Mokymo metodas: „Biologinis detektyvas“ (atvejo analizė / problemų sprendimas)

V. Sakalauskienė

1. Tikslas- ko siekiama taikant metodą

- Ugdyti mokinių **kritinį mąstymą**, gebėjimą **taikyti biologines žinias realiose situacijose**.
- Skatinti **problemų sprendimą**, argumentavimą ir sprendimų pagrindimą biologiniais faktais.
- Didinti mokinių **įsitraukimą ir motyvaciją**, parodyti biologijos ryšį su gyvenimu (medicina, ekologija, genetika).

2. Situacijos, kuriose tinka taikyti

- Mokinių amžiaus grupė: 6–12 klasės (ypač tinka 7 klasei ir 11–12 klasėms).Mokomasis dalykas: biologija (žmogaus biologija, ekologija, genetika, mikrobiologija).
- Kontekstas: nagrinėjant ligas ir jų priežastis, ekologines problemas (tarša, rūšių nykimas),paveldimumą, mutacijas, mitybą.
- Tinka tiek įvadinei, tiek apibendrinamajai pamokai.

3. Metodikos aprašymas (eiga)

1. **Situacijos pateikimas (5 min.)**
   Mokytojas pateikia probleminį atvejį, pvz.:
   „Nedideliame miestelyje staiga padaugėjo žmonių, turinčių kvėpavimo problemų. Šalia miestelio veikia gamykla. Kas galėjo nutikti?“
2. **Grupių darbas (10–15 min.)**
   Mokiniai dirba 3–4 asmenų grupėse. Jie:
   1. analizuoja pateiktą informaciją (faktai, „įrodymai“, duomenys, paveikslai),
   2. kelia hipotezes,
   3. ieško biologinių paaiškinimų.
3. **Sprendimų formulavimas (5–10 min.)**
   Grupės parengia atsakymą:
   1. galimą problemos priežastį,
   2. biologinį pagrindimą,
   3. galimus sprendimo būdus.
4. **Pristatymas ir diskusija (10 min.)**
   Grupės pristato savo išvadas, vyksta diskusija, lyginami sprendimai.

Vaidmenys:

- **Mokytojas** – moderatorius, situacijos kūrėjas, diskusijos vedėjas.
- **Mokiniai** – tyrėjai, analitikai, sprendimų kūrėjai

4. Privalumai ir galimi iššūkiai

Privalumai:

- Labai **įtraukiantis ir motyvuojantis** metodas.
- Ugdo **aukštesniuosius mąstymo gebėjimus**.
- Skatina **bendradarbiavimą ir komunikaciją**.
- Tinka diferencijavimui – skirtingo sudėtingumo atvejai.

Galimi iššūkiai:

- Reikia laiko pasiruošti kokybišką atvejį.
- Silpnesniems mokiniams gali reikėti papildomų užuominų.
- Reikalinga gera klasės darbo grupėmis kultūra.