

Projektas kaip metodas

Projektas apibūdinamas kaip mokymosi metodas, padedantis išmokyti praktiškai naudotis žiniomis (Petty, 2007, Šiaučiukėnienė, 2006). Jis skatina mokinius mokymąsi sieti su tikrove, ieškoti sąsajų tarp daiktų ir reiškinių, pratintis dirbti grupėje kartu su kitais, sprendžiant vieną visiems aktualią problemą. Šiuo metodu galima mokytis vieno dalyko, bet dažniausiai jis peržengia vieno dalyko ribas, ypač tada, kai sprendžiamos realios problemos. Projektus mokiniai gali vykdyti individualiai, tačiau dažniausiai tai yra komandinė, grupinė veikla. Mokantis projektų metodu pirmiausia, pasitelkus jau turimas žinias, suformuluojama problema. Ieškant sprendimo pritaikomos jau turimos ir naujos įvairių dalykų žinios, mokomasi:

- rinkti ir naudoti reikalingą informaciją;
- sisteminti didelės apimties medžiagą;
- organizuoti savo ir kitų darbą;
- bendradarbiauti sprendžiant iškeltuosius uždavinius;
- imtis atsakomybės už savo veiksmus;
- turėti savo nuomonę ir ją ginti;
- būti savikritiškam ir gebėti kritiškai, argumentuotai aptarti kitų požiūrius;
- suvokti savo darbo tikslus ir perspektyvas;
- sieti teorines žinias su praktiniu darbu;
- suprasti pagrindinius visuomenėje vykstančius procesus.

P. Sahlberg (2006), aptardamas grupinį tyrimą kaip problemų sprendimu grindžiamą mokymąsi, pabrėžia, kad planuojant tokią veiklą reikėtų remtis visais mokinių gebėjimų aspektais ir mokymosi procesui aktualia patirtimi, ne tik pažintine ir socialine sritimis. Jis išskiria tris pagrindinius grupinio tyrimo principus, tinkamus daugeliui projektų:

- mokymasis vyksta socialiniame kontekste, kuriame mokiniai bendrauja ir bendradarbiauja vieni su kitais. Be to, mokymasis turi būti glaudžiai susijęs su suaugusiųjų gyvenimu ir atliepantis pačių mokinių gyvenimą šiuo metu;
- grupinio tyrimo metu tiesiogiai remiamasi pačios grupės idėjomis ir principais;
- konstruktyvistine kognityviąja psichologija grįstas požiūris į žinias: žinios yra pirminis ir svarbiausias dalykas, kurį mes patys sukonstruojame iš informacijos gabaliukų, jausmų, ankstesnių žinių, įsitikinimų ir savosios patirties, o ne kažkas, kas perteikiama dideliais kiekiais iš išorės.

Projektinio darbo etapai

Planuojant projektą ir organizuojant mokymąsi svarbu neišleisti iš akių pagrindinių projektinio darbo etapų:

- *pasirengimo* – aptariama ir apibrėžiama tema, iškeliamas ir įvardijamas mokiniams aktualus problema / problemos;
- *planavimo* – susiskirstoma į grupes, suformuluojamas tikslas, grupių (grupių narių) ilgalaikiai ir trumpalaikiai uždaviniai (jie sudarys įvertinimo pamatą), numatoma veiksmų trukmė, tarpinių atsiskaitymų pobūdis ir laikas;
- *vykdymo* – renkama ir interpretuojama informacija, atliekami praktiniai darbai, atsiskaitoma už tarpinius rezultatus;
- *apibendrinimo* – randamas problemos (-ų) sprendimas, pasirengiama pateikti apibendrintus projekto rezultatus (ataskaitą);

- *pristatymo* – projekto rezultatai pristatomi klasei, mokyklos, miestelio bendruomenei ir kt.);
- *įvertinimo* – remiantis aptartais kriterijais, apmąstomas ir įsivertinamas savo indėlis į projekto sėkmę, suteikiama grįžtamoji informacija kitiems projekto dalyviams.

