

LA MÀQUINA DE RUBE GOLDBERG

Nacho Diago

Guia didàctica

*Hui és el teu dia de sort... si és que existeix la sort...
perquè no estic molt segur*

SINOPSI

Hui és el teu dia de sort...si és que existeix la sort...perquè no estic molt segur.

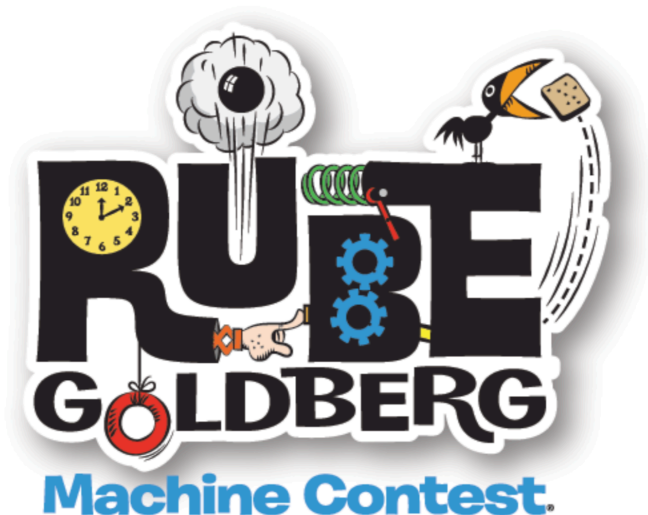
Estàs en el teatre i veuràs un espectacle de màgia. Bé! Això sí és una sort!

Encara que potser no estàs ací per atzar si no perquè tu has decidit vindre... o potser estaves predestinat a assentar-te en eixa butaca en la que ara t'assentes i passara el que passara anaves a acabar assentant-te en ella... o potser no... i has sigut tu, que amb els teus actes has aconseguit canviar el futur... i si això és així potser pots canviar el món... no sé.

Quin embolic!

Li he pegat moltes voltes a tot això i al final he arribat a una conclusió:

La resposta està en La màquina de Rube Goldberg.



L'OBRA

La màquina de Rube Goldberg és un espectacle de MÀGIA que pren com a punt de partida, (com si fora una peça de dominó que farà que després vagen caient unes altres de manera consecutiva), les vinyetes del caricaturista que va inventar i va donar nom a aquestos absurds mecanismes per a poder abordar temes com, la conseqüència dels nostres actes, el destí, la sort, el lliure albir, la capacitat de decisió dels éssers humans...els "malastrucs"

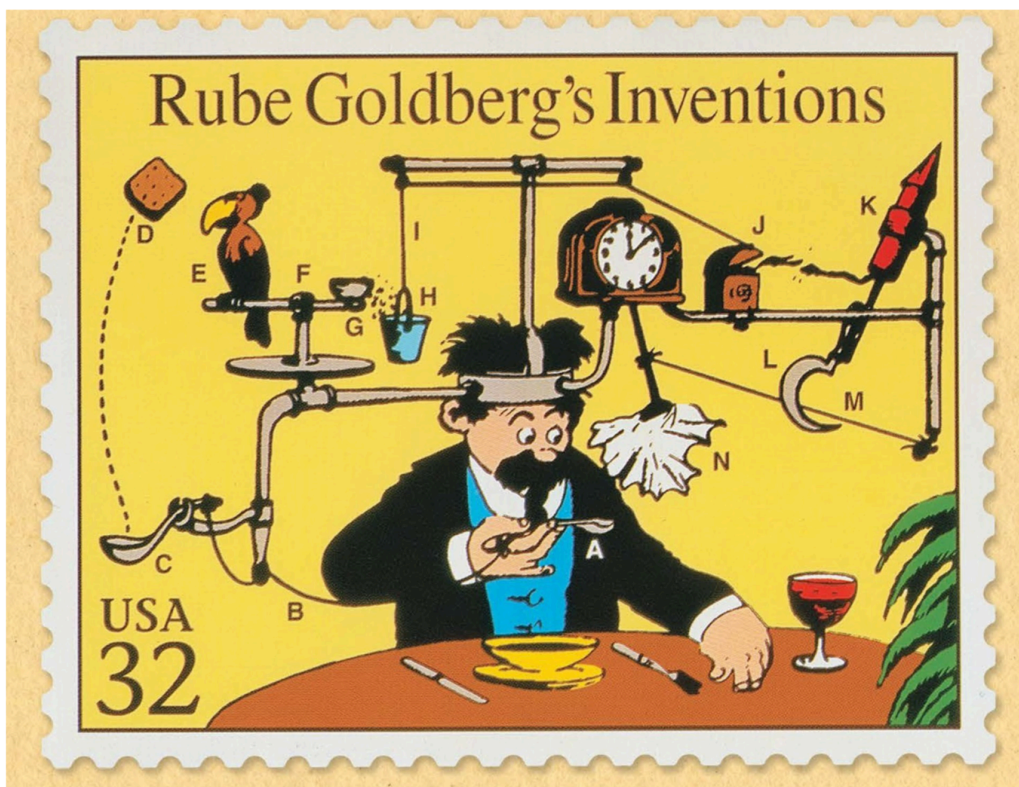
Al llarg de l'espectacle i a través de diferents jocs de màgia abordarem aquestos temes sense abandonar la personal manera de treballar de la companyia. En la qual es mesclen diferents llenguatges i emocions. Des del teatre d'objecte, la comèdia de situació o el slapstick fins a l'absurd, la poesia visual o l'humor.

