

Prepiši učno snov iz te predstavitve v zvezek.

Slike prerišeš le tiste, pri katerih vidiš oznako ☆. Ostale slike si samo oglej.

Vmes boš našel/a tudi **navodila za delo** in **vprašanja**. Nanja tudi odgovori.

Na koncu imaš **navodila** za reševanje nalog v delovnem zvezku.

BIOTSKA PESTROST

Biotska pestrost ali **biodiverzitet**a pomeni **raznoverstnost** vseh živečih organizmov in njihovih združb.

Pojavlja se na **različnih ravneh**..:

- GENETSKA PESTROST
- VRSTNA PESTROST
- EKOSISTEMSKA PESTROST

Kateri opis opisuje genetsko, vrstno oz. ekosistemsko pestrost? Prepiši v zvezek.

Raznoverstnost organizmov in raznoverstnost odnosov med organizmi in okoljem.

EKOSISTEMSKA
PESTROST

Večje število vrst na določenem območju.

VRSTNA PESTROST

Pestrost genskih zapisov znotraj vrste.

GENETSKA
PESTROST

Oglej si slike in razmisli, katera slika prikazuje genetsko, vrstno oz. ekosistemsko pestrost?



```
ATCGGCTATA
CGATTAGCCG
GCTAATGCTA
```



```
CGTACGATTA
TAGCCGGCTA
GCATTAGCGC
```



```
ATGCATTACG
CGCGTACGAT
ATTACGATTA
```

SIMPSONOV INDEKS PESTROSTI

$$1 - D = 1 - \frac{\sum n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)}$$

Diagram explaining the Simpson's Diversity Index formula:

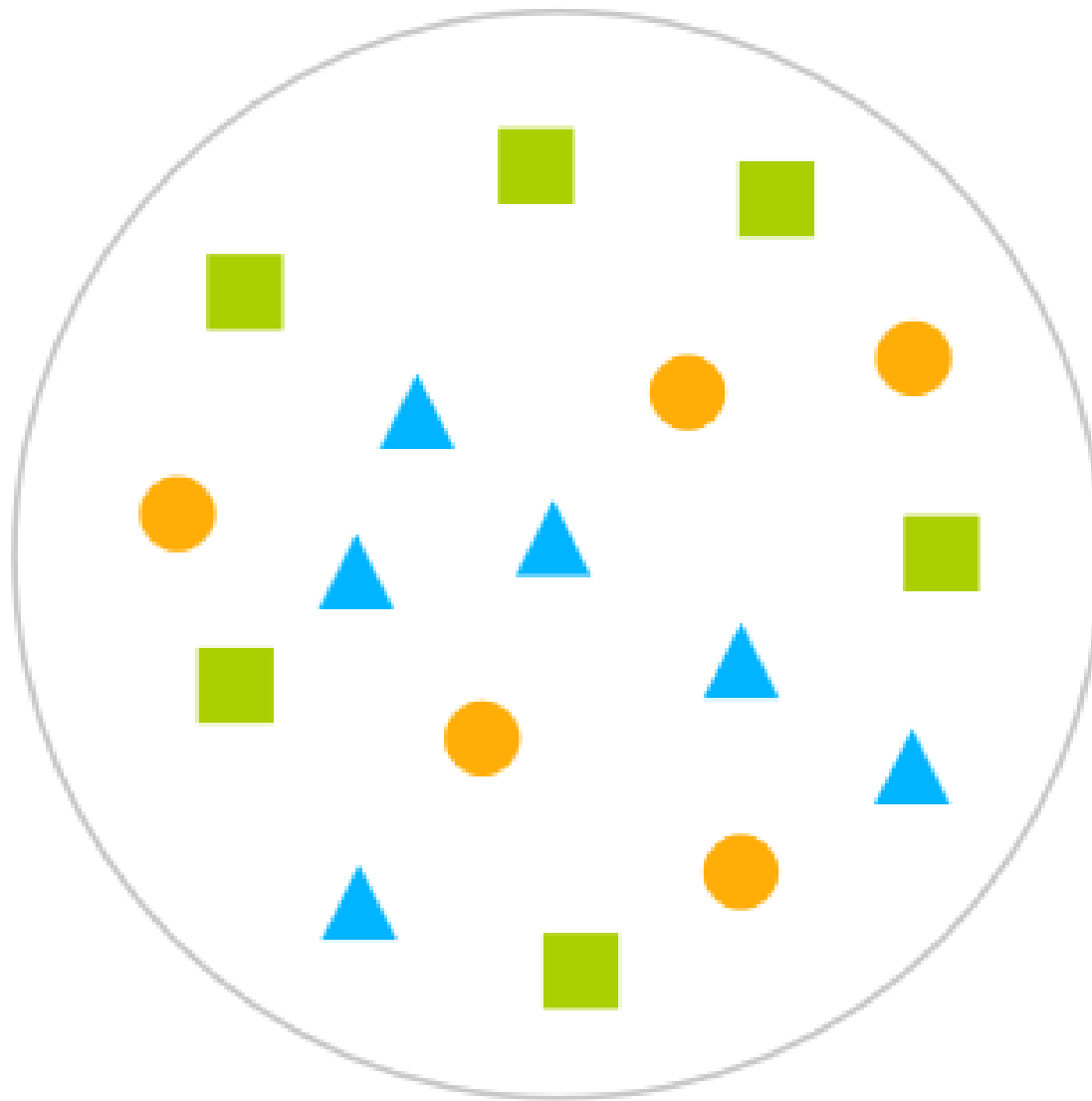
- Simpsonov indeks**: Points to the variable D in the formula.
- Simpsonov indeks pestrosti**: Points to the entire expression $1 - D$.
- vsota**: Points to the summation symbol \sum .
- število osebkov posamezne vrste v vzorcu**: Points to the variable n_i .
- skupno število osebkov vseh vrst v vzorcu**: Points to the variable N .

