

Progetto di una UdA “flipped”

Titolo _____ Impianto Elettrico Domestico _____

Docente _____ Bazzan Beatrice _____

Tipo di scuola (Liceo, Professionale) _____ SCUOLA MEDIA _____

Materia _____ EDUCAZIONE TECNICA _____ Classe ____ 2 media _____

Scelta dell'argomento curricolare:

(indicare l'argomento curricolare che si vuole affrontare con approccio flipped classroom, esempi: la struttura atomica della materia, la punteggiatura grammaticale, il Congresso di Vienna ecc.)

L'impianto elettrico domestico – il pericolo del corto circuito e del sovraccarico.

Come si intende attivare l'interesse e la curiosità degli allievi:

(indicare come si intende stimolare l'interesse, motivare e coinvolgere gli allievi in modo da renderli parte attiva nella costruzione delle conoscenze indicate. Tipicamente ciò avviene lanciando una sfida che può consistere nel porre una domanda a cui risponde oppure un problema da risolvere, oppure una ricerca da effettuare, un caso da analizzare in modo coinvolgente e motivante.)

Presento il video che si trova al link: http://youtu.be/Pegjt1_gJwY e chiedo agli studenti:

-Ti è mai capitato?

-Avevi capito a cosa era dovuto il fatto che fosse saltata la corrente?

-Cosa è successo?

Quali attività si intendono svolgere prima della lezione:

(indicare se l'azione didattica proposta prevede attività preparatorie da svolgere prima della lezione d'aula. Ed esempio fruizione di risorse didattiche che costituiscano un quadro di riferimento, richiamino preconoscenze, attivino la curiosità oppure attività di verifica delle conoscenze già affrontate per mettere meglio a punto l'azione in classe. Indicare le risorse utilizzate.)

Chiedo loro come compito di controllare dove sono situati a casa loro il contatore, e quegli oggetti che determinano l'arrivo della corrente nella loro casa: differenziale e magnetotermico.

Chiedo inoltre di controllare quali elettrodomestici posseggono i tre diversi tipi di presa (da 10, da 16 volt e da 16 volt tedesca)

Le risposte a questi quesiti, unitamente alle loro ipotesi su cosa possa essere successo nel video, devono essere scritte su un foglio di carta, devono fotografarlo, e spedirmelo via e-mail due giorni prima della lezione.

Controllo che tutti mi abbiano risposto e sollecito chi non l'ha fatto.

Quali attività si intendono svolgere in aula:

(indicare le metodologie didattiche che si intendono utilizzare in classe: lezione frontale, lavoro di gruppo, apprendimento fra pari, studio individuale per consentire agli allievi di rispondere alla sfida proposta e costruire le conoscenze richieste, indicando anche diverse metodologie e più fasi successive.)

In aula li divido in gruppi da 3 e chiedo loro di confrontarsi sulle risposte che hanno dato; chiedo che elaborino una teoria comune su cosa possa essere successo nei video e le cause che hanno determinato l'assenza improvvisa di corrente.

Contemporaneamente passo tra i banchi per assicurarmi che abbiano compreso che l'assenza improvvisa di tensione sia stata dovuta a corto circuito prima e sovraccarico di corrente nel secondo caso e gratifico le risposte corrette.

Chiedo loro di riflettere su quali sono i rischi che possono derivare da questi eventi e su come il corpo umano corra il rischio di essere un conduttore di corrente. (50 minuti)

Quali attività di verifica degli apprendimenti concludono l'attività didattica:

(indicare quali strumenti di valutazione formativa e sommativa si ritiene di dover attuare per verificare e consolidare gli apprendimenti e lo sviluppo di competenze.)

A fine lezione propongo loro un test di 10 domande a triplice risposta tramite kahoot.

Come da link: <https://play.kahoot.it/#/k/8204c590-d0af-445d-9c23-e034fcba8873>

Chi risponde correttamente a 6 domande ha la sufficienza

Ogni risposta corretta ulteriore vale come mezzo voto in eccesso.

Chi risponde correttamente fino a 6 domande guadagna un punto per ogni domanda.

In che modo l'approccio proposto differisce dal suo approccio tradizionale?

(indicare i vantaggi dell'approccio scelto rispetto all'approccio tradizionale e mettere in luce le differenze.)

Gli studenti devono verificare personalmente quali sono gli apparecchi del proprio impianto elettrico, verificare che tipo di prese elettriche posseggono i diversi elettrodomestici e in base allo spunto offerto riflettere sulle problematiche connesse con i rischi derivanti da un non corretto utilizzo degli apparecchi in casa. Verificando di persona questi aspetti e successivamente confrontandosi coi compagni dovrebbero apprendere in modo esclusivo e personale le nozioni e quindi memorizzarle meglio e mantenerle come bagaglio culturale personale.