

MONITOROVANIE VYUŽÍVANIA VHODNOSTI UČEBNICE

Biológia pre 1. ročník gymnázia

Svet živých organizmov

Autori učebnice: PhDr. Jana Višňovská, doc. RNDr. Katarína Ušáková, PhD., PaedDr. Elena Čipková, PhD., PaedDr. Timea Gálová, Mgr. Eva Ihringová, RNDr. Dana Krajčiová, Mgr. Ivana Miškovičová-Hunčíková, RNDr. Soňa Nagyová, RNDr. Zuzana Piknová (Ondrejičková), PaedDr. Monika Ružeková, PaedDr. Mária Uhereková, PhD.

Vydavateľstvo: EXPOL PEDAGOGIKA, s. r. o., Bratislava

Rozsah učebnice: 204 strán

2016

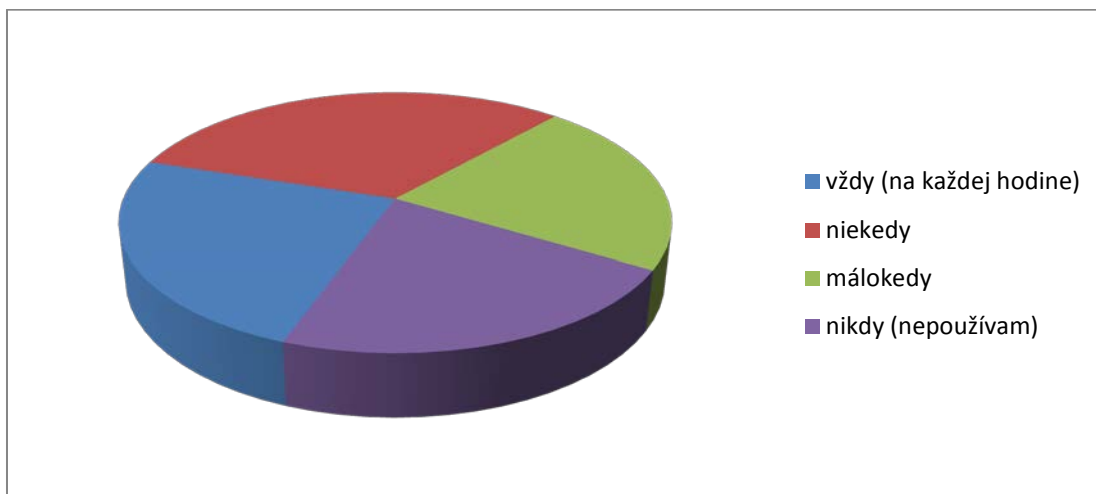
spracovala: PaedDr. Mariana Páleníková

časť Zhrnutie

1. Uvedenú učebnicu na hodinách biológie používate

Touto otázkou sme zisťovali, do akej miery učitelia učebnicu používajú.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vždy (na každej hodine)	10	24,3
niekedy	13	31,7
málokedy	9	22,0
nikdy (nepoužívam)	9	22,0



Ako je vidieť z tabuľky a grafu len 24,3 % učiteľov používa učebnicu na každej vyučovacej hodine. 31,7 % učiteľov uviedlo, že ju používa niekedy, 22,0 % málokedy. Až 22,0 % učebnicu nepoužíva nikdy. Môžeme konštatovať, že učebnicu biológie pre 1. ročník gymnázia používa väčšina učiteľov (78,0 %), ktorí sa k nej vyjadrili.

Dôvody nepoužívania učebnice môžeme čiastočne vydedukovať z návrhov učiteľov na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej používaním. Podľa niektorých by učebnica biológie mala byť „systematická“, nesúhlasia s ekologickým prístupom k tematickým celkom. Iní zastávajú názor, že učebnica nekorešponduje s tematickými celkami v iŠVP, s cieľovými požiadavkami na maturitné skúšky a navrhujú iné poradie tematických celkov, prípadne ďalšie doplnenie.

Autori učebnice uvádzajú, že ich snahou bolo zostaviť základné a podstatné informácie do formy zrozumiteľnej a prítlačivej pre všetkých žiakov bez ohľadu na ich ďalšiu orientáciu. Učebnicu podľa nich je treba chápať ako „pomôcku, ktorú možno používať v rôznej miere podľa individuálnych podmienok“.

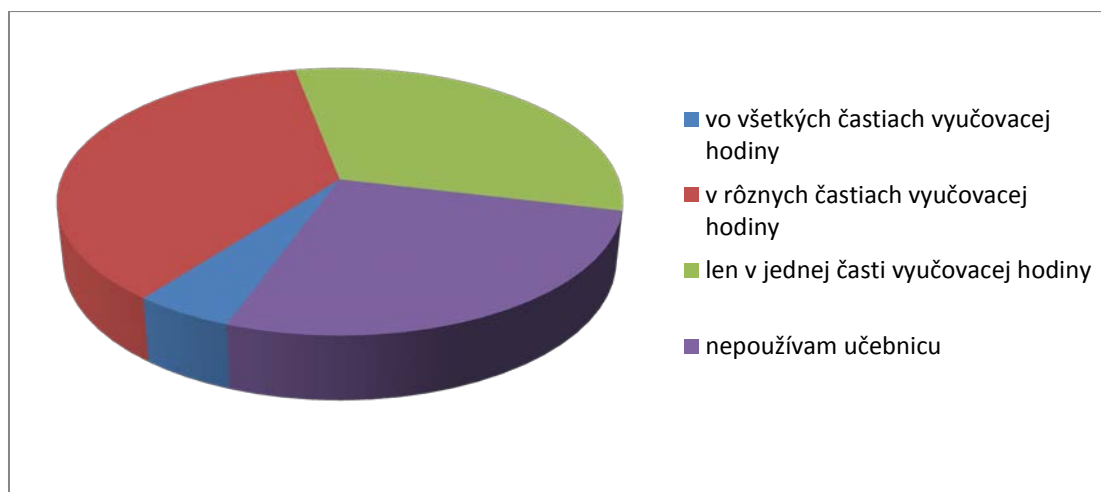
Medzi používanosťou učebnice a celkovou známkou, ktorou ju ohodnotili učitelia, je silná korelácia (0,60). Môžeme teda konštatovať, že používanosť tejto učebnice a jej celkové ohodnotenie sú na sebe silne závislé.

časť Zhrnutie

2. V ktorej časti vyučovacej hodiny učebnicu používate?

Následne sme zisťovali, či učitelia používajú učebnicu v priebehu celej vyučovacej hodiny biológie, alebo len v niektorých jej častiach, respektíve ju nepoužívajú vôbec.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vo všetkých častiach vyučovacej hodiny	2	4,9
v rôznych častiach vyučovacej hodiny	15	36,6
len v jednej časti vyučovacej hodiny	13	31,7
nepoužívam učebnicu	11	26,8



Učitelia biológie používajú učebnicu väčšinou v rôznych častiach vyučovacej hodiny (36,6 %), len v jednej časti ju používa 31,7 %. Málo učiteľov používa učebnicu vo všetkých častiach vyučovacej hodiny (4,9 %).

V tejto (čiastočne kontrolnej) otázke sa 26,8 % učiteľov vyjadrilo, že učebnicu vôbec nepoužíva, čo je v rozpore s výsledkom prieskumu v otázke č. 1, kde 22,0 % učiteľov uviedlo, že učebnicu nikdy nepoužíva.

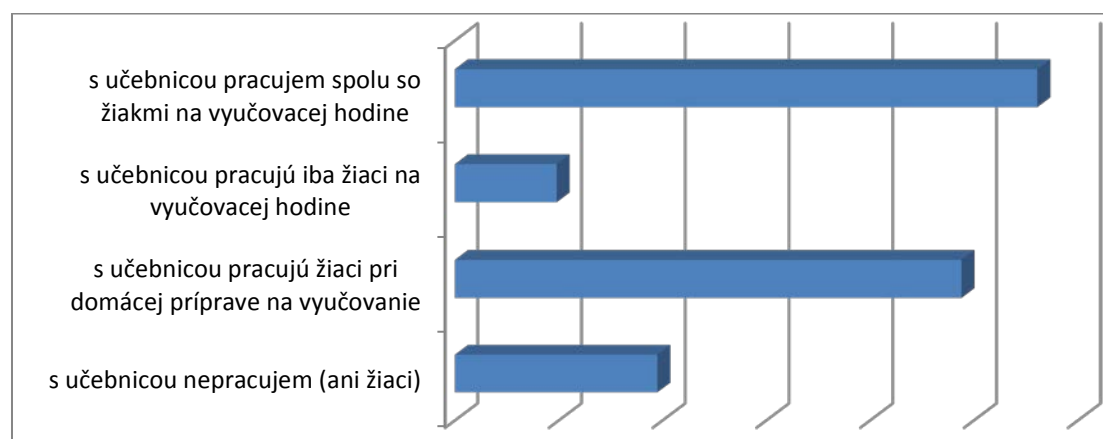
Na záver môžeme konštatovať, že vo väčšej časti vyučovacích hodín uvedenú učebnicu používa menej ako polovica učiteľov.

