



Main Difficulties in Teaching Chemistry in Secondary Schools

TEACHERS' CASE STUDY

Teacher's Case Study N.: 7

Subject Taught, Place: *Chemistry (upper secondary school), Aosta (Italy)*

Description of the Case Study

The teacher we interviewed thinks that the reasons for major difficulties in learning chemistry at school is the lack of specific tools (basic abilities) for students. His main difficulties in teaching are the lack of labs and few hours per week.

The teacher thinks that many young people quit learning chemistry and, in general, scientific studies after upper secondary school because they don't have interesting job offers. They could be helped to take up scientific studies after upper secondary school by increasing projects of scientific research at Universities and granting more job opportunities.

He doesn't know any initiatives in the field of promoting lifelong learning and he hasn't any suggestion.



Interview: teacher n.7 (English)

1. What do you think the reasons for major difficulties in learning chemistry at school are? (lack of basic requisites, cognitive problems linked to some contents, other). (Please justify your answer.)
Lack of specific tools (basic abilities) for students.

2. What major difficulties do you have in teaching chemistry? (lack of labs, lack of time, other) (Please justify your answer.)
Lack of adequate tools (labs) and few hours per week.

3. What kind of courses - if any - on didactics of chemistry did you attend? (Please specify whether the courses were based mainly on theory or on practice)
No, not specifically.

4. Why do many young people quit learning chemistry and, in general, scientific studies after upper secondary school? (conviction that chemistry is difficult, or that a particular attitude is needed, other.) (Please justify your answer.)
Because they don't have interesting job offers.

5. How could young people be helped take up scientific studies after upper secondary school? (Please justify your answer.)
Increasing projects of scientific research at Universities and granting more job opportunities.

6. Which initiatives has your country undertaken in this direction?
None. Our government doesn't seem to be caring about it.

7. Have you ever taken part into a research project concerning scientific learning?
No, I haven't.

8. Could you mention any recent research you have heard of, that might be useful to our project?
I don't know. I should have more information about this project.

9. Could you suggest any other areas of research that might be useful to our project?
I don't know. Sorry.



Interview: teacher n.7 (Italian)

1. A cosa si devono le maggiori difficoltà che gli studenti trovano nello studio della chimica a scuola? (mancanza dei requisiti di base, ostacoli cognitivi in alcuni contenuti, altro). (Argomenti la risposta).

Mancanza di strumenti adeguati (abilità di base) per gli studenti.

2. Quali sono le principali difficoltà che si incontrano dovendo insegnare chimica (assenza di laboratori, tempo insufficiente, altro) (Argomenti la risposta).

Mancanza di strumenti adeguati (laboratori), poche ore dedicate.

3. Ha mai frequentato corsi che trattavano tematiche inerenti alla didattica della chimica? Se sì, quali? (Specifici se i corsi avevano un'impostazione più prettamente teorica oppure pratica/laboratoriale.)

No, specificatamente no.

4. Per quale motivo molti giovani abbandonano gli studi chimici (e, in generale, gli studi scientifici) dopo la scuola secondaria? (convinzione che la chimica sia "difficile", che sia necessaria una particolare attitudine, altro). (Argomenti la risposta).

Perché non ci sono prospettive di lavoro interessanti.

5. In che modo si potrebbero orientare i giovani a intraprendere studi scientifici dopo la scuola secondaria? (Argomenti la risposta).

Potenziando la ricerca scientifica all'università e garantendo più possibilità lavorative.

6. Nel suo paese quali iniziative sono state messe in atto in questa direzione?

Nessuna. Sembra che al nostro Governo non interessi agire in tal senso.

7. Ha mai partecipato a progetti di ricerca sull'apprendimento scientifico?

No.

8. Può citare qualche ricerca recente della quale è venuto/a a conoscenza e che potrebbe essere utile per il nostro progetto?

Non so. Dovrei avere maggiori informazioni riguardo a questo progetto...

9. Può suggerire altre aree di ricerca che potrebbero essere utili per il nostro progetto?

Non so. Mi dispiace.