

„A babérlevéltől nem laksz jól, jobban jársz a burgonyával.”

© Buchinger Tanja, Ferschin Marco, Unger Denise (Volksschule Siegendorf)

A TEVÉKENYSÉG IDŐTARTAMA

Ápriltól októberig
kb. 15 tanóra

HANGSÚLY

Matematika:
Mértékegységek és
hosszmértékek, pénz,
terület
környezetismeret
ének-zene

OKTATÁSI SZINT

3 - 4



© <https://www.bildung-bgld.gv.at/news-presse/detail/article/spatenstich-zur-gartensaison-in-siegendorf/>

KULCS- KOMPETENCIÁK



Természettudomány és technika



Anyanyelvi



Szociális és interkulturális kompetencia



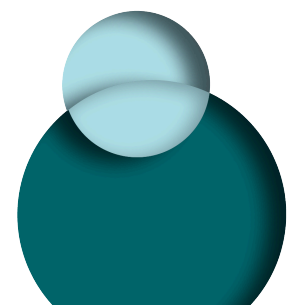
kompetencia

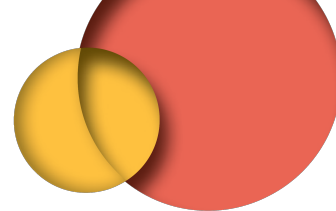


Matematika

RÖVID LEÍRÁS

A feladatsor a környezetismeret, az ének-zene és a matematika tárgyak tartalmára hivatkozik. A témaközpontú, tantárgyakat összekötő tanóra egy cselekvésorientált, életközeli oktatást teremt. A tanulók előismereteinek felmérése után egy sokrétű, tematikus megközelítéssel, mint például a Burgonyadal éneklésével, szöveges feladatok alkalmazásával, krumpli ültetésével, valamint bevásárlással és étteremben való fogyasztásával átfogó kép rajzolódik ki a burgonya témakörével kapcsolatban. A projekt lezárásaként a diákok különböző ételeket főznek a szüleik részére. Amennyiben van rá lehetőség, a burgonya ültetésére és betakarítására az iskola kertjében kerüljön sor.





A MEGSZERZENDŐ KOMPETENCIÁK

Cselekvőképesség

A tanulók képesek:

- összegyűjteni a releváns információkat a szöveges feladatokból,
- értelmezni és összehasonlítani az eredményeket,
- matematikai műveleteket és eljárásokat elvégezni,
- a számítási műveleteket és képleteket a helyzetnek megfelelően alkalmazni,
- geometrikus szerkezeteket kivitelezni,
- grafikonokat és táblázatokat elkészíteni, értelmezni és azok alapján információt gyűjteni,
- leírni és jegyzőkönyvezni, hogy hogyan jártak el,
- különböző megoldásokat összehasonlítani és ellenőrizni az állításaikat,
- verbalizálni az eredményeket,
- célravezető gondolkodási stratégiákat alkalmazni, mint például a szisztematikus próbálkozás vagy analógiák használata,
- alkalmazni a számítási alapkészségeket.

Ismeretek

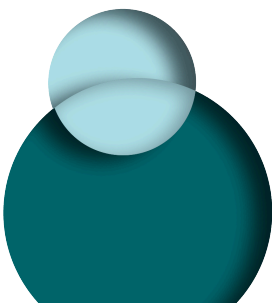
A tanulók ismerik/ismernek:

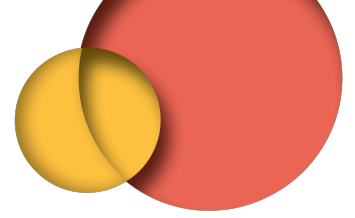
- különböző tényeket a burgonyával kapcsolatban,
- különböző burgonyaféléket,
- az átváltást és a mértékegységeket,
- a területszámításhoz szükséges képleteket.

Megértés

A tanulók megértik, hogy...

- a munkának és az élelmiszernek értéke van,
- mi az egészséges táplálkozás értéke az emberek számára,
- miért hasznos a matematika a mindennapi életben.





ELŐKÉSZÜLETEK

A tanító részéről:

- a krumplival kapcsolatos szakszövegek és feladatlapok, -dalok előkészítése,
- laminált szakszövegek a burgonyafélékről,
- vetőburgonya, termesztés, kerti eszközök,
- feladatlapok a különböző feladatokhoz,
- főzőprojekt: Hozzávalók beszerzése, aprópénz.