časť Zhrnutie

3. Ktorý spôsob práce s učebnicou uprednostňujete?

Zaujímalo nás ako učitelia používajú učebnicu na vyučovacej hodine. Či ju využívajú na spoločnú prácu, samostatnú prácu žiakov alebo na ich domácu prípravu.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
s učebnicou pracujem spolu so žiakmi na vyučovacej hodine	23	56,1
s učebnicou pracujú iba žiaci na vyučovacej hodine	4	9,8
s učebnicou pracujú žiaci pri domácej príprave na vyučovanie	20	48,8
s učebnicou nepracujem (ani žiaci)	8	19,5



Učebnica biológie je napísaná tak, že ju učiteľ môže využívať rôznymi spôsobmi v závislosti od cieľov vyučovacej hodiny. Viac ako polovica učiteľov (56,1 %) využíva učebnicu na prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny a takmer polovica (48,8 %) ju využíva aj pri domácej príprave žiakov na vyučovanie. 9,8 % učiteľov uviedlo, že využíva učebnicu iba na prácu žiakov na vyučovacej hodine. Traja učitelia (19,5 %) uviedli, že s učebnicou nepracujú ani oni, ani žiaci, čo je v miernom rozpore s výsledkom prieskumu v otázke č. 1, kde 22,0 % učiteľov uviedlo, že učebnicu nikdy nepoužíva.

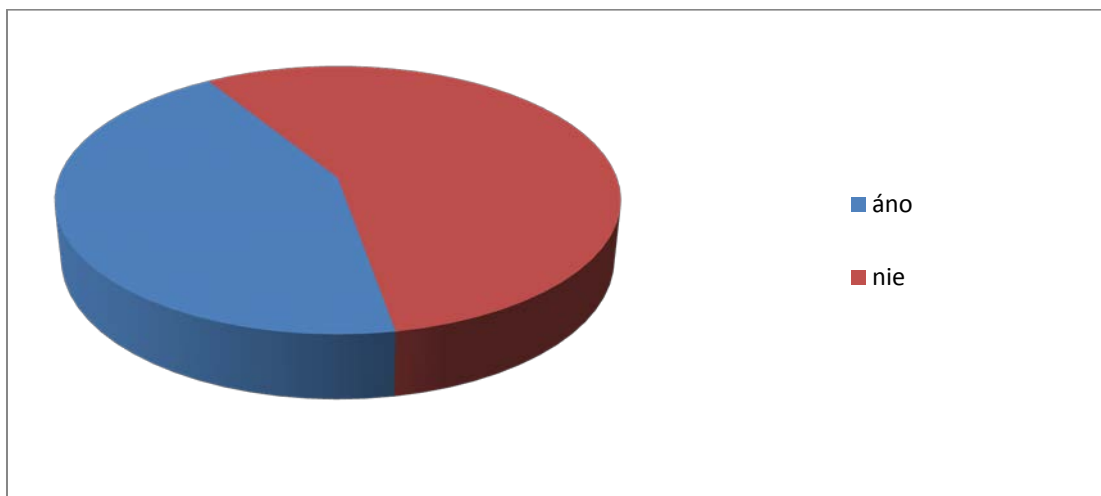
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že väčšina učiteľov pracuje s učebnicou na vyučovacej hodine spolu so žiakmi a asi polovica učiteľov využíva učebnicu na domácu prácu žiakov.

časť Odbornosť

4. Vyskytujú sa v učebnici odborné chyby?

Touto otázkou sme zisťovali, či sa z pohľadu učiteľov vyskytujú v učebnici odborné chyby. Učitelia, ktorí sa vyjadrili negatívne, neodpovedali ďalej na otázku vo vzťahu k množstvu chýb v učebnici.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	18	43,9
nie	23	56,1



Len 56,1 % učiteľov sa vyjadrilo, že v učebnici sa nenachádzajú odborné chyby. Z pohľadu učiteľov až 43,9 % uviedlo, že sa v učebnici biológie odborné chyby nachádzajú. Následne sme tiež zisťovali, koľko odborných chýb sa podľa učiteľov v učebnici nachádza.

Z hľadiska vzťahu medzi výslednou známku za učebnicu a odbornými chybami sme zistili len veľmi slabú slabú závislosť (0,22).

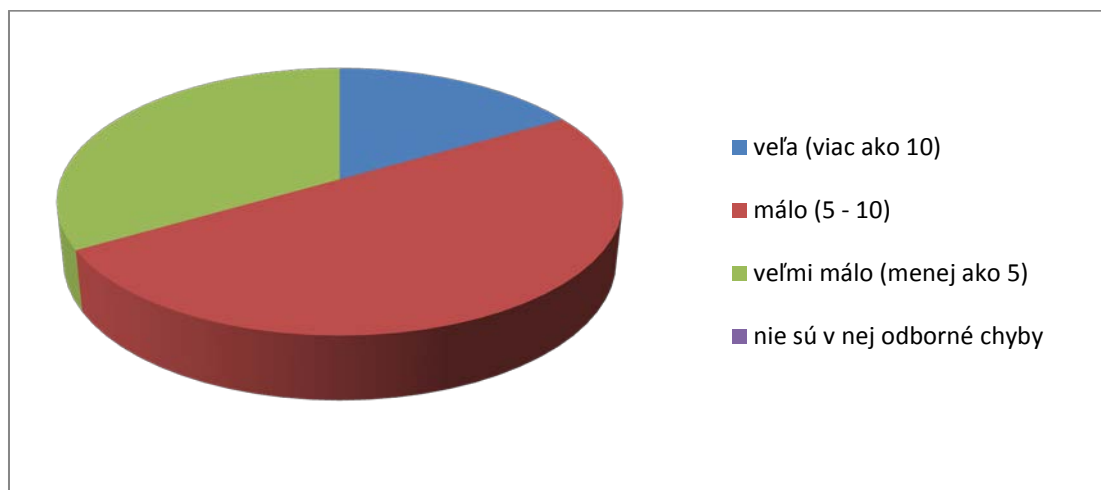
K odborným chybám v učebnici biológie sa vyjadrujeme v nasledujúcej otázke č. 5.

časť Odbornosť

5. Aké množstvo odborných chýb je v učebnici?

V súvislosti s výskytom odborných chýb v učebnici nás zaujímalo, aké množstvo chýb sa v nej podľa učiteľov vyskytuje.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %	% odpovedí zo všetkých respondentov
veľa (viac ako 10)	3	16,7	7,3
málo (5 - 10)	9	50,0	22,0
veľmi málo (menej ako 5)	6	33,3	14,6
nie sú v nej odborné chyby	0	0,0	0,0
	18	100	43,9



Na uvedenú otázku odpovedalo len 43,9 % učiteľov (18), ktorí v predchádzajúcej otázke odpovedali, že sa v tejto učebnici nachádzajú odborné chyby. Z uvedených údajov vyplýva, že podľa 6 učiteľov (14,6 % z celkového počtu respondentov), sa nachádza v učebnici menej ako 5 odborných chýb a 9 (22,0 %) uviedlo, že sa v učebnici nachádza približne 5 – 10 chýb. 3 učiteľia (7,3 %) si myslia, že v učebnici je viac ako 10 odborných chýb. Nikto (0,0 %) neuviedol, že v učebnici nie sú odborné chyby, čo je v súlade s výsledkom prieskumu v predchádzajúcich otázkach.

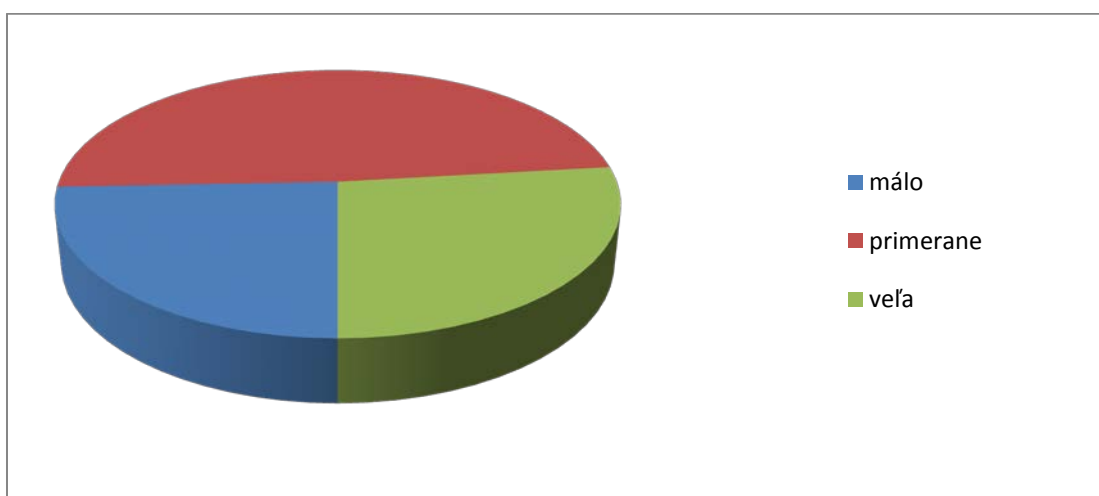
V záverečnej časti dotazníka sa vyskytlo jedno vyjadrenie v súvislosti s odbornými k chybami v učebnici: „*Odborné chyby síce v učebnici nie sú, ale často je text všeobecný, nejednoznačný a nevhodný pre samoštúdium žiakov.*“

časť Textová časť učebnice

6. Ako hodnotíte množstvo textu v učebnici? Textu je

Zisťovali sme, čo si učitelia myslia o množstve textu v učebnici. Či ho považujú za primerané alebo nie.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
málo	10	24,4
primerane	20	48,8
veľa	11	26,8



Len 48,8 % učiteľov uvádza množstvo textu v učebnici ako primerané. Až 24,4 % považuje množstvo textu za neprimerane malé, ale naopak, podobné percento učiteľov (26,8 %) ho považuje za neprimerane veľké.