Un espectacle que ens convida a la reflexió sobre com els xicotets detalls poden canviar el món (o de què puc fer jo per a canviar-lo).

A vegades per a provocar grans canvis esperem trobar el moment, la gran idea o senzillament pensem que no podem fer res, sense pararnos a pensar que un xicotet gest es pot convertir en el primer esglaó que ens faça pujar l'escala de la transformació.

La màquina de Rube Goldberg

Durant els anys 20 del segle passat XX el vinyetista estatunidenc Rube Goldberg (1883 - 1970) va sorprendre el món quan va començar a dibuixar la seua sèrie "Inventions of Professor Lucifer Gorgonzola Butts" (Invencions del professor Llucifer Gorgonzola Butts). La dinàmica d'aquests còmics era sempre la mateixa: Llucifer, un inventor al qual mai se li veia en les vinyetes, provava una màquina extremadament complexa que servia per a fer una tasca extremadament simple: usar un tovalló, regar les plantes, fer un suc de taronja... Tal com les descrivia ell mateix, les seues màquines "representen la capacitat de les persones de fer esforços màxims per a aconseguir resultats mínims".



ABANS DE L'OBRA

Objectius generals

- Fomentar el pensament científic a través de la investigació i l'experimentació
- Introduir als espectadors en els valors de l'obra
- Fomentar el treball en equip i valorar la importància de cadascuna de les parts per a obtenir un bon resultat

Activitats proposades

BUSSEJANT EN LA HISTÒRIA

Al mateix temps que el nostre protagonista, va haver-hi diverses persones que van proposar màquines similars, màquines que servien per a fer una senzilla tasca d'una manera enrevessada i boja.

A més, aquest tipus de màquines apareixen en moltes pel·lícules, en llibres, en còmics...

En aquesta activitat us proposem un treball de recerca. Podeu utilitzar la font que més us agrada, podeu preguntar a casa als avis i àvies si recorden haver vist aquestes màquines publicades en algun llibre o revistes, podeu investigar en les pel·lícules que veien els vostres pares i mares quan tenien la vostra edat, i, per descomptat, podeu buscar junts en internet.

Ací us deixem algunes idees:

Chitty chitty bang bang, La Bella y la Bestia, Storm P maskiner, Pitagora suicchi, TBO...

Us convidem a realitzar un mural amb les vostres investigacions.

IMAGINACIÓ AL PODER

Ara que ja has investigat sobre aquestes curioses màquines, Us atreviu a fabricar una?

Entre tots haureu de posar-vos d'acord sobre quina màquina construïreu, i per a això el primer que heu de decidir és què és el que voleu que faça la vostra màquina: encendre una llum, tancar una porta, abocar cereals en un plat, punxar un globus ...

Per a realitzar-la podeu utilitzar materials reciclats que tingueu a casa o en la classe: fitxes de dominó, cotxets, bales, gotets, gomes, *palitos de gelat, caixes de cartó, bombetes, globus, assecadors...

Us proposem una competició, podeu formar diferents grups de treball i realitzar cadascun la vostra màquina. Al final de l'activitat haureu de presentar-la a la resta de la classe.

En aquesta activitat és molt important el treball en equip, cadascuna de les parts és fonamental perquè la màquina funcione, si una de les parts falla, el resultat final no serà l'esperat.



