

**PISA га йўналтирилган тест**  
**Физика**  
**8-синф**

Ўнгдаги матнни ўқинг.

**1-Топшириқ.**

Электролит эритмаларида қандай зарралар электр токини ҳосил қилади?

**Кўрсатма:** тўғри жавобни танланг.

- А) Мусбат ионлар
- Б) Манфий ионлар
- В) Электронлар
- Г) Мусбат ва манфий ионлар
- Д) Мусбат ва ианфий электронлар.

**Электр ўтказувчанлик**

Электр ўтказувчанлиги тирик мавжудотнинг ҳаётий фаолиятини тавсифловчи параметрлардан биридир. Маълумки, ҳар қандай турдаги тирик организм туғилиши билан тирик мавжудот ўлганда тўхтайдиган биоэлектрик ҳодисалар бошланади. Инсон бундан мустасно эмас. Электрофизик хусусиятларига кўра, инсон танаси физиологик эритма (электролитлар эритмаси) ҳисобланади.



**Топшириқ тавсифи:**

- Таркибий соҳа: жисмоний тизимлар
- Баҳолашнинг компетентлилик соҳасиҳодисаларни илмий тушунтириш
- Контекст: таълим
- Мураккаблик даражаси: паст
- Жавоб формати: битта жавоб билан.
- Текшириш усули: мутахассис томонидан томонидан ёки компьютерга асосланган.

**Баҳолаш тизими:**

Баллар	Мезоннинг мазмуни
1	Жавоб : Г)
0	Бошқа жавоб ёки жавоб йўқ

Ўнгдаги матни ўқинг.

## 2-Топширик

220В кучланишда қуруқ ёки ҳўл қўлга тасодифан тегса, одам танасидан ўтадиган ток кучини ҳисобланг.

**Кўрсатма:** ҳисоб натижасини ёзинг:

**Жавоб:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ЭЛЕКТР ЎТКАЗУВЧАНЛИК

Ҳужайра ичидаги суюқлик ионларни ўз ичига олганлиги ва электр токини яхши ўтказганлиги сабабли, инсон танасининг ички тўқималари жуда паст қаршиликка эга. Қўлларнинг қуруқ, шикастланмаган териси билан инсон танасининг токни (бир қўлнинг учидан иккинчисининг охиригача) йўналтиришга умумий қаршилиги 100 000 Ом ни ташкил қилади. Нам тери тананинг қаршилигини 1000 Ом ва ундан пастроққа камайитириши мумкин. 0,05 А дан ортиқ ток хавфли ва қайғули натижага олиб келиши мумкин.



### Топширик тавсифи:

- Таркибий соҳа: жисмоний тизимлар
- Баҳолашнинг компетентлилик соҳаси: маълумотларни шарҳланг ва хулоса чиқариш учун илмий далиллардан фойдаланинг
- Контекст: кўп
- Мураккаблик даражаси: орттирилган
- Жавоб формати: кенгайтирилган жавоб билан.
- Текшириш усули: мутахассис томонидан

### Баҳолаш тизими:

Балл	Мезоннинг мазмуни
2	Тўғри жавоб ҳисобланади: 1. Қуруқ қўл билан тегиниш пайтида ток кучи $I=0,0022A$ 2. Нам қўл билан тегиниш пайтида ток кучи $I=0,22 A$ 3. Нам қўл билан тегинишда ток кучи қуруқ қўл билан тегинишдан кўра каттароқдир.
1	Иккита тўғри жавоб берилган.
0	Бошқа жавоб ёки жавоб йўқ.

Ўнгдаги матни ўқинг.

**3-Топшириқ.** Электр токи урганда қуйидаги ҳаракатлар амалга оширилади:

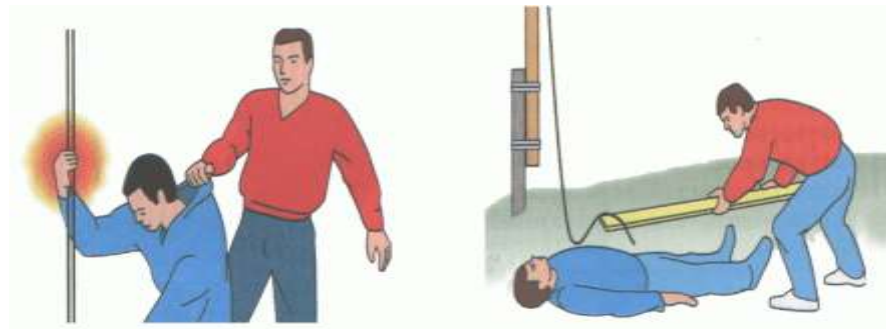
**Кўрсатма:** ҳаракатларнинг тўғри кетма-кетлигини ўрнатинг.

1. Биринчи ёрдамни кўрсатинг.
2. Тез ёрдам чақиринг
3. Жабрланувчини ток таъсиридан озод қилинг.
4. Шахсий хавфсизлик чораларини кўринг.

