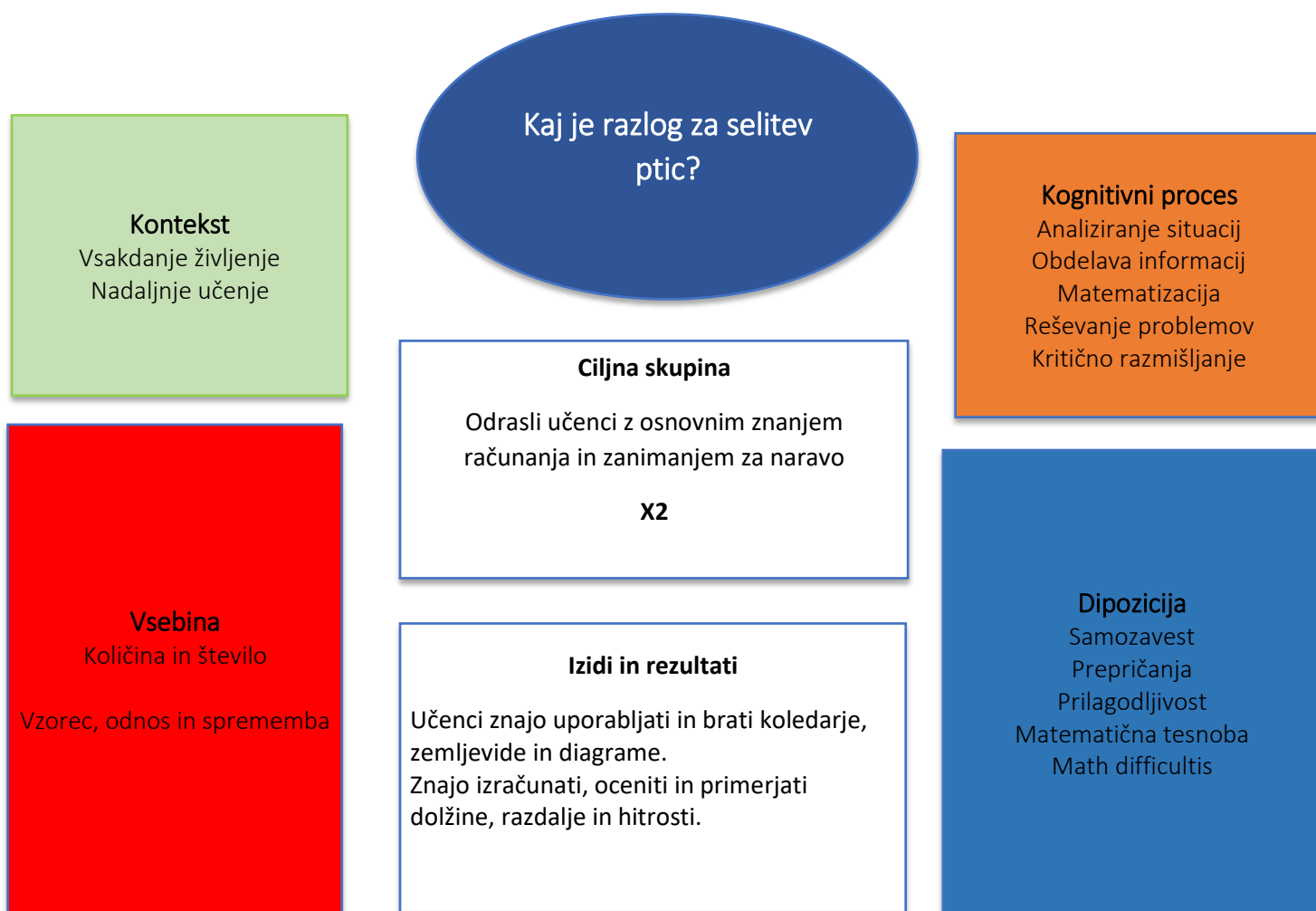


Selitev ptic - kam letijo ptice?

Vsako leto jeseni se približno 50 milijard ptic selivk odpravi iz svojih gnezdišč v milejše zimske habitate. Pol milijarde teh ptic se seli čez Avstrijo. Kaj je razlog za to selitveno gibanje?"

