

Modul Zoologija

Lekcija 5

Kukci

Uvod u svijet kukaca kroz klasifikaciju i nomenklaturu

Djeca žive jako daleko od prirode i imaju malo prilika doći u intimni kontakt s njom ili je neposredno iskusiti. - Maria Montessori, Otkriće djeteta



U ovoj lekciji naučit ćeš...

U ovoj lekciji dijete istražuje svijet kukaca kroz promatranje i klasifikaciju pomoću realističnih Montessori kartica nomenklature. Kroz aktivnost dijete uči razlikovati kukce od sličnih životinja, proširuje rječnik i razvija znanstveni način razmišljanja. Ova lekcija

potiče pažnju prema detaljima, poštovanje prema živim bićima i sposobnost kategorizacije.

Povezanost s prethodnim materijalom

Ova se lekcija prirodno nadovezuje na ranije aktivnosti zoologije s kralježnjacima. Nakon što je dijete upoznalo osnovne klase životinja, sada se usmjerava na jednu od najbrojnijih skupina beskralježnjaka – kukce. Aktivnost stvara temelj za kasnije znanstveno promišljanje, ali i za razvoj jezika, fine motorike i klasifikacije.

Uvod za roditelje: Što su zapravo kukci?

Kukci su najbrojnija skupina životinja na svijetu – pripadaju koljenu *Arthropoda* (člankonošci), a unutar njega klasi *Insecta*. Karakteristično imaju tri dijela tijela (glava, prsni koš, zadak), tri para nogu, ticala i često krila. Važno je razlikovati kukce od sličnih stvorenja poput pauka, stonoga ili puževa, koji ne pripadaju istoj klasi. Montessori pristup koristi jasne, realistične slike i klasifikaciju kako bi djeca u ovoj dobi razvila osjetljivost za biološke razlike i precizni jezik.

Djeca su prirodno fascinirana kukcima. Oni su svuda oko nas – u vrtu, parku, na cesti – i često privuku pažnju svojim kretanjem, bojama ili zvukovima. Kroz takve trenutke učimo dijete kako pažljivo promatrati svijet oko sebe – u tišini, bez naglih pokreta, kako ne bi uplašilo kukca i kako bi imalo dovoljno vremena za opažanje.

Prije nego što im predstavimo kartice nomenklature s različitim vrstama kukaca, dobro je započeti razgovor na temelju onoga što je dijete već vidjelo:

- Koje si kukce vidio u prirodi?
- Jesu li svi kukci jednaki?
- Imaju li svi krila? Koliko nogu imaju?
- Kako hoda mrav? A kako leti muha?

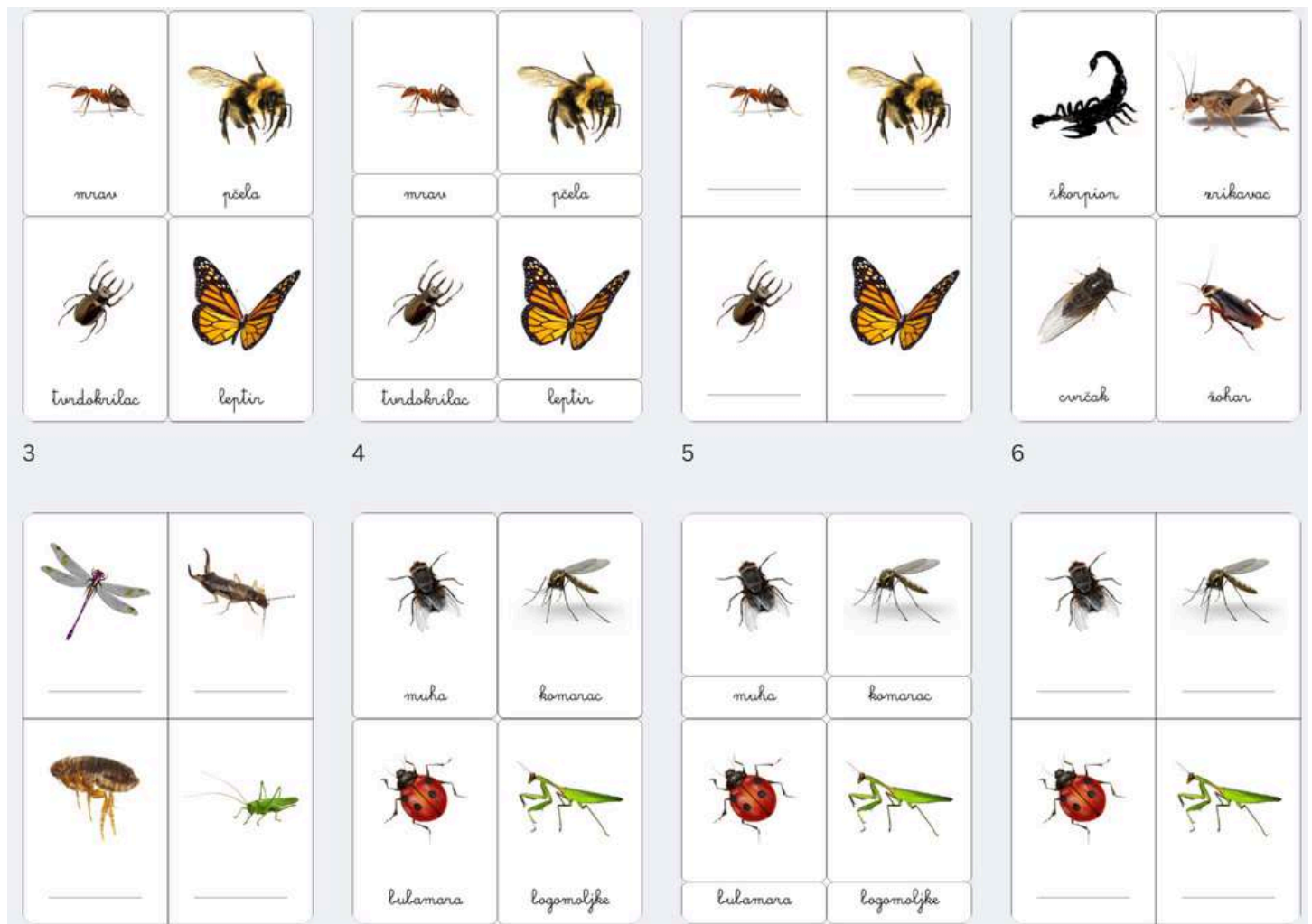
Na svijetu postoji više milijuna vrsta kukaca, ali djetetu ćemo najprije predstaviti one koje su mu najbliže – one koje može susresti svakodnevno. Kasnije možemo proširiti temu kroz proučavanje knjiga i enciklopedija o različitim skupinama kukaca: letećima, puzećima, skakajućima...

