

Физика

PISAга багытталган тест

8-класс

Оң жакта жайгашкан тексти окугула.

Тапшырма 1. Эмне үчүн канаттуулар электр өткөрүүчү зымдарда отурганда жабыркабайт?

Көрсөтмө: Төмөндөгү ырастоолордун туура ырааттуулугун тапкыла жана жообун чакмактарга жазгыла (1 чакмакка 1 сан).

1. Бир өткөргүч канаттуунун өзү, экинчиси канаттуунун буттарынын астындагы зымдын участогу.
2. Демек, канаттууга зыян келтире албаган анча чоң эмес электр тогу агат.
3. Зымга куш конгондо өткөргүчтөрдүн параллелдүү байланышы түзүлөт.
4. Канаттуунун каршылыгы канаттуунун буттарынын ортосундагы зымдын участогунун каршылыгынан көп-көп эсе чоң.

Жооп:

--	--	--	--

Тапшырманын мүнөздөмөсү:

- Мазмундук тилкелер: физикалык системалар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштарды илимий түшүндүрүү
- Контекст: жергиликтүү
- Кыйынчылык деңгээли: орто (продуктивдүү)
- Жооптун форматы: ырааттуулукка келтирүү
- Текшерүү ыкмасы: эксперттик же компьютердик

Канаттуулар электр өткөрүүчү зымдарда



Изоляциясы жок жогорку вольттогу электр зымдары тирөөчтөргө жөн гана изоляторлор менен бекитилгендиктен электр зымдары токтун булагы жана токтун керектөөчүсү менен гана тийишет. Бирок бул зымдардага канаттуулардын конуп отурганын көп учурда көрүүгө болот. Демек, канаттуулар түздөн-түз чоң ток аккан жылаңач зымда конуп отурушат. Анда эмне үчүн алар жабыр тартышпайт?

Баалоо системасы:

Упай	Баалоо критерийнин мазмуну
2	Туура жооп: 3, 1, 4, 2;
1	Эгерде эки ырааттуулук тандалса: 3,1; 4,2; 1,4;
0	Башка жооп же жооп жок

Оң жакта жайгашкан тексти окугула.

Тапшырма 2. Эмне себептен канаттуулар тирөөчтөрдүн металл бөлүгүнө тийгенде өлүмгө дуушар болушат?

Көрсөтмө: Төмөндөгү ырастоолордун туура ырааттуулугун тапкыла жана жообун чакмактарга жазгыла (1 чакмакка 1 сан).

1. Канаттуу аркылуу өткөн токтун күчү бул учурда өтө чоң болот.
2. Канаттуу зымга конгондо аба менен жарыш байланыш түзөт.
3. Канаттуунун каршылыгы абанын каршылыгынан алда канча аз.
4. Демек, мындай чоң ток күчү кушту заматта дээрлик куйкалап салат.

Жооп:

--	--	--	--

Тапшырманын мүнөздөмөсү:

- Мазмундук тилкелер: физикалык системалар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: кубулуштарды илимий түшүндүрүү
- Контекст: жергиликтүү
- Кыйынчылык деңгээли: орто (продуктивдүү)
- Жооптун форматы: ырааттуулукка келтирүү
- Текшерүү ыкмасы: эксперттик же компьютердик

Канаттуулар электр өткөрүүчү зымдарда



Бирок канаттуулар кээ бир учурда жабыр тартып, өлүмгө дуушар болушу мүмкүн. Бул үчүн, канаттууга электр тогу өтүп жаткан зымда отурганда таянычтардын металл бөлүгүнө тийип кетиши жетиштүү. Таянычтар жерге тургузулуп сырткы чөйрө жана абадан изоляцияланбайт.

Баалоо системасы:

Упай	Баалоо критерийнин мазмуну
2	Туура жооп: 2, 3, 1, 4;
1	Эгерде эки ырааттуулук тандалса: 3,1; 4,2; 1,4;
0	Башка жооп же жооп жок

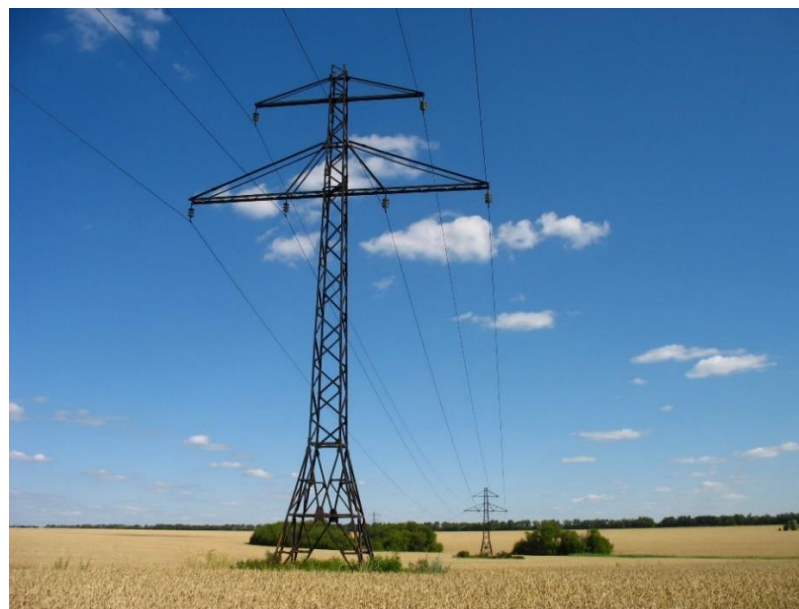
Оң жакта жайгашкан тексти окугула.

Тапшырма 3. Эмне себептен жогорку чыңалуудагы электр чубалгылары изоляцияланбайт?

Көрсөтмө: Кенен жооп жазгыла.

Жооп:

Канаттуулар электр өткөрүүчү зымдарда



Сүрөт 1. Жогорку чыңалуудагы электр чубалгылары

Тапшырманын мүнөздөмөсү:

- Мазмундук тилкелер: физикалык системалар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: корутунду чыгаруу үчүн маалыматтарды чечмелөө
- Контекст: жергиликтүү
- Кыйынчылык деңгээли: орто (продуктивдүү)
- Жооптун форматы: кенен (толук) жооп берүү
- Текшерүү ыкмасы: эксперттик

Баалоо системасы:

Упай	Баалоо критерийнин мазмуну
2	Аба изоляция катары кызмат аткарат, электр зымдары бири-биринен жана Жерден алыс жайгашкан.
1	Алардын изоляциясы өтө кымбатка турмак же аба изоляция катары кызмат аткарат.
0	Башка жооп же жооп жок