



Énekelhető törvények ***ismert népdal dallamára***

***A 125 éve született Öveges József professzor nyomában
címmel meghirdetett pályázatra beküldött legjobb művek***

Öveges József Tanáregylet

Bevezető

Egyesületünk *A 125 éve született Öveges József professzor nyomában* címmel pályázatot hirdetett természettudományos törvények ismert népdal dallamára történő feldolgozására. A pályázatra 16 pályamű érkezett. Nagy örömünkre szolgált, hogy a feladattal sikerült különböző korosztályokat megszólítani, több diák is próbálkozott, a legfiatalabb pályázók 14 éves tanulók voltak.

Ígéretünkhöz híven, most közreadjuk a legjobban sikerült alkotásokat, hogy minél többen felhasználhassák őket a tanórákon, szakkörökön, természettudományos napokon, táborokban. Bízunk abban, hogy az énekelhető törvények is segítenek a természettudományok megszerettetésében.

Kiadványunkat nem tekintjük lezártnak. Továbbra is örömmel fogadunk megzenésített természettudományos törvényeket, amelyekkel (megfelelő színvonal esetén) kiegészítjük jelen kiadványunkat. A műveket ezután az ovegesegylet@gmail.com címre várjuk. A sort máris megkezdjük, a kiadvány végén egy versenyen kívüli mű is található.

Díjazottak:

- I. díjat nyert Czezei József** a Kepler törvény (Hová mész te kisnyulacska... dallamára) és a Lenz törvény (Megrakják a tüzet.... dallamára) megzenésítéséért,
- II. díjat nyert Almási János** az energiamegmaradás törvényének (a Száraz tónak nedves partján...dallamára) megzenésítéséért,
- III. díjat nyert Czupy Ádám** a Boyle-Mariotte törvény (Fehér liliomszál, ugorj a Dunába... dallamára) megzenésítéséért.

A pályázatot támogatta:



Szerző: Czezei József

Eredeti népdal: Megrakják a tüzet...

Rubato

Meg - rak - ják a tü - zet, még - is el - a - lu - szik,
nincs az a sze - re - lem, a - ki el nem mú - lik.

The image shows two staves of musical notation in treble clef. The first staff begins with the tempo marking 'Rubato'. The melody consists of quarter and eighth notes. The lyrics are written below the notes, with hyphens indicating syllable placement across notes.

Rakd meg, babám, rakd meg
Lobogó tüzedet,
Hadd melegítsem meg
Gyöngé kezeimet.

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény szövege:

Lenz törvény

Lenz törvénye fontos,
Indukciós törvény,
Mágneses mezőben
Hogy megyen (hogyan megy) az örvény:

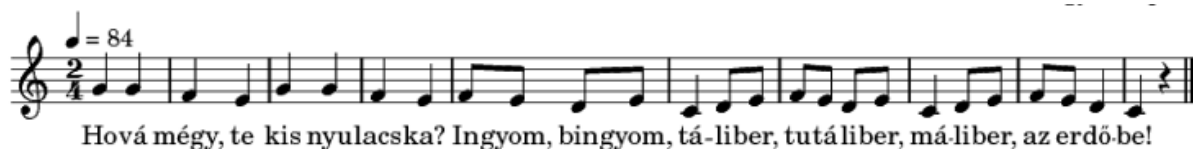
Az indukált áram
Irányát úgy hordja,
Hogy akadályozza,
Aki létre hozta.

alternatív verzió a második versszakra:

Indukált áramnak
Nem lesz iránya más,
Akadályozza (j)a
Létre hozó hatást

Szerző: Czezei József

Eredeti népdal: Hová mégy, te kis nyulacska?



Minek mégy te az erdőbe?
Ingyom-bingyom táliber,
Tutáliber máliber,
Vesszőcskéért.

Minek néked az a vessző?
Ingyom-bingyom táliber,
Tutáliber máliber,
Kertecskének.

Minek néked az a kiskert?
Ingyom-bingyom táliber,
Tutáliber máliber,
Virágoknak.

Minek néked az a virág?
Ingyom-bingyom táliber,
Tutáliber máliber,
Jó anyámnak.

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény szövege:

Kepler törvény

Min mozogsz te kisbolygócska?
Ingyom, bingyom, táliber,
tutáliber máliber
Elipszíszen

Mi van annak fókuszában?
Ingyom, bingyom, táliber,
tutáliber máliber
a Napocska.

Sebességed állandó-e?
Ingyom, bingyom, táliber,
tutáliber máliber
(a) területi.

Á köbök per Té négyzetek
Ingyom, bingyom, táliber,
tutáliber máliber
ugyanannyik *

*A szerző javaslata az ugyanannyik helyett alternatív megoldásként: megegyeznek.

Szerző: Almási János

Eredeti népdal: Száraz tónak nedves partján...

szó

1. Szá-raz tó - nak ned - ves part - ján dög - lött bé - ka ku - ruty - tyol,
Hall - gat - ja egy sü - ket em - ber, ki a víz - ben lu - bic - kol.
„Diadalordítás!”
Sej, haj, de - ne - vér, ben - nünk van a ku - tya - vér.

