



*Szolnoki Tudományos Közlemények XII.
Szolnok, 2008.*

KÜLLEINÉ MUSTOS SZILVIA

TANÖSVÉNY A MEZOLITIKUMBA

Középiskolai tanárnóként fontosnak tartom, hogy a gyerekek jobban megismerjék lakóhelyük környezetét. A tananyagban kiemelt szerepet kap a haza földrajzának tanítása. Így lehetőség adódik az itt élt egykori vadász népek természeti környezetének, táborhelyeinek, lakóépítményeinek, életmódjának, kulturális-kronológiai kapcsolatainak, használati tárgyainak megismertetése.

Nem elég csak szóval közölni, az ismereteket láttatni, szemléltetni is szükséges. De mondani és láttatni sem elég, a tanuló a tanítási órán a hallás és a látás által ne csak passzív befogadója, hanem cselekvő részese is legyen az ismeretszerzési folyamatoknak. Erre kiválóan alkalmas a tanulmányi kirándulás, mely során feltárásokon vehetünk részt és múzeumokba látogathatunk.

Tanulmányi kirándulás:

Fogalma: olyan módszer, amely során a tanár és a tanulók elhagyják az iskolát új tapasztalatok megszerzése érdekében.

(a külvilág beépítése)

Forrás: Falus 2003

A tanulmányi kirándulás célja, hogy olyan valóságos ismereteket nyújtson, és olyan tapasztalatokat jelentsen, amelyek az iskola falai közt nem elérhetők és hozzájárulnak a tananyag jobb megértéséhez. A tanulókkal ismertetni kell a látogatás és az oktatási folyamat kapcsolatát. Össze kell gyűjteni a szükséges előismereteket, tájékoztatni kell a tanulókat a látogatás körülményeiről, a viselkedési szabályokról. Valamint ismertetni kell a fogadó féllel az elvárásokat, a tanulók szintjét, igényeit.

A kirándulás során a pedagógusnak az információgyűjtés segítőjeként illetve a hiányzó ismeretek forrásaként kell közreműködni. A kirándulás után meg kell beszélni a szerzett tapasztalatokat, illetve a tananyaghoz kapcsolódó új ismereteket.

A tanulmányi kirándulás semmivel sem pótolható élményt nyújt a gyerekeknek. Jó lehetőséget biztosít a közvetlen, életszerű tapasztalatszerzésre. Vizuális ismeretszerzés, mely hozzájárul a tananyag megértéséhez és rendszerezéséhez.

Lelőhelyek

A hazai őskorkutatást a Kárpát-medencei mezolitikum időrendi és kulturális összefüggéseinek definiálása hívta életre. A régészeti kutatások alapján Magyarországon a középső kőkor Kb.10 ezer évvel ezelőtt az utolsó jégkorszak, a Würm végével kezdődött és kb.7500 évvel ezelőtt a földművelés és az állattenyésztés megjelenésével ért véget.

A Nagyalföld északnyugati peremén, a sajátos paleoökológiai adottságokkal rendelkező Jászságban 1989-ben kezdődtek meg a feltárások. A mezolit táborhelyek korábbi hiányát az okozta, hogy a kutatók nem vizsgálták, illetve nem értelmezték a negyedidőszakban lejátszódott felszínfejlődést. A geológusok segítségével sikerült feltérképezni az óholocén mederhálózatot, mely mentén sikerült kimutatni a középső kőkori lelőhelyeket (1.kép).



1. kép. A Jászteleki lelőhely (nyíl jelöli) közvetlenül a ma csatornaként használt Ős-Zagyva-meder mellett (fotó: Kozma Károly) (forrás: Kertész 2002)

A kimutatott mezolit lelőhelyek a Jászság tengelyében, a süllyedékterület közepén, mintegy 20 km hosszú és 5 km széles sávban találhatók.

KORSZAKOLÁS – MEZOLITIKUM

A történettudomány az emberré válás és az írást ismerő kultúrák közötti hosszú időszakot a fennmaradt eszközök alapvető nyersanyagát képező kő után kőkorszaknak nevezi. Ezen belül a kő megmunkálása alapján két nagy időszakot paleolitikumot (őskőkort) és neolitikumot (újőkort) különböztetünk meg. A paleolitikumban az eszközök megmunkálását a pattintás jellemzi, ezért ezt a korszakot pattintott vagy csiszolatlan kőkorszaknak is nevezzük. A neolitikumban már a csiszolás a meghatározó, ezért kapta a másik elnevezést a csiszolt kőkort.

