



_____ *hokimligi*
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ *maktabgacha va*
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
____ *-umumiy o'rta ta'lim maktabi*
fizika fani o'qituvchisi

_____ *ning*
20__-20__-o'quv yilida
7-10-sinf iqtidorli o'quvchilar uchun

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

20__-20__-o‘quv yili iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan “Yosh fizik” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Sanoq sistemasi	1		
2.	Notekis harakat	1		
3.	Tinch holatdagi suyuqlik bosimi	1		
4.	Mexanik quvvat va uning birligi	1		
5.	Jismlarning elektrlanishi	1		
6.	Elektroskop va elektrometr	1		
7.	Elektr qarshilik	1		
8.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
9.	Elektr maydon	1		
10.	Tabiatdagi elektr hodisalari. “Tabiatdagi havf”	1		
11.	Zanjirning bir qismi uchun Om qonuni	1		
12.	Ketma-ket ulangan zanjirda kuchlanish	1		
13.	Elektr toki ta’sirida o‘tkazgichning qizishi	1		
14.	Elektr kavsharlagich	1		
15.	Gazlarda elektr toki	1		
16.	Tokning magnit maydoni	1		
17.	Molekular fizika va termodinamika asoslar	1		
18.	Molekulalarning o‘lchami va massasi	1		
19.	Termodinamik ish	1		
20.	Issiqlik balansi tenglamasi	1		
21.	Issiqlik dvigatellarining ishlash prinsipi	1		
22.	Suyuqlikning xossalari	1		
23.	Moddaning solishtirma erish issiqligi. Amorf jismlarning erishi va qotishi	1		
24.	Yorug‘lik tezligini aniqlash	1		
25.	Ko‘z va ko‘rish	1		
26.	Markazga intilma kuch	1		
27.	Muvozanat turlari	1		
28.	Mexanik tebranishlar	1		
29.	Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi	1		
30.	Elektr maydon energiyasi	1		
31.	Faradeyning birinchi qonuni	1		
32.	Elektrolizdan turmushda va texnikada foydalanish	1		
33.	Magnit maydonda zaryadli zarraning harakati	1		
34.	Tokning magnit maydon energiyasi. Moddalarning magnit xossalari	1		

Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Sanoq sistemasi

Maqsadlar:

- a) atrofimizda sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko‘plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.
- b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.
- v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

darslik va turli masalalar kitobidan, kutubxona, resurs markazi manbalaridan o‘ziga kerakli ma‘lumotlarni izlab topa olishi va ulardan foydalana olishi hamda fizik birliklarni boshqa ulushli va karrali birliklarga, jadval ko‘rinishdagi ma‘lumotlarni, grafik ko‘rinishiga (va aksincha) aylantira olish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, hayot davomida mustaqil o‘qib-o‘rganishi, o‘z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid javdallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Jismlarning harakatini o‘rganishda uning to‘g‘ri chiziq (sonlar o‘qida), tekislik va fazodagi o‘rnini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Agar jism to‘g‘ri chiziq bo‘ylab harakatda bo‘lsa, uning o‘rni OX o‘qdagi koordinatasi bilan aniqlanadi. Jism tekislikda harakatlanayotgan bo‘lsa, uning o‘rni XOY tekislikning ikkita, ya‘ni $(x; y)$ koordinatalari orqali aniqlanadi. Agar jism fazoda harakatlanayotgan bo‘lsa, uning fazodagi vaziyati uchta, ya‘ni $(x; y; z)$ koordinatalari orqali aniqlanadi

O‘zgarish deganda biror fizik kattalikning dastlabki qiymatidan keyingi qiymatining qanchaga farq qilishini tushunamiz.

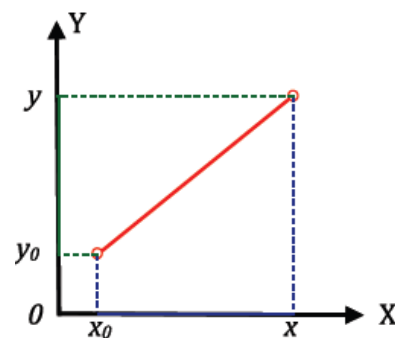
Fizik kattalikning o‘zgarishi ham fizik kattalik bo‘ladi. Kattalikning o‘zgarishini jism koordinatalarining o‘zgarishi misolida qarab chiqamiz. Jismning kuzatish boshlangan payt ($t = 0$) dagi koordinatalari mos ravishda $(x_0; y_0)$ bo‘lsin. t vaqtdan keyin jismning vaziyati o‘zgarib, uning koordinatalari

