | |
| **TIP: Více variant** | | |
| Učitel může připravit různé varianty této aktivity. Například plody a souplodí stejné barvy, ale odlišných tvarů a velikostí (šípek, jablíčko jeřabina) apod. | | |
| 4. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Poznávání rostlin pomocí určovacích karet** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi * mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte | | **Vyhledejte rostliny na obrázku.** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| Karty s rostlinami rostoucími na školní zahradě. | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Děti dostanou od učitele obrázky různých bylin, které právě kvetou na školní zahradě. 2. Každé dítě se vydá hledat svou rostlinu. Jakmile ji najde, zamává na učitele, který zkontroluje správnost určení dané rostliny. 3. Obrázek správně určené rostliny si učitel převezme a pojmenuje dítěti rostlinu. 4. V případě zájmu dítěte může vyměnit za obrázek jiný a dítě dále pokračuje. | | |
| **Bezpečnost:** | | |
| Vybíráme pouze rostliny bezpečné, současně také rostliny, které nejsou chráněné. | | |
| **Obrázek:** | | |
|  | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Každá z rostlin má specifický tvar květů, listu či stonku. Účelem této činnosti není naučit děti poznávat vybrané rostliny, ale vytvořit základy pro pozorování a determinaci rostlin. | | |
| **TIP: Poznávání dřevin podle listů.** | | |
| Stejným způsobem je možné pracovat s kartami dřevin, případně s celými listy dřevin školní zahrady. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Třídění plodů hmatem** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi * mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte | | **Roztřiďte plody a semena výhradně pomocí hmatu.** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| Velká miska s dostupnými plody a semeny (hloh, ořech, kaštany), tři menší misky, šátek. | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Učitel ukáže dětem misku se smíchanými plody a semeny rostlin a poprosí děti, zda by je mohly roztřídit do tří různých misek. 2. Učitel přírodniny opět promíchá a požádá děti, zda by z misky mohly vybrat pouze jablíčka/kaštany/ořech, ale tentokrát se zavázanýma očima. 3. Šikovné děti mohou v následujících kolech zkusit roztřídit současně dva či dokonce tři typy přírodnin. | | |
| **Obrázek:** | | |
|  | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Každé ze semen či plodů má specifický tvar či povrch, které mohou pomoci při jejich určování. Účelem této činnosti není naučit děti poznávat vybrané plody a semena, ale uvědomit si, že mají mimo barvené odlišnosti také odlišnosti tvarové. | | |
| **TIP: Více variant** | | |
| Učitel může připravit různé varianty této aktivity. Například plody a souplodí stejné barvy, ale odlišných tvarů a velikostí (šípek, jablíčko jeřabina) apod. | | |
| 5. | Výsledek obrázku pro chemie děti clipart**Poznávání rostlin s pomocí pohádek** | |
| RVP pro PV  Vzdělávací oblast: **Dítě a svět**  Očekávaný výstup dle RVP PV:   * osvojovat si elementární poznatky o okolním prostředí, které jsou dítěti blízké, pro ně smysluplné a přínosné, zajímavé a jemu pochopitelné a využitelné pro další učení a životní praxi * mít povědomí o širším společenském, věcném, přírodním, kulturním i technickém prostředí i jeho dění v rozsahu praktických zkušeností a dostupných praktických ukázek v okolí dítěte | | **Přečtěte si pohádkové knížky o rostlinách a pokuste se je vyhledat ve svém okolí.** |
| **NůžkyPomůcky:** | | |
| Pohádkové knihy Daniely Krolupperové Zákeřné keře a Jde sem lesem. | | |
| **Kontrolní seznamPostup:** | | |
| 1. Pravidelně s dětmi čteme jednotlivé kapitoly k knihy včetně prohlídky jednotlivých rostlin a otázek k nim. 2. Následně je vhodné pokusit se vyhledat tyto rostliny v okolí mateřské školy. | | |
| **Obrázek:** | | |
|  | | |
| **AtomVěda v pozadí:** | | |
| Každá z rostlin má specifický tvar květů, listu či stonku. Účelem této činnosti není naučit děti poznávat vybrané rostliny, ale vytvořit základy pro pozorování a determinaci rostlin. | | |