Pregled "Selitev ptic - kam letijo ptice? "



Glavne informacije

Vsebina	Osnovne aritmetične spretnosti (seštevanje, množenje, deljenje) Branje zemljevidov, koledarjev, diagramov Ocenjevanje in izračunavanje dolžin in razdalj ter hitrost
Ciljna skupina	odrasli učenci, ki imajo osnovne aritmetične spretnosti in jih znajo uporabljati v vsakdanjem življenju.
Namen	– Računanje za osebne in zasebne namene v vsakdanjem življenju
Trajanje	Približno 2 uri
Material in viri	Videoposnetki, besedila, diagrami, zemljevid sveta, globus
Velikost skupine	5 - 20 učencev
Opis problema	Vsako leto jeseni se približno 50 milijard ptic selivk odpravi iz svojih gnezdišč v milejše zimske habitate. Pol milijarde teh ptic se seli čez Avstrijo. Kaj je razlog za to selitveno gibanje?"
Arbeitsfragen	Katera ptica leti najhitreje? Kdaj? Katera ptica ostane najdlje? Kako dolgo? Katera ptica preleti največjo razdaljo? Kako daleč? Katera ptica leti najvišje? Kako visoko? Katera ptica leti najhitreje? Kako hitro? Katera ptica se vrne prva? Kdaj? Kje ptica vzleti in pristane? Katere države so preleteli?
Učni izidi in rezultati	Učenci znajo pridobiti informacije iz diagramov in zemljevidov, jih interpretirati in povezati z vsakdanjimi situacijami.

Delovni načrt

Čas (v minutah)	Opis vsebine in dejavnosti	Material	Metodične in didaktične informacije ¹
30 min +	<p>Začetek Predstavitev teme s pomočjo videoposnetkov, besedil itd.</p> <p>V naslednjem koraku vodja usposabljanja spodbudi učence k izmenjavi izkušenj in primerjanju znanja na plenarnem zasedanju.</p>	<p>Videoposnetek (Dodatek 1) Besedilo (Dodatek 2)</p>	<p>HITs Kognitivna aktivacija Vprašanje Kritično razmišljanje</p>
45 min +	<p>Dejavnost Učenci delajo v majhnih skupinah: Povezujejo informacije na zemljevidu z informacijami na portretih ptic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kje ptica vzleti in pristane? • Nad katerimi državami/gorami/puščava mi leti? <p>Vsaka skupina analizira in interpretira podatke, nato pa pripravi kratko predstavitev. Za dodatne informacije lahko učenci poiščejo informacije na internetu.</p>	<p>Zemljevidi in opisi ptic (Dodatek 3 in 4)</p> <p>globus, zemljevid sveta pametni telefon, tablični računalnik, prenosni računalnik za raziskovanje na internetu</p>	<p>HITs Sodelovalno učenje</p> <p>Diferencirano poučevanje</p>

¹ Für die Beschreibung und Erklärung der Aufgaben, HITs und andere Hintergrundinformationen konsultieren Sie bitte das Lehrer:innenhandbuch

30 min +	<p>Predstavitev in razmislek</p> <p>Učenci primerjajo informacije, ki so jih zbrali v majhnih skupinah, in odgovarjajo na vprašanja o tem.</p> <p>Rezultati so prikazani na tabli ali flipchartu.</p>	<p>Vprašanja (Dodatek 5)</p> <p>Globus, zemljevid sveta</p> <p>Diagram (Dodatek 6)</p> <p>Flipchart, tabla</p>	<p>HITs</p> <p>Sodelovalno učenje</p> <p>Praktično učenje</p> <p>Vprašanje</p>
----------	--	--	--

Predlogi za učitelje

Tukaj predstavljeni primer je treba obravnavati kot zgledno in navdihujoče gradivo, ki predstavlja smernice z veliko možnostmi prilagajanja teh predlogov določeni skupini učencev ali posameznemu učencu z njegovimi zelo osebnimi zahtevami.