$(x; y)$ ga teng bo‘ladi. Ya‘ni, harakat o‘rganilayotgan vaqt ichida jismning x o‘qidagi koordinatasi $x - x_0$ kattalikka, y o‘qidagi koordinatasi $y - y_0$ kattalikka o‘zgarishini bildiradi. Jism koordinatalarining o‘zgarishi ularning oxirgi va boshlang‘ich qiymatlarining ayirmasiga teng. Koordinatalarning bunday o‘zgarish qoidasi barcha fizik kattaliklar uchun ham o‘rinlidir. Kattaliklarning o‘zgarishini Δ (grekcha “delta” harfi) belgisi bilan belgilash qabul qilingan. Masalan: $x - x_0 = \Delta x$; $y - y_0 = \Delta y$.

III. Mustahkamlash:

1. Kundalik hayotimizda kattaliklarning o‘zgarishiga qanday misollar keltira olasiz?
2. O‘zingiz turgan joy (koordinata)ni boshqa odamlarga qanday usulda tushuntirish mumkin?

IV. Uyga vazifa: Takrorlash



Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Notekis harakat

Maqsadlar:

a) atrofimizda sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko‘plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.

v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

darslik va turli masalalar kitobidan, kutubxona, resurs markazi manbalaridan o‘ziga kerakli ma‘lumotlarni izlab topa olishi va ulardan foydalana olishi hamda fizik birliklarni boshqa ulushli va karrali birliklarga, jadval ko‘rinishdagi ma‘lumotlarni, grafik ko‘rinishiga (va aksincha) aylantira olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lish, fizika sohasi rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shgan allomalarning ibratli hayotini bilish va o‘rnak olish hamda ularning fikrlari fan sohasida muhimligini anglay olish.

Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid javdallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

Ko‘pincha atrofimizdagi jismlar notekis harakatda bo‘ladi.

Masalan, yo‘lda svetoforlar va piyodalar yo‘lkasi borligi sababli avtomobil har xil tezlikda harakatlanadi. Ko‘p hollarda harakatlanayotgan

jismning tezligi trayektoriyaning turli qismlarida turlicha

qiymatlarga ega bo‘ladi. Bunday holdagi harakat notekis bo‘ladi.



Harakat davomida jism tezligining son qiymati o‘zgaruvchan bo‘lsa, bunday harakat notekis harakat deyiladi.

Notekis harakatni tavsiflashda o‘rtacha tezlik deb ataluvchi kattalik kiritilgan.

Jism bosib o‘tgan umumiy yo‘lning shu yo‘lni bosib o‘tishga ketgan umumiy vaqtga nisbati bilan o‘lchanadigan kattalik notekis harakatning o‘rtacha tezligi deb ataladi.

O‘rtacha tezlik skalyar kattalikdir. Jism t_1 vaqt davomida s_1 , t_2 vaqt davomida s_2 , t_3 vaqt davomida s_3 va h.k. t_n vaqt davomida s_n masofani bosib o‘tgan bo‘lsin. U holda jism o‘rtacha tezligining son qiymati quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$v_{o'r} = \frac{s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_n}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n} = \frac{s_{um}}{t_{um}}$$

III. Mustahkamlash:

1. Notekis harakatni misollarda tushuntiring.

2. O‘rtacha va oniy tezlikning farqi nimada?

3. Yo‘l chetiga o‘rnatilgan , kabi belgilar nimani anglatadi?

4. Avtomobil yoki poyezdning tezligi deganda qandaytezlik tushuniladi?

IV. Uyga vazifa: Savollarga javob yozing

Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Tinch holatdagi suyuqlik bosimi

Maqsadlar:

a) atrofimizda sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarni hamda fizika fani ko‘plab sohalar rivojlanishida jiddiy ahamiyatga ega ekanligi tushuntirish, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) o‘quvchilarda qiziquvchanlik, topqirlik, hozirjavoblik, ijodiy qobiliyatni shakllantirish, mustaqillikka va ijodkorlikka o‘rgatish, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarning fikrlash qobiliyatini o‘stirish.

v) O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy, intellektual va kreativ rivojlantirish, hayot davomida mustaqil o‘qib-o‘rganishi, o‘z xatti-harakatini adekvat baholash va mustaqil qaror qabul qila olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lish, fizika sohasi rivojlanishiga ulkan hissa qo‘shgan allomalarning ibratli hayotini bilish va o‘rnak olish hamda ularning fikrlari fan sohasida muhimligini anglay olish.

