



## **AINEPASS**

Õppeaine: **Füüsika**

Õpetaja: **Pärt Kukk**

Klass: **9.klass**

**Trimester: III**

**Teemad:**

1. Aine agregaatoleku muutumine

- Sulamine ja tahkumine
- Aurumine ja kondenseerumine
- Soojushulga leidmine

2. Tuumaenergia

- Aatomimudelid
- Tuumaehitus, tuumade radioaktiivsus ja selle komponendid
- Tuumareaktsioonid
- Kergete tuumade ühinemine
- Raskete tuumade lõhustumine
- Tuumaenergia kasutamine
- Looduskaitse, kiiritushaigused

**Õpitulemused.**

**Trimestri lõpul õpilane:**

1) Teab sulamissoojuse füüsikalist sisu, aurumise ja kondenseerumise olemust.

2) Oskab arvutada soojushulki.

3) Teab tuumade ehitust ja saab aru radioaktiivsuse olemusest

4) Omab ettekujutust termotuumareaktsioonidest tähtedel

5) Omab ettekujutust raskete tuumade lõhustumisest

6) Saab aru tuumaenergia kasutamisest

7) Saab aru kiirguse kaitse vajalikest

### **Kontrolltööd:**

Aine agregaatoleku muutumine

Tuumaenergia

### **Õppekirjandus:**

Õpik, Koit Timpmann, Füüsika IX klassile, Elektriõpetus.

Õpik, Enn Pärtel, Jaak Lõhmus, Rein-Karl Loide, Füüsika 9. klassile, Soojusõpetus, tuumaenergia.

### **Vajalikud õppevahendid:**

Ruuduline vihik, joonlaud, harilik pliiats, pastapliiats, värvilised kirjutusvahendid, kalkulaator.