CADA PEÇA COMPTE

En aquesta activitat us proposem realitzar una màquina de Rube Goldberg, però aquesta vegada els materials que heu d'usar per a construir-la sereu vosaltres mateixos. Cadascun de vosaltres es convertirà en una peça essencial del mecanisme, per exemple, podeu idear una seqüència d'accions per a obrir la finestra de la classe, per a apagar la llum, per a obrir la porta, però el més important d'aquesta màquina és que tots heu de formar part d'ella, perquè cadascun de vosaltres tindrà una acció que formarà part de tota la cadena. Per a això, la mestra (o mestre), repartirà una fitxa a cada alumne/on li donarà les instruccions que seran molt senzilles: cada participant haurà de buscar al següent participant per a poder continuar la seqüència, i us anireu unint per a poder aconseguir el vostre objectiu. L'últim participant tindrà la missió de fer la tasca per a la qual hem construït la màquina.

L'activitat es realitzarà dues vegades, la primera vegada, el docent no repartirà totes les tasques, amb el que la cadena es veurà interrompuda Què creus que passarà?. La segona vegada, cada participant rebrà les seues instruccions, amb el que no faltarà cap peça funcionarà ara?

Aquesta activitat està proposada per a treballar la importància de cadascun dels alumnes en el grup, cada persona és una peça fonamental i si alguna falla, el conjunt no funciona.



UN SENYOR ANOMENAT NEWTON

Totes les màquines com les de Rube Goldberg responen a un fenomen físic que es diu el principi d'acció-reacció, demostrat per la tercera llei del moviment proposada per Isaac Newton a la fi del segle XVII. Quan un cos exerceix una força sobre un altre, aquest al seu torn exerceix una força sobre el primer d'igual magnitud i direcció, però de sentit contrari.

Per a tractar d'entendre aquest fenomen, us proposem un experiment molt senzill.

El cotxe volador

Materials:

Quatre taps de botella de plàstic per a les rodes.

Punxó o clau per a fer forats en els taps.

Dos pals de barbacoa. Seran els eixos de les rodes.

Dues palletes per a albergar els eixos de les rodes.

Un globus.

Una palleta flexible que anirà unida al globus (de les quals es poden doblegar per un extrem).

Un tros de cartó o rotllo de cartó de paper higiènic.

Cinta adhesiva o de carrosser.

Tisores o cúter.

Material per a decorar el cotxe.

Procediment:

Fes un forat en el centre del tap i col·loca una de les rodes en cada punxe.

Pega amb cinta adhesiva les palletes a la base del cotxe i retalla a mesura. Introdueix el *palito de barbacoa en la palleta, tala segons la mesura que necessites i col·loca l'altra roda. Repeteix el procés amb l'altre eix.

Prova el cotxe per a assegurar't que les rodes giren bé i que no es torça massa. Realitza les millores necessàries.

Connecta la palleta, per l'extrem flexible, a la boca del globus de manera que aquest es pugui unflar bufant a través de la palleta. Pots usar cinta adhesiva o una goma elàstica per a la connexió, l'important que no hi haja fugides d'aire.

Dissenya la carrosseria amb els materials que preferisques tenint en compte que has de deixar espai per a col·locar la palleta amb el globus.

Quan ja ho tingues tot, unfla el globus, tapa bé la palleta perquè l'aire no escape, col·loca el cotxe en el sòl i a rodar!

Pots fer que vagi més de pressa?, Més recte?, Més lluny? Introdueix les millores necessàries o canvia el disseny per complet.



DURANT L'OBRA

Objectius generals

- Gaudir de la representació
- Despertar l'expectació i la curiositat
- Valorar la importància dels nostres actes quotidians i la seua implicació en el nostre voltant

DECÀLEG DE BONES PRÀCTIQUES

Si necessites anar al bany o beure aigua, fes-lo abans que comence l'obra

Sigues puntual

Respecta el treball de la companyia, no parles ni et burles

Participa si forma part de l'espectacle

Apaga el telèfon mòbil

No comes durant la representació

Segueix les mesures de seguretat establides pel teatre

Si t'ha agradat l'obra, aplaudeix molt quan acabe

Cada espectador és diferent, realitza la teua pròpia interpretació de l'obra

Gaudeix de la representació

DESPRÉS DE L'OBRA

Objectius generals

- Treballar els valors transmesos en l'obra
- Conscienciar de la importància dels nostres actes i la seua repercussió en la nostra vida i en el nostre món més pròxim
- Investigar sobre xicotets gestos que han canviat el món

Activitats proposades

XICOTETS GESTOS, GRANS CANVIS

Com heu pogut veure en l'obra, cada xicotet gest, cada xicotet moviment, pot canviar-lo tot. Allò que semblava un destí clar, pot variar el rumb cap a un altre camí totalment diferent. De què depén, de la sort, de la casualitat, o del que cadascun de nosaltres decidim fer en un moment donat?