Konkretno bi lahko primer ("Selitev ptic - kam letijo ptice") prilagodili na naslednje načine:

- Trajanje: Trajanje tega primera je lahko zelo različno, odvisno od zanimanja učencev. Neznano besedišče bo morda treba predhodno obdelati. Udeleženci imajo lahko lastne izkušnje ali predhodno znanje o temi. Naj "strokovno znanje" obogati tečaj.
- Nadaljnji ali dodatni materiali: Ta primer je mogoče razširiti na različne načine:
 - o kompasne točke, razumevanje kompasa
 - o orientacija in navigacija na zemljevidu.
 - o morebitno povzemanje migracijskih poti učencev (opomba: Ker gre za zelo občutljivo temo, ta vaja za nekatere udeležence morda ne bo primerna).
- Učno okolje: Ta primer se osredotoča tudi na predstavitev dobljenih rezultatov. Nekateri učenci se morda bojijo predstaviti svoje rezultate pred drugimi ljudmi. Zato poskrbite, da bo mala skupina dobro oblikovana, in podprite učence pri pripravi predstavitve.

Cilj naših izobraževalnih dejavnosti je, da se učenci matematičnih spretnosti ne naučijo le na pamet, temveč jih predvsem prakticirajo in funkcionalno uporabljajo v vsakdanjem življenju in/ali v poklicnih situacijah. Zato je priporočljivo čim bolj in čim pogosteje uresničevati zamisel HITS² (višji učinki učenja veččin): ...

- ... učencem postavljajte vprašanja in jim dovolite, da jih postavljajo sami. Ključnega pomena je lahko razprava o temah, kontekstih in številkah, povezanih s številkami.

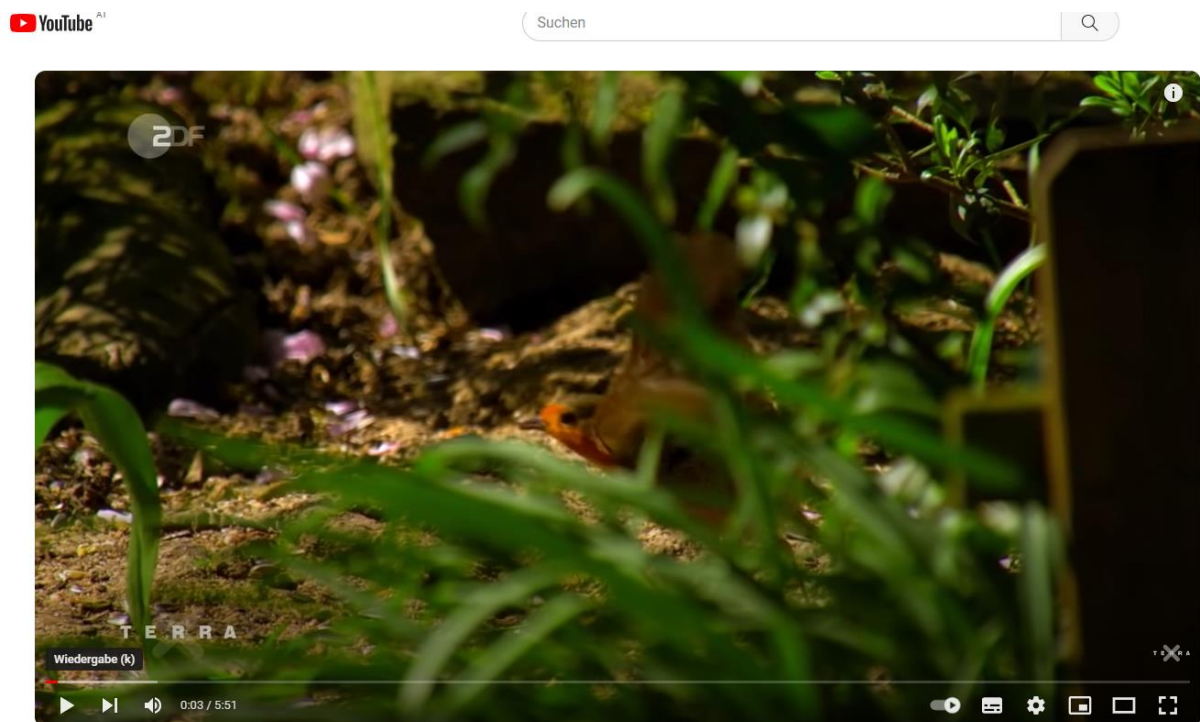
² Splošne informacije in pojasnila o sistemu HITS so na voljo na [\(povezava\)](#).

