

PODROBNA UČNA PRIPRAVA ZPA SPOZNAVANJE OKOLJA 3 PRAKTIČNO DELO

NAČRT UČNE ENOTE (SESTAVINE PRIPRAVE)

Razred: 3.	Osnovna šola:
Šolsko leto:	Učitelj:
Številka ure:	Datum:

Tematski sklop (vstavite tematski sklop):

Učna tema: Izdelava predmeta (oblikovanje papirnih gradiv)

Učna enota: Letalo

Operativni cilji:

Učenci:

- oblikujejo zamisel za uporaben predmet in preučijo posredovano dokumentacijo (fotografije in zapis postopkov dela),
- znajo izbrati ustrezna gradiva iz kompleta Izotech založbe (barvni papir, šablona z motivom letala, lesena okrogla palčka, lesena kroglica z luknjo, lepilo za les) za izdelavo letala iz papirja in utemeljijo izbiro,
- uporabijo ustrezna orodja, pripomočke in postopke za izdelavo letala iz papirja,
- sami izdelujejo izdelek in so pozorni na odpravljanje napak in pomanjkljivosti v procesu dela,
- pri delu skrbijo za osebno varnost, varnost drugih in ustrezno zaščito delovnega prostora,
- znajo izbrati merila za ovrednotenje izdelka in ovrednotijo opravljeno delo,
- razvijajo si pravilen in pozitiven odnos do dela, časa, izdelkov in odpadkov,
- pri delovnih procesih si razvijajo ročne spretnosti in si pridobivajo delovne navade.

Elementi formativnega spremljanja:

- postavitve kriterijev uspešnosti (organizirajo delovni prostor, izberejo ustrezna gradiva, izdelajo sestavne dele in jih sestavijo v izdelek),
- načini za pridobitev dokazov o učenju (preizkusijo vlogo debeline papirja za dober let letala),
- zagotovitev povratnih informacij (spremljam delo, odpravljam napake, skrbim za varno delo),
- načini za samovrednotenje procesa in dosežkov (preizkusijo izdelek in dopolnitve),
- znajo izbrati dodatna gradiva in sestavine za dopolnjevanje končnega izdelka.

Diferenciacija in individualizacija: prilagoditev hitrosti pri opravljanju verbalnih, miselnih in praktičnih nalog

Spodbujanje nadarjenosti: omogočiti preizkušanje, raziskovanje in samostojno reševanje problemov in problemskih situacij

Strategija vzgojno – izobraževalnega del: konstrukcijska naloga z elementi projektne naloge

Učne oblike: frontalna, individualna

Učne metode: razlaga, razgovor, prikazovanje, opisovanje, pojasnjevanje, demonstracija, delo z besedilom, praktično delo, urjenje

Delovne tehnike: merjenje, zarisovanje, rezanje, lepljenje, sestavljanje

Orodja in naprave: svinčnik HB, kovinsko ravnilo, škarje, gladilka

Gradiva (materiali): barvni papir, šablona z motivom letala, lesena okrogla palčka, lesena kroglica z luknjo, lepilo za les

Varstvo pri delu:

- **pravila varnega dela:** seznanitev z varnim delom pri uporabi orodij za obdelavo lesa
- **varni prostor:** organizacija in ureditev delovnega prostora, zaščita miz in odstranitev koničastih in ostrih predmetov
- **osebna varnost:** predpasniki, dovolj varnega prostora za delo in gibanje
- **varna orodja in naprave:** ergonomsko oblikovana in varna orodja in naprave.

Učna sredstva in pripomočki: računalnik, primerki torbic, šablone

- **Viri:** : Papotnik, A. (2012). SPOZNAVANJE OKOLJA 3, Navodila za delo pri pouku in tehniških dnevih. Miklavž na Dravskem polju: Izotech založba d.o.o.

