SPARKATLAS PAKET ZA MALE ISTRAŽIVAČE

Jesenja potraga za blagom

Šuškavo lišće, semenke koje se vrte i šišarka koja zna kakvo je vreme.



U OVOM PAKETU

02 Vodič za odrasle: čita se za minut
03 Istraživačka tabla jesenjeg blaga
04 Razvrstaj lišće po boji i prebroj
05 Šišarka pogađa vreme: ogled
06 Muzejske etikete za sečenje
07 Moja stranica terenskog dnevnika
08 Otisci lišća bojicom
09 Napravi bubicu od lišća

POTREBNO VAM JE

- bojice ili olovke
- kesa za lišće i nalaze
- činija ili čaša vode
- dečje makaze i lepak

TRAJANJE

10 do 15 minuta po stranici

Naša jesenja potraga

Datum _____ Gde smo išli _____

Današnje vreme · Zaokruži jedno

◯ sunčano ◯ oblačno ◯ kišno ◯ vetrovito

UZRAST Klica 2–3 Mladica 3–5 Drvce 5–7

Svaka stranica sa aktivnostima ima svoju grupu.

ZAŠTO JE OVO VAŽNO

Jesen se brzo menja, a deca to primete pre nas. Traženje, razvrstavanje i označavanje pravih nalaza je put kojim uče mali istraživači prirode: pažljivo pogledaj, uporedi, pretpostavi, pa proveri. Dete određuje tempo.

Pre nego što krenete

Za odrasle, čita se za minut.

Kako da ga koristite (šetnja, pa malo vremena kod kuće)

1. **Ponesite tablu napolje.** Presavijte stranicu 3, stavite je u džep sa bojicom i ponesite kesu.
2. **Skupljajte ono što je opalo.** Lišće, semenke, žirevi i šišarke sa zemlje su savršeni.
3. **Razvrstajte i isprobajte kod kuće.** Za stranice 4 i 5 trebaju vam pravi nalazi koje ste doneli.
4. **Označite, nacrtajte i napravite.** Stranice od 6 do 9 pretvaraju nalaze u muzej prirode, otiske lišća i bubicu.

Tri načina igre

Klica 2–3

Pokažite, imenujte i nosite. Opipajte svaki nalaz i spustite listove na krugove boja.

Mladica 3–5

Štiklirajte tablu, razvrstajte po boji, brojte naglas i pogađajte.

Drvce 5–7

Napišite brojeve, popunite etikete i detaljno nacrtajte jedan nalaz.

Male napomene o bezbednosti

Gledaj očima, ne rukama! Pečurke i bobice pozdravljamo samo pogledom: nikad ih ne diramo i ne probamo. Odrasla osoba je uvek blizu u šetnji i pomaže oko makaza, lepka i vode. Posle šetnje, svi peremo ruke!

Saveti za štampanje

Prva stranica je naslovna. Da uštedite mastilo, odštampajte samo stranice od 2 do 9. Svaka stranica radi i crno-belo, na formatu Letter ili A4. Na tvrđem papiru etikete sa stranice 6 su čvršće.

Pitajte se naglas zajedno

- Šta misliš, zašto je ovaj list promenio boju?
- Ko bi mogao da pojede žir?
- Sa kog drveta je pala ova semenka?
- Kako javorova semenka odleti od svog drveta?

ZA ODRASLE

Ne morate znati imena drveća. Rečenica „Ne znam, hajde da pogledamo izbliza" uči više od bilo kog odgovora. Ako jedan žir potraje celu šetnju, to je dobra šetnja.

Jesenje blago za traženje

Istraživačka tabla za tvoju šetnju.

Gledaj, pokaži i štikliraj svako blago koje nađeš.



☐ **crveni list**



☐ **hrastov list**



☐ **javorove semenke**



☐ **žir**



☐ **šišarka**

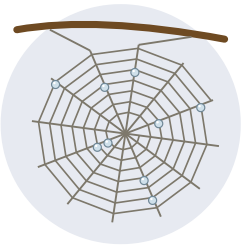


☐ **nagrizen list**



☐ **pečurka**

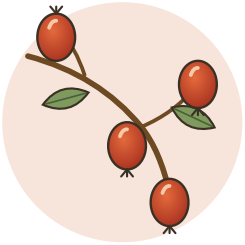
gledaj očima, ne rukama!