Dalyvavimas projektinėje veikloje daro didelį poveikį vidinei mokinių motyvacijai. Ji ypač sustiprėja, kai mokiniai patys pasirenka temą ir suformuluoja problemą. Galimybė dirbti savarankiškai ir atlikti tam tikrus vaidmenis taip pat stiprina mokymosi motyvaciją. Tačiau nederėtų pamiršti, kad ir projektinėje veikloje reikia laikytis tam tikrų įsipareigojimų. Šie įsipareigojimai gali kisti skirtinguose veiklos etapuose. Toliau lentelėje pateikiamas vaidmenų pasiskirstymo skirtinguose projektinės veiklos etapuose pavyzdys.

(Pagal Sahlberg, 2006)

Etapas	Mokinio (-ių) vaidmuo	Mokytojo vaidmuo	Įsipareigojimai
1. Pasirengimas – apibrėžti temą, išskirti ir įvertinti problemą.	Užduoti klausimus. Įsipareigoti dirbti išvien. Siekti sutarimo.	Supažindinti su kontekstu. Paašškinti metodą. Raginti mokinius užduoti klausimus.	<i>Mokytojo:</i> valdyti procesą. <i>Mokinių:</i> aktyviai dalyvauti.
2. Planavimas – susiskirstyti į grupes, suformuluoti uždavinius, pasidalyti veiklomis, suplanuoti tyrimo eigą.	Kolektyviai planuoti. Aktyviai prisidėti. Padėti kitiems mokiniams.	Padėti.	<i>Mokytojo:</i> patikrinti planus. <i>Mokinių:</i> bendradarbiauti.
3. Vykdydas – grupėse surinkti ir interpretuoti informaciją, atsiskaityti už tarpinius rezultatus.	Siekti rezultato. Rasti informacijos. Interpretuoti.	Palaikyti tyrimą. Stebėti pažangą ir bendravimą, padėti, kai būtina.	<i>Mokytojo:</i> sudaryti galimybes naudotis informacija. <i>Mokinių:</i> įvertinti duomenų patikimumą.
4. Apibendrinimas – grupėse rasti problemos sprendimą, suplanuoti pristatymus, pasirengti pateikti projekto rezultatus.	Dalyvauti apibendrinant rezultatus ir priimant sprendimus, rengiant pristatymą. Užtikrinti, kad visi dalyvautų.	Skatinti ir padėti. Supažindinti su gero pristatymo kriterijais.	<i>Mokytojo:</i> paašškinti pristatymo paskirtį. <i>Mokinių:</i> priimti problemos sprendimą ir parengti pristatymą.
5. Pristatymas – pristatyti grupės darbo rezultatus.	Pristatyti savo darbą. Padėti kitiems įsitraukti.	Stebėti ir suteikti grįžtamąją informaciją.	<i>Mokytojo:</i> parengti vietą. <i>Mokinių:</i> projekto rezultatus pristatyti taip, kad ir kiti mokiniai įgytų naujų žinių.
6. Įvertinimas – individualiai ir bendrai apmąstyti ir įvertinti rezultatus.	Įvertinti savo veiklą ir rezultatus. Suteikti grįžtamąją informaciją visiems kitiems.	Vadovauti procesui. Padėti mokiniams suprasti, ką jie patys išmoko.	<i>Mokytojo:</i> padaryti galutines išvadas. <i>Mokinių:</i> būti patiems sau atviriems.

Šioje lentelėje surašyti vaidmenys ir pareigos skirtinguose projektuose gali būti kitokie. Taip pat tai gali priklausyti nuo mokinių patirties mokantis šiuo metodu.