- ... razmislite o možnih načinih prenosa: Učencem je treba omogočiti, da svoje rezultate jasno in kratko predstavijo. Znajo se znajti na zemljevidu, oceniti razdalje, razumeti in primerjati razdalje in čase.
- ... spodbujajo učence k skupnemu učenju.

Dodatek 1

Primer: videoposnetek o pticah selivkah

www.youtube.com/watch?v=a_HMqQw3KnE [27.11.2023]



Der geheime Trick der Zugvögel

Dodatek 2

Primer: besedilo o pticah selivkah

<http://www.zeit.de/2020/16/zugvoegel-vogelarten-flugrouten-distanz-brutgebiete> [27.11.2023]

Kurzstrecke

Rotkehlchen, Kranich oder Star gehören zu den sogenannten Kurzstreckenziehern, ihr Winterquartier im Mittelmeerraum und Westeuropa ist höchstens 2000 Kilometer entfernt. Sie fliegen in Schwärmen und richten sich nach dem Wetter: Ist der Winter mild, brechen sie im Herbst später auf und kehren im Frühjahr früher zurück.

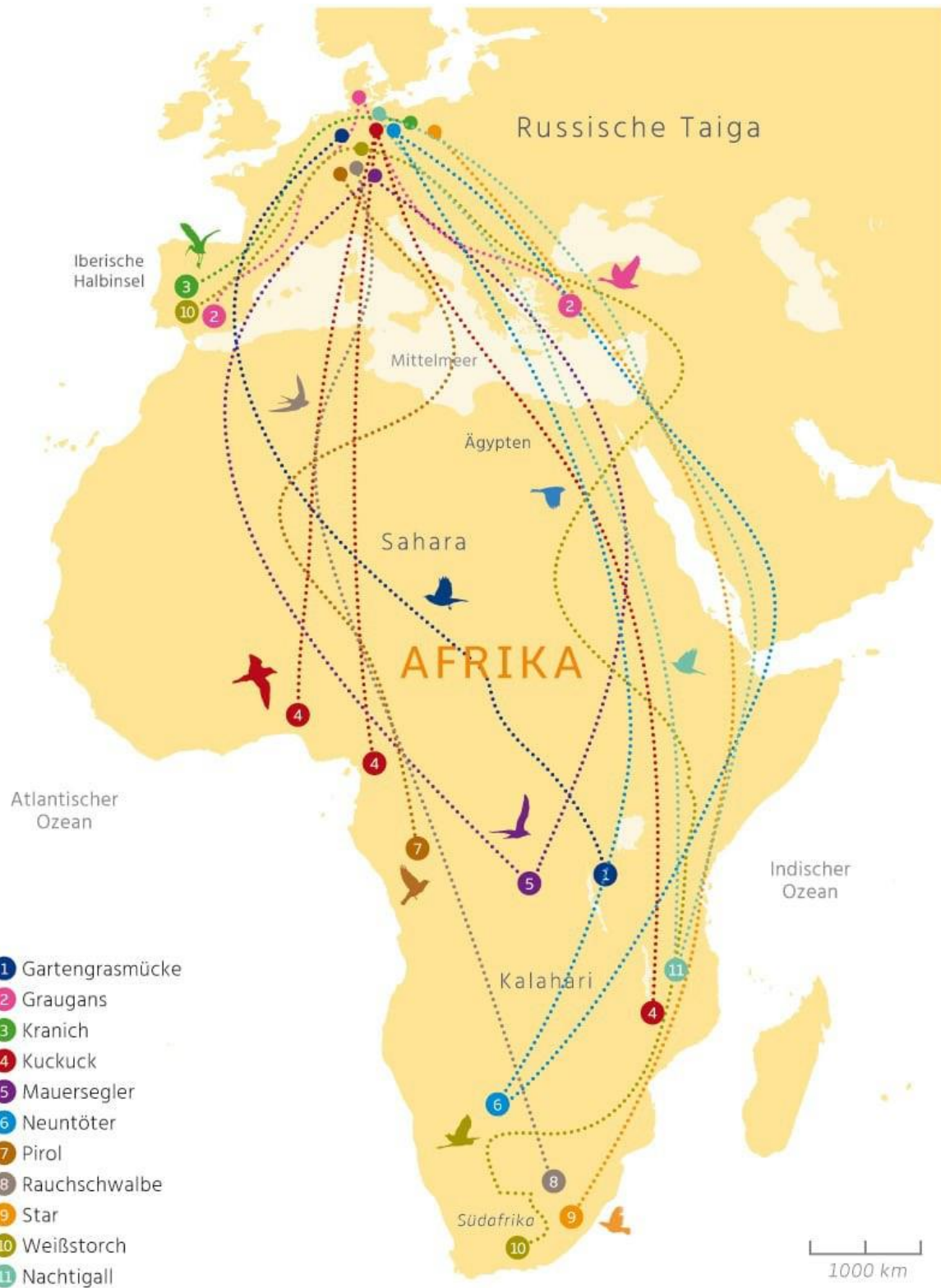


