

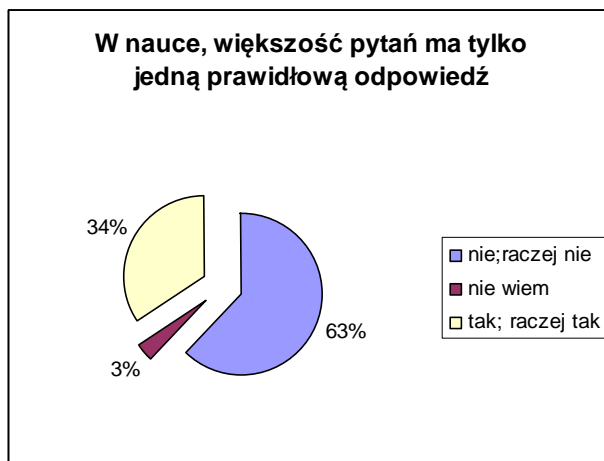
Analiza ankiety do lekcji „Okulary jako prosty przyrząd optyczny czyli od czego się to zaczęło...”

Ankiety przeprowadzono w dwóch klasach: o profilu matematyczno-informatycznym, w której zrealizowano lekcję w sposób „tradycyjny” tj. bez elementów historycznych i w klasie biologiczno-chemicznej, w której przeprowadzono lekcję w ramach programu HIPST.

Dokonując analizy ankiety skupiłem się na tych odpowiedziach, które znacząco różniły się w zależności od profilu klasy oraz na odpowiedziach, które były dla mnie niezrozumiałe lub zaskakujące. Uzupełnieniem ankiety była swobodna rozmowa z uczniami, której celem było uzyskanie dodatkowych informacji dotyczących wybranych pytań z ankiety.

I.

Większość uczniów nie zgodziła się ze stwierdzeniem, że „w nauce większość pytań ma tylko jedną prawidłową odpowiedź”, zaznaczając – nie; raczej nie. Z wypowiedzi ustnych uczniów wynika, że pytanie to zostało zrozumiane w kontekście historii nauki. Niejednokrotnie poglądy naukowców, na podstawowe problemy nauki ulegały radykalnym zmianom, stąd też, prawdopodobnie, zaskakujące odpowiedzi na postawione pytanie. W obu klasach wyniki ankiety były bardzo zbliżone zatem ostateczne wyniki zostały ujęte na jednym, wspólnym diagramie.



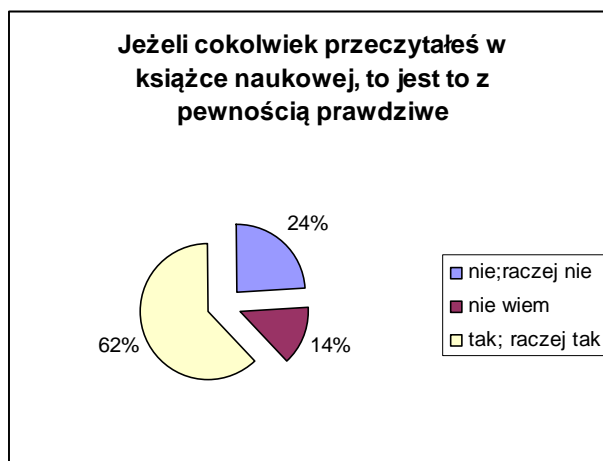
II.

Duża część uczniów zgodziła się ze stwierdzeniem „jeżeli cokolwiek przeczytałeś w książce naukowej, to jest to z pewnością prawdziwe”.

Dodatkowo poproszono uczniów o wyjaśnienie dużego zaufania do informacji zawartych w tych książkach.

