

Szabó Szabolcs Természettudományos Vándorkupa 2024.

Előzetes feladat kiírása

Repülő papírhenger mozgásának vizsgálata

Az elvégzendő feladat részletezve:

- Nézzétek meg az alábbi videót: <https://www.youtube.com/watch?v=gDjL0iDecMY!>
- Készítsétek el az eszközt, vizsgáljátok meg a mozgását!
- Próbáljatok magyarázatot adni a mozgására!
- Gyűjtsetek össze minél több olyan megváltoztatható körülményt, paramétert, ami szerintetek befolyásolja, hogy milyen messzire tud repülni a henger! Bátran engedjétek szabadjára fantáziátokat!
- Válasszatok ki a felsorolt tényezők közül minél többet, és vizsgáljátok meg, hogy megváltoztatásuk hogyan befolyásolja a henger mozgását!
- Cél: egy olyan hengert építeni, ami a lehető legtávolabbra repül az eldobás helyétől.
- A vizsgálataitokról, megfigyeléseitekről készítsétek egy posztert az alábbiak szerint:
 - csomagolópapír méretű (kb. 80×100 cm, megengedett eltérés ±10%);
 - a lehető legtöbb dolgot kézi technikával készítsétek, nyomtatott anyag (ábra, szöveg) csak nagyon indokolt esetben kerüljön rá;
 - legyen egyszerre esztétikus, meglekintésre vonzó és információközlő szerepű;
 - szerepeljen rajta a henger mozgásának rövid bemutatása;
 - az összegyűjtött lehetséges változtatható paraméterek felsorolása;
 - az általatok vizsgált paraméterek hatása;
 - a végső henger jellemzői;
 - a készítőik neve, iskolájuk neve és a csapatnév.
- A munkátokról készítsétek egy rövid, írásos beszámolót is:
 - A4 méretű, legalább 1, maximum 2 oldalas szöveg;
 - számítógéppel szerkesztett;
 - tartalmazza a fentieket, amiknek a poszteren is kell szerepelniük, de mondatokban megfogalmazva.
- Előnyös, ha a fentiek vizsgálatán túl a poszteren és a beszámolóban is írtok arról, hogy ilyen vagy ehhez hasonló jelenség előfordul-e a természetben, illetve a gyakorlati életben mire (lenne) használható.

Beküldendő:

- az írásos, 1-2 oldalas beszámoló, pdf formátumban;
- a poszterről készült, jó minőségű fénykép jpg formátumban, ami alapján a számítógép képernyőjéről is olvasható, hogy mi szerepel a poszteren.

A helyszíni versenyre:

- hozzátok el a posztert, és a csapat egy vagy több tagjának röviden, maximum 2-3 percen belül kell mutatni a poszter tartalmát a hallgatóságoknak;
- hozzátok el a végső papírhengert, és a csapatoknak versenyezniük kell, hogy kinek az eszköze repül el a legmesszebb.

A beadott munkák értékelése:

A zsűri külön-külön értékeli a beküldött beszámolókat, a posztereket, valamint a helyszíni versenyen a poszterbemutatást és a hengerdobási versenyt. Ez tehát négy versenyszámot jelent.

Az írásos beszámolót, a posztert és a poszterbemutatást a zsűri az alábbi szempontok szerint értékeli:

- Tudományosság: a leírt és az elhangzó szövegek tudományos szempontból való pontossága, helyessége, a források megjelenítése;
- ötletesség: mennyire sok változtatható körülmény, paraméter került összegyűjtésre, ezek közül mennyinek a vizsgálata történt meg;
- teljesség: a körülmények változtatásának hatása mennyire teljeskörűen történt meg;
- követhetőség: a poszter és a beszámoló mennyire érthető, követhető azoknak, akik először nézik meg, illetve olvassák;
- felépítés: a bemutatás mennyire logikusan felépített, koherens;
- vizuális megjelenés: a poszter és a beszámoló szerkesztésének módja, igényessége; kreativitás és esztétika;
- érdekesség: az ismeretek izgalmas bemutatása, érdeklődés felkeltése a téma iránt;
- nyelvezet: nyelvhelyesség, kifejezőkészség, stílus.

A beküldés módja, határideje:

- A beszámolót pdf formátumban és a képet jpg formátumban el kell küldeni a **vandorkupa@sz2a.hu** email címre legkésőbb **2024.03.11**-ig. Ha a kép túlságosan nagy méretű, akkor lehetséges megosztási link küldése is, de ebben az esetben a megtekintési jogosultságot meg kell adni! Ezt a beküldési határidőig folyamatosan ellenőrizzük és esetleges probléma esetén visszajelzést küldünk, de a határidő átlépése pontlevonással jár!