Aktivnost 1: Istražujemo kukce

Dob: 3–6 godina

Materijali:

- “Kukci” kartice nomenklature u prilogu lekcije
- Tepih ili prostirka
- Modeli kukaca ili povećalo (opcionalno)



Kartice kukaca iz priloga

Izvedba aktivnosti: “Kukci”

Za više uputa o radu s karticama vidi vodič [Kako koristiti nomenklaturne kartice](#)

1. **Izaberite 3–5 kartica sa slikama kukaca** koje su djetetu poznate (npr. bubamara, mrav, leptir). Uz svaku sliku pripremite i karticu s natpisom te kontrolnu karticu (slika +

naziv zajedno).

2. **Započnite rad samo sa slikama.**

Pokažite jednu po jednu i recite naziv:

“Ovo je bubamara.” – dijete ponavlja.

Kad su sve slike imenovane, rasporedite ih ispred djeteta.

3. **Dodajte kartice s natpisima.**

Ako dijete ne čita, vi pročitajte naziv:

“Gdje je mrav?” – dijete spoji natpis sa slikom.

Ako čita, može pokušati samo.

4. **Na kraju ponudite kontrolne kartice** kako bi dijete moglo samo provjeriti jesu li parovi točni.

Ne ispravljajte – pustite dijete da samo uoči razliku.

5. **Završite kad dijete izgubi pažnju.**

Kartice možete ponovo koristiti sljedeći dan – ponavljanje jača razumijevanje i sigurnost.

Varijante rada:

1. Samostalno imenovanje

Ako dijete već poznaje pojmove, umjesto vas ono imenuje kartice sa slikama prije nego spoji natpise.

2. Pogodi po opisu

Umjesto da nudite naziv, dajte opis: “Traži onog koji leti i ima točke.” – dijete pokušava odabrati sliku na temelju karakteristika.

3. Samokontrola od početka

Dijete od početka koristi sve tri vrste kartica. Samostalno slaže parove i koristi kontrolne kartice kao vodič, bez vaše prezentacije.

4. Razvrstavanje u kategorije

Kada dijete upozna više pojmova (npr. više kukaca), može ih razvrstavati po boji, broju nogu, veličini ili staništu. Pitanje za kraj može biti: “Koje kukce si vidio uživo?”

Aktivnost služi za:

- Razvijanje klasifikacije i biološkog razmišljanja
- Obogaćivanje rječnika zoologije
- Razvoj pažnje i vizualnog razlikovanja
- Poštovanje i interes prema prirodi

Varijanta 1: Lov na kukce

Materijali: kartice, košarica, povećalo

1. Sakrij kartice po sobi.
2. Dijete ih “lovi” i razvrstava na prema veličini, boji ili jednostavno pogađa ime.

Varijanta 2: Moj kukac

Materijali: papir, bojice, kartica jednog kukca, [Montessori crtovlje br. 6, 7, 13, 14](#).

1. Dijete bira jednu karticu.
2. Crta svojeg kukca i ispod zapisuje njegovo ime (ili ti pišeš ako ne zna).
3. Pokaži mu kako se piše ime kukca kurzivnim slovima.
4. Možeš dodati i gdje živi, čime se hrani itd.

Napomena za roditelje

Ova aktivnost pruža bogatu priliku za razgovor, povezivanje s prirodom i razvijanje znanstvene radoznalosti. Ne inzistirajte na “točnim” odgovorima – cilj je razvijanje uvida, a ne faktografsko znanje. Neka vam bude zabavno!

Modul:

Zoologija – klasifikacija životinja (3–7 godina)