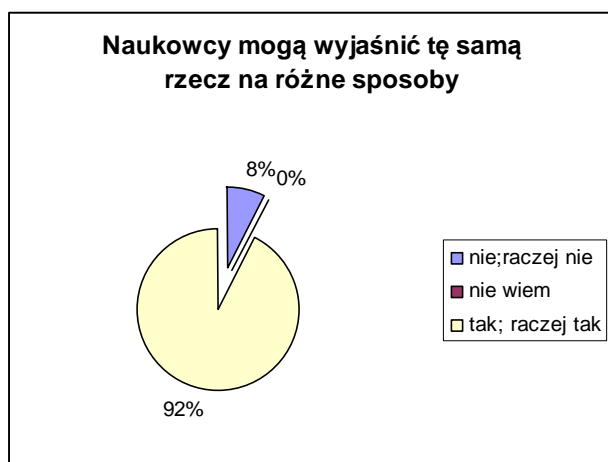
Dużą rolę, zdaniem uczniów, odgrywa tutaj nazwisko autora książki i dodatkowe informacje zawarte np. na okładce książki zaświadczające o wiarygodności informacji przedstawionych w książce.

Podobnie jak w poprzednim punkcie zbliżone odpowiedzi w obu klasach zostały przedstawione na wspólnym diagramie.

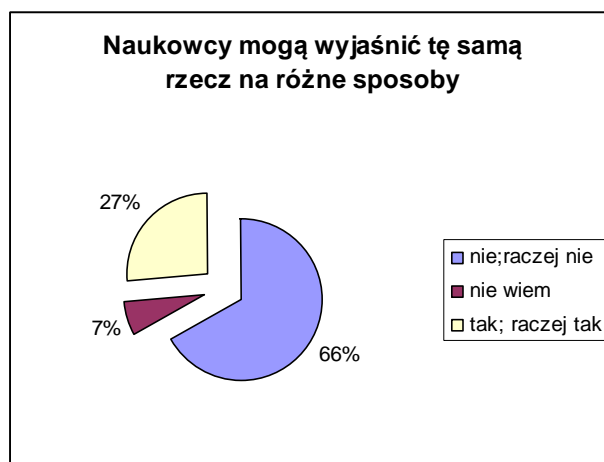


III.

Poniższe diagramy przedstawiają odpowiedzi na to samo pytanie udzielone przez uczniów dwóch różnych klas. Pierwsza to klasa biologiczno-chemiczna, druga – klasa matematyczno-informatyczna.



klasa biologiczno-chemiczna



klasa matematyczno-informatyczna

Tak zróżnicowane wyniki mogą być związane ze specyfiką profili klas biorących udział w teście.

IV.

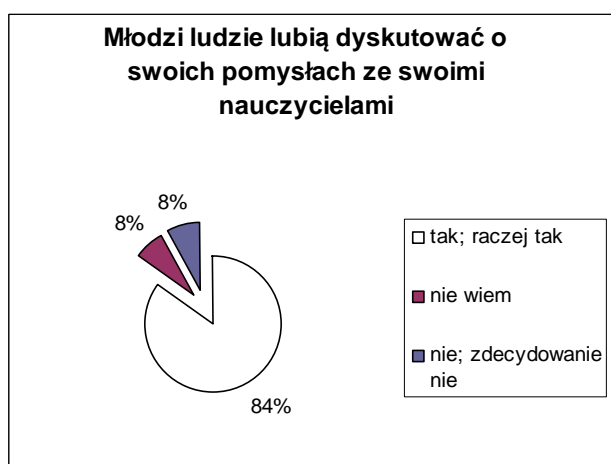
Większość uczniów biorących udział w ankiecie zgodziła się ze stwierdzeniem, że „wszyscy jesteśmy odpowiedzialni za sposób, w jaki wyniki badań naukowych są wykorzystywane w codziennym życiu”. Udział w tym, jak wyniki badań są wykorzystywane w życiu codziennym rozumiany jest przez uczniów jako korzystanie przez nich z „nowinek” technicznych, a więc często do tego, co aktualnie, lansuje moda.