The image shows a musical score for a folk song. It consists of three staves of music. The first staff has a treble clef and a 2/4 time signature. The melody is written in a simple, folk-like style. The lyrics are written below the notes. The second staff continues the melody and lyrics. The third staff is a separate line of music, marked with a double bar line and a repeat sign, and is labeled '„Diadalordítás!”' (Victory shout). It also has a treble clef and a 2/4 time signature. The lyrics for this part are 'Sej, haj, de - ne - vér, ben - nünk van a ku - tya - vér.'

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény:

Az energiamegmaradás törvénye

The image shows a musical notation for the energy conservation law. It consists of a single staff of music with a treble clef and a 2/4 time signature. The tempo is marked as $\text{♩} = 60$. The melody is simple and consists of a few notes. The lyrics are written below the notes.

E - ner - gi - át so - sem le - het ké - szí - te - ni sem mi ből.

E - ner - gi - a so - sem vész el, so - ha meg nem sem - mi - sül.


The image shows a musical notation for the energy conservation law. It consists of a single staff of music with a treble clef and a 2/4 time signature. The melody is simple and consists of a few notes. The lyrics are written below the notes.

Csak át - a - la - kul, meg - lesz hi - ány - ta - la - nul.

min - dig meg - ma - rad az e - ner - gi - a a - dag.

Szerző: Czupy Ádám

Eredeti népdal: Fehér liliomszál, ugorj a Dunába...



Fe - hér li - li - omszál, u - gorj a Du - ná - ba,
tá - maszd meg ol - da - lad két arany pál - cá - val,
meg is mo - sakod - jál, meg is fé - sülköd - jél, valakinek kötényébe meg is törülközzél.

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény:

Boyle-Mariotte törvény

Boyle–Mariotte-törvény



A - dott meny - nyi - sé - gû i - de - á - lis gáz - nak
vesz - szük a nyo - má - sát, a tér - fo - ga - tá - val
ha ösz - sze - szo - ruz - zuk, és ha nem hi - báz - tunk,
a - dott hő - mér - sék - le - ten a szor - za - tuk ál - lan - dó.

Szerző: Czupy Ádám

Eredeti népdal: Egy boszorka van, három fia van...

♩ = 72

Egy boszorka van. Három fi-a van. Iskolábajár az egy, másik bocskort varrni megy,
a harmadik kinn a padon a dudáját fújja nagyon, de szép hangja van. Dana danadan.

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény:

A dinamika alaptörvénye

Egy - pont - sze - rû test - nek a gyor - su - lá - sa
e - gye - ne - sen a - rá - nyos a rá ha - tó e - rő - vel,
és for - dí - tot - tan a - rá - nyos a test - nek a tö - me - gé - vel
New - ton má - so - dik tör - vé - nye sze - rint.

Szerző: Czupy Ádám

Eredeti népdal:

Cirmos cica, haj!

Magyar népdal

Musical notation for the song 'Cirmos cica, haj!' in 2/4 time, with a tempo marking of quarter note = 78. The melody is written on a single staff with lyrics underneath.

Cirmos cica, haj! Hová lett a vaj? Ott látom a bajuszodon, most lesz neked jaj!

<http://dalok.theisz.hu/?page=song&id=CirmosCicaHaj>

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény:

A Bernoulli-törvény

Musical notation for the song 'A Bernoulli-törvény' in 2/4 time. The melody is written on two staves with lyrics underneath.

Ha az á - ram - ló fo - lya - dék vagy gáz
se - bes - sé - ge nő, ak - kor a nyo - má - sa le - csök - ken.

Szerző: Czupy Ádám

Eredeti népdal: Még azt mondják nem illik...

Musical score for the original folk song. It consists of four staves of music in 2/4 time, with a tempo marking of quarter note = 72. The key signature has one flat (B-flat). The lyrics are: "Még azt mond-ják, nem il-lik a tánc a ma-gyar-nak, nem, ha né-ki ci-pel-lőt, bő nad-rá-got varr-nak, de sar-kan-tyús csiz-má-nak, kó-csag-tol-las fő-nek il-lik gyön-gyös pár-tá-nak, ma-gyar fő-kő-tő-nek."

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény:

A tehetetlenség törvénye

Musical score for the parody song. It consists of four staves of music in 2/4 time, with a key signature of one flat. The lyrics are: "I - ner - ci - a - red - szer - ben min - den test meg - tart - ja nyu - gal - mi ál - la - po - tát vagy e gye - nes vo - na - lú e - gyen - le - tes moz - gá - sát míg egy köl - csön - ha - tás a moz - gás - ál - la - po - tát meg nem vál - toz - tat - ja."

Szerző: Almási János

Eredeti népdal: Egy boszorka van, három fia van...

Musical score for the original folk song. It consists of two staves of music in C major and common time (C). The tempo is marked as quarter note = 72. The lyrics are: "Egy boszorka van. Három fi-a van. Iskolábajár az egy, másik bocskort varrni megy, a harmadik kinn a padon a dudáját fújja nagyon, de szép hangja van. Dana dana dan."

