**LABORATORIYA MASHG‘ULOTI**

**Mavzu: Tolalarning yonish qobiliyati va qoldiqlarini aniqlash**

**Mashg‘ulotning maqsadi**:Talabalarga tabiiy va sintetik tolalarning yonish qobiliyatini tahlil qilishni o‘rgatish, turli tolalarning yonish jarayonini kuzatish, qoldiq holatini aniqlash va ularni farqlash ko‘nikmalarini shakllantirish.

**Kerakli jihoz va materiallar**

Turli xil tolalar va matolar (paxta, zig‘ir, jun, ipak, viskoza, poliefir, poliamid, akril va h.k.),metall qisqichlar,shisha yoki keramika plastinka,laboratoriya chizg‘ichi,shisha idish (suvbilan),spirt lampasi yoki ochiq olov manbai,laboratoriya ko‘zoynaklari va qo‘lqop,yonish hususiyatlarini qayd etish uchun laboratoriya jurnali

Nazariy asos

Tolalarning yonish qobiliyati ularning kimyoviy tarkibi va tuzilishiga bog‘liq. Yonish jarayonida tolalar quyidagi xususiyatlar bilan tavsiflanadi:

1.Yonish tezligi

2.Hidi

3.Olovdan uzoqlashgandan keyin yonish xulq-atvori

4.Hosil bo‘ladigan qoldiq (kul yoki eritilgan qoldiq)

Tabiiy tolalar:

Paxta, zig‘ir, viskoza – tez yonadi, tutun deyarli hosil qilmaydi, kul qoldiq qoladi.

Jun, ipak – yonishda yonish hidini chiqaradi, kul hosil qiladi, biroq to‘liq yonmaydi.

Sintetik tolalar:

Poliefir, poliamid, akril – qizdirilganda eriydi, yonishida qora tutun chiqadi va plastik qoldiq hosil qiladi.

Ish tartibi

1-bosqich: Tayyorgarlik

Xavfsizlik qoidasiga rioya qiling (himoya ko‘zoynak va qo‘lqop taqing).

Ish joyingizni tayyorlang va yonuvchan materiallarni olib tashlang.

Har bir tola yoki mato namunalarini alohida tayyorlang va ularning turini qayd eting.

2-bosqich: Yonish sinovi

Har bir tola namunasini metall qisqich yordamida ushlang.

Namunani spirt lampasi yoki ochiq olovga olib boring va yonish jarayonini kuzating.

Quyidagi jihatlarni aniqlang va qayd qiling:

Yonish tezligi

Hidi

Tutun rangi

Qoldiq holati (kul yoki eritilgan qoldiq)

3-bosqich: Natijalarni qayd etish

Yonish natijalarini quyidagi jadvalga yozing:

1. Tabiiy tolalalr

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tola turi | Yonish tezligi | Yonish vaqtidagi hidi | Tutun rangi | Qoldiq turi |
| Paxta | Tez yonadi | Kuygan qog‘oz hidi | Oq  Oq | Kul |
| Zig’ir | Tez yonadi | Kuygan qog‘oz hidi | Oq | Kul |
| Jun | Sekin yonadi | Kuygan soch hidi | Oq kulrang | Kul |
| Ipak | Sekin yonadi | Kuygan soch hidi | Oq kulrang | Kul |

2 .Suniy va sintetik tolalar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tola turi | Yonish tezligi | Yonish vaqtidagi hidi | Tutun rangi | Qoldiq turi |
| Viskoza | Tez yonadi | Kuygan qog‘oz hidi | Oq | Kul |
| Poliefir | Erib yonadi | Kimyoviy achchiq hid | Qora | Eritilgan qoldiq |
| Poliamid (nayton) | Erib yonadi | Kimyoviy achchiq hid | Qora | Eritilgan qoldiq |
| Akril | Olovdan uzoqda xam yonadi | Kimyoviy o‘tkir hid | Qora | Erigan qattiq qoldiq |

Xulosa

Qaysi tola eng tez yonishini aniqlang.

Qaysi tolalar yonishda erishini tushuntiring.

Tabiiy va sintetik tolalarning yonish xususiyatlarini taqqoslang.

Xavfsizlik qoidalari

Yonuvchan moddalar bilan ehtiyot bo‘ling.

Ishdan so‘ng qo‘llarni yaxshilab yuvish kerak.