Előzetes ismeretek és a megszerzendő tudás a tanulók részéről:

- írásbeli számítások
- terület- és hossz-számítás kidolgozása
- a méretek és átváltások (hosszmértékek, súly, euró) megtanulása és megszilárdítása
- felelősségteljes viselkedés a természettel szemben,
- a csoporton belüli viselkedések

A MUNKAFOLYAMAT LEÍRÁSA

1. Az első lépések (tantárgy: környezetismeret)

A téma bemutatása. A 3. osztály tanulói először lehetőséget kapnak arra, hogy minden felírjanak, illetve elmondjanak az osztályban mindent, amit már tudnak a burgonyával kapcsolatban. A táblára felkerül a „**csoport gondolattérképe**”.

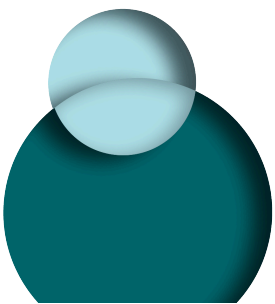
2. Tájékoztató szövegek és hozzá különböző feladatok (Tantárgyak: környezetismeret, német/olvasás)

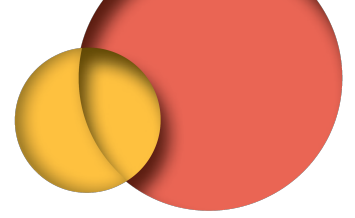
A szövegek elő vannak készítve a diákok részére. Három különböző nehézségi szint van, amelyeket egy hold, egy csillag és egy nap jelöl. Minden diák kiválaszt önállóan egy szöveget, az előzetes ismereteinek megfelelően. A tanító támogatja a diákokat, amennyiben azok egy kicsit túl-, vagy alulbecsülnék magukat.

Egy rövid videót is meg lehet nézni a burgonyáról:

[Hier kommt die Kartoffel her - Schmecksplosion - Sendungen - SWR Kindernetz](#)

3. Burgonyadal (Tantárgy: ének-zene)





Az osztály először meghallgatja a burgonyadalt. Talán egyesek már ki is találják, hogy milyen ételeket lehet elkészíteni burgonyából. Ezután a tanulók megkapják a dalszöveget, és megpróbálják énekelni. A következő énekórán egy tánc is betanulható (lásd: Youtube.com → Kartoffellied Reinhard Horn).

4. Burgonyafajták (környezetismeret, német/olvasás)

Burgonyafajták nevei és egy pár kitalált név van elhelyezve a padlón, egy körben. A tanulók átgondolják, hogy melyik nevet tudják hozzárendelni egy burgonyafajtához.

Ezután kérdéseket kapnak a projekthez.

- Milyen burgonyából készült ételeket szeretnétek elkészíteni?
- Melyik burgonyára van szükségünk ehhez?
- Milyen burgonyát érdemes ültetnünk?

A tanító előzetesen kifüggeszti a különböző szövegeket a burgonyafélékről az osztályteremben. A tanulók körbesétálnak a teremben és elolvassák a szövegeket.

Ezután csoportokat alkotnak, figyelve a heterogén összetételre. A csoportok kutatást végeznek az interneten és a tájékoztató szövegek, valamint a projekt végén elkészítendő ételek alapján eldöntik, hogy ki melyik burgonyafélét ülteti el.

Miután ezt a tanítási szakaszt a gyakorlatban is kipróbálta az osztály, a tanulók döntése példaként kerül bemutatásra a kipróbálás során.

A csoportok a projekt lezárásaképpen az alábbi ételek mellett döntöttek:

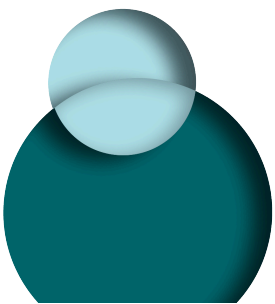
Pizzaburgonya → ehhez lila burgonyát ültetünk

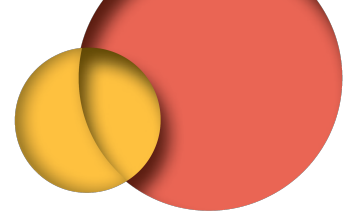
Krumpligulyás → ehhez Sunita burgonyát ültetünk

Sültkrumpli → ehhez Laura burgonyát ültetünk

5. A burgonyaföldön (matematika, környezetismeret, német/olvasás)

Ennél a feladatnál az osztály legelőször közösen egy szöveget olvas el a burgonyatermesztésről. A tanulók különböző nehézségű feladatokat kapnak a hosszértékekkel és területszámítással kapcsolatban. Miután tisztázták, hogyan kell kinéznie az ágyásnak, hozzálátnak a megvalósításhoz. Az ágyásokat elő kell készíteni a három burgonyaféléhez, hogy utána helyesen el lehessen ültetni azokat. A gumókat a tanító előzetesen beszerzi.