V návrhoch na zlepšenie učebnice jeden učiteľ navrhuje zredukovať „*kvantitu, nestíha pri dvojhodinovke prebrať všetky témy*“, iný píše, že v učebnici je „*veľa podrobností*“.

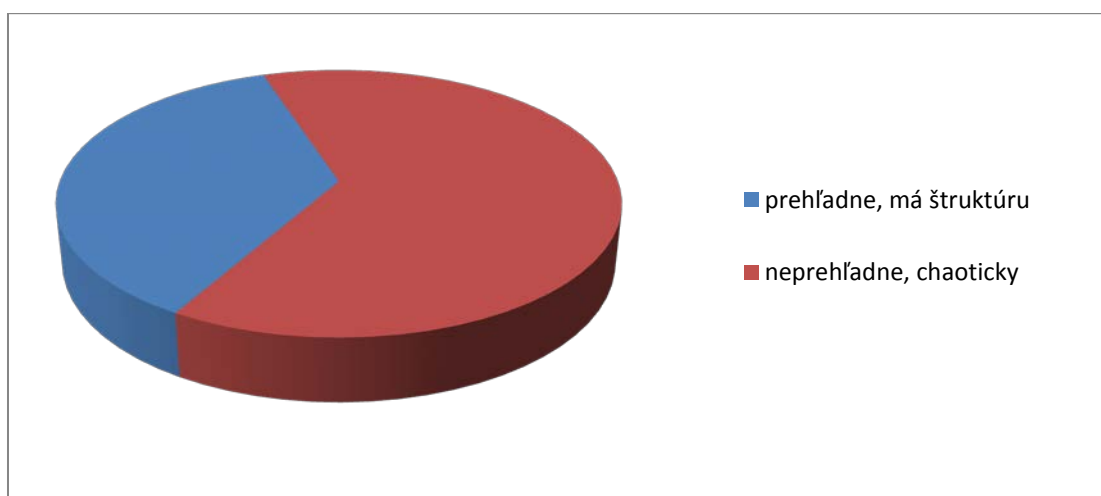
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že len necelá polovica zapojených učiteľov (48,8 %) považuje množstvo textu v učebnici za primerané.

časť Textová časť učebnice

7. Text v učebnici je spracovaný

Touto otázkou sme sledovali, či má podľa učiteľov text logickú štruktúru, alebo považujú učebnicu za chaotickú a neprehľadne spracovanú.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
prehľadne, má štruktúru	15	36,6
neprehľadne, chaoticky	26	63,4



Text učebnice je vizuálne rozlíšený na základné a rozširujúce učivo, dôležité pojmy, vedecké názvy taxónov a odborné výrazy.

Z pohľadu prehľadnosti a logickej štruktúry textu výsledok nie je pozitívny, nakoľko len 36,6 % učiteľov uvádza spracovanie textu v učebnici ako prehľadné s logickou štruktúrou. 63,4 % považuje text za neprehľadný a chaotický, čo niektorí zdôvodnili vo svojich vyjadreniach v závere dotazníka: „*Učebnica neskorešponduje s tematickými celkami v iŠVP; neumožňuje systematizáciu nadobudnutých poznatkov; témy nie sú v súlade s cieľovými požiadavkami na maturitu; tento spôsob rozdelenia učiva nevyhovuje*“.

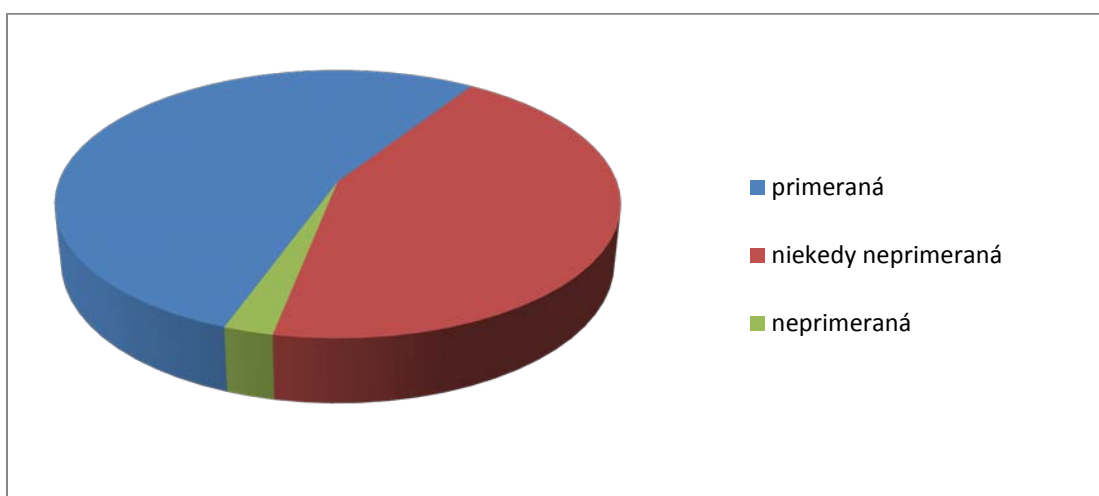
Predpokladali sme, že učitelia budú spájať text učebnice s nie aktuálnym vzdelávacím štandardom ŠVP, ktorý bol upravený od školského roku 2015/2016 (iŠVP). Zároveň treba upozorniť na skutočnosť, že autori v svojom predhovore píšú o snahe „*zostaviť základné a podstatné informácie do formy zrozumiteľnej a prístupnej pre všetkých žiakov bez ohľadu na ich ďalšiu orientáciu*“. Učebnicu treba chápať ako „*pomôcku, ktorú možno používať v rôznej miere podľa individuálnych podmienok*“. Súčasne zdôrazňujeme, že učebnice nie sú zostavované pre žiakov – maturantov, preto vzdelávacie štandardy z biológie nie sú totožné s cieľovými požiadavkami na maturitnú skúšku z biológie.

časť Textová časť učebnice

8. Zrozumiteľnosť textu v učebnici je

V nadväznosti na prehľadnosť textu učebnice sme sa učiteľov pýtali na jeho zrozumiteľnosť.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
primeraná	22	53,7
niekedy neprimeraná	18	43,9
neprimeraná	1	2,4



Ako vyplýva z odpovedí učiteľov, 53,7 % považuje zrozumiteľnosť textu v učebnici za primeranú a 26,9 % za niekedy neprimeranú. Zanedbateľné množstvo (jeden učiteľ, 2,4 %) si myslí, že text v učebnici je nezrozumiteľný.

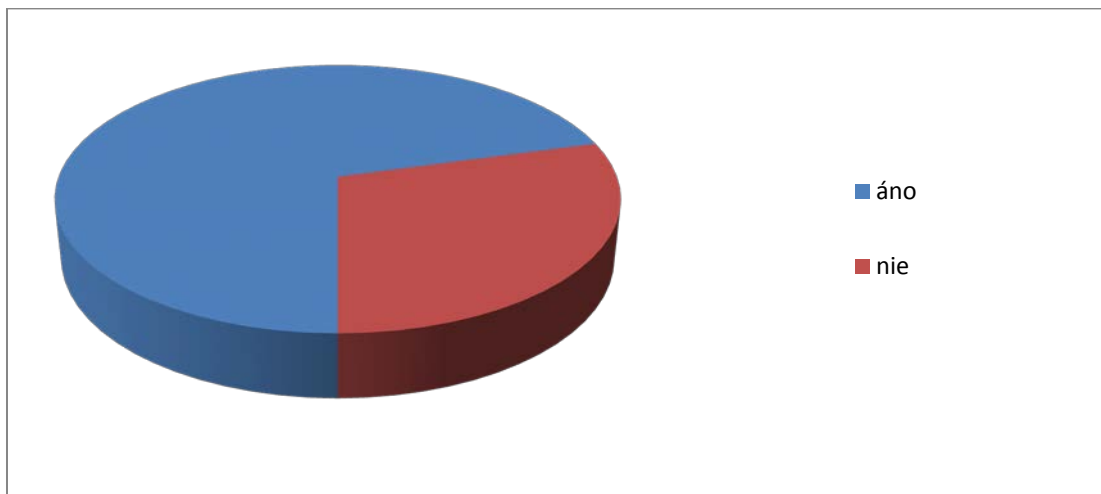
V návrhoch v záverečnej časti dotazníka sa k zrozumiteľnosti textu učitelia opäť vyjadrovali viac k zostaveniu tém, ktoré vyplývalo z aktuálne platného ŠVP: „*chýba nadväznosť jednotlivých tém; neumožňuje systematizáciu nadobudnutých poznatkov; je nutné upraviť text, sprehľadniť*“.