PROJECT AS A METHOD

The project is described as a learning method that helps to learn to use knowledge in practice (Petty, 2007, Šiaučikėnienė, 2006). It encourages students to learn to connect with reality, to look for connections between objects and phenomena, to practice working in a group together with others, solving a problem that is relevant to all. This method can be used to study one subject, but it usually goes beyond the boundaries of one subject, especially when dealing with real-world problems. Students can carry out projects individually, but usually it is a team, group activity. In project-based learning, first of all, a problem is formulated using existing knowledge. When searching for a solution, existing and new knowledge of various subjects is applied, learning:

collect and use the necessary information;

- systematize large-scale material;
- organize your own work and that of others;
- cooperate in solving the set tasks;
- take responsibility for your actions;
- have your own opinion and defend it;
- be self-critical and be able to critically and reasonably discuss the points of view of others;
- understand the goals and perspectives of your work;
- connect theoretical knowledge with practical work;
- understand the main processes taking place in society.

P. Sahlberg (2006), discussing group research as problem-solving learning, emphasizes that planning such activities should be based on all aspects of students' abilities and experiences relevant to the learning process, not only cognitive and social areas. He identifies three main principles of group research that are applicable to most projects:

- learning takes place in a social context where students interact and collaborate with each other. In addition, learning must be closely related to the lives of adults and respond to the students' own lives at the moment;
- during the group study, the group's own ideas and principles are directly supported;
- an approach to knowledge based on constructivist cognitive psychology: knowledge is the first and most important thing that we ourselves construct from pieces of information, feelings, previous knowledge, beliefs and our own experience, and not something that is transmitted in large quantities from the outside.

STAGES OF PROJECT WORK

When planning a project and organizing learning, it is important not to lose sight of the main stages of project work:

- preparation – the topic is discussed and defined, the problem/problems relevant to the students are raised and named;
- planning - dividing into groups, formulating the goal, long-term and short-term tasks of the groups (members of the groups) (they will form the basis of the assessment), expected duration of actions, nature and timing of interim settlements;
- implementation – information is collected and interpreted, practical work is performed, interim results are reported;
- summarization – a solution to the problem(s) is found, preparations are made to present the summarized results of the project (report);
- presentation – project results are presented to the class, school, campus community, etc.);
- evaluation – based on the discussed criteria, one reflects and evaluates one's own contribution to the success of the project, provides feedback to other project participants.

Participation in project activities has a significant impact on students' internal motivation. It is especially strengthened when students themselves choose the topic and formulate the problem. The ability to work independently and play certain roles also strengthens the motivation to learn. However, it should not be forgotten that certain obligations must be observed in project activities as well. These obligations may change at different stages of the activity. The table below shows an example of the distribution of roles at different stages of project activities.
(After Sahlberg, 2006)

Stage	Role of student(s)	Role of teacher	Responsibilities
1.Preparation – define the topic, raise and evaluate the problem.	Ask questions. Commit to work alone. Seek consensus.	Introduce the context. Explain the method. Encourage students to ask questions.	Teacher: manage the process. Students: to actively participate.
2.Planning - divide into groups, formulate tasks, share activities, plan the course of the research.	To plan collectively. Actively contribute. Help other students.	To help.	Teacher: check plans. Students: to cooperate.
3. Execution - collect and interpret information in groups, report on intermediate results.	Aim for a result. Find information. To interpret.	Support research. Monitor progress and communication, assist when necessary.	Teacher's: to provide access to information. Students: assess the reliability of the data.
4. Summary - find a solution to the problem in groups, plan presentations, prepare to present the results of the project.	Participate in summarizing the results and making decisions, preparing the presentation. Ensure that everyone participates.	Encourage and help. To familiarize with the criteria of a good presentation.	Teacher: explain the purpose of the presentation. Students: make a solution to the problem and prepare a presentation.
5. Presentation - to present the results of the group's work.	Present your work. Help others get involved.	Monitor and provide feedback.	Teacher: prepare the place. Students: present the results of the project in such a way that other students also gain new knowledge.
6. Evaluation - to reflect and evaluate the results individually and collectively.	Evaluate your performance and results. Provide feedback to everyone else.	Manage the process. Help students understand what they have learned.	Teacher: draw final conclusions. Students: be open to yourself.

The roles and responsibilities listed in this table may vary from project to project. It may also depend on students' experience with this method.