☐ **paukova mreža**



☐ **pero**



☐ **crvene bobice**

gledaj očima, ne rukama!



☐ **pupoljci na grani**

Nacrtaj ga ovde

☐ **moj nalaz**

ZA ODRASLE

Stavite svaki nalaz pored njegove slike i pitajte: „Je li tvoj veći ili manji? Koje je boje tvoj?" Upoređivanje je prvo što rade istraživači prirode.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Pre polaska zaokružite četiri slike i tražite samo njih.

Izazov: U tim pupoljcima je lišće sledećeg proleća. Nađi grančicu s pupoljcima i prebroj ih.

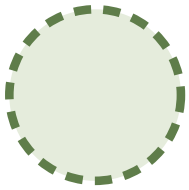
04

Razvrstaj lišće po boji

Donesi kući šaku opalog lišća.

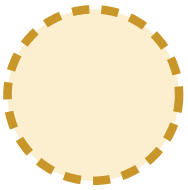
Stavi svaki list u kolonu njegove boje.

Zatim prebroj listove u svakoj koloni i upiši broj u krug.



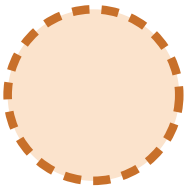
zelena

Koliko?



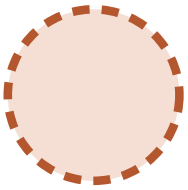
žuta

Koliko?



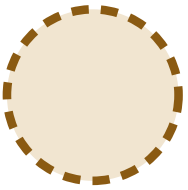
narandžasta

Koliko?



crvena

Koliko?



smeđa

Koliko?

Da li si znao/la?

Žuta i narandžasta boja bile su u listu celo leto, sakrivene ispod zelene. U jesen zelena bledi, pa se one vide. Mnoga stabla crvenu boju prave tek u jesen.

Razgovarajte o tome

Koje boje ima najviše?
Možeš li da nađeš list sa dve boje?

ZA ODRASLE

Razvrstavanje pravih stvari je rana matematika: isto, različito, više i manje. Neka dete odluči kuda ide list sa dve boje, i pitajte zašto.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Prvo razvrstajte u samo dve gomile: zeleno i nije zeleno.
Izazov: U svakoj koloni poređaj listove od najsvetlijeg do najtamnijeg.

Šišarka pogađa vreme

Šišarka oseti kad je vlažno. Hajde da vidimo kako.

Nađi otvorenu šišarku. Nacrtaj je, pogodi, pa je stavi u vodu.

1 Suva šišarka: nacrtaj je

2 Šta će uraditi u vodi?

- zatvoriće se ☐
- otvoriće se još više ☐
- ostaće ista ☐

Štikliraj šta misliš. Svaki odgovor je dobar pokušaj.

3 Posle nekoliko sati: nacrtaj je ponovo

U vodi se moja šišarka _____

Kad se osušila, ona se _____

✦ Posle ogleda: zašto?

Ljuspice šišarke se savijaju kad se nakvase, pa se šišarka zatvori. Po suvom vremenu ljuspice se ponovo otvore, a semenke iznutra može da odnese vetar.

ZA ODRASLE

Prvo pretpostaviti, pa proveriti, srž je nauke. Pitajte „Šta te je navelo na to?" i pogrešnu pretpostavku dočekajte kao sjajno otkriće.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Preskočite crtanje. Samo je opipajte i posmatrajte: otvorena ili zatvorena?
Izazov: Stavi je na toplo i suvo mesto na jedan dan. Koliko joj treba da se ponovo otvori?

Muzejske etikete za tvoje nalaze

U pravom muzeju svako blago ima etiketu. Napravi i ti etikete za svoje.

Iseci etikete uz pomoć odrasle osobe. Popuni po jednu za svaki nalaz.

Zaokruži kakav je na dodir. Zatim poređaj nalaze sa etiketama, kao u malom muzeju prirode.