časť Textová časť učebnice

9. Text v učebnici je spracovaný veku primerane

Cieľom tejto otázky bolo zistiť názor učiteľov na to, či je text v učebnici spracovaný primerane žiakom gymnázia.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	29	70,7
nie	12	29,3



Spracovanie učebnice primerane k veku ohodnotilo kladne 70,7 % učiteľov. Viac ako jedna štvrtina (29,3 %) sa vyjadrila k tejto otázke záporne.

V časti návrhy na zlepšenie učebnice v súvislosti s veku primeranosťou sa jeden učiteľ vyjadril, že je „*obsahovo nepostačujúca pre strednú školu, neumožňuje systematizáciu nadobudnutých poznatkov; učebnici chýba systém, je tu strašný chaos*“; iný žiada „*podrobnejšie spracovanie jednotlivých tém*“.

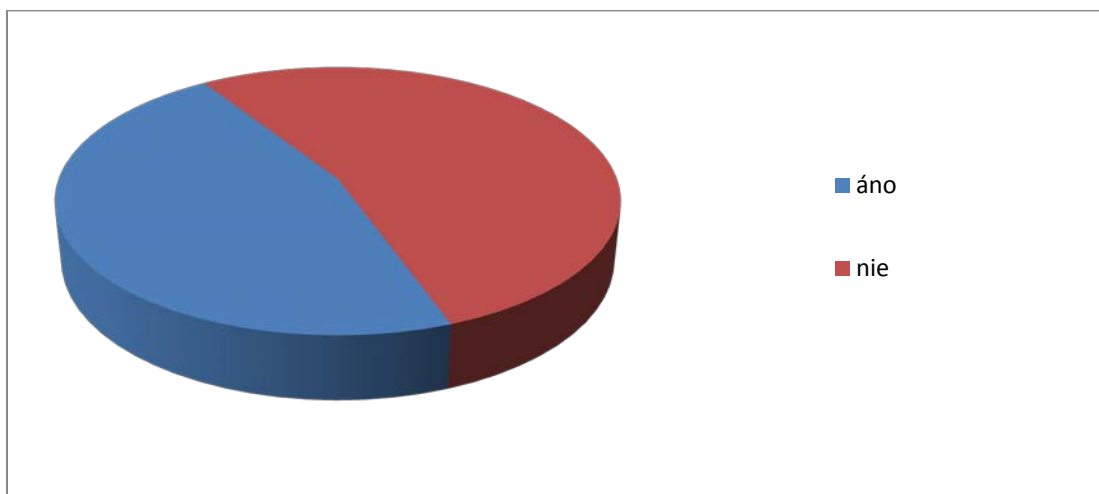
Odpovede v záverečnej časti dotazníka naznačujú, že učitelia spájajú túto otázku so spôsobom rozdelenia učiva do tematických celkov (s nesúhlasom so ŠVP), a preto nemôžeme považovať tento výsledok za objektívny.

časť Textová časť učebnice

10. Učebnica je spracovaná tak, že podnecuje žiakov záujem o danú tému

Zaujímalo nás, či je text učebnice pre žiakov podnecujúci a navodzujúci záujem o danú tému.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	19	46,3
nie	22	53,7



Ani polovica učiteľov (46,3 %) si nemyslí, že spracovanie učebnice podnecuje žiakov záujem žiakov o danú tému. Viac ako polovica opýtaných (53,7 %) uvádza k uvedenej otázke negatívne vyjadrenie.

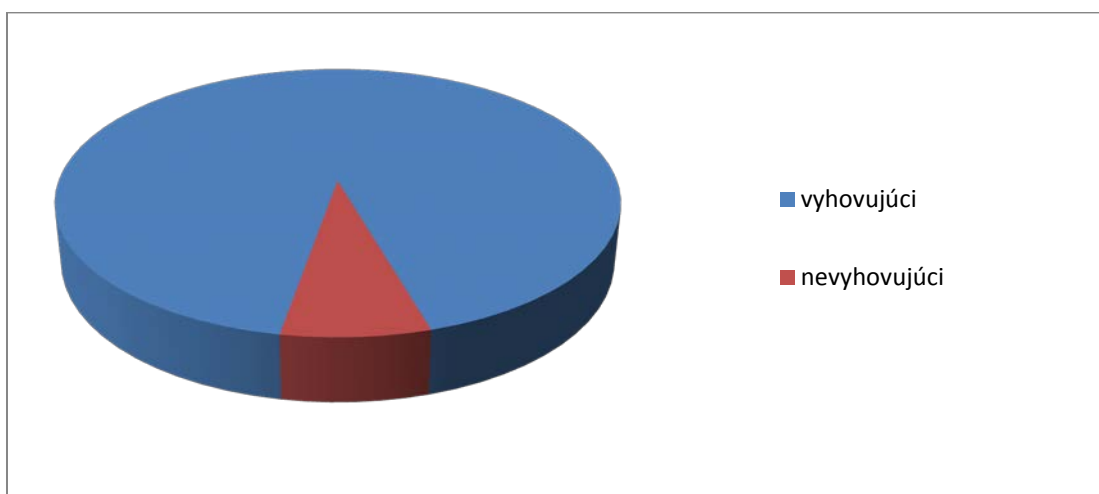
Učitelia sa k motivácii v závere dotazníka nevyjadrili.

časť Textová časť učebnice

11. Veľkosť a typ písma v učebnici je

Touto otázkou sme chceli zistiť, čo si učitelia myslia o formálnej stránke učebnice z pohľadu veľkosti a typu písma.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vyhovujúci	38	92,7
nevyhovujúci	3	7,3



K tejto časti formálnej stránky učebnice učitelia takmer nemajú výhrady. Až 92,7 % považuje písmo za vyhovujúce, len traja (7,3 %) si myslia, že veľkosť a typ písma nie je vyhovujúci.

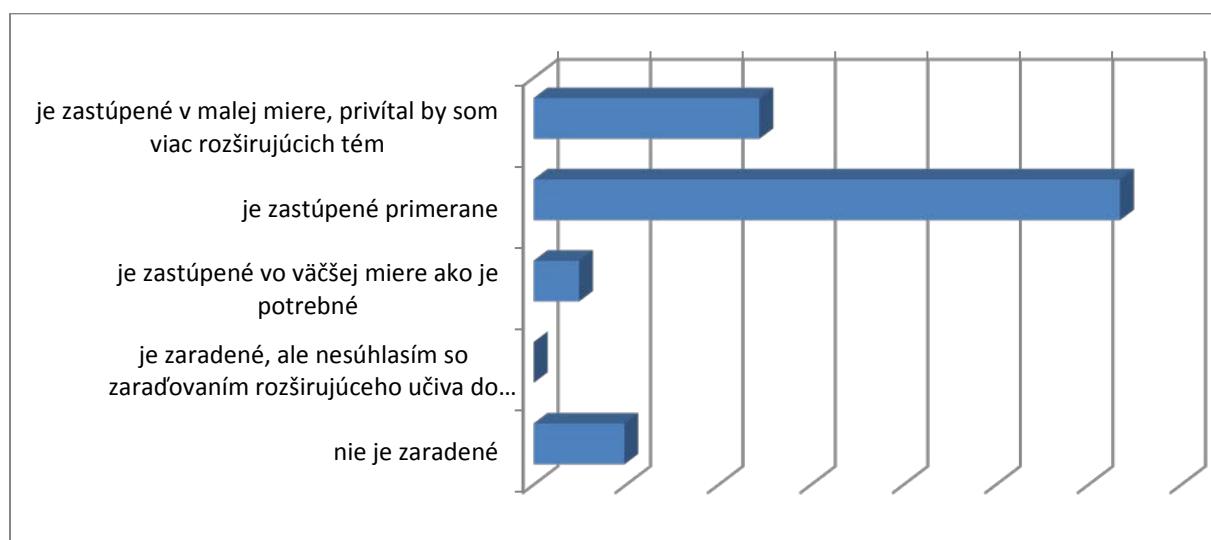
V poslednej otázke v súvislosti so zlepšením učebnice sa nevyjadril žiadny učiteľ.