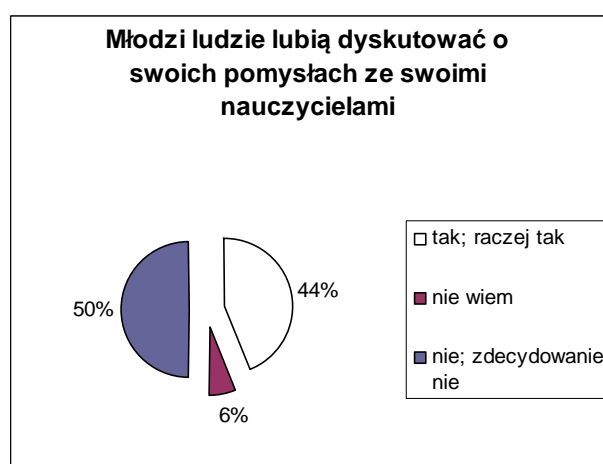
V.

Poniższe diagramy przedstawiają odpowiedzi na te same dwa pytania w klasie biologiczno-chemicznej i w klasie matematyczno-informatycznej.

Odpowiedzi na pierwsze pytanie, dostarczają informacji o preferowanych sposobach uczenia się w klasach o różnych profilach: w klasie o profilu biol.-chem. najlepszym sposobem uczenia się, wg uczniów, jest dyskutowanie i analizowanie problemów wspólnie z nauczycielem, podczas gdy w klasie matem.-inf. Preferowane są inne sposoby nauki.

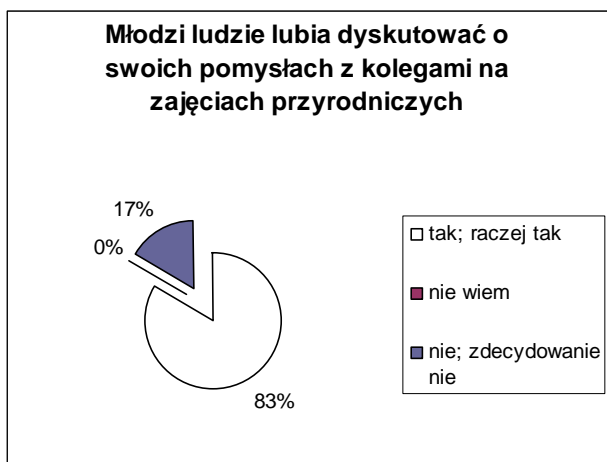


klasa biologiczno-chemiczna

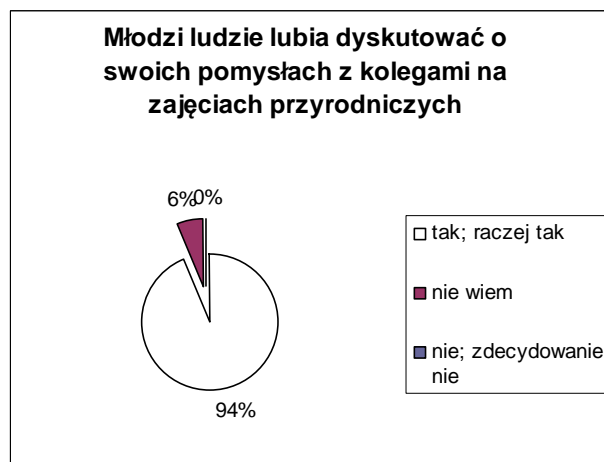


klasa matematyczno-informatyczna

Odpowiedzi na drugie pytanie sugerują, że uczenie się w grupie ze swoimi rówieśnikami ma dużą liczbę zwolenników i nie zależy to od rodzaju klasy.



klasa biologiczno-chemiczna



klasa matematyczno-informatyczna

W celu zwiększenia czytelności wyników ankiety odpowiedzi zostały zgrupowane w trzy klasy:

- tak, raczej tak;
- nie wiem;
- nie, zdecydowanie nie.

Skala pięciostopniowa jest trudna do interpretacji.

W przeprowadzonym teście brak jest jednoznacznego odniesienia do elementów historycznych i filozoficznych jak i prób wysondowania opinii o ich celowości na lekcjach.

Moim zdaniem tego typu badania powinny być raczej dokonane po serii lekcji przeprowadzonych w innowacyjny sposób. Jedna lekcja to za mało, aby spowodować istotne zmiany w świadomości uczniów. Powyższą analizę można potraktować jako pierwszą próbę wysondowania opinii uczniów na tematy o charakterze naukowym.