UČNA STRATEGIJA

Artikulacijska stopnja	Učitelj	Učenec
1 UVAJANJE 1.1 Ponovitev in mobilizacija znanja 1.2 Motivacija 1.3 Napoved učnega cilja	Postavitev tehničnega problema Vprašanje: Kako bi iz papirja izdelali letalo, ki bi lepo poletelo? Dopolnitev znanja in oživljanje asociacij o velikosti in teži papirja za lep let letala. Prikažem različne primerke letal iz papirja. Danes bomo izdelovali letala iz papirja.	Učenci sodelujejo v razgovoru o letalih, potovanju z letalom, prevažanju ljudi in tovora z letali. Z oživljanjem asociacij na pomen in koristno uporabo (igra, darilo, ustvarjanje) letal iz papirja, jih aktiviram za sodelovanje. Učence motiviram s prikazovanjem fizičnih primerkov letal.
2 USVAJANJE 2.1 Obravnava teoretičnih osnov 2.2 Dopolnitev znanja 2.3 Dokumentacija 2.4 Izbira gradiva 2.5 Izbira orodja	Obravnava ali ponovitev fizikalnih, tehniških in tehnoloških osnov Obravnavo navežem na prikaz in demonstracijo lastnosti papirja ter na obliko in sestavo letala iz papirja. Dopolnitev znanja izvedem s prikazom nekaterih tehnoloških procesov, ki jih učenci še ne poznajo (pregib z gladilko). Tehniška in tehnološka dokumentacija Z učenci preučimo navodilo za izdelavo letala iz papirja (besedilo s fotografijami zaporednih postopkov izdelave) iz priloženih Navodil za delo pri pouku in tehniških dnevih za 3. razred. Izbira gradiva iz kompleta Skupaj z učenci izberemo potrebno gradivo: <ul style="list-style-type: none"> • barvni papir, • šablona z motivom letala, • lesena okrogla palčka, • lesena kroglica z luknjo, • lepilo za les. Izbira orodja (merilno, zarisovalno in obdelovalno orodje) Iz orodnega kovčka izberemo potrebno orodje, demonstriram nove postopke ravnanja (pregib z gladilko in luknjanje z ušesnimi kleščami). Orodje in naprave: svinčnik HB, kovinsko ravnilo, škarje, gladilka.	Učenci spremljajo razlago in prikaz tehniških in tehnoloških osnov in si pridobivajo povratne informacije o obdelovalnih lastnostih papirja. Učenci spremljajo razlago in izražajo svoja mnenja o pomenu prikazanih postopkov za njihovo delo. Učenci pozorno preučijo zapisana navodila in so pozorni na posamezne postopke, kjer bo potrebna večja iznajdljivost in tudi natančnost. Učenci spremljajo moj prikaz in razlago o potrebnem gradivu ter so pozorni na posamezne sestavine. Učenci spremljajo moje prikaze ravnanja in pozorno poslušajo opozorila za varno uporabo orodja in varno delo.

2.6 Stabilizacija delovnega prostora	<p>Stabilizacija delovnega prostora Delovni prostor bom stabiliziral v razredu, tako da bom upošteval:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravila varnega dela, • varni prostor, • osebno varnost in • varna orodja in naprave. 	Učenci spremljajo razlago in prikazovanje ter izražajo svoja mnenja na osnovi dokazov o varnem delu (poznavanje pravil varnega dela).
2.7 Izdelovanje sestavnih delov	<p>Izdelovanje sestavnih delov Sestavne dele bomo izdelovali na t.i. "delovnih postajah" in ob moji nenehni pomoči, svetovanju in odpravljanju napak. Preverjam aktivnosti učencev, jih spodbujam in usmerjam.</p> <p>Izvajanje procesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izrezovanje šablone z motivom letala, • prepogibanje barvnega papirja (po sredini lista in po dolžini formata), • obrisovanje šablone ob pregibu lista, • izrezovanje letala, • izdelovanje pregibov z gladilko, 	Učenci izdelujejo izdelek po delovnih postajah. Aktivno sodelujejo pri postavljanju in izboru kriterijev za vrednotenje kakovosti posameznih delov in celotnega (finalnega) izdelka.
2.8 Montaža	<p>Montaža Montažo sestavnih delov v finalni izdelek bomo izvedli prav tako na t.i. "delovnih postajah".</p> <p>Lepljenje lesene okrogle palčke v sprednjem delu (kljun letala) in namestitev okrogle lesene kroglice z luknjo. Palčka in kroglica sta namenjeni večji obtežitvi kljuna, kar prispeva k boljšemu letu letala.</p>	Učenci izvajajo montažo (lepljenje lesene okrogle palčke in namestitev okrogle lesene kroglice z luknjo).
2.9 Funkcioniranje	<p>Funkcioniranje Učinek in zadovoljstvo nad dosežki bo izkazano ob končnih izdelkih, ki morajo ustrezati izbranim kriterijem.</p>	Predvidevam, da bodo učenci izkazali zadovoljstvo ob preizkušanju funkcionalnosti letala.
2.10 Površinska obdelava in izboljševanje	<p>Površinska obdelava in izboljševanje Pri izvedbi površinske obdelave poskrbim za izvedbo dopolnjevanja in izboljševanja končnega izdelka. Pri tem bo nepogrešljiva moja pomoč in usmerjanje.</p>	Učenci dopolnjujejo svoje izdelke z nalepkami in simboli.
3 PREVERJANJE		
3.1 Izvedba preverjanja	Končne izdelke bomo izpostavili kritični presoji in po postavljenih kriterijih izvedli vrednotenje.	Učenci se ponovno soočijo s pridobljenimi kriteriji za vrednotenje izdelkov.
3.2 Upoštevanje dokazov formativnega spremljanja	<p>Kriteriji vrednotenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prikaz uporabe izdelka, • kakovost funkcije izdelka, • estetski videz, • kakovost izdelave sestavnih delov, • kakovost povezave delov v celoto, • skrb za koristno izrabo gradiv, • skrb in odnos do odpadkov. 	Učenci predstavijo svoje dokaze v obliki dopolnjenih izdelkov. Izberejo najboljši izdelek glede na postavljene kriterije.

Navezava na naslednjo učno uro:

Prihodnjič bomo izdelovali opomnik.

Razmislite, kaj je pomembno za opomnik. Napravite skico po vaši presoji.

Opazovalna naloga:

Poglejte tudi doma ali imate kakšne opomnike in ugotovite namen takšnega opomnika. O svojih opazovanjih in raziskovanju boste poročali pri naslednji učni uri.