časť Textová časť učebnice

12. Rozširujúce učivo v učebnici, ktoré nie je súčasťou štátneho vzdelávacieho programu

Okrem množstva textu sme chceli poznať názor učiteľov na zastúpenie rozširujúceho učiva v učebnici.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
je zastúpené v malej miere, privítal by som viac rozširujúcich tém	10	24,4
je zastúpené primerane	26	63,4
je zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné	2	4,9
je zaradené, ale nesúhlasím so zaradovaním rozširujúceho učiva do učebnice	0	0,0
nie je zaradené	4	9,8



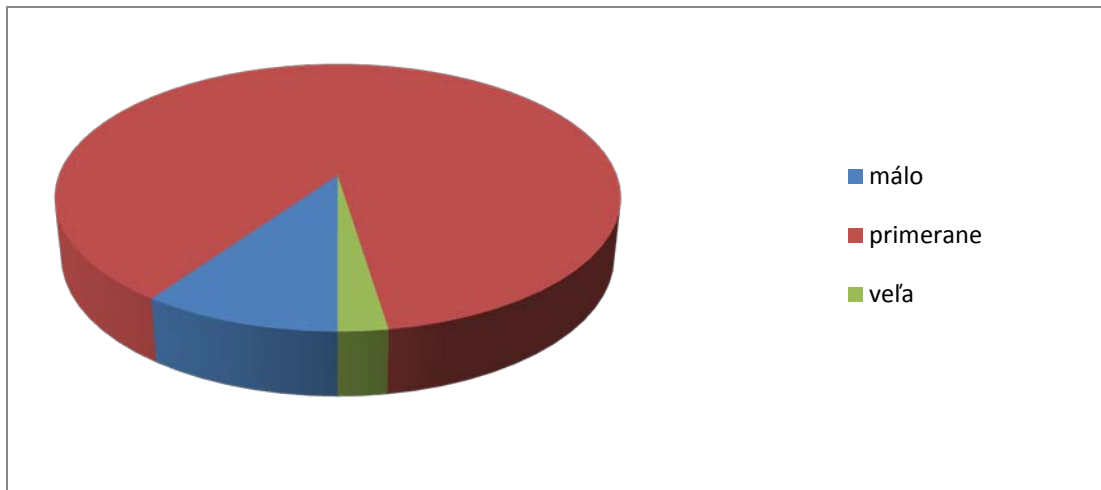
V súvislosti s rozširujúcim učivom mohli respondenti označiť viac odpovedí. Takmer dve tretiny učiteľov (63,4 %) si myslí, že rozširujúce učivo je v učebnici zastúpené primerane a až 24,4 % by privítalo viac takýchto tém. Naopak, 4,9 % sa vyjadruje v neprospech rozširujúceho učiva, považuje jeho zastúpenie za väčšie ako je potrebné. Nikto (0,0 %) ani neuvažuje o tom, že by nemalo byť zaradené do učebnice. Aj napriek formálnemu označeniu rozširujúceho učiva a vysvetleniu v Predhovore až 9,8 % uvádza, že sa v učebnici nevyskytuje, čo môžeme zdôvodniť tým, že takto sa vyjadрила tá časť učiteľov, ktorá učebnicu používa len veľmi sporadicky.

časť Úlohy v učebnici

13. Ako hodnotíte množstvo úloh v učebnici? Úloh je v učebnici

V súvislosti s úlohami v učebnici sa v dotazníku nachádzalo šesť rôznych otázok. V tejto otázke sme zisťovali, čo si učitelia myslia o množstve úloh v učebnici. Či ho považujú za primerané alebo nie.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
málo	4	9,8
primerane	36	87,8
veľa	1	2,4



V učebnici biológie sa nachádzajú rôzne typy úloh (spolu 408, čo je viac ako 40 na každý tematický celok) a 120 námetov na samostatné práce, referáty a projekty (priemerne 12 na každý tematický celok). Tieto počty považuje väčšina učiteľov (87,8 %) za primerané. Viac úloh v učebnici by uvítali štyria (9,8 %) učitelia a len jeden učiteľ (2,4 %) uvádza tento počet za neprimerane veľký. V závere dotazníka sa učitelia k množstvu úloh nevyjadrili.

Z hľadiska vzťahu medzi množstvom úloh a celkovým hodnotením učebnice sa preukázala veľmi slabá závislosť (0,30).

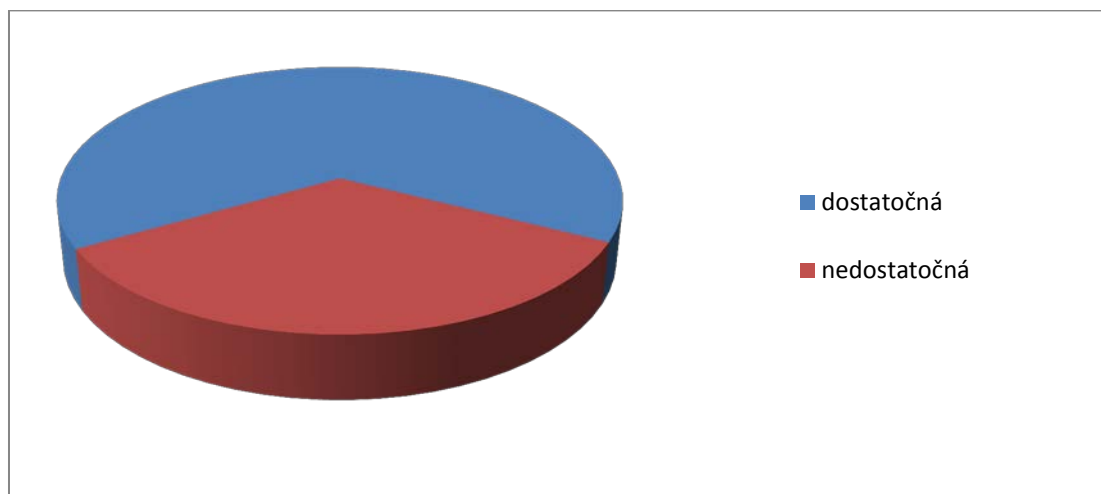
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že väčšina učiteľov je s množstvom úloh v učebnici spokojná.

časť Úlohy v učebnici

14. Rozmanitosť úloh je

Chceli sme tiež vedieť, či sú podľa učiteľov zastúpené rôzne typy úloh dostatočne alebo nie.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
dostatočná	27	65,9
nedostatočná	14	34,1



V učebnici biológie sa nachádzajú tri typy úloh: úvodné otázky slúžiace k prvotnej orientácii v obsahu jednotlivých tém, „Otázky a úlohy“ na zopakovanie, a námety na samostatné práce, referáty a projekty. Takmer dve tretiny učiteľov (65,9 %) je s týmito typmi úloh spokojná. Pre viac ako jednu tretinu (34,1 %) je však táto rozmanitosť nedostatočná.

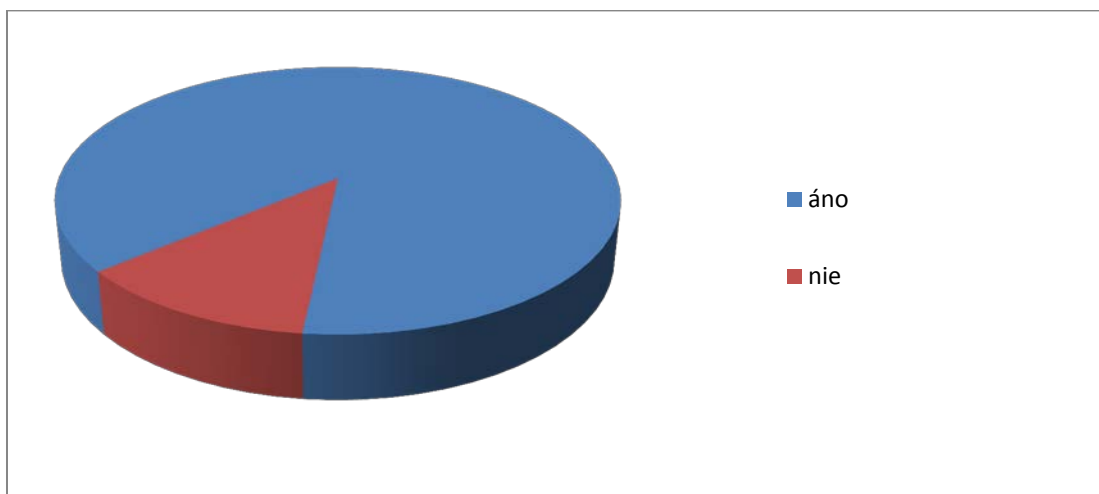
V návrhoch na zlepšenie učebnice v záverečnej časti dotazníkového prieskumu sa učitelia k typom úloh nevyjadrili.

časť Úlohy v učebnici

15. Sú úlohy v učebnici veku primerané?

Cieľom tejto otázky bolo zistiť názor učiteľov na to, či sú úlohy v učebnici primerané pre gymnázia.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	36	87,8
nie	5	12,2



Hodnotenie úloh z hľadiska veku primeranosti vyznieva pozitívne. Väčšina učiteľov (87,8 %) posúdila úlohy v učebnici ako primerané žiakom gymnázia. Len piati učitelia (12,2 %) uviedli, že úlohy nie sú veku primerané.

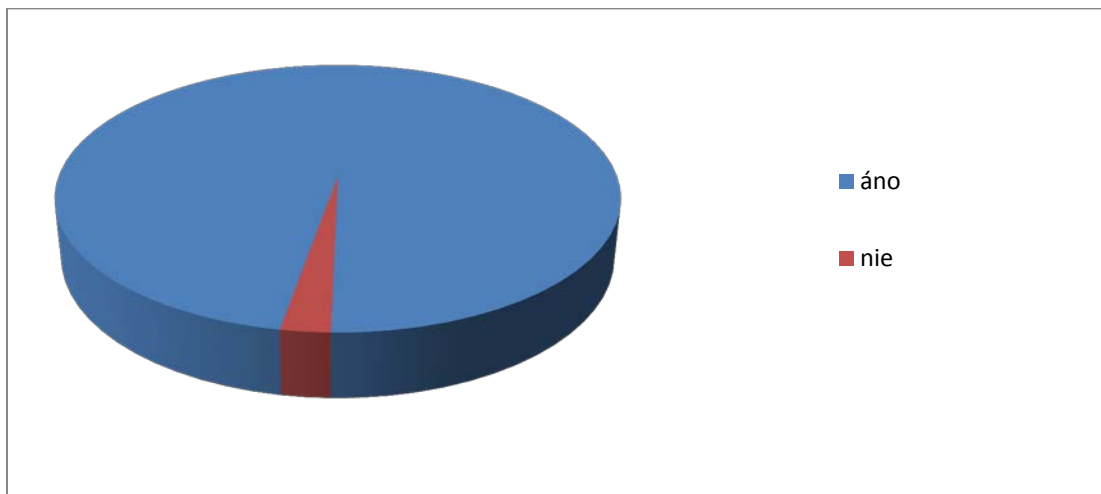
V závere dotazníka sa k téme veku primeranosti nevyjadril nikto.