Mittelstrecke

Drossel und Zilpzalp zählen zu den Mittelstreckenziehern. Die überwintern zwischen 2000 und 4000 Kilometer von ihrem Brutgebiet entfernt. Der Zilpzalp verbringt den Winter etwa im Mittelmeerraum oder im ostafrikanischen Hochland. Unter den Mittelstreckenziehern findet man auch viele Teilzieher – Vogelpopulationen, in denen manche Vögel aufbrechen und andere bleiben.



Dodatek 3



Quelle: www.mabida.de



Dodatek 4

Primer: spletna stran z opisi ptic

www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/index.html [27.11.2023]

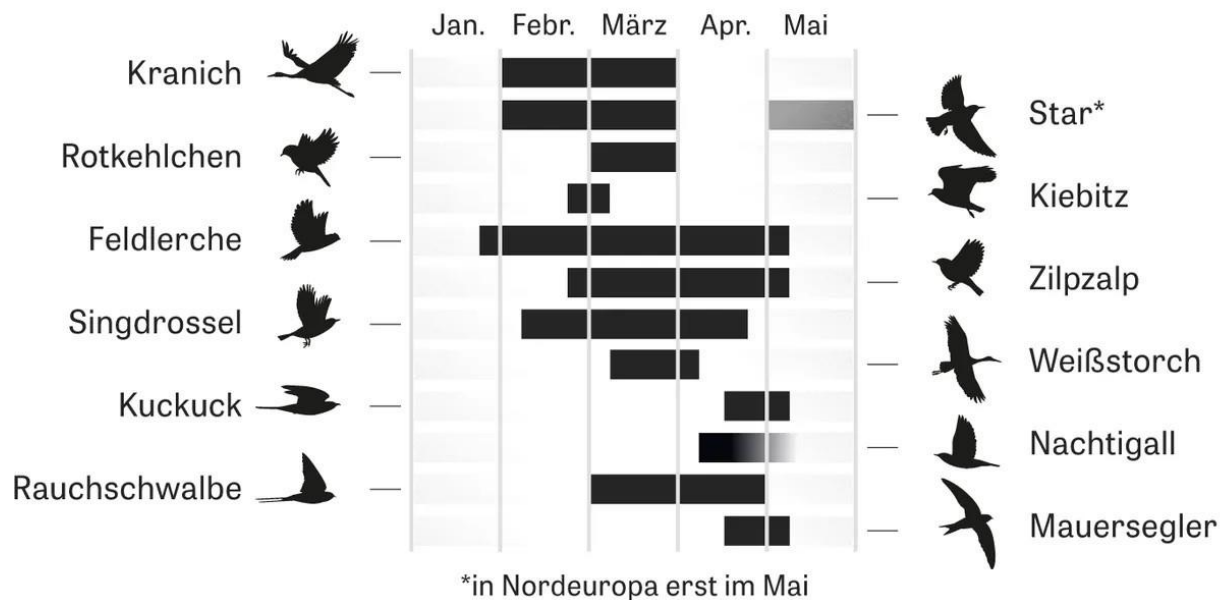
Dodatek 5

Primeri možnih vprašanj :

- Katera ptica leti najhitreje? Kdaj?
- Katera ptica ostane najdlje? Kako dolgo?
- Katera ptica leti najdlje? Kako daleč?
- Katera ptica leti najvišje? Kako visoko?
- Katera ptica leti najhitreje? Kako hitro?
- Katera ptica se vrne prva? Kdaj?



Anhang 6



Quelle: www.zeit.de