

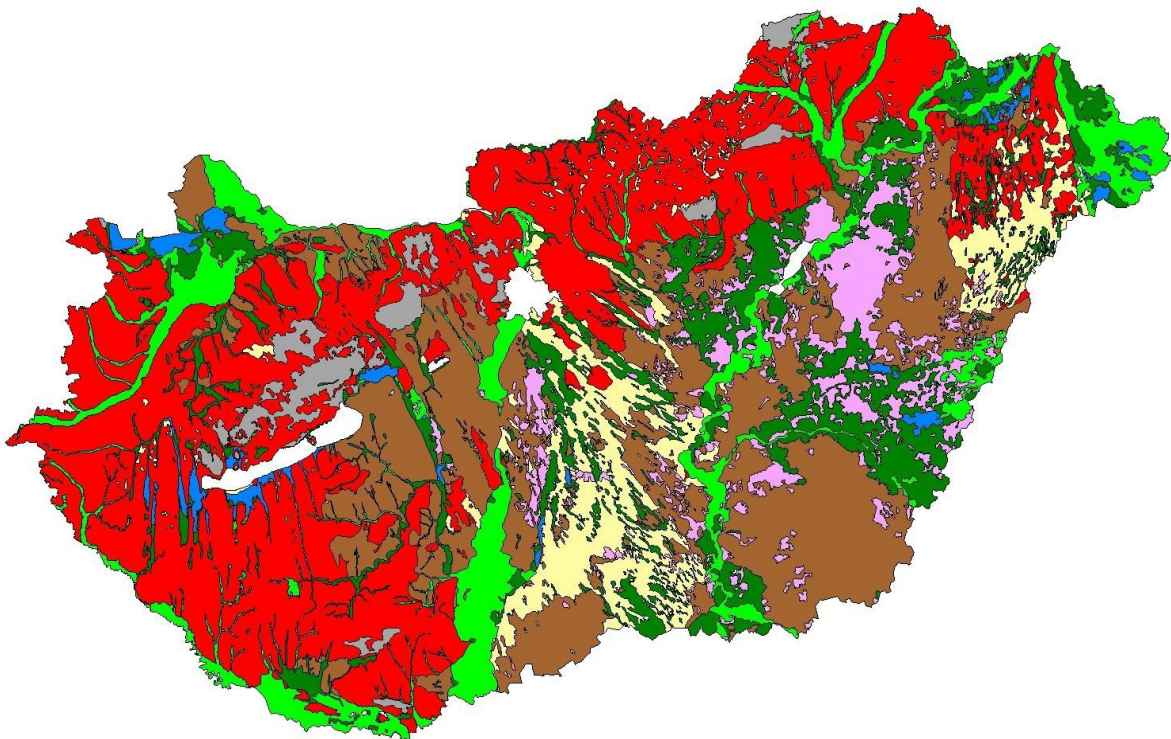
Az élet kenyere	
Szempontok	Leírás
Cél és várható eredmény	A gyerekek megismerkednek a kenyérgabona fajtáival, termesztésével, feldolgozásával, hasznosításával; a kenyérfeldolgozás hagyományos módjával, népszokásokkal, hiedelmekkel, valamint témához kapcsolódó szólásokkal és közmondásokkal. A diákok megtudhatják, hogy melyek a talajmegmunkálás legfontosabb eszközei, és múzeumi tárgyak, valamint játékok segítségével szemügyre vehetik a gabonatermesztés munkafolyamatát. Megvizsgálják a növények növekedésének életfeltételeit és talajvizsgálatokat végeznek.
Óraszám (45 perces óránként)	3 x 45 perc
Tartalmi elemek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Búza, kenyér, élet kiállítás 2. Óriás gabona társasjáték, szélmalom makett készítése 3. Talajvizsgálat
Tantárgyi kapcsolatok (koncentrációs lehetőségek)	<ul style="list-style-type: none"> • Természetismeret: életfeltételek • Technika: modellkészítés • Anyanyelvi nevelés: kommunikáció, érvelés, • Matematika: logikus gondolkodás fejlesztése
Kompetenciák, készségek, képességek	<p>Személyes kompetencia: ismeretszerző képesség, önértékelés, kreativitás, fantázia, képzelet fejlesztése, beszédfejlesztés</p> <p>Kognitív kompetencia: megfigyelés, összefüggések megértése, információk, adatok megszerzése, rendszerezése, értelmezése, problémamegoldás</p> <p>Szociális kompetencia: együttműködés másokkal, egymásra figyelés fejlesztése</p> <p>Kommunikáció</p>
Fontosabb tevékenység típusok, módszerek	<p>Frontális osztálymunka- tárlatvezetés, kommunikáció, beszélgetés,</p> <p>Csoportmunka: csoporton belül feladatmegosztás a talajvizsgálatkor, a növények ültetésekor, társasjáték</p> <p>Egyéni munka: szélmalom modell készítése, játék a makett gépekkel</p>
Értékelési, önértékelési formák	<p>Az értékelés tartalma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) produktum értékelése: egyéni- és csoportmunka, adat- és információszerzés a teszt kitöltéssel, modellek értékelése 2) készségek, képességek értékelése: megfigyelőkészség, összefüggések keresése, kreativitás, döntési képesség, feladatmegosztás, együttműködés. <p>Az értékelés módszere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tanári értékelés szóban (egyéni, mely folyamatos, egész órán át tartó, csoport-, és osztályértékelés); 2) tanulói csoportok önértékelése, véleményalkotás a másik csoport munkájáról <p>A rendszeres csoportértékelések eredménye részben beépül a tervező, fejlesztő munkába.</p> <p>Tanulói fejlesztés a tanári visszajelzések alapján.</p>
Értékelési, önértékelési formák	<p>Az értékelés tartalma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) produktum értékelése: egyéni- és csoportmunka, adat- és információszerzés a teszt kitöltéssel, modellek értékelése

