**1-есеп.**

*Жанып жатқан керосинді неге сумен құйып сөндіруге болмайды?*

**Шешуі:** Денелердің жүзу шарты бойынша егер дененің тығыздығы сұйықтың тығыздығынан аз болса, онда дене бетіне қалқып шығады. Керосиннің тығыздығы аз болғандықтан су бетіне қалқып шығып жана береді. Бұл сұрақтың жауабын денелердің жүзу шартын синтездеу және есептің берілген мазмұнын талдау арқылы беріледі.

**2-есеп.**

*Көмір шоқтары металл табақшада тез сөнеді, ал ағаш тақтаның үстінде ұзақ уақыт бықсып жанады. Неге?*

**Шешуі:** Түрлі заттардың ішкі құрылысына қарай олардың жылуөткізгіштігі де түрліше болады. Металл ағашқа қарағанда жылуды жақсы өткізеді. Сондықтан металл көмір шоғының энергиясын өзінен тез өткізіп, оны көмір жанатын температурадан төмен температураға дейін тез суытады. Ал ағаштың жылуөткізгіштігі металдыкінен аз болғандықтан көмірді баяу сөндіреді. Сұрақтың жауабы жылуөткізгіштік құбылысы туралы түсінікті қолданып беріледі.

**3-есеп.**

*Мектеп тақтасында бор неге із қалдырады?*

**Шешуі:** Борды тақтаға басқанда көп үйкеліс күшін туғызады. Осы күш бордың түйіршіктерін бөліп алады, яғни із қалдырады.

**4-есеп.**

*Қатты денелерде диффузия құбылысын қалай жеделдетуге болады?*

**Шешуі**: Қатты денелерде диффузия құбылысын жеделдету үшін дене температурасын жоғарлату керек, жоғары температурада диффузия құбылысы тез жүреді.

**5-есеп.**

*Неліктен үстел үстіндегі төгілген сия дақтарын ол төгілісімен тазарту оңайырақ, ал ол кепкеннен кейін тазарту қиынырақ?*

**Шешуі:** Егер дақ пайда болған мезеттен бастап көп уақыт өтпеген болса, онда бояушы заттың молекулалары материалға терең еніп үлгермейді. Уақыт өткен сайын бояудың ену тереңдігі болып жатқан диффузияның салдарынан арта түседі де дақты кетіру қиынға түседі.

**6-есеп.**

*Неліктен жүк көтеретін кранға жүкті дереу қатты көтеруге болмайды?*

**Шешуі:** Ілініп тұрған жүк өзінің тыныштық күйін сақтауға тырысады. Ал кран жүкті дереу көтергенде жіп үзіліп кетеді.(Инерция құбылысы)