A régészeti kutatás a paleolitikumból a neolitikumba való átmeneti időszakot mezolitikumnak nevezte el. A „mezolit” szó az ógörög „mesos” (középső) és „lithos” (kő) szavakból származik. Magyarul „átmeneti kőkorszak” vagy „középső kőkorszak”, mely Európában Kb.11 500 évvel ezelőtt az utolsó jégkorszak, a Würm végével és az európai megafauna kihalásával vette kezdetét

és a földművelés és az állattenyésztés megjelenésével kb. a Kr. e. 8-6. évezredben ért véget. Ez az időszak, mely során az ember fejlesztette eszközeinek megmunkálási technikáját.

Természetföldrajzi áttekintés:

• *Elhelyezkedés*

• *Földtani adottságok*

• *Éghajlat*

• *Vízrajz*

• *Növényzet*

• *Talajok*

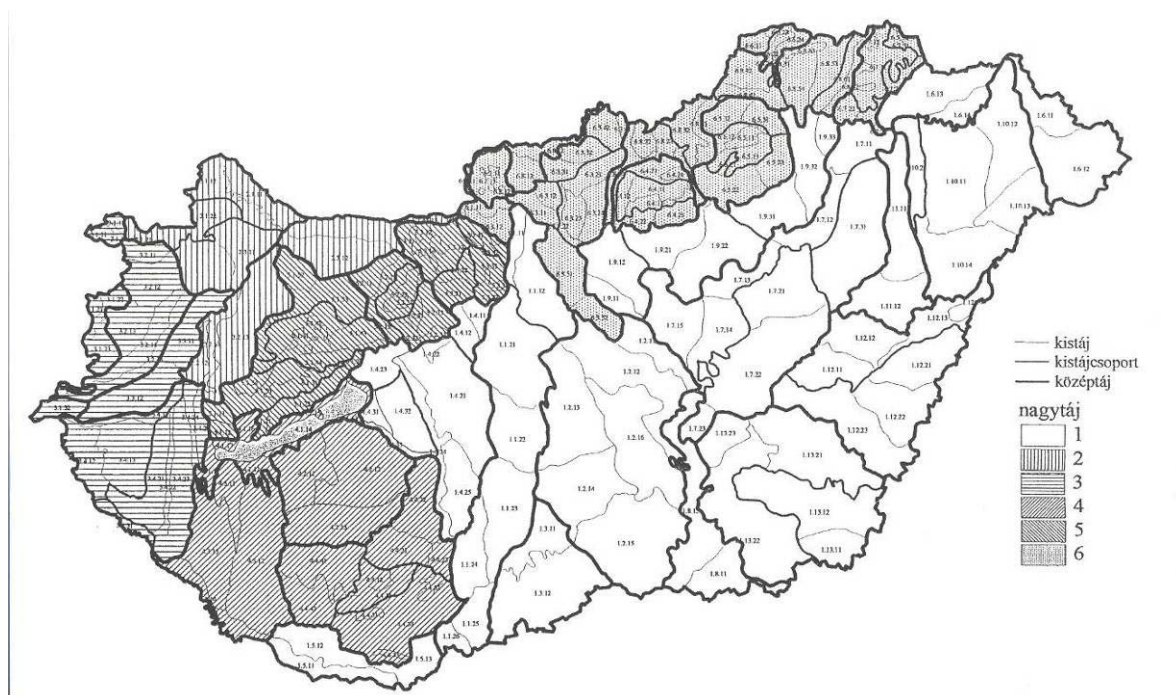
pedagógia

Tanulók kiselőadásai:

Fogalma: A tanulók monológikus szóbeli összefüggő közlési módszere

Forrás: Falus 2003

A természetföldrajzi folyamatok tanításakor az elméleti ismereteket a már tanultak illetve ajánlott irodalmak alapján a gyerekek önállóan fel tudják dolgozni. Referátum formájában ismertetni tudják a terület elhelyezkedését, kialakulását és tájbeosztását, valamint éghajlati, vízrajzi, talajtani és növényföldrajzi témakörökből kiválasztva, felkészítve a tanulmányi kirándulásra. Hazánk természeti adottságait domborzati, hidrológiai, növényzet, talajtani és éghajlati jellemzői alapján önmagukban is heterogén egységet alkotó tájtípusokra osztjuk. Magyarország tájbeosztását feltüntető első számú ábrán a hat nagy tájat valamint az azon belül elkülöníthető harmincöt középtájat, hatvanegy kistájcsoportot és kétszázharminc kistájat láthatjuk.

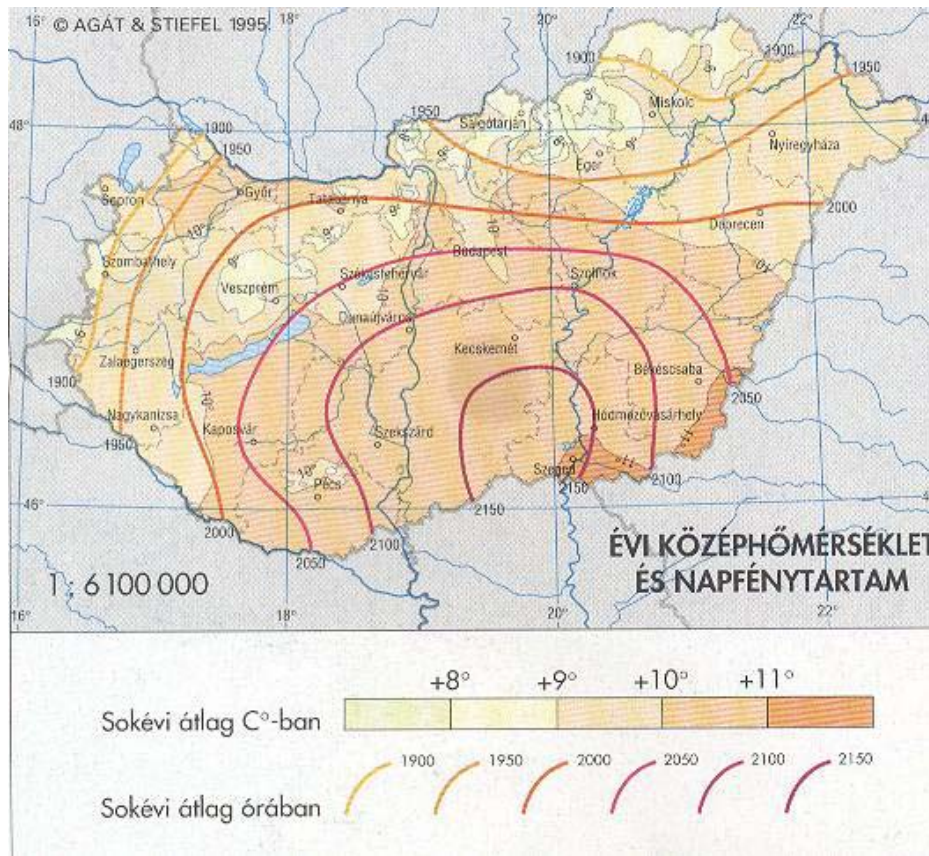


1. ábra. Magyarország tájbeosztása (Marosi S.-Somogyi S. nyomán)