Tot depén de les nostres reaccions davant determinades situacions. Us recordeu del principi d'acció-reacció?

En aquesta activitat us proposem un treball de recerca sobre xicotets gestos que han canviat la història. Pot ser per a bé o per a mal, perquè no sempre les nostres accions comporten canvis positius.

Per a ajudar-vos en aquesta tasca us deixem algunes pistes: Rosa Parks, Amelia Earhart, el foc, el vot de la dona, Malala, una burilla en un bosc, Hitler...

Us convidem a realitzar un mural amb les vostres investigacions.

EL PODER D'UN SOMRIURE

Creus que un xicotet canvi en el teu comportament pot canviar la teua relació amb el món?

Aquesta proposta és molt, molt senzilla. Durant una setmana prova de somriure. Quan t'alces, comença el dia amb un gran somriure. És igual si has dormit bé o malament, és igual si hui t'espera un dia difícil, és igual si plou o fa sol... no importa, tu somriu.

Somriu sense parar, a casa, en el col·le, en les teues activitats extraescolars, en l'autobús... somriu a tothom.

Què ha passat al teu voltant? Com t'has sentit? Ha canviat alguna cosa?

CREA LA TEUA PRÒPIA AVENTURA

Com en els famosos llibres dels anys 80, us proposem un joc on els participants decidiran l'aventura en funció de les decisions que prenguen.

Per a això, tots els alumnes rebran tres targetes (o trossos de paper): una amb l'inici del conte, una altra amb els personatges i una altra amb un misteri que han de resoldre. Tots rebran les mateixes targetes, però segur que no tots escriuran la mateixa història, perquè cadascun prendrà diferents camins per a resoldre el mateix misteri.

La proposta d'aquesta activitat té com a finalitat fomentar la importància de les nostres decisions i la seua implicació en la nostra vida, ja que depenent de quina decidim en determinats moments, encara que tots hàgem començat igual, la nostra aventura pot canviar.

Idees de targetes de joc

Inici

Hi havia una vegada, una xicoteta botella de plàstic...

Hi havia una vegada, un enorme tros de gel...

Hi havia una vegada, tres bicicletes velles...

Personatges

Un xiquet, una xiqueta, un mag, una arquitecta, una família, un grup d'amics, un os, una àguila, una sirena, un polp...

Misteris

Es va acabar l'aigua

Van desaparèixer els pinzells

Les pomes són blaves...

Aquestes són només algunes idees, el mestre/a pot inventar qualsevol altra cosa en funció dels projectes que s'estan duent a terme a l'aula.

LA TEUA VISIÓ DE L'OBRA

Després d'haver gaudit de l'espectacle, us convidem a realitzar un dibuix de la vostra visió, del que més us haja agradat. Pot ser una màquina, un truc de màgia, un personatge... el que tu vulgues.

El dibuix és lliure, el pots fer com vulgues, pots utilitzar el material que vulgues...

Al final de la temporada, es realitzarà un concurs amb tots el dibuixos realitzats.

El premi és una sorpresa.

EFFECTE PAPALLONA

Coneixes l'efecte papallona?

La idea bàsica és que la seqüència interminable de fets, aparentment desencadenats entre si, acaben per tindre conseqüències completament impredecibles.

Hui dia, qualsevol xicoteta acció té repercussions en la nostra vida.

Com a activitat final us proposem fer xicotets canvis en el nostre dia a dia i observar quines repercussions tenen en el nostre entorn, a la nostra casa o en el nostre col·legi. Són gest molt senzills, molt fàcils de dur a terme, però segur que els canvis que veiem al nostre voltant no són tan xicotets.

Et proposem alguns gestos, tria un de cada (casa i escola) i duu-ho a terme durant una setmana, cada setmana pots anar afegint un altre. Pot ser un dels quals et proposem o qualsevol altre que se t'ocórrega.

CASA: posar i recollir la taula, fer el llit, reciclar, doblegar la roba, fer els deures, apagar les llums, ajudar al meu germà/a...

COL·LE: ajudar als meus companys/as, compartir el material, guardar silenci, portar l'aigua en botella reutilitzable, portar esmorzars saludables, no malgastar paper...

Recorda observar els canvis que produeixen els teus gestos.

El contingut d'aquesta guia didàctica ha sigut elaborat per: Circular & Green Solutions S.L.