PRIMERAK 1

nacrtaj ga

Ime _____

Nađeno _____

Datum _____

Na dodir je: gladak kvrgav hrapav mekan

PRIMERAK 2

nacrtaj ga

Ime _____

Nađeno _____

Datum _____

Na dodir je: gladak kvrgav hrapav mekan

PRIMERAK 3

nacrtaj ga

Ime _____

Nađeno _____

Datum _____

Na dodir je: gladak kvrgav hrapav mekan

PRIMERAK 4

nacrtaj ga

Ime _____

Nađeno _____

Datum _____

Na dodir je: gladak kvrgav hrapav mekan

ZA ODRASLE

Biranje reči za dodir brzo bogati rečnik. Napišite ime koje dete da nalazu, čak i ako je „šuškavi smeđi list". To je prava etiketa.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Odrasla osoba seče i piše. Dete bira nalaz i zaokružuje reč.

Izazov: Sam/a napiši ime i dodaj koliko je veliko: manje od tvog palca ili veće od tvoje šake?

07

Moja stranica terenskog dnevnika

Nacrtaj svoj omiljeni nalaz polako, kao pravi istraživač prirode.

Nacrtaj ga veliko u okviru. Zatim pogledaj izbliza i nacrtaj jedan sitan deo.

Moj omiljeni nalaz



Izbliza: nacrtaj jedan sitan deo

Boje koje vidim

Moj nalaz je _____

Na dodir je _____

Pitam se _____

ZA ODRASLE

Polako crtanje je pažljivo gledanje. Pitajte „Šta ti vidiš, a ja ne vidim?" i zapišite detetove reči tačno onako kako ih kaže.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Obiđite list olovkom ili zalepite ravan nalaz u okvir.

Izazov: Nacrtaj isti nalaz ponovo sledeće nedelje. Šta se promenilo?

Otisci lišća bojicom

Neka se list pojavi kao čarolijom, samo uz bojicu.

Stavi ravan list ispod ove stranice, žilicama nagore. Drži ga mirno i prelazi preko njega bočnom stranom bojice.

1  **Stavi list ispod papira**

2  **Trljaj bočnom stranom bojice**

3  **Gle, list se pojavljuje!**

ovde otisni list

List: _____

ovde otisni list

List: _____

ovde otisni list

List: _____

ovde otisni list

List: _____

Da li si znao/la?

Ispupčene linije su žilice. One nose vodu u list i hranu nazad do drveta, kao male ulice.

ZA ODRASLE

Trljanje je širok, lak pokret koji jača šake i ruke. Skinite papir sa stare bojice da može da leži bočno. Sveži, mekani listovi su bolji od suvih i krtih.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Odrasla osoba drži list i papir mirno dok dete trlja napred-nazad.
Izazov: Upotrebi dve boje na jednom listu ili poređaj otiske od najmanjeg do najvećeg.

Napravi bubicu od lišća

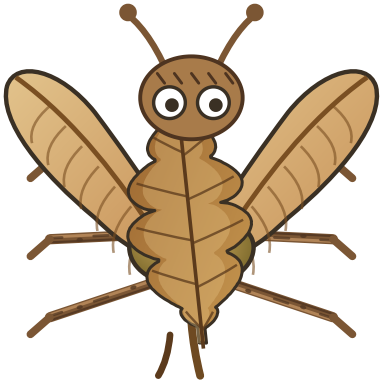
Pretvori svoje jesenje nalaze u malo stvorenje.

Poređaj nalaze na stolu i isprobaj nekoliko bubica. Zatim zalepi ili nacrtaj svoju omiljenu u ramu.

1. **Izaberi list za telo**
2. **Dodaj oči, nožice i krila**
3. **Zalepi je ili je nacrtaj**

Moja bubica od lišća

Jedna ideja: bubica od lista



Telo: hrastov list
Krila: javorove semenke
Nožice: grančice
Glava: kapica žira

Moja bubica se zove _____

Živi _____

Njena supermoć je _____

ZA ODRASLE

Nema pogrešne bubice. Pravljenje od pravih nalaza jača prstiće i budi maštu. Pitajte: „Šta jede? Gde spava?" i zapišite njenu priču.

IGRAJTE SE NA SVOJ NAČIN

Lakše: Odrasla osoba namaže lepak u ramu, a dete pritiska listove gde god želi.
Izazov: Napravite porodicu bubica ili kućicu od grančica i nacrtajte gde bubica živi.