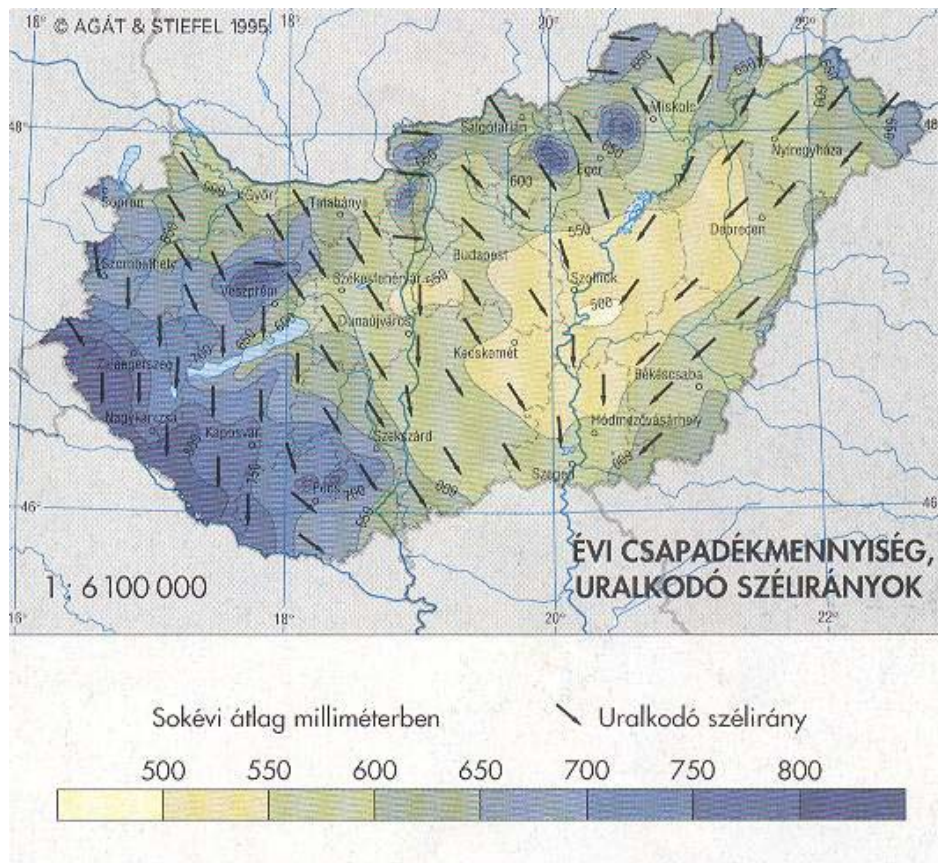
Éghajlatát elsősorban alföldi fekvése határozza meg. A kistájat magába foglaló Közép-Tisza-vidék az ország legkontinentálisabb része. Mérsékelt meleg-száraz és a meleg-száraz övezet határán terül el. Évente kevéssel több mint 2000 óra napsütést élvez. Ebből a nyári hónapokban 800-820 óra, télen valamivel kevesebb mint 190 óra napsütés valószínű.

A napi középhőmérséklet április 9-10 körül 10°C fölé emelkedik és október 19-20-ig föltte is marad (2.ábra) Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga $34,4-34,6^{\circ}\text{C}$, a minimumoké $-17,0^{\circ}\text{C}$. Az évi csapadékmennyiség 520 és 550 mm között változik (3.ábra). A vegetációs időszak csapadéka 320 mm körül van. A téli időszak hótakarós napjainak a száma kb. 35, az átlagos maximális hóvastagság 18 cm. Uralkodó szélirány az ÉNy-i, az átlagos sebesség $2,5-3,0\text{ m/s}$.

Vízrajz: A Jászság fő vízgyűjtője a Zagyva, mely a Cserhát keleti, a Mátra nyugati oldalának, valamint a Gödöllői-dombságnak a patakjait vezeti el a Tiszába. A Zagyva Jászberény alatti 90 km-es szakaszának a medencéje.



