**FELADATILLUSZTRÁCIÓ**

Differenciált fejlesztés heterogén tanulócsoportban tanítási-tanulási stratégia (**DFHT**)

|  |  |
| --- | --- |
| **A dokumentum készítőjének neve:** | Bogárné Bodor Éva |
| **Műveltségi terület** | Természettudomány |
| **Tantárgy** | Fizika |
| **Osztály/ csoport** | 8. évfolyam |
| **Téma/ modul/ tematikus egység** | Egyenáram |
| **Az óra témája** | Az elektromos áram. Az áramkör részei. Balestevédelem |
| **Az óra cél- és feladatrendszere, típusa** | Ismétlő, rendszerező óra  Célja: Az elektromos áram fontossága. A gyakorlatban használt áramköri elemek megismerése. Balestvédelem. |
| **Tantárgyi kapcsolatok** | Természetismeret, kémia, biológia, egészségtan |
| **Kereszttantervi kapcsolatok** | Környezeti nevelés |
| **Melléklet** |  |
| **Taneszközök** | Tabletek, okostelefonok, csomagolópapír, színes ceruzák |
| **Felhasznált források** | Mozaik Fizika 8. osztályos tankönyv, természetismeret könyvek, internet |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Idő** | **Az óra menete** | **A pedagógus tevékenysége** | **A tanulók tevékenysége** | **Módszerek** | **Munkaformák** | **Kapcsolódás az alprogramokhoz** | **Taneszközök** |
|  | Ráhangolódás | Szerepek egyeztetése. |  | DFHT-KIP | Frontális munka. |  |  |
| 15p | Fő rész  (csoportmunka) | Feladatok kiosztása.  A csoportok munkájának segítése. | A feladatok csoportonkénti megértése után, az óra anyagához igazodó feladatvégzés. |  | Csoportmunka. |  |  |
| 10p | Fő rész  (csoportok beszámolója) | A beszámoló munkájának segítése.  Értékelés. | Egy gyermek a csoport közös munkája alapján beszámol az elvégzett feladatról. |  | Frontális |  |  |
| 7p | Fő rész (egyéni feladatok) | A gyerekek egyéni munkájának segítése: (igény szerint) | A csoportmunká-ra épülő differenciált feladatok megoldása, egyénileg. |  | Egyéni |  |  |
| 5 p | Fő rész (egyéni beszámolók) | Az egyéni feladatok meghallgatása. Értékelés. | Egyéni feladatok megoldásai-  nak ismertetése az osztállyal. |  | Frontális |  |  |
| 3p | Értékelés | A tanulók csoportos, és egyéni munkájának értékelése.  Egyes tanulók pozitív értékelése, munkájának kiemelése. | A tanár értékelésének meghallgatása, belőle tanulság levonása. |  | Frontális |  |  |

Nagy gondolat:

|  |
| --- |
| „Elektromosság az életünk része”  Az ember élete nem képzelhető el elektromos áram nélkül. Mindennapjaink sok-sok eszköze működik elektromos árammal. A nem megfelelően használt elektromos áram akár az életünkbe is kerülhet. |

1. **Csoportfeladat: Készítsetek interjút emberekkel arról, hogy miért fontos számukra az elektromos áram! (Az interjú alanya lehet iskolás gyerek, dolgozó felnőtt, éppen szabadságon lévő felnőtt vagy idős nyugdíjas!)**

**Egyéni feladatok (1)**

Tanuló (1): Foglald össze röviden, hogy miért fontos az interjú alanya számára az elektromos áram?

Tanuló (2): Készíts arról rajzot, hogy az interjú alanya hogyan használja az elektromos áramot!

Tanuló (3): Írj rövid verset vagy mondókát lerövidítve az interjút!

Tanuló (4): Gyűjts verseket, dalokat, amikben az elektromos áram szerepel!

Tanuló (5): Adj az elkészült interjúnak egy frappáns címet!

1. **Csoportfeladat: Készítsetek plakátot az elektromos áram felhasználásáról a mai ember szemszögéből! A modernizált világunkban hol használják az áramot?**

**Egyéni feladatok (2)**

Tanuló (1): Válassz ki egy felhasználási módot a plakátról és magyarázd el a többieknek a működését!

Tanuló (2): Válassz ki egy eszközt a plakátról és mutatkozz be a nevében!

Tanuló (3): Válassz ki a plakátról egy eszközt és gyűjtsd össze a tulajdonságait!

Tanuló (4): Sorold fel egy plakátról kiválasztott eszköz legfontosabb tulajdonságait!

Tanuló (5): Tervezz meg egy termék elkészítését a plakátról!

1. **Csoportfeladat: Készítsetek táblázatot vagy plakátot az áramforrásokról felfedezésüktől napjainkig haladva! Nézzetek utána interneten kinek a nevéhez fűződik az egyes áramforrások feltalálása! (A plakátot vagy táblázatot rajzzal is illusztrálhatjátok!)**

**Egyéni feladatok (3)**

Tanuló (1): Készíts rövid ismertetőt a számodra legszimpatikusabb áramforrásról!

Tanuló (2): Válassz ki az áramforrások közül egy ma már nem, vagy már alig használhatót! Ismertesd hogyan használták!

Tanuló (3): Válassz ki egy napjainkban használt közül áramforrást és ismertesd a működését!

Tanuló (4): Írd le egy plakátról (táblázatból) kiválasztott eszköz működését!

Tanuló (5): Miért fontos az áramforrások „modernizálása”? Írd le a véleményedet röviden!

1. **Csoportfeladat: Készítsetek táblázatot vagy plakátot a fogyasztók „modernizálásáról”! Nézzetek utána interneten kinek a nevéhez fűződik az egyes fogyasztók feltalálása! (Készíthettek plakátot, táblázatot rajzokkal illusztrálva!)**

**Egyéni feladatok (4)**

Tanuló (1): Készíts ismertetőt az otthonodban található fogyasztókról!

Tanuló (2): Készíts ismertetőt az iskolában használható fogyasztókról!

Tanuló (3): Készíts ismertetőt az épületeken kívüli a gyakorlatban használható fogyasztókról!

Tanuló (4): Készíts ismertetőt a régen (esetleg nagyszüleid által) még használt fogyasztókról!

Tanuló (5): Írd le a véleményedet, hogy miért fontos a mai ember számára a fogyasztók „modernizálása!

1. **Csoportfeladat: Készítsetek rajzos ismertetőt az elektromos eszközök használatának veszélyeiről! Készíthettek rajzos plakátot is arról, hogy milyen balesteket okozhat az elektromos áram!**

**Egyéni feladat (5)**

Tanuló (1): Sorold fel, milyen sérüléseket okozhat az emberi szervezetben az elektromos baleset!

Tanuló (2): Sorold fel, hogy mire kell vigyázni távvezetékek, sérült távvezetékek és nagyfeszültség közelében!

Tanuló (3): Sorold fel, hogy milyen veszélyek leselkednek rád otthon, ahol sok az elektromos eszköz!

Tanuló (4): Gyűjtsd össze mit kell tegyél ha elektromos áram okozta baleseti sérülttel!

Tanuló (5):Készíts egyrövid interjút olyan emberrel, aki Kisebb elektromos balestet szenvedett!