časť Úlohy v učebnici

16. Súvisia úlohy v učebnici s obsahovou stránkou textu?

Touto otázkou sme chceli zistiť, či podľa učiteľov úlohy v učebnici korešpondujú s obsahom príslušného textu.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	40	97,6
nie	1	2,4



Úlohy, z pohľadu ich súvisu s obsahovou stránkou textu učebnice, bezmála všetci učitelia (97,6 %) ohodnotili za korešpondujúce s príslušným textom. Len jeden učiteľ (2,4 %) učiteľov má opačný názor.

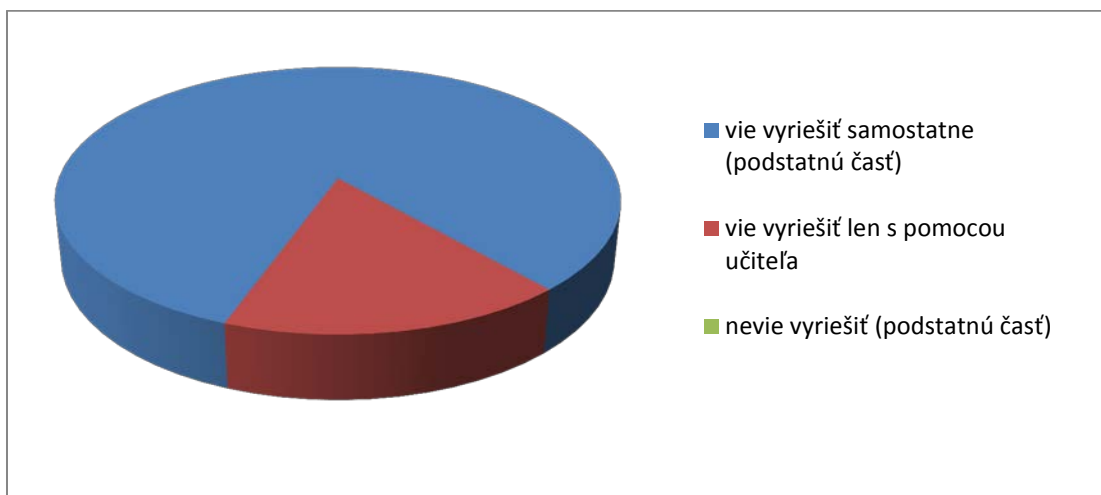
Na základe uvedených údajov môžeme výsledok hodnotenia učebnice v súvislosti s korešpondovaním úloh a textu označiť za viac ako prijateľný. Učitelia nemali k tejto otázke žiadne výhrady. Navrhujú však, aby k úlohám, ktoré sa v učebnici nachádzajú, bolo uvedené riešenie.

časť Úlohy v učebnici

17. Úlohy sú navrhnuté tak, že ich žiak

Touto otázkou sme zisťovali, čo si učitelia myslia o schopnosti žiakov gymnázia vyriešiť dané úlohy samostatne.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vie vyriešiť samostatne (podstatnú časť)	34	82,9
vie vyriešiť len s pomocou učiteľa	7	17,1
nevie vyriešiť (podstatnú časť)	0	0,0



Úlohy v učebnici sú zámerne rôznorodé nielen z pohľadu ich typu, ale aj z hľadiska schopnosti žiaka riešiť ich samostatne alebo s pomocou učiteľa.

82,9 % učiteľov uviedlo, že podstatnú časť úloh vedia žiaci vyriešiť samostatne, 17,1 % len s pomocou učiteľa a nikto (0,0 %) si nemyslí, že podstatnú časť úloh žiaci nevedia vyriešiť žiadnym spôsobom.

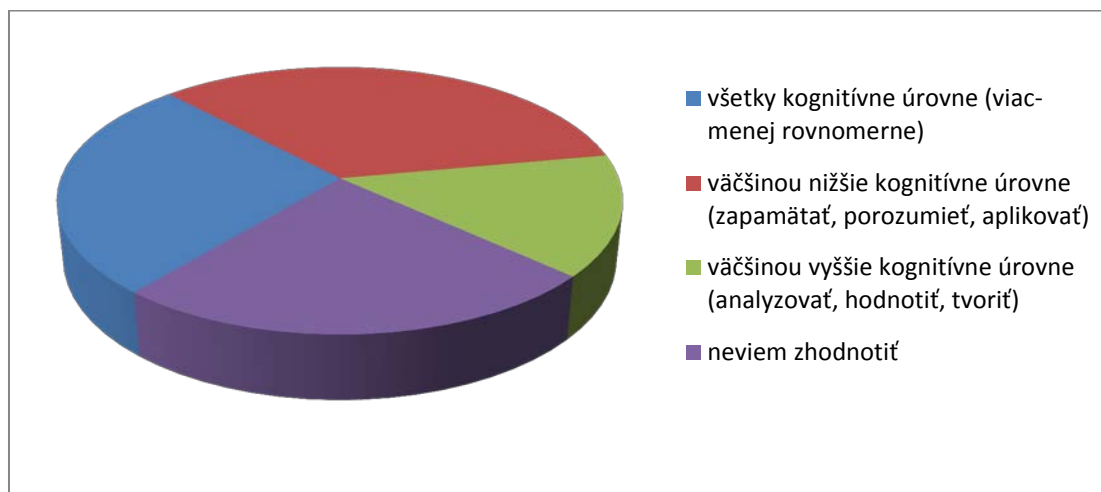
V návrhoch na zlepšenie učebnice v poslednej otázke dotazníka sa učitelia k tejto problematike nevyjadrovali.

časť Úlohy v učebnici

18. Úlohy sú zamerané na

Zaujímalo nás tiež, či učitelia odlišujú kognitívnu úroveň otázok, alebo ju nevedia posúdiť.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
všetky kognitívne úrovne (viac-menej rovnomerne)	11	26,9
väčšinou nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať)	14	34,1
väčšinou vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť)	6	14,6
neviem zhodnotiť	10	24,4



Aktuálne trendy v metodike tvorby úloh smerujú k Bloomovej revidovanej taxonómii. Vo viacerých učebniciach i pracovných zošitoch z biológie sa však ešte stále nachádza veľa jednoduchých úloh na nižších kognitívnych úrovniach.

Zistili sme, že pomerne veľké percento (24,4 %) učiteľov nevie posúdiť kognitívnu úroveň úloh. Že sú úlohy z hľadiska kognitívnych operácií zastúpené viac-menej rovnomerne si myslí 26,9 %. Zastúpenie úloh zameraných hlavne na nižšie kognitívne úrovne – zapamätať, porozumieť, aplikovať potvrdilo 34,1 %, ale 14,6 % učiteľov uvádza, že úlohy sú zamerané väčšinou na vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť).

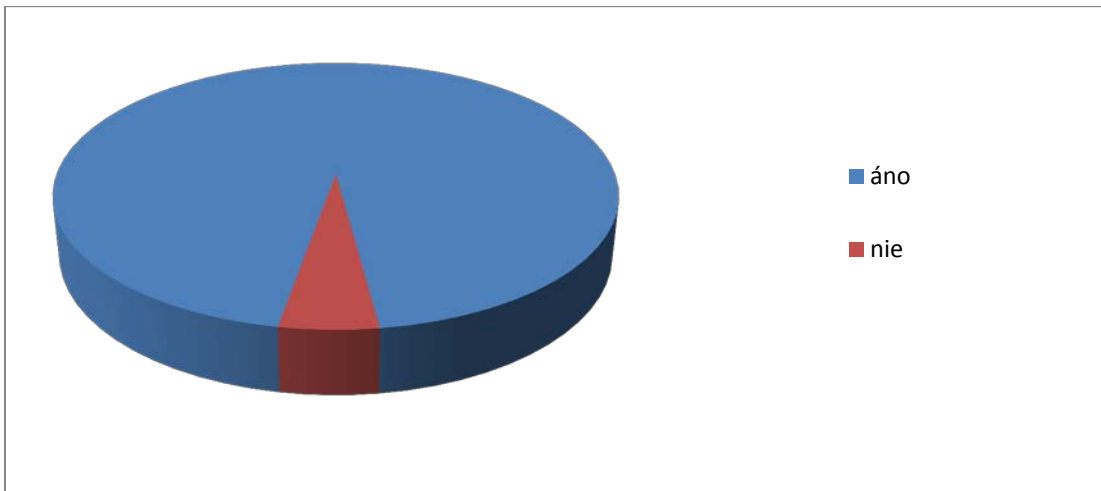
Keďže sme nerobili podrobnú analýzu úloh z hľadiska kognitívnych úrovní, nemôžeme uvedené výsledky ďalej interpretovať.