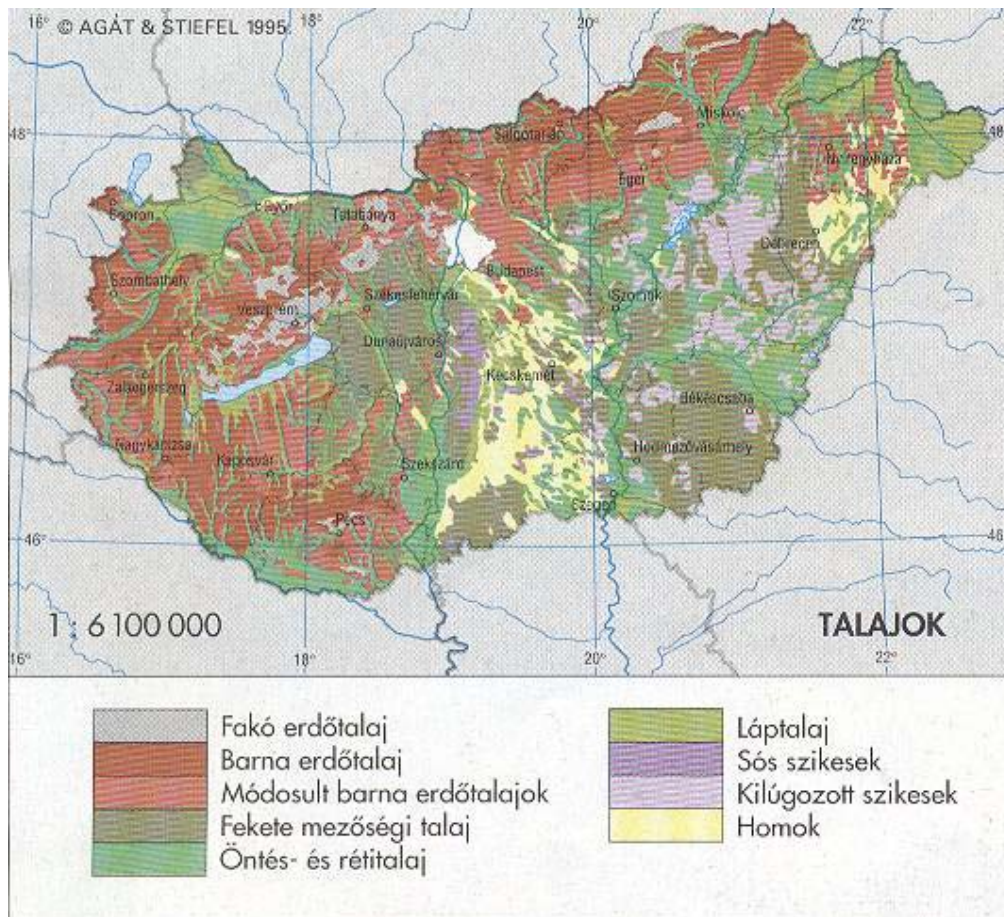
2. ábra (forrás: Földrajzi Atlasz 1995)



3. ábra (forrás: Földrajzi Atlasz 1995)

Növényzet: a Tiszántúli flórajárásba (Crisicum) sorolható kistáj fontosabb potenciális erdőtársulásai a fűzligetek (*Salicetum albae fragilis*), a tölgy-kóris-szil ligeterdők (*Quercus-Ulmentum hungaricum*), a pusztai tölgyesek (*Festuco-Quercetum roboris*) és a gyöngyvirágos tölgyesek (*Convallario-Quercetum roboris*). Napjainkban a nyílt társulások a jellemzőek, mint például a sziki rétek (*Agrosti-Beckmannietum*), a szikes puszták (*Festucion-pseudovinae*). Jellemző lágyszárú fajok az ágas sóbála (*Suaeda maritima*), a seprőparéj (*Echinopsilon sedoides*), a homoki vértő (*Onosma arenaria*) stb.

Talajok: a talajtakaró 97%-a löszös üledéken képződött. A futó-, humuszos- és csernozjom jellegű homoktalajok összesen 3%-nyi területet borítanak. A legtermékenyebb talajok az alföldi mészlepedékes csernozjomok (26%) és a réti csernozjomok (7%). Ezek vályogmechanikai összetételű, kedvező víz- és tápanyaggazdálkodású, értékes mezőgazdasági területek. A szikes talajok kiterjedése összességében jelentős (20%), a mélyben sós csernozjomokkal együtt (26%). A szikes talajtípusok közül az igen gyenge termőképességű sztyepesedő réti szolonyeckek kiterjedése a legnagyobb. A mezőgazdaságilag értéketlen, legfeljebb gyenge legelővel borított szolonyecs-szolonyeckek 3%-ot tesznek ki (4.ábra).



4. ábra. (forrás: Földrajzi Atlasz 1995)

De vajon milyen volt az éghajlat évezredekkel ezelőtt?

Az éghajlati változások hogyan befolyásolják az élővilág elterjedését?

Az ember, megjelenésével hogyan kezdte el formálni, átalakítani a tájat?