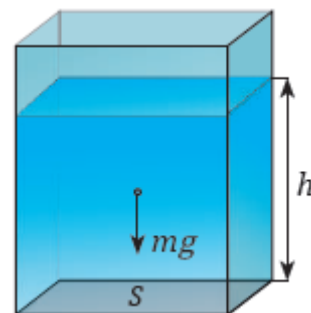
Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash amaliy mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, “Aqliy hujum”, Savol-javob, jamoa va yakka tartibda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Idishga quyilgan suyuqlik o‘zining og‘irligiga teng bo‘lgan kuch bilan idish tubini bosadi. Suyuqlikning og‘irligi tufayli idish tubiga ta‘sir qiladigan bosimi gidrostatik bosim deyiladi. Suyuqlikning idish tubiga beradigan bosimini quyidagi misolda ko‘ramiz. Devorlari vertikal, asosining yuzi S bo‘lgan idishga zichligi ρ bo‘lgan suyuqlik $m = \rho \cdot V = \rho \cdot S \cdot h$ hdagi suyuqlik ustunining balandligi h ga teng bo‘lsin. $p = \frac{F_{og'}.}{S} = \frac{m \cdot g}{S} = \frac{\rho \cdot V \cdot g}{S} = \frac{\rho \cdot S \cdot h \cdot g}{S} = \rho \cdot g \cdot h$ sasi:



Suyuqlikning idish tubiga ta‘sir qiladigan gidrostatik bosimi quyidagi formula bilan aniqlan:

$$p = \frac{F_{og'}.}{S} = \frac{m \cdot g}{S} = \frac{\rho \cdot V \cdot g}{S} = \frac{\rho \cdot S \cdot h \cdot g}{S} = \rho \cdot g \cdot h$$

Suyuqlikning idish tubiga beradigan gidrostatik bosimi suyuqlikning zichligi va suyuqlik ustunining balandligiga to‘g‘ri proporsional.

Paskal (1648-yilda) ozgina suv bilan idishda katta bosim hosil qilish mumkinligini tajribada ko‘rsatdi. Dastlab u yog‘och bochkani suv bilan to‘ldirdi. Bochkani ustki qismiga juda ingichka va uzun nayni mahkamladi. So‘ng nayni suv bilan to‘ldirdi. Shunda bochka devorlari orasidan suv otilib chiqa boshladi. Paskal tajribasi bilan o‘z zamondoshlarini hayratda qoldirdi. Uning bu tajribasida gidrostatik bosim suyuqlik ustunining balandligiga bog‘liq ekanligi tasdiqlandi

III. Mustahkamlash:

1. Suyuqlikning gidrostatik bosimini qanday orttirish mumkin?
2. Nima sababdan massalari teng bo‘lgan har xil suyuqliklar bir xil idishlarga solinganda ularning balandligi turlicha bo‘ladi?

IV. Uyga vazifa: gar ma‘lum qismigacha suv quyilgan akvarium idishga yog‘och brusok tashlansa, suvning idish tubiga beradigan bosimi o‘zgaradimi?

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com veb-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

Hujjat word variant doc formatda beriladi.

40 listdan iborat fizika fanidan 7-10-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

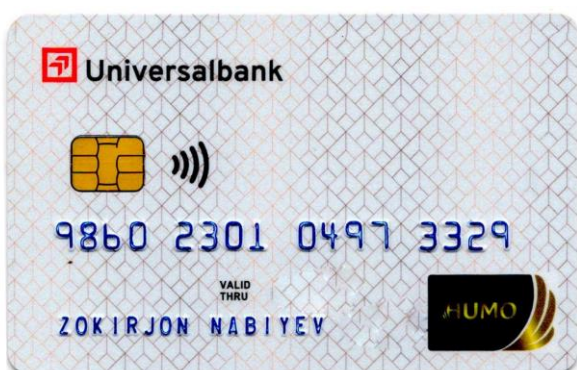


Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO 9860230104973329

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**