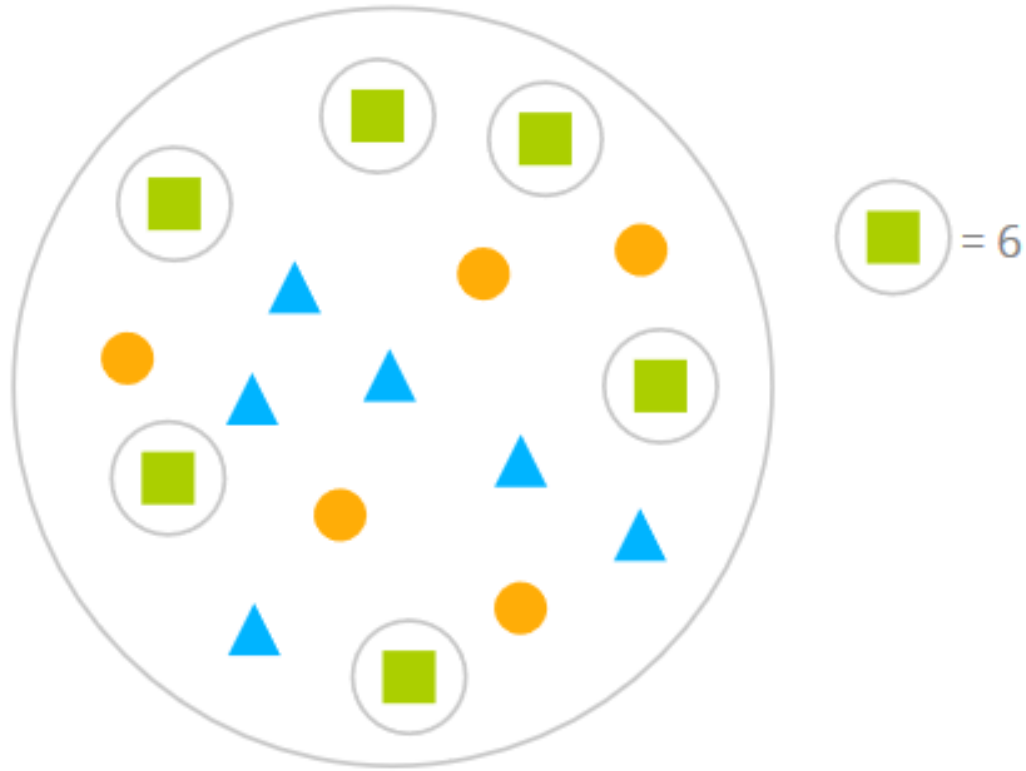
Vrednost se giblje med 0 in 1.