časť Grafická úprava učebnice

19. Obrázky v učebnici sú vhodne vybrané a korešpondujú s témou.

Učiteľov sme sa pýtali aj na vhodnosť obrázkov v súvislosti s danou témou.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	39	95,1
nie	2	4,9



V učebnici biológie sa nachádza množstvo obrazového materiálu. Takmer na každej strane učebnice sa nachádza niekoľko fotografií organizmov alebo kreslených obrázkov s popisom i bez popisu.

Z vyjadrení učiteľov vyplýva ich spokojnosť s vybranými obrázkami v učebnici (95,1 %). Len malé percento (4,9 %) – dvaja učitelia si myslí, že obrázky sú vybrané nevhodne a nekorešpondujú s témou.

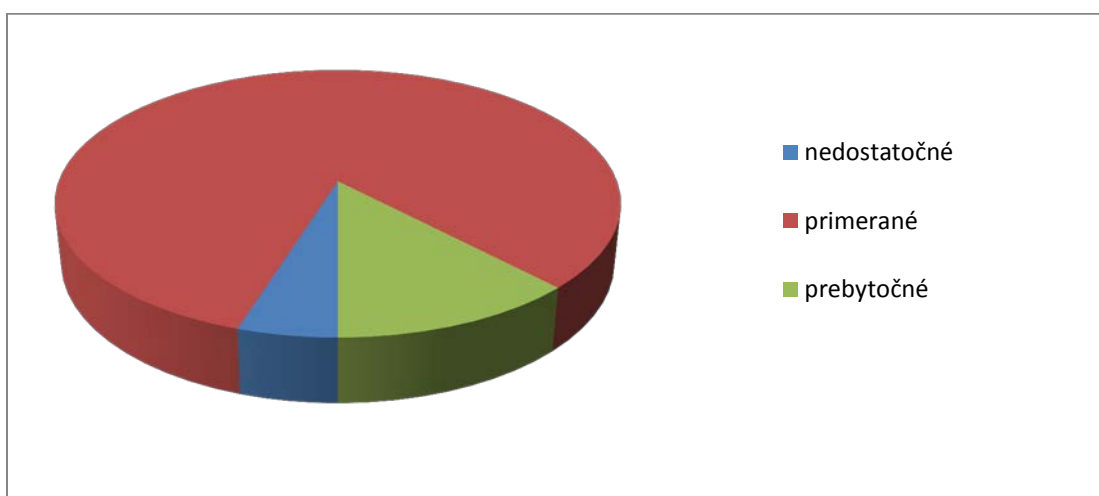
V záverečnej časti dotazníka sa ku grafickej stránke učebnice vyjadril len jeden učiteľ slovami: „obrazový materiál je pekný“.

časť Grafická úprava učebnice

20. Množstvo obrázkov v učebnici je

Touto otázkou sme zisťovali, či učitelia považujú množstvo obrázkov v učebnici za dostačujúce, prípadne prebytočné.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nedostatočné	2	4,9
primerané	34	82,9
prebytočné	5	12,2



Ako je vidieť z tabuľky a grafu, 82,9 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za primerané. Až 12,2 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok obrázkov a na druhej strane 4,9 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za nedostatočné.

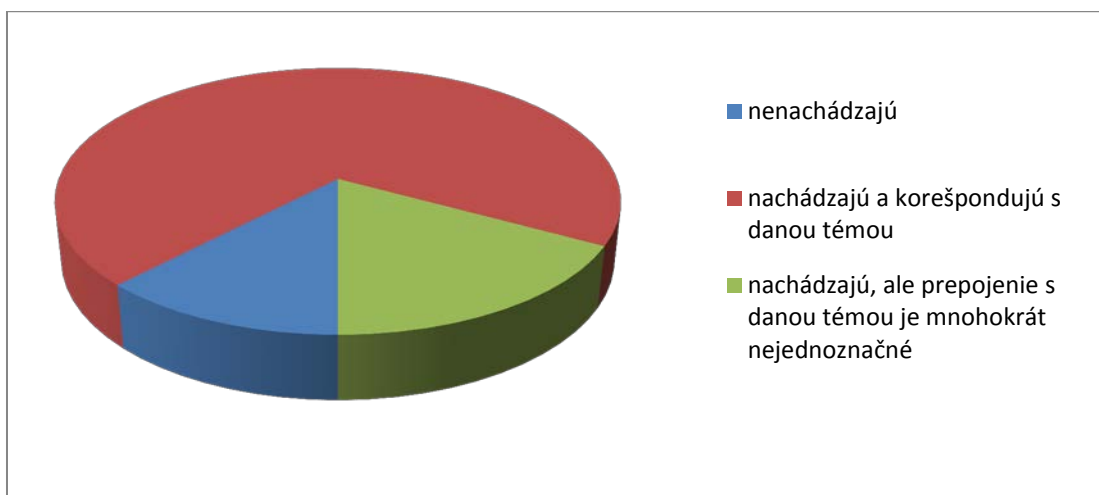
V návrhoch na zlepšenie sa k množstvu obrázkov nevyskytli žiadne vyjadrenia.

časť Grafická úprava učebnice

21. Grafy a tabuľky sa v učebnici

Okrem textu a obrázkov nás zaujímalo, čo si učitelia myslia o grafoch a tabuľkách umiestnených v učebnici a ich korešpondovaní s danou témou.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nenachádzajú	5	12,2
nachádzajú a korešpondujú s danou témou	29	70,7
nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je mnohokrát nejednoznačné	7	17,1



V učebnici biológie pre gymnázium sa nachádzajú tabuľky a niekoľko zobrazení vývinu organizmov.

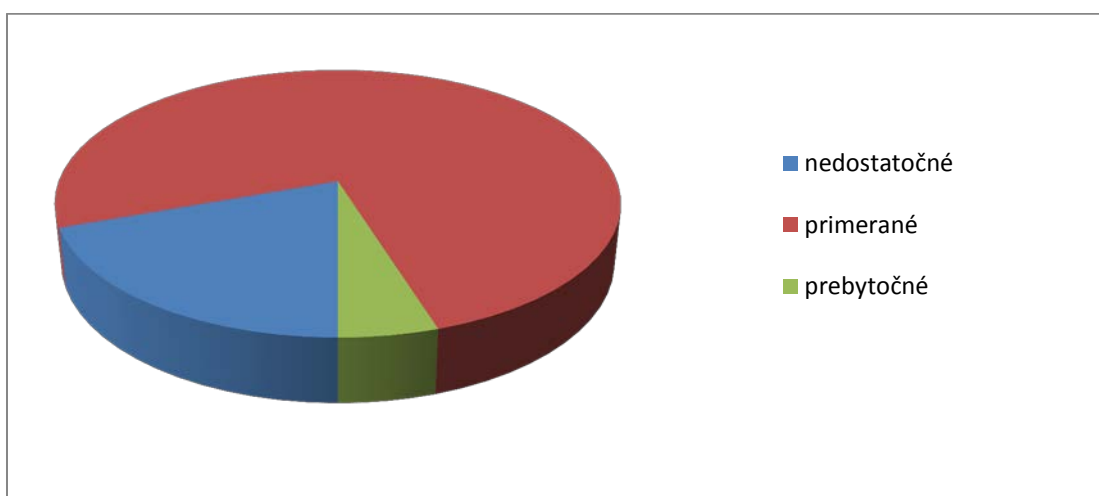
12,2 % učiteľov odpovedalo, že v učebnici sa grafy a tabuľky nenachádzajú. Podľa 70,7 % učiteľov sa tam nachádzajú a korešpondujú s danou témou, no 17,1 % učiteľov uznáva prítomnosť grafov a tabuliek, ale prepojenie s danou témou je podľa nich mnohokrát nejednoznačné.

časť Grafická úprava učebnice

22. Množstvo grafov a tabuliek v učebnici je

Zaujímali nás tiež názory učiteľov na primeranosť množstva grafov a tabuliek v učebnici pre piaty ročník základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nedostatočné	8	19,5
primerané	31	75,6
prebytočné	2	4,9



Ako je vidieť z odpovedí v dotazníku, väčšina učiteľov (75,6 %) považuje množstvo grafov a tabuliek v učebnici za primerané. 19,5 % učiteľov hodnotí ich počet za nedostatočný. Len dvaja (4,9 %) učitelia uviedli, že v učebnici sa nachádza prebytok tabuliek a grafov.