	<p>2) készségek, képességek értékelése: megfigyelőkészség, összefüggések keresése, kreativitás, döntési képesség, feladatmegosztás, együttműködés.</p> <p>Az értékelés módszere:</p> <p>1) tanári értékelés szóban (egyéni, mely folyamatos, egész órán át tartó, csoport-, és osztályértékelés);</p> <p>2) tanulói csoportok önértékelése, véleményalkotás a másik csoport munkájáról</p> <p>A rendszeres csoportértékelések eredménye részben beépül a tervező, fejlesztő munkába.</p> <p>Tanulói fejlesztés a tanári visszajelzések alapján.</p>
Előkészületek, eszközök, anyagszükséglet	Íróeszköz, a kiállítás tárgyai, nagyméretű dobókocka, bábok és feladatok a játékhoz, szólások, olló, ragasztó, szélmalom sablon, búza, 4 cserép, földek (agyag, kavics, barnaföld, feketeföld)
Források (pontos hivatkozással)	<p>http://kecskemet.hu/?r=701&c=23742</p> <p>http://www.delmagyar.hu/belfold_hirek/a_buza_utja_8211_a_termofoldtol_az_asztalig/2024930/</p> <p>http://kmi.rkk.uni-obuda.hu/dokument_elemei/foldtudsz/talaj-gyakorlati_resz.ppt</p> <p>http://munkafuzet.tancsics.hu/5-evfolyam/foldrajz/video/11-a-talajok-vizmegkoto-kepessegnek-vizsgalata</p> <p>http://www.muszeroldal.hu/measurenotes/talajvizsgalatok.pdf</p> <p>http://www.kvvm.hu/szakmai/karmentes/kiadvanyok/karmkezikk2/2-10.htm</p> <p>http://kertlap.hu/talajjavitas-hazilag/</p>
A kipróbálás helye, időpontja, a kipróbáló pedagógus és csoport	<p>Kecskeméti Belvárosi Zrínyi Ilona Általános Iskola II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola</p> <p>5. a természettudományos tagozatú osztály</p> <p>2013/2014. tanév</p> <p>Dr. Holeczné Morvai Ildikó</p>
Ötletek, tippek	<p>Ismeretek otthoni továbbadása a szülőknek, testvéreknek</p> <p>Kenyérsütés közösen vagy otthon</p> <p>Boltban található különféle gabonákból sütött termékek gyűjtése és kóstolása</p> <p>Traktor makett készítése</p> <p>Madárijesztő fakanálbáb készítése</p> <p>Szólás-mondás párosító kártyák</p>
Változatok, lehetőségek	<p>Pékség látogatása</p> <p>Terménykép készítése különböző gabonamagok felhasználásával</p> <p>Kenyérlángos-, és cipósütés</p> <p>Gabona keresztretjvény kitöltése, készítése.</p> <p>Tárlatlátogatás helyett Ikt eszközzel támogatott óra keretében is lehet az 1. órán a gabonatermesztésről beszélni. A kenyér útja az iskolában is feldolgozható.(kenyérdagasztás közösen, sütés)</p>
A foglalkozások menete	
1. Búza, kenyér, élet kiállítás	
Szempontok	Leírás
1. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Hogyan zajlik napjainkban és hogyan régen a gabonatermesztés és a kenyérsütés? Milyen gépek, eszközök segítségével jut el asztalunkra a mindennapi kenyér?

