

FIZIKAVIY VA KIMYOVIIY HODISALAR

Mashg'ulot maqsadi:

- Taklif etilayotgan tajribalar tahlili asosida fizikaviy va kimyoviy hodisalar tushunchalarini tushuntirish.
- Hayotiy kuzatuvlar va ko'rsatishlar orqali kimyoviy reaksiyalarni borish belgilarini aniqlang.
- Hayotda fizikaviy va kimyoviy hodisalarni ajratishni o'rganish.

1. Sovuqda suv bilan nima ruy beradi?

U muzlaydi

2. Suvni qizdirganda nima ruy beradi?

U bug'ga aylanadi

3. Agar nam joyda temirli predmet qoldirilsa nima sodir bo'ladi?

zanglaydi

Bizni o'rab turgan olamda turli hodisalar sodir bo'ladi:

suvning bug'lanishi



suvning muzlashi



tog' jinslarini yemrilishi



bo'yoqlar i/ch



1- tajriba. Bir bo'lak shakarni farfor xovonchada maydalaymiz.

Shakar xossalari	tajribagacha	Tajribadan so'ng
Agregat holati	qattiq	qattiq
Shakli	Shakar kristallari	Shakar uni (kukun)
Rangi	oq	oq
Suvda eruvchanligi	yaxshi	yaxshi
Ta'mi	shirin	shirin

- Shakar bolagi maydalangandan keyin qanday o'zgarishlar kuzatiladi?
- Boshqa xossalari haqida nima deya olish mumkin?
- Siz nima deb o'ylaysiz, yngi xossalarga ega bo'lgan yangi modda hosil bo'ldimi?

Yangi modda hosil bo'lmaydi, faqat uning shakli o'zgaradi

2-tajriba. Shisha naychani olovda qizdiramiz.

Shisha naycha xossasi	tajribagacha	tajribadan so'ng
Agregat holati	qattiq	qattiq
shakli	To'g'ri	qayrilgan
rangi	rangsiz	rangsiz
Suvda eruvchanligi	erimaydi	erimaydi
Mo'rtligi	Mo'rt	Mo'rt

- Shisha naycha bilan qanday o'zgarishlar sodir bo'ldi?
- O'zingizning kuzatishlaringiz asosida yangi xossalarga ega bo'lgan modda hosil bo'ldimi yo'qmi xulosa chiqaring?

Faqat shakli o'zgardi, boshqa xossalari o'zgargani yo'q, yangi xossalarga ega bo'lgan modda hosil bo'lmadi

3-tajriba. Shakardan karamel hosil qilamiz, buning uchun shakarni probirkada qizdiramiz.

Shakarni xossasi	tajribagacha	Tajribadan so'ng
rangi	oq	Qo'ng'ir
eruvchanligi	yaxshi	yomon
hidi	Yo'q	Kuydirilgan shakar
ta'mi	shirin	achchiqroq

- Shakarda qanday o'zgarishlar sodir bo'ldi?
- Hosil bo'lgan moddani shakar deyish mumkinmi?
- Yangi xossalarga ega bo'lgan modda hosil bo'ldimi?

Hosil bo'lgan moddaning xossasi shakarning xossasiga katta farq qiladi, Aytish mumkinki yangi xossalarga ega bo'lgan yangi modda hosil bo'ldi.

4-tajriba. Bir bo'lak magniyli tasmani spirt lampasida qizdiramiz.

Magniyli lenta xossasi	tajribagacha	Tajribadan so'ng
rangi	Kumushsimon kulrang	oq
qovishqoqligi	bor	Yo'q, kukinga parchalanadi
Elektr o'tkazuvchanligi	bor	Yo'q

- Magniyli lenta bilan qanday o'zgarishlar sodir bo'ldi?
- Yangi xossalarga ega bo'lgan yangi modda hosil bo'ldimi?

Moddanig boshlang'ich xossalari o'zgardi.
Yangi xossalarga ega bo'lgan yangi modda hosil bo'ldi.

- **Bir moddaning boshqa moddaga aylanmasligi bilan hodisalar, ya'ni faqat agregat (fizik) holati yoki shakliy ko'rinishi o'zgarishi bilan boradigan hodisalar, fizik hodisalar deb yuritiladi.**

Bir moddaning boshqa yangi xossalarga ega moddaga aylanishi bilan boradigan hodisalar, kimyoviy hodisalar deb yuritiladi.

- **Kimyoviy hodisalar kimyoviy reaksiyalar reaksiyalar diyeiladi.**

- Fizikaviy hodisalar, kimyoviy hodisalardan nima bilan farq qiladi?
- Quyidagi misollardan qaysi biri fizikaviy va qaysi biri kimyoviy hodisalar:

- qishda, sovuq derazada kashtalar chizadi,



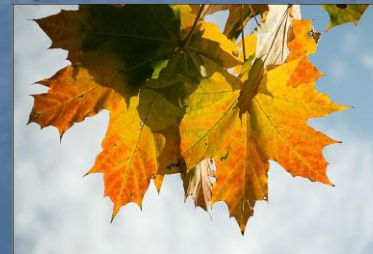
- shishadan idishlar yasaladi,



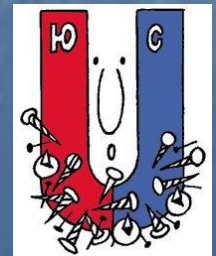
- Kislrod shamning yonishiga yordam beradi,
- filtrlash yo'li bilan tabiiy suvlar qo'shimchalard tozalanadi,



- Barglarning kuzda sarg'ayishi,



- Temirning magnitga tortilishi,



■ murrabboni shakarlanishi



■ yomg'ir yog'ishi



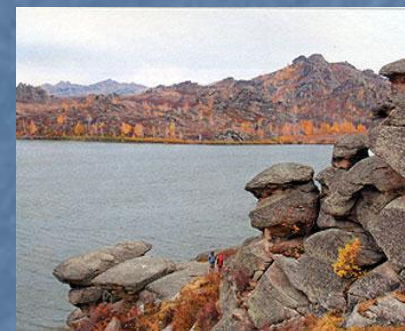
■ kumush idishlarni qorayishi



■ sutning achishi



■ tag' jinslrini yemrilishi



■ olovda ovqat tayyorlash



- “Suv toshni oʻtkirlaydi” degan maqolda, qaysi hodisa haqida soʻz borgan.



- Yongʻn – fizikaviy hodisami yoki kimyoviy?



- Quyida kimyoviy hodisaning qanday belgilari kuzatiladi?
- Hamirning achishi qanday hodisa?
- Ushbu hodisani qaysi belgilariga
- koʻra koʻrib chiqish mumkin?