Večja kot je pestrost vrst v ekosistemu, bolj se vrednost indeksa pomika proti 1.

Razmisli: Kaj bi pomenilo, če je vrednost indeksa 0?

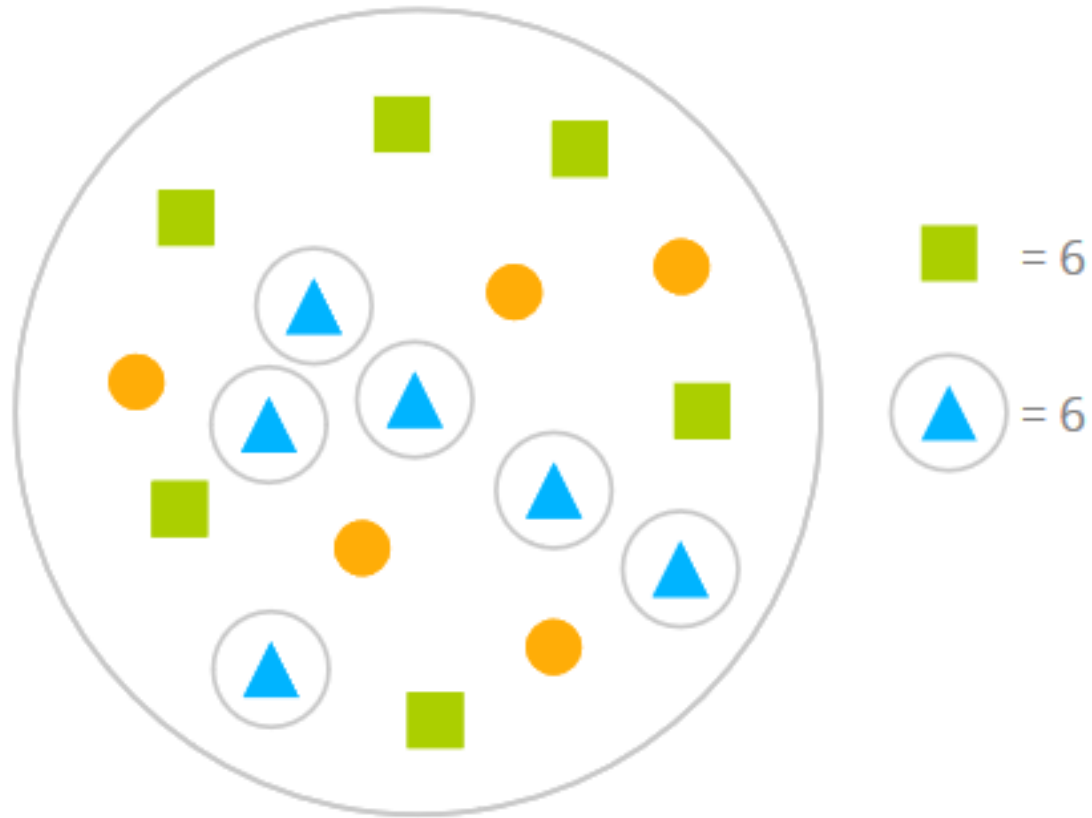
Naslednje slike prikazujejo primer **izračuna biotske pestrosti**. Liki predstavljajo različne vrste organizmov. *Preriši to množico ter postopek izračuna.*