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény:

A hatás-ellenhatás törvénye

Musical score for the science-themed song. It consists of two staves of music in C major and 2/4 time. The tempo is marked as quarter note = 96. The lyrics are: "Az e-rő min - dig , pár-ban szü-le-tik . E-gyen-lő a nagy-sá-guk, és a ha- tás- vo- na- luk az i-rá-nyuk el-len-té-tes min-dig má-sik test-hez ér-nek I-lyen az e- rő. És el- len-e-rő."

Szerzők: Kissné Dóczy Emília, Szűcs Imre, Csanádi Viktor,
Griechisch Erika, Láng Péter

Eredeti népdal: Virágéknál ég a világ...

Musical score for the original folk song. It consists of two staves of music in 2/4 time, with a tempo marking of quarter note = 72. The key signature has one flat (B-flat). The lyrics are: Vi - rá - gék - nál ég a vi - lág, sü - tik már a rán - tott bé - kát, zim - me - zum, zim - me - zum, re - ce - fi - ce bum - bum - bum.

A fenti népdal dallamára énekelhető geometria törvény szövege:

Thalész tétele Virágéknál ég a világ népdal dallamára

Dalszöveg: Csanádi Viktor

Musical score for the Thalész theorem song, using the melody of the original folk song. It consists of two staves of music in 2/4 time, with a tempo marking of quarter note = 72. The key signature has one flat (B-flat). The lyrics are: 1. Nem kell ne-künk most egy tál ész, e - lég lesz az ö - reg Thá - lész, 2. Mind - két lá - ba na - gyon gör - be, há - rom - szö - get raj - zol kör - be, 3. E - gyik ol - dal az át - mé - ró, de - rék - szög - nek fo - kát mér ő, zim - me - zum, zim - me - zum, re - ce - fi - ce bum - bum - bum.

Szerző: Czupy Ádám

Eredeti népdal: Gábor Áron rézágyúja

Musical score for 'Gábor Áron rézágyúja' in C major, 2/4 time, tempo 80. The score consists of four staves of music with lyrics underneath. A second ending bracket is placed over the first staff. The lyrics are: Gá - bor Á - ron réz - á - gyú - ja fel van vi - rá - goz - va. In - dul - nak már a tü - zé - rek mesz - sze a ha - tár - ba. Ne - héz a réz - á - gyú, fel - szánt - ja a he - gyet, völ - gyet, É - des ró - zám, a ha - zá - ért el kell vál - nom tő - led.

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény szövege:

Ohm törvénye

Musical score for 'Ohm törvénye' in C major, 4/4 time. The score consists of four staves of music with lyrics underneath. The lyrics are: Á - ram - kör - be kap - csolt fo - gyasz - tó sar - ka - in mér - he - tő fe - szült - ség és a fe - szült - ség ha - tá - sá - ra a fo - gyasz - tón át - fo - lyó á - ram e - rős - sé - ge e - gye - ne - sen lesz bi - zony a - rá - nyos ha az em - lí - tett fo - gyasz - tó - nak a hő - mér - sék - le - te ál - lan - dó.

Szerző: Szauer Anna

Eredeti népdal: Hull a szilva a fáról...

1. Hull a szil-va a fá - ról, Most jö - vök a ta - nyá - ról.

1-3. Ej, haj, ru - ca - ru - ca Ku - ko - ri - ca der - ce.

The image shows two staves of musical notation in 2/4 time. The first staff has a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The melody consists of quarter and eighth notes. The lyrics are written below the notes. The second staff continues the melody with similar note values and a final cadence.

2. Egyik ága lehajlott, – Az én rózsám elhagyott. – Ej, haj...
3. Kis kalapom fekete, – Páva tolla van benne. – Ej, haj...

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény szövege:

Tömegvonzás törvénye

Hull az alma a fáról
S Newton rájött magától
A gyümölcs miért esik lefelé a fáról

Elméletét leírta
S törvényében kimondja
Hogy két test kölcsönösen vonzza egymást titokban

Tömegüknek szorzata
Erejüket megadja
De csak a távolságuk négyzetével osztva

Ezt még itt ne hagyd abba
Állandóval szorozva
Lesz az erő nagyságának Newton-i alakja

Versenyen kívüli kiegészítés:

Szerző: dr. Leibinger Jánosné

Eredeti népdal: Virágéknál ég a világ...

The image shows a musical score for a folk song. It consists of two staves of music in 2/4 time, with a tempo marking of quarter note = 72. The key signature has one flat (B-flat). The lyrics are written below the notes.

Vi - rá - gék - nál ég a vi - lág, sü - tik már a rán - tott bé - kát,
zim - me - zum, zim - me - zum, re - ce - fi - ce bum - bum - bum.

A fenti népdal dallamára énekelhető természettudományos törvény szövege:

Hatás-ellenhatás törvénye

Két test kölcsönhatásakor

Az erő és ellenerő

Egyenlő nagyságú

S ellentétes irányú.