Fejlesztési célok	Ismerjék meg a búza útjának állomásait – az őszi szántástól az őrlésig, a kenyérsütést.
Tevékenységek (időkerettel)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Beszélgetés az otthoni kertben végzett munkáról (5') 2) Tárlatvezetés, közben irányított beszélgetés (25') <ul style="list-style-type: none"> - Ritka búza, ritka árpa, ritka rozs (Mit ültettek?) - A vetéstől az aratásig (Milyen szerszámokat használtak régen és ma?) - Malomfajták - A búza felhasználása - Kisütöttem a lisztet. (a liszt fajtái) - „Kenyérsütéskor az angyalok ott tanyáznak a kéményen” (kovászolás) - „Amíg nem csorog a gerenda...” (dagasztás) - „Fehér kenyér dagadjon fűzfa tekenőben...” (kiszakítás és kelesztés) - „ Sülj áldott, pirulj áldott” (sütés) - Hiedelmek, szólások, közmondások 3) Feladatlap kitöltése (15')
2. Óriás gabonatábla társasjáték, szélmalom makett készítése	
2. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	<p>Évszázadokkal ezelőtt az emberek mindennapjait átszötte a gabonatermesztés és a kenyérsütés munkafolyamata, a jó termésért való aggodás és a különböző szokások, hiedelmek. Milyen volt a kenyér készítése, milyen gépekkel dolgoznak ma a földeken?</p> <p>Megszerzett tudásukat gyarapítják, alkalmazzák, elmélyítik a társasjáték során.</p> <p>A gabona őrlése malmokban történt. Ezek közül a szélmalom makettjét készítik el.</p>
Fejlesztési célok	<p>A környezeti nevelés, globális nevelés, egészségtudatosságra nevelés.</p> <p>Térbeli tájékozódás fejlesztése.</p> <p>Anyanyelvi nevelés fejlesztése, mely minden kognitív képesség fejlesztés alapja.</p> <p>Kreativitásra nevelés</p>
Tevékenységek (időkerettel)	<ol style="list-style-type: none"> 1) A kitöltött feladatlapok megbeszélése, értékelése.(10') 2) Óriás Gabonatábla társasjáték (15') 3) Szélmalom makett készítése (20')
3. Talajvizsgálat	
3. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	<p>Megszerzett tudásukat elmélyítik a növények ültetésekor, az életfeltételek vizsgálatakor.</p> <p>A talajok vizsgálata.</p>
Fejlesztési célok	<p>Régen a földből élt az ember, s az ember által élt, termett a föld.</p> <p>Milyen földbe, hol érdemes Magyarországon búzát ültetni?</p> <p>Ok- okozati összefüggések keresése a búza termelésének kapcsán.</p>
Tevékenységek (időkerettel)	<ol style="list-style-type: none"> 1) A tanulók az előre elvetett és különféle körülmények között nevelkedett búzát figyelik meg. (10') 2) Talajtérkép vizsgálata (5') 3) Következtetés: hol érdemes búzát ültetni? (5') 4) Talajvizsgálat csoportokban (20') 5) Előadás, értékelés (5')



Magyarország talajtérképe





[VÁZTALAJOK](#)
[KÖZETHATÁSÚ TALAJOK](#)
[BARNA ERDŐTALAJOK](#)
[CSERNOZJOM TALAJOK](#)
[SZIKES TALAJOK](#)
[RÉTI TALAJOK](#)
[LÁP TALAJOK](#)
[ÖNTÉS TALAJOK](#)
[VÁZTALAJOK](#)

Tanári tevékenységek	
Szempontok	Leírás
Motiváció	Beszélgetés az otthoni kerti munkákról, a kenyér fontosságáról. Játék a makettekkel. Verseny: társasjáték, feladatlap kitöltése. Problémafelvetés.(Milyen földbe, hol érdemes Magyarországon búzát ültetni?)
Kérdésfeltevés	Kinek van otthon kertje? Mit szoktatok ott csinálni? Milyen szerszámokat használtok? Mit ültettek? Milyen szerszámokkal vágják le régen és ma a gabonát? Milyen malomfajtákat ismersz? A búza mely részeit lehet még hasznosítani? Melyek a kenyér készítésének lépései? Milyen feltételek szükségesek a búza termesztéséhez? Hol érdemes Magyarországon búzát termesztetni? Milyen ez a talaj?
Visszajelzések	Mesélés a társaknak és otthon. Tudatosan egészséges kenyér választása a boltban. Tudatos, megdöntött cselekedetek, ok-okozati összefüggések keresése.
Értékelés	Pozitív megerősítés, értékek kiemelése.