Oktatási forma: csoportmunka

A tananyag feldolgozásának sajátos fejlesztő értékeket tartalmazó módszere.

- 3-6 fő közös munkája
 - csoporton belüli eszmecsere
 - információ feldolgozása megadott szempontok szerint
 - segédeszközök (térkép, táblázat, képek, könyvek)
 - 2-3 perces beszámoló
- Mindezen kérdésekre a választ a gyerekek csoportmunkában dolgozhatják fel. Ez az oktatási forma lehetővé teszi, hogy közösen, egymással megbeszélve oldják meg a feladatot. Képesek legyenek önálló információgyűjtésre a megadott szempontok szerint különböző földrajzi tartalmú információhordozókból, és tudja feldolgozni ezeket tanári irányítással. Tudja kontúrtérképen a topográfiai fogalmakat. Tudja meghatározni és megfogalmazni földrajzi fekvésüket, kapcsoljon hozzájuk tartalmi jellemzőket. Előzetes ismertetés után hozott könyvekből illetve egyéb szakirodalmi anyagból, valamint növényeket, állatokat ábrázoló képekből kell összeállítaniuk egy rövid 2-3 perces beszámolót.

A NEGYEDIDŐSZAK FEJLŐDÉSTÖRTÉNETE

A jégkor végét-holocén elejét jelző globális felmelegedés hatására a hőmérséklet a maihoz hasonlóvá vált. A klíma változásai (hőmérséklet, csapadék mennyisége és eloszlása) alapvetően és közvetlenül befolyásolták a Közép-Tisza-vidék élővilágának alakulását, illetve közvetetten a növényzet tájformáló hatásán keresztül a táj képét is. A megváltozott éghajlati viszonyokat a flóra és faunaelemek is követték. A fenyőerdők visszaszorultak a folyóvölgyekből és helyüket lombhullató erdők (szil, kőris, nyár, fűz) vették át, valamint melegkedvelő növények terjedtek el a medencében. A vegetációváltozással az állatvilág is módosult.

Mindezen változásokat a klímátörténeti korok is igazolják. Mintegy 8800 évvel ezelőtt kezdődő boreális klímafázis, amit jellemző növénye alapján Európa-szerte mogyorókornak is neveznek. Bár a Közép-Tisza vidék vonatkozásában ez az elnevezés nem a legtalálhatóbb, ugyanis térségünkben ez a növény nem volt annyira meghatározó. Ebben az időszakban a klíma egyre melegebb, de szélsőségesen száraz, kontinentális jellegű. A mogyoróval egyidőben terjedő melegigényes lombhullató fák is gátolják a mezofil (közepes, de kiegyenlített vízellátást kedvelő) mogyoró elterjedését. Ennek a klímafázisnak az elején a nyír visszaszorul, a tájat eleinte a lombhullató fákkal elegyes erdeifenyves erdőssztyepp jellemezhetette a kedvezőbb, mezofil jellegű termőhelyeken, később pedig az erdeifenyő is eltűnt, s a magasárterek külső peremén kialakultak a töredékeiben máig fennmaradt elegyes-tölgyes erdőssztyepppek. A vízhatás alatti területek összeszűkültek, a sekélyebb állóvizek elmocsarasodtak. Az időszakos vízhatásnak kitett területeken ebben az időszakban volt a legkifejezettebb a szikesedési folyamat, a vízhatástól mentes területeken pedig a jelenlegi dél-országi pusztákhoz hasonló klímazonális sztyepppek alakultak ki. A ma reliktumnak számító, kontinentális sztyepppei fajok számára ez volt az utolsó megtelepedésre alkalmas időszak. A preboreális és boreális időszak nagyjából a középső kőkornak felel meg, amikor a Közép-Tisza vidéken emberi beavatkozással – a vadászó-halászó-gyűjtögető életmód minimális hatását leszámítva – gyakorlatilag még nem kell számolni.

Mindezen éghajlati változásokhoz szerkezeti mozgások is társultak. E folyamatok eltérő geomorfológiai adottságú övezeteket hoztak létre, melyek döntő módon befolyásolták a kőkorból a természetföldrajzi tájegység megtelepedési lehetőségeit.