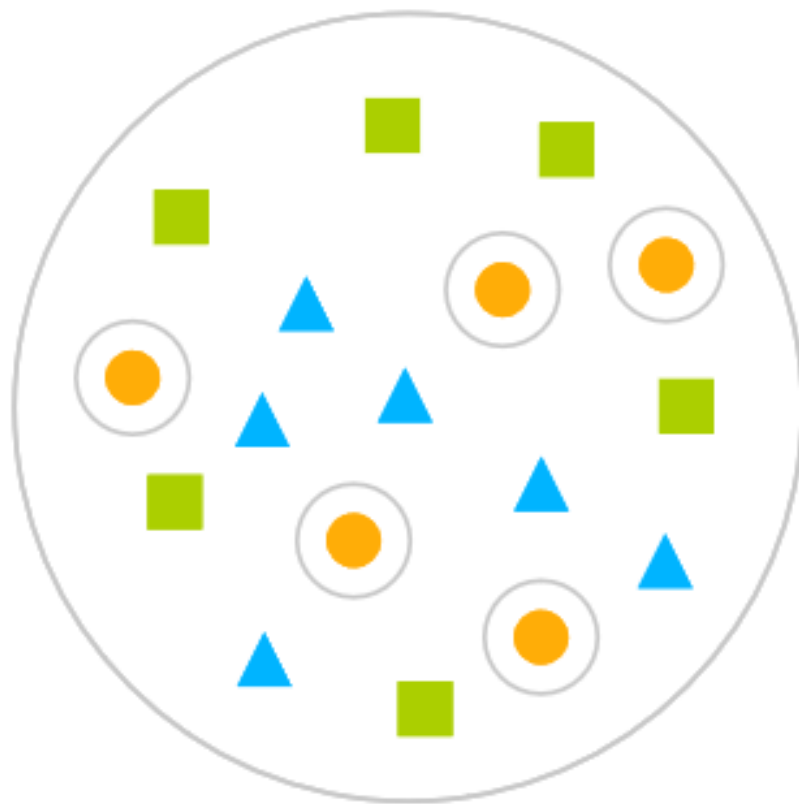
$$n_i = 6$$

$$n_i(n_i - 1) = 6 \cdot 5 = \mathbf{30}$$



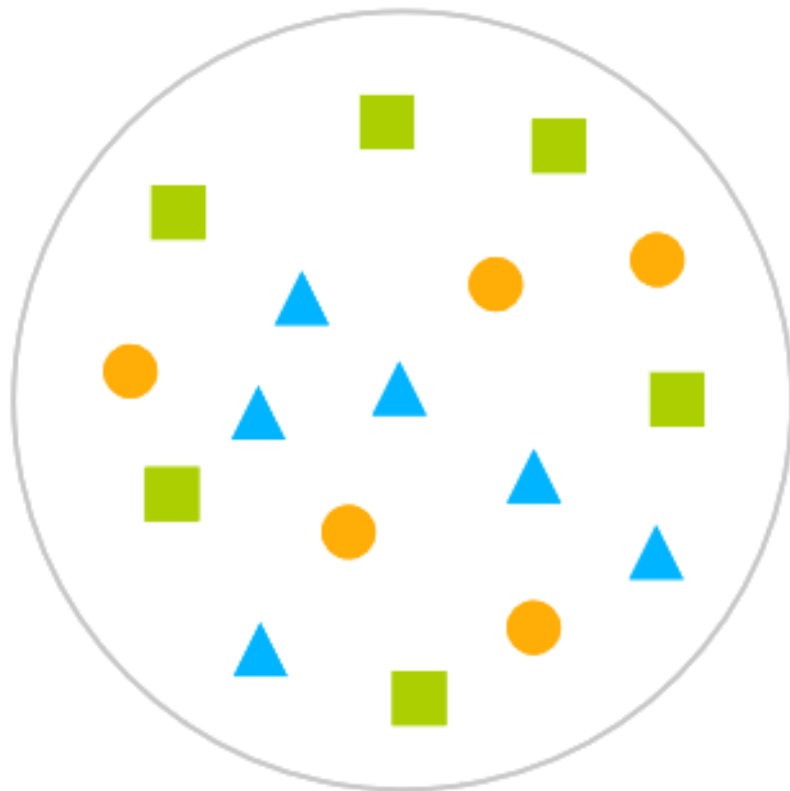
$$n_i = 6$$

$$n_i(n_i - 1) = 6 \cdot 5 = \mathbf{30}$$



$$n_i = 5$$

$$n_i(n_i - 1) = 5 \cdot 4 = \mathbf{20}$$



■ = 6

▲ = 6

● = 5

$$N = 17$$

$$N(N - 1) = 17 \cdot 16 = \mathbf{272}$$

Simpsonov indeks

$$D = \frac{\sum (n_i(n_i - 1))}{N(N - 1)}$$

$$D = \frac{30 + 30 + 20}{272}$$

$$D = \frac{80}{272}$$

$$D = 0,294$$

Simpsonov indeks pestrosti

$$1 - D = 1 - 0,294$$

$$1 - D = 0,706$$

Biotska pestrost je v različnih geografskih predelih Zemlje **različna**. *Zakaj?*