Tanulói tevékenységek, tanulók bevonása	
Szempontok	Leírás
Tények, adatok használata	http://kecskemet.hu/?r=701&c=23742 http://muzeum.kecskemet.hu/cifra/
Tudományos bizonyítékok gyűjtése	http://www.agr.unideb.hu/ebook/szantofoldinovenyek/szrmazsa_jelentsge_felhasznlsa1.html http://www.elitkert.hu/kertepites/novenyultetes/talajismeret.html Steve Pollock: Veszélyben a világunk: A Föld (Magvető Kiadó, Budapest 1992)
Együttműködés, feladatok kidolgozása, elemzés	Búza, kenyér, élet kiállítás A gyerekek először az otthoni kertben végzett munkáról beszélgetnek. Majd a tárlatvezetés alatt megfigyelik a kiállított tárgyakat, közben irányított beszélgetés folyik. A következő kérdésekre keresik a választ: - Mit ültettek? Milyen gabonaféléket termesztett a magyar parasztság?

	<ul style="list-style-type: none"> - Milyen szerszámokat használtak? Mik voltak a talajmegtisztítás eszközei? - Mely hónapokban vetették a gabonát? - Milyen kártevők veszélyeztetik a fejlődő búzát? - Melyek a gabonatermesztés munkafolyamatai? - Milyen malomfajtákban őrlték a lisztet? - A búza mely részét lehet hasznosítani? - Milyen liszteket ismerünk? - Mik a kenyérbélesztés szakaszai és tárgyai? - Keressünk szólásokat, közmondásokat, melyekben szerepel a kenyér szó? - Milyen hiedelmeket ismersz a búzával kapcsolatban? <p>Végül önállóan egy feladatlapot (vagy egy adott részét, akár mindenki más-más 3 feladatra keresheti a választ a kiállításon a rendelkezésre álló időtől függően) töltenek ki. (melléklet)</p> <p>Óriás gabonátábla társasjáték, szélmalom makett készítése</p> <p>Megbeszélik a kitöltött feladatlapok megoldását, értékelnek. Óriás Gabonátábla játékszabályát ismerik meg a tanár közlése alapján, közösen megbeszélik azt. Csoportok játszanak egymás ellen egy óriás társasjátéktáblán nagy dobókocka és bábuk segítségével. A táblán csak úgy haladhatnak tovább, ha helyesen válaszolnak a feltett kérdésekre, ami kapcsolódik a kiállításon látottakhoz. Eredményt hirdetnek, jutalmaznak, közösen értékelnek.</p> <p>A sablon alapján elkészítik egy szélmalom makettjét. (melléklet)</p> <p>Talajvizsgálat</p> <p>A tanulók az előre elvetett búzát kb 5 cm-s korában különféle körülmények között nevelik tovább. Kb. 2 hét múlva a búzákat megfigyelik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollnövény virágföldben-20 cm. 2. Kavicsba ültetett búza-elszáradt 3. Virágföldben, de sötét kartonpapírba burkolva- nem él, színe megváltozott 4. Virágföldben, de nem locsolják- elszáradt 5. Virágföldben, de hidegben növekedve (0 fok alatt)- megfagyott <p>Megállapítják, milyen életfeltételek szükségesek a búza növekedéséhez.</p> <p>Talajtérképet vizsgálnak, következtetnek, hol érdemes búzát ültetni?</p> <p>Talajvizsgálatot végeznek csoportokban:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A talaj szövetének vizsgálata 2. A talaj mechanikai összetételének becslése: gyúrópróba 3. A talaj vízmegkötő képességének vizsgálata 4. A talaj színének meghatározása (A vizsgálatához Munsell Soil-Color Charts 2009 Revised Edition-t használtuk). <p>A kapott eredmények a mellékletben találhatóak meg. Előadják tapasztalataikat, értékelnek.</p>
Régi és új koncepció megfogalmazása	<p>Tematikus foglalkozásainkat a gyermekek életkori sajátosságainak figyelembe vételével a búza, kenyér, élet téma köré rendeztük. Célunk az együttműködés, kreativitás, által a személyiség fejlesztése és a mezőgazdasági munka iránti érzékenység kialakítása.</p> <p>Régi koncepció: a kenyér megléte természetes, csak meg kell venni a boltban. Mindegy milyen földbe ültetjük a növényeket.</p>

	<p>Új koncepció: A búza ültetésétől a kenyér asztalra kerüléséig sok ember sokat, keményen dolgozik. Vigyáznunk kell a környezetünkre! Fontos, hogy hová ültetjük, és hogyan gondozzuk a növényeinket.</p>
Értékelés	<p>Az értékelést folyamatosan, valamint a modul végén összegzésszerűen is elvégezzük.</p> <p>Az értékeléskor megerősítjük a tanulókat az ismereteikben. Értékeljük egyéni munkájukat: az információszerzést, a megfigyelőkészségüket, önállóságukat, kreativitásukat, feladatmegosztásukat, együttműködési készségüket.</p> <p>Az értékelés módszere:</p> <ol style="list-style-type: none">1) tanári értékelés szóban (egyént, csoportot, osztályt);2) csoportértékelés