Жавоб:

--	--	--	--

## ЭЛЕКТР ЎТКАЗУВЧАНЛИК



Болгариянинг Габрово шаҳридан келган электрчи Г. Иванов электр қаршилигига эга, бу оддий одамларникидан 8 баравар юқори. У 380 В кучланиш остида бўлган электр занжирлари билан, ҳимоя воситаларисиз ва ток манбасини узмасдан ишлаши мумкин. (Ўртача одам учун 380 В ҳалокатли.) Шунга қарамай, хавфсиз кучланиш йўқ. Электр токи уришидан камроқ кучланиш билан ўлимнинг кўплаб мисоллари мавжуд. Масалан 4 Волт. Шунга кўра, хавфсиз ток йўқ.

### Топшириқ тавсифи:

- Таркибий соҳа: жисмоний тизимлар
- Баҳолашнинг компетентлилик соҳаси: маълумотларни шарҳланг ва хулоса чиқариш учун илмий далиллардан фойдаланинг
- Контекст: таълим
- Мураккаблик даражаси: паст (репродуктив)
- Жавоб формати: кетма-кетликни ўрнатиш билан
- Текшириш усули: мутахассис томонидан ёки компьютерга асосланган

### Баҳолаш тизими:

Балл	Мезоннинг мазмуни
1	Тўғри кетма-кетликни ўрнатилган: 4,3,1,2
0	Бошқа жавоб ёки жавоб йўқ

Ўнгдаги маттни ўқинг.

**4-Топшириқ.** Вольта нимани таклиф қилди ва исботлади?

**Кўрсатма:** кенгайтирилган жавоб ёзинг.

**Жавоб:** \_\_\_\_\_

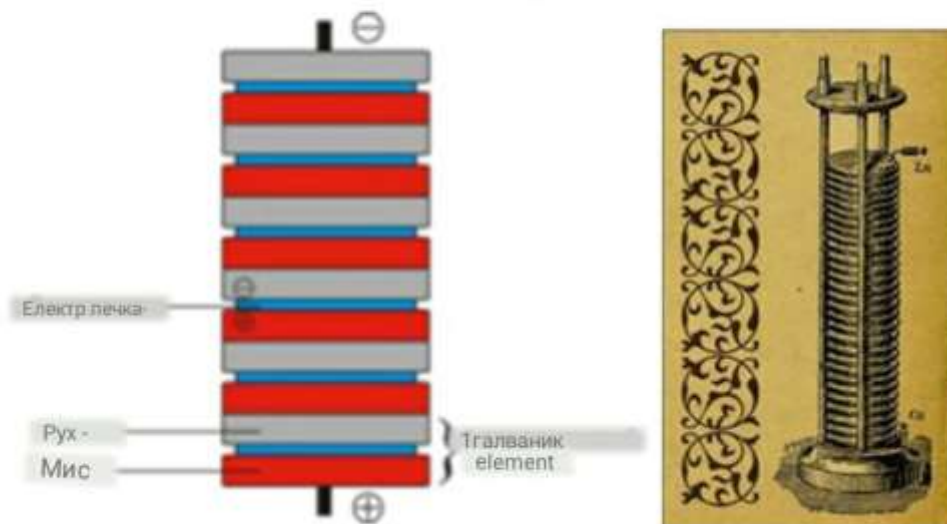
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Электр ўтказувчанлик

1799 йилда Volta нам танаси билан ажратилган иккита ўхшаш бўлмаган металлдан электр токи манбасини ишлаб чиқарди . ВОЛТАИК УСТУН.



30x30x4 мм ўлчамдаги бешта мис ва рух пластинкаларини олиниб ва уларни кетма-кетликда тахлаб орасига ош тузининг кучли эритмаси билан намланган қоғоз қўйиш керак. Агар сиз устунни ҳўл бармоқларингиз учи билан ушласангиз, сиз заиф, аммо аниқ электр токи уришини ҳис қиласиз!

<p><b>Топширик тавсифи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Таркибий соҳа: жисмоний тизимлар</li> <li>• Баҳолашнинг компетентлилик соҳаси : табиий-илмий тадқиқот усулларини қўллаш</li> <li>• Контекст: таълим</li> <li>• Мураккаблик даражаси: ўрта (самарали)</li> <li>• Жавоб формати: кўп танловли.</li> <li>• Текшириш усули: мутахассис томонидан</li> </ul>	<b>Балл</b>	<b>Мезоннинг мазмуни</b>	
	2	<p>Тўғри жавоб берилган:</p> <p>1. Электр токининг пайдо бўлиши учун ёпиқ зажир керак: мис, рух ва эритма</p> <p>2. Электр токи бир-бирига ўхшамайдиган металллар алоқа қилганда пайдо бўлади.</p>	
	1	Битта тўғри жавоб берилган.	
	0	Бошқа жавоб ёки жавоб йўқ	