6. Burgonyafajták Ausztriában (matematika)

A tanulók ismét differenciált feladatokat oldanak meg. Az osztály grafikonokat készítenek és olvasnak le az ausztriai burgonyafogyasztással kapcsolatban és a grafikonokhoz feltett kérdésekre adnak válaszokat.

Ősszel a 4. osztályban a 7. feladattal folytatják a tanulók.

7. A szupermarketben (matematika)

A tanulók különböző nehézségű gyakorló feladatokat kapnak: Árösszehasonlítás, számolás pénzzel.

8. Otthon a legfinomabb! (Matematika)

Itt is ismételünk: Méretek átváltása, átlagszámítás, grafikonok készítése a saját fogyasztással kapcsolatban.

9. Az étteremben (matematika)

A tanulók kapnak egy étlapot. Ez alapján kell saját feladatokat kitalálniuk, illetve a feladatokat értelemszerűen kiszámolniuk és megválaszolniuk.

10. Betakarítás és hozam (környezetismeret, matematika)

Hurrá!!! Végre be lehet takarítani a burgonyát! Irány a mező. Végül a hozammal kapcsolatos elméleti rész következik. A tanulók kiszámítják a jó és rossz hozamot, elgondolkodnak a saját ültetvény előnyeiben és hátrányain és átgondolják, hogy mit tanultak az ültetés, valamint a betakarítás során.

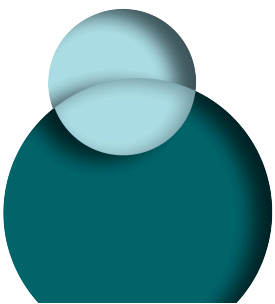
11. A szülőkkel való közös ebéd előkészítése (matematika, egészséges táplálkozás, német/olvasás, írás, rajz)

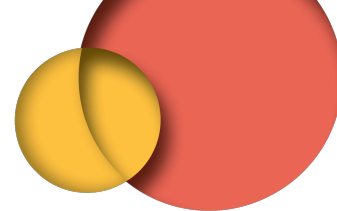
Most pedig főzünk. A tanulók ugye már az előző tanévben összegyűjtötték a recepteket. A tanító már megvette a hozzávalókat a három ételhez és segítséget nyújt a tanulóknak.

A diákok akár meghívót is készítenek a szüleik részére.

12. A gyermekek ebédelni hívnak (matematika, szociális tanulás)

A projekt nagy befejezése





Mielőtt a szülők megjelennek, a tanulók átgondolják, hogy milyen áron szeretnék eladni az ételeket, hogy nyereséget termeljenek és átgondolják, hogy milyen értelmes dologra lehetne azt felhasználni. Végre kezdődhet az ünnepi lakoma. A szülők örömmel várják az ételeket és a gyermekek el vannak foglalva azzal, hogy ezúttal ők szolgálják ki a szüleiket 😊 .

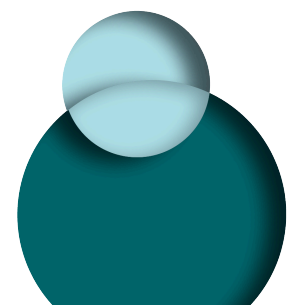
DIFFERENCIÁLÁSI LEHETŐSÉG

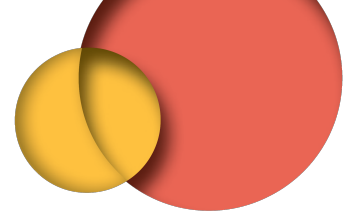
- A szakszövegek és feladatok összetettsége közötti különbség, amelyeket a hold, a nap és egy csillag jelöl.
A tanulók természetesen minden feladat előtt újból eldönthetik, hogy melyik szimbólumot szeretnék választani. A nagyon tehetséges gyermekek akár mind a három szimbólum feladatait megoldhatják.
- Gyakorlatok az internetről

LETÖLTHETŐ ANYAGOK ÉS MÉDIÁK

Feladatok:

02. Tájékoztató szövegek és feladatlapok
Tájékoztató szövegek_megoldások
03. Burgonyadal
04. Burgonyafélék
Laminált szövegek a burgonyafélékről
05. A burgonyaföldön
A burgonyaföldön_megoldások
Szöveg
Gyakorló feladatok
06. Burgonyafélék Ausztriában
Burgonyafélék Ausztriában_megoldások
Feladatlapok
07. A szupermarketben
A szupermarketben_megoldások
Feladatlapok
08. Otthon a legfinomabb
Otthon a legfinomabb_megoldások
Feladatlapok