Področja, kjer živi bistveno več vrst kot v širši okolici imenujemo **vroče točke biotske pestrosti**. Za te je, poleg velikega števila vrst, značilno tudi večje število endemitov.

Ponovi, kaj so endemiti.



BIOTSKA PESTROST V SLOVENIJI

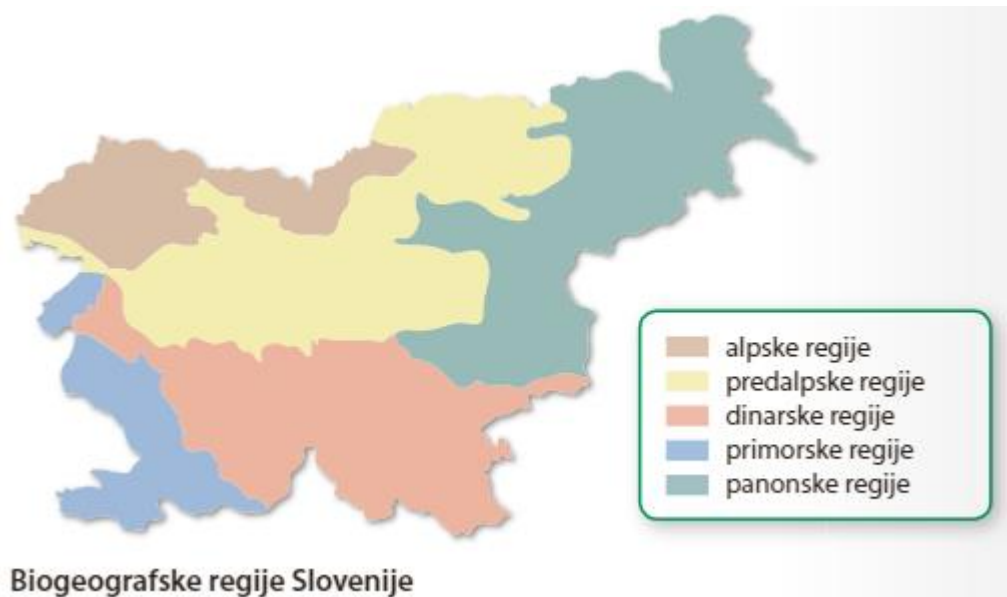
Slovenija sodi med **najbogatejša območja** biotske pestrosti v Evropi.

Glavna razloga za to sta 2:

- Lega

(Na območju Slovenije se stikajo in prepletajo Alpe, predalpski svet, Panonska nižina, Dinarsko gorstvo s kraškimi planotami, obsredozemski svet...)

- Različna kamninska sestava



Reši naloge v DZ:

Stran 48, naloga 1

Stran 51, naloga 3

Stran 53, naloga 1,2,3