



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Biotické faktory prostředí

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Helena Holečková

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Pracovní list – Biotické faktory prostředí – řešení

1. Biotické faktory

Působení biotických faktorů na organismy je působení (vyberte):

- a. fyzikálních podmínek vody, půdy, ovzduší
- (b) vzájemných vztahů v populaci a mezi populacemi**
- c. všech podmínek prostředí působících na organismy
- d. chemických podmínek vody, půdy, ovzduší

2. Vlastnosti populace

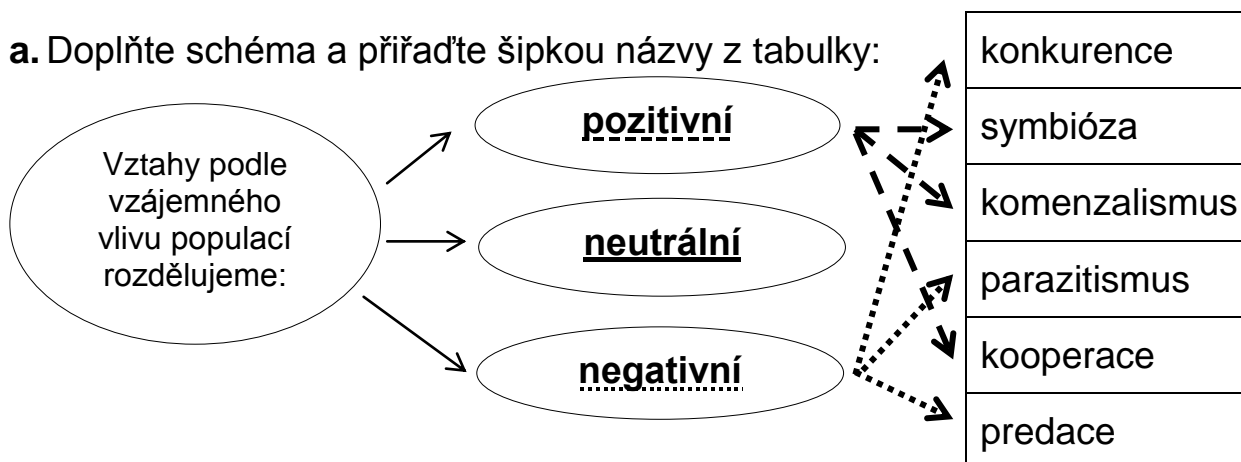
Doplňte chybějící termíny:

- a. Vlastnosti populace ovlivňují vztahy uvnitř populace (vnitrodruhové) a týkají se zejména potravy, rozmnožování a obrany
- b. Hustota = počet jedinců na jednotce plochy nebo objemu
Zvýšení hustoty může způsobit problémy s hledáním potravy
pokles hustoty zase problémy s rozmnožováním populace
- c. Kolísání počtu jedinců ovlivňuje:
natalita = tvorba nových jedinců v populaci (množivost)
mortalita = úmrtnost jedinců v populaci
migralita = stěhování jedinců nebo populace
- d. Strukturu populace ovlivňuje věk jedinců nebo pohlaví jedinců
Pokud by vaše třída byla populace, najděte alespoň dvě hlediska, podle kterých můžete určit její strukturu: 1. počet dívek a chlapců
2. věkové skupiny
- e. Způsob předávání informací v populaci může být:
chemicky nebo opticky (pohyby, zbarvení) nebo akusticky (zvuky)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Helena Holečková

3. Vztahy mezi populacemi

a. Doplňte schéma a přiřaďte šipkou názvy z tabulky:



b. Doplňte správný název vztahu mezi populacemi a vyberte příklad(y) tohoto vztahu (písmeno) z dvojic populací uvedených pod textem:

vztah lovce a kořisti = **predace**

příklad – F

soužití populací nezbytné pro obě = **symbióza**

příklad – C, K

vztah cizopasníka a hostitele = **parazitismus**

příklad – E, H

populace využívá jinou, ale neškodí = **komenzalismus**

příklad – A, J

vzájemně prospěšné sdružování populací = **kooperace**

příklad – G

soutěžení mezi populacemi = **konkurence**

příklad – B, D

Příklad:

A – lev a sup

F – slunéčko a mšice

B – káně a poštolka

G – klubák a antilopa

C – mravenec a mšice

H – jmelí a smrk

D – narcis a tulipán

J – divoké prase a červenka

E – kočka a blecha

K – lišejník