- 09. Az étteremben
 - Az étteremben_megoldások
 - Étlap + feladatlapok
- 10. Betakarítás és hozam
 - Betakarítás és hozam_megoldások
 - Tájékoztató szövegek + feladatlapok
- 11. A szülőkkel való közös ebéd előkészítése
 - Receptek
- 12. A gyermekek burgonyát enni hívnak
 - Feladatlap

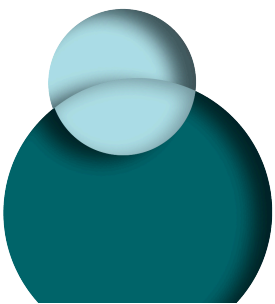
Médiák:

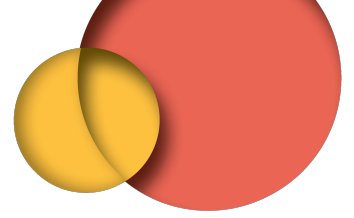
[Übungen - Die Kartoffel \(anton.app\)](#)

MELLÉKLET ÉS KAPCSOLÓDÓ LINKEK

Források:

- 2. feladat: Tájékoztató szövegek a burgonyáról
- 4. feladat: Tájékoztató szövegek a burgonyafélékről
- 5. feladat: Tájékoztató szöveg a burgonyaföldről
- 10. feladat: Tájékoztató szöveg a burgonya betakarításáról
 - [Geschichte der Kartoffel \(bio-kartoffel.at\)](#)
 - [Steckbrief: Wissenswertes rund um die Kartoffel \(kartoffelmarketing.de\)](#)
 - [Kartoffel – Biologie \(biologie-seite.de\)](#)
 - [Anbau von Kartoffeln - Anleitung zum Kartoffelanbau - Gartenlexikon.de](#)
 - [Kartoffeln anbauen: die Komplett-Anleitung & meine Tipps | vom Landleben \(vom-landleben.de\)](#)
 - [Kartoffelkäfer erkennen und bekämpfen \(mein-schoener-garten.de\)](#)
 - [Kartoffel – Wikipedia](#)
- 3. feladat: Reinhard Horn „burgonyadalának” dalszövege és dallama
- 4. feladat: A burgonyafélék rajzait a Siegendorfi általános iskola mostani (2020/21) 3b és 3c osztályának tanulói készítették:
Hanna, Selda, Melanie, Petra, Selina, Matthias, Anna





6. feladat: Burgonyafélék Ausztriában

Valamennyi grafika az alábbi oldalról származik:

www.landschaftleben.at/lebensmittel/kartoffel

9. feladat: Az étteremben

Az étlap alapjául a Jonathan und Siedlinge étterem étlapja szolgált

[Jonathan und Sieglinde – Das Beste vom Apfel – Das Beste vom Erdapfel \(jonathan-sieglinde.com\)](http://jonathan-sieglinde.com)

11. feladat: Receptek

[Schnelle Rezepte: Pizzakartoffeln - ma-gazin.de \(ma-gazin.de\)](http://ma-gazin.de)

[Erdäpfelgulasch - Rezept | GuteKueche.at](http://GuteKueche.at)

[Perfekte Pommes frites - Rezept | GuteKueche.at](http://GuteKueche.at)

Kapcsolódó linkek:

[b_buch_germ_t1_m6_new.pdf \(uibk.ac.at\)](http://uibk.ac.at) – Hogyan nő a burgonyanövény?

[Kartoffel – Klexikon - Das Freie Kinderlexikon \(zum.de\)](http://zum.de) – Wikipédia gyermekek részére

[Du hast nach Kartoffel gesucht - fragFINN](http://fragFINN) – Különböző gyakorlatok, filmek, feladatok a burgonya témakörében

[Hier kommt die Kartoffel her - Schmeckspllosion - Sendungen - SWR Kindernetz](http://SWR) – Rövidfilm – Honnan származik a burgonya?

[Tolle Knolle: Die Kartoffel - WAS IST WAS](http://WAS IST WAS) – Háttérismeretek

Lehetséges kapcsolódási pont az egészséges táplálkozással:

[Wozu braucht der Mensch Nährstoffe? erklärt inkl. Übungen \(sofatutor.at\)](http://sofatutor.at) -

Miért van szüksége a testemnek tápanyagokra?