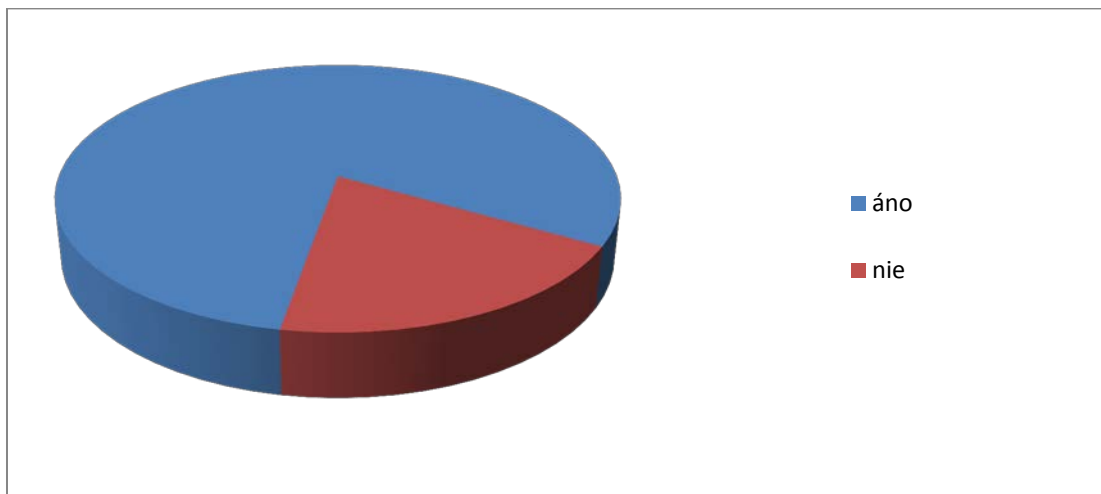
Vo svojich návrhoch na zlepšenie sa učitelia k téme grafov a tabuliek nevyjadrovali.

časť Grafická úprava učebnice

23. Má byť súčasťou učebnice aj vecný, príp. menný register?

Vzhľadom na doterajšie pripomienky učiteľov sme chceli vedieť, aké percento učiteľov by chcelo mať v učebnici vecný, prípadne menný register.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	33	80,5
nie	8	19,5



Učebnica biológie obsahuje menný (vecný/pojmový) register (abecedný zoznam dôležitých odborných termínov s uvedením strán, na ktorých sa v knihe o nich píše). Všeobecne je považovaný za výhodnú pomôcku pre učiteľov i žiakov v práci s učebnicou. Viac ako tri štvrtiny učiteľov (80,5 %) register víta, zvyšná pätina (19,5 %) si myslí, že register odborných termínov nemá byť súčasťou tejto učebnice.

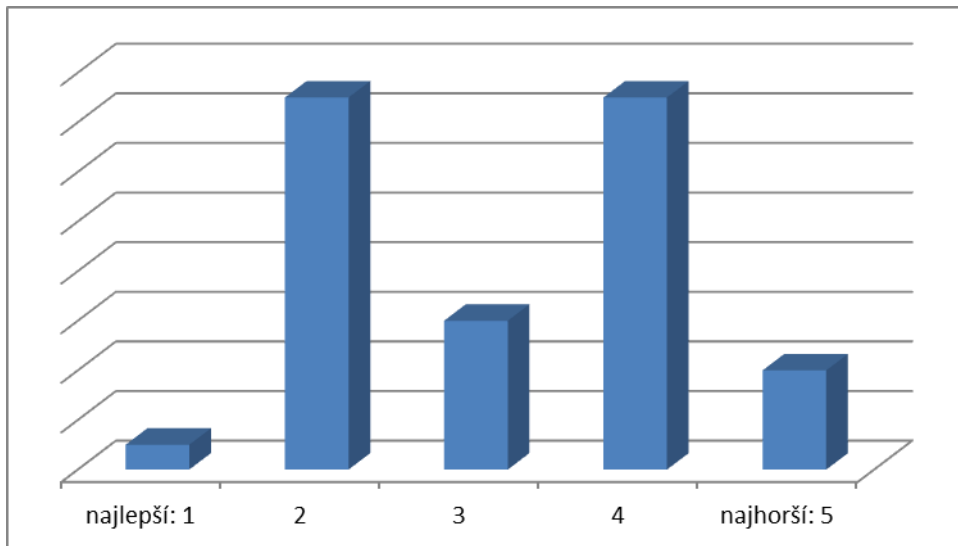
V poslednej otázke dotazníka učitelia k mennému registru nemali žiadne návrhy ani pripomienky.

časť Celkové hodnotenie učebnice

24. Ako hodnotíte celkovú kvalitu učebnice?

V súvislosti so všetkými predchádzajúcimi otázkami je pre nás výpovedná aj výsledná známka (známkovanie ako v škole), ktorou by učitelia ohodnotili učebnicu biológie pre gymnázium.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
najlepší: 1	1	2,4
2	15	36,6
3	6	14,6
4	15	36,6
najhorší: 5	4	9,8



Podľa „známkovania v škole“ celkovo pozitívne hodnotí učebnicu biológie len 39,0 % učiteľov, z toho jeden (2,4 %) dáva učebnici jednotku a 36,6 % ju ohodnotilo dvojkou. 14,6 % učiteľov dáva učebnici priemernú známku trojku. Negatívne hodnotenie učebnice sa vyskytlo až u 46,4 % učiteľov (36,6 % ju hodnotí známkou štyri a 9,8 % jej dáva päťku).

Na celkové všeobecné hodnotenie použili učitelia väčšinou negatívne vyjadrenia:

„učebnici chýba systém ; biológia je PORIADOK a nie chaos ako v tejto učebnici; táto učebnica mi nevyhovuje, nevyhovuje mi tento učebný štýl; celkove obsah učiva v 1. ročníku je chaoticky usporiadaný...“

časť Celkové hodnotenie učebnice

25. Sem môžete napísať návrhy na zlepšenie tejto konkrétnej učebnice

V poslednej časti dotazníka učelia mohli napísať konkrétne návrhy, ktoré by podľa nich prispeli k zlepšeniu kvality uvedenej učebnice.

Svojimi slovami – konkrétnejšie sa vyjadrilo 15 učiteľov, čo predstavuje len 36,6 % z celkového počtu respondentov. Ich návrhy a pripomienky sme zaradili k výsledkom a interpretáciám prieskumu podľa jednotlivých otázok a tém dotazníka.

Môžeme konštatovať, že väčšina návrhov a pripomienok nesúvisela s kvalitou učebnice, ale s koncepciou vyučovania predmetu biológia v predchádzajúcom ŠVP. Mnohí sa chcú vrátiť k rozvrhnutiu učiva podľa vedných odborov biológie, chýba im systematické radenie organizmov, od ktorého sa v súčasnej modernej biológii upúšťa.

Záver

Naším prieskumom sme zisťovali stav využívania učebnice *Biológia pre 1. ročník gymnázia, Svet živých organizmov* so schvaľovacou doložkou do roku 2019. Do prieskumu sa zapojilo 41 učiteľov z celkového počtu 246 gymnázií.

Jedným z cieľov bolo sledovanie miery používania učebnice. Môžeme konštatovať, že učebnicu používa väčšina učiteľov (78,0 %), ktorí sa k nej v dotazníku vyjadrili. Dôvody nepoužívania sme mohli čiastočne vydedukovať z návrhov učiteľov na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej používaním. Najčastejšie to bola nespokojnosť s koncepciou predmetu biológia v predchádzajúcom ŠVP. Učebnicu používajú učelia (41,5 %) v priebehu viacerých častí vyučovacej hodiny, pričom najviac pracujú s učebnicou na vyučovacej hodine spolu so žiakmi a asi polovica z nich využíva učebnicu na domácu prácu žiakov.

Ďalej sme chceli získať názor učiteľov na kvalitu učebnice, jej odborné, didaktické spracovanie a grafické spracovanie, názor na systém otázok a úloh v učebnici. Z pohľadu až 43,9 % učiteľov sa v učebnici nachádzajú odborné chyby. Konkrétne tieto chyby neoznačili. Len podľa 46,3 učiteľov je učebnica spracovaná tak, že podnecuje záujem žiakov o danú tému. V súvislosti s grafickou úpravou učebnice vyznieva hodnotenie učiteľov pozitívne. S množstvom a výberom obrázkov sú spokojní (82,9 % a 95,1 %). Viac ako tri štvrtiny (80,5 %) by uvítalo register pojmov. Väčšinou kladné sú vyjadrenia učiteľov k množstvu (87,8 %) a rozmanitosti úloh (65,9 %). Celkovo kvalitu učebnice ohodnotili učelia priemernou známku 3,15. Toto hodnotenie pozitívne nepovažujeme za pozitívne.

Dôvody nespokojnosti s učebnicou môžeme čiastočne vydedukovať z návrhov učiteľov na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej používaním. Podľa niektorých by učebnica biológie mala byť „systematická“, nesúhlasia s ekologickým prístupom k tematickým celkom. Iní zastávajú názor, že učebnica nekorešponduje s tematickými celkami v iŠVP a dokonca žiadajú súlad s cieľovými požiadavkami na maturitné skúšky. Autori učebnice však v svojom predhovore uvádzajú, že ich snahou bolo zostaviť základné a podstatné informácie do formy zrozumiteľnej a prístupnej pre všetkých žiakov bez ohľadu na ich ďalšiu orientáciu. Učebnicu podľa nich je treba chápať ako „pomôcku, ktorú možno používať v rôznej miere podľa individuálnych podmienok“.

V roku 2012 vyšlo tretie upravené vydanie učebnice. Úpravy sa týkali spresnenia slovenských názvov organizmov a skvalitnenia jej grafickej stránky.