**Človek a svet práce**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VÝKOVÉ ŠTANDARDY** |  | **OBSAHOVÉ ŠTANDARDY** | **EVALUAČNÉ OTÁZKY** |
| **1 Materiály a ich vlastnosti** | | | |
| **Vymenúva rôzne prírodné materiály (napr. kameň, drevo, uhlie, slama, šúpolie, perie, vlna a pod.).** |  | **Učiteľka zameriava pozornosť detí na skúmanie vlastností rôznych predmetov a následne sa spolu s deťmi pokúšajú triediť ich podľa materiálov, z ktorých sú vyrobené.**  **Skúmajú spolu rôzne druhy materiálov a zamýšľajú sa nad možnosťou ich použitia, pričom sa prednostne sústreďujú na prírodné materiály: kameň, drevo, uhlie, slama, šúpolie, perie, vlna a pod.**  **Pri zvažovaní možnosti ich využitia pri tvorbe špecifických výrobkov spolu zdôvodňujú využitie vymenovaním vlastností, ktorými sa materiál líši od iných materiálov.**  **Neskôr učiteľka vedie deti k podobnému skúmaniu človekom upravených materiálov: papier, plasty, sklo, kovy, textil a pod. Na základe rozpoznávania rôznych materiálov sa učiteľka snaží viesť deti k rozvoju recyklačných spôsobilostí – k triedeniu odpadu.** | **Ako opisuje predmety a materiály (napr. porovnáva ich, hodnotí možnosti využitia predmetu, materiálu pri konštruovaní špecifického výrobku)?** |
| **Vhodne využíva či spracúva materiály pri modelovaní objektov alebo výrobe jednoduchých nástrojov.** |  |
| **Opisuje predmety a ich rôzne vlastnosti** |  |
| **2 Konštruovanie** | | | |
| **Chápe technický náčrt ako návod pre vytvorenie predmetu.** |  | **Učiteľka poskytuje deťom predlohy predmetov a pomáha im identifikovať predmety podľa predlohy zo súboru predložených predmetov, pričom vedie deti k všímaniu si detailov predmetov, prípadne k dopĺňaniu predlohy o prvky, ktoré dieťa identifikuje na predmete a na predlohe chýbajú (napríklad dieťa doplní obrázok zo šálky, ktorú identifikovalo ako predmet zobrazený na náčrte, predlohe; na predlohe doplní chýbajúce tlačidlo z imitácie mobilného telefónu – hračky a pod.).**  **Učiteľka zadáva deťom jednoduché kreslené technologické postupy a pomáha im orientovať sa v nich a postupovať v činnostiach podľa zadanej schémy, náčrtu, predlohy (napríklad sadenie semien, presádzanie kvetov, skladanie papiera, skladanie konkrétnej stavby z kociek alebo inej dostupnej stavebnice a pod.).**  **Učiteľka zadáva deťom jednoduché konštrukčné úlohy, pričom pri ich riešení zapája deti do riešenia jednoduchých technických problémov a to tým, že sa pýta otázky typu „ako?“ (napríklad: Ako postaviť stenu z kociek, aby bola stabilná? Ako vytvoriť loďku, ktorá bude plávať na vode? Ako zložiť papierové lietadlo, aby letelo čo najdlhšie? Ako vytvoriť padák, ktorý spomalí pád predmetu najlepšie? Ako spojiť papiere do „knižky“?). Po dokončení výrobku učiteľka vedie deti k opisu tvorby a účelu vytvoreného výrobku.**  **Tvorivosť pri konštrukčných úlohách podporuje tým, že deti povzbudzuje k diskusii o tom, ako a čím nahradiť chýbajúcu súčiastku z dostupných predmetov a materiálov ich jednoduchou úpravou.**  **Učiteľka dbá na to, aby sa u detí rozvíjal cit pre efektívne, ekonomické a bezpečné postupy práce, čo znamená napríklad minimalizáciu odpadu (ekonomické vystrihovanie a vykrajovanie z rôznych materiálov, ako je papier, plastelína, cesto, hlina a pod.) ale tiež dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pri používaní rôznych nástrojov a materiálov.** | **Ako pracuje s náradím (napr. stará sa o používané náradie tak, aby sa zachovala jeho funkčnosť; pracuje s náradím tak, aby neohrozovalo seba ani druhých)?**  **Ako vníma zodpovednosť za poriadok po ukončení aktivity?**  **Vytvára si po zadaní technickej úlohy vlastné riešenia a postupy (nie odpozerané)?**  **Ako zdôvodňuje svoje postupy práce?**  **Ako skúma predmety (napr. má tendenciu skúmať ich funkčnosť)?**  **Ako (na základe čoho) si vyberá materiály pri konštrukcii špecifického výrobku?** |
| **Podľa návrhu (schémy, náčrtu, predlohy) zhotoví daný predmet.** |  |
| **Pracuje podľa jednoduchého kresleného postupu.** |  |
| **Vytvorí jednoduchý výrobok a pomenuje jeho účel** |  |
| **Jednoducho opíše postup zhotovenia vybraných výrobkov.** |  |
| **3 Užívateľské zručnosti** | | | |
| **Vhodne používa náradie a nástroje pri príprave, úprave predmetu alebo materiálu.** |  | **Učiteľka vytvára situácie, v ktorých majú deti možnosť spontánne vyberať náradie na prípravu a/alebo úpravu predmetov, prostredia, materiálov. Počas používania náradia a nástrojov vedie deti k ich efektívnemu a bezpečnému spôsobu používania, precizuje spôsobilosť používať nástroje a náradie správne.**  **Učiteľka sa zameriava na rozvoj nasledovných užívateľských zručností: hrabanie hrabľami; prenášanie sypkého materiálu lopatou; skrutkovanie; odťahovanie a priťahovanie matíc kľúčom; krájanie tupým nožom; otváranie a zatváranie visacieho zámku; použitie vodováhy; použitie olovnice; viazanie uzla a mašličky; navliekanie ihly a zošívanie tupou ihlou; pranie mydlom; nalievanie tekutín z fľaše a do fľaše (a iné podľa aktuálnych možností školy).**  **V rámci rozvoja užívateľských zručností vedie deti k používaniu základných úkonov potrebných pri používaní rôznych elektronických zariadení: zapnutie a vypnutie počítača; práca s PC myšou, klávesnicou, prípadne touchpadom (alternatívne práca s inou informačnou technikou podľa možností – napr. interaktívna tabuľa, tablet, čítačka kníh).** **Učiteľka spolu s deťmi skúma fungovanie a spôsob využitia vybraných jednoduchých mechanizmov a to na bežne dostupných nástrojoch a zariadeniach: páka (rovnoramenné váhy – vyvažovanie a váženie, hojdačka, nadvihovanie ťažkých predmetov pákou); naklonená rovina (pohyb predmetov po rôzne naklonenej rovine s nákladom, bez nákladu); koleso (pohyb ťažkých predmetov s pomocou kolesa a bez) ; ozubené kolesá (kuchynský ručný šľahač, bicykel). Pomáha deťom používať uvedené jednoduché mechanizmy pri konštrukčných úlohách.** | **Ako pozoruje predmety a materiály, s ktorými pracuje (napr. pozoruje skúmaný predmet alebo situáciu do detailu tak, aby zistilo o predmete alebo situácii čo najviac informácií)?**  **Ako pracuje na zadanej úlohe (napr. premyslí si úlohu skôr ako ju začne realizovať; ak má v priebehu reišenia úlohy problém, formuluje otázky a pýta si rady tak, aby mohlo pokračovať; dodrživa stanovené inštrukcie ak je úloha takto postavená; pracuje na zadaní, kým ho nedokončí)?**  **Ako efektívne využíva materiály (napríklad vzhľadom na tvorbu odpadu)?** |
| **Má jednoduché užívateľské zručnosti predmetov dennej potreby v domácnosti a aj elementárnych pracovných nástrojov v dielni či záhrade .** |  |
| **4 Technológie výroby** | | | |
| **Identifikuje suroviny potrebné na prípravu niektorých vybraných bežne používaných výrobkov.** |  | **Učiteľka sprostredkuje deťom vedomosti o výrobe niektorých vybraných výrobkov (napr. výroba múky z obilia a chleba z múky; výroba masla zo smotany; výroba džúsu z ovocia; výroba recyklovaného papiera z novín; príprava čaju zo sušených bylín; sušenie liečivých bylín, húb a ovocia a pod.), pričom realizovateľné postupy s nimi uskutočňuje a o postupoch spolu diskutujú.** | **Ako vníma hodnotu technologických zariadení a to, ako človeku v živote pomáhajú?**  **Ako premýšľa o potravinách a ich zdrojoch?** |
| **5 Remeslá a profesie** | | | |
| **Pozná niektoré tradičné remeslá (napr. tehliarstvo, hrnčiarstvo, tkáčstvo, prútikárstvo).** |  | **Učiteľka sa venuje diskusii o rôznych tradičných remeslách, pričom sa sústreďuje na aktuálnu skúsenosť detí. Zameriava sa na opis postupu prípravy vybraných produktov tradičných remesiel, napríklad tehliarstvo, hrnčiarstvo, tkáčstvo, prútikárstvo (podľa aktuálnych možností školy). Vybrané jednoduché postupy s deťmi realizuje. Aktivity realizuje tak, aby sa deti zamýšľali nad spôsobom, ako mohli byť jednotlivé produkty tradičných remesiel vytvorené (napr. kde a ako získať materiál na prípravu prúteného košíka, čím materiál prípadne nahradiť a pod.).**  **Učiteľka sa venuje diskusii o rôznych súčasných povolaniach. Moderuje diskusiu o aktuálnych predstavách detí o obsahu pracovnej náplne vybraných povolaní, pričom sústreďuje pozornosť detí na ich aktuálne skúsenosti s danými povolaniami. Sústreďuje sa na obsah pracovnej náplne a význam vybraných profesií: lekár, šofér, učiteľ, policajt (a iné podľa aktuálnych možností sprostredkovania obsahu a významu povolania).** | **Ako vníma hodnotu peňazí v súvislosti s odvedenou prácou v zamestnaní?**  **Aké remeslá a profesie volí pri spontánnych hrách?**  **Ako reprezentuje v hrách na remeslá či profesie pracovnú náplň daných zamestnaní?** |
| **Pozná základnú pracovnú náplň vybraných profesií (napr. lekár, šofér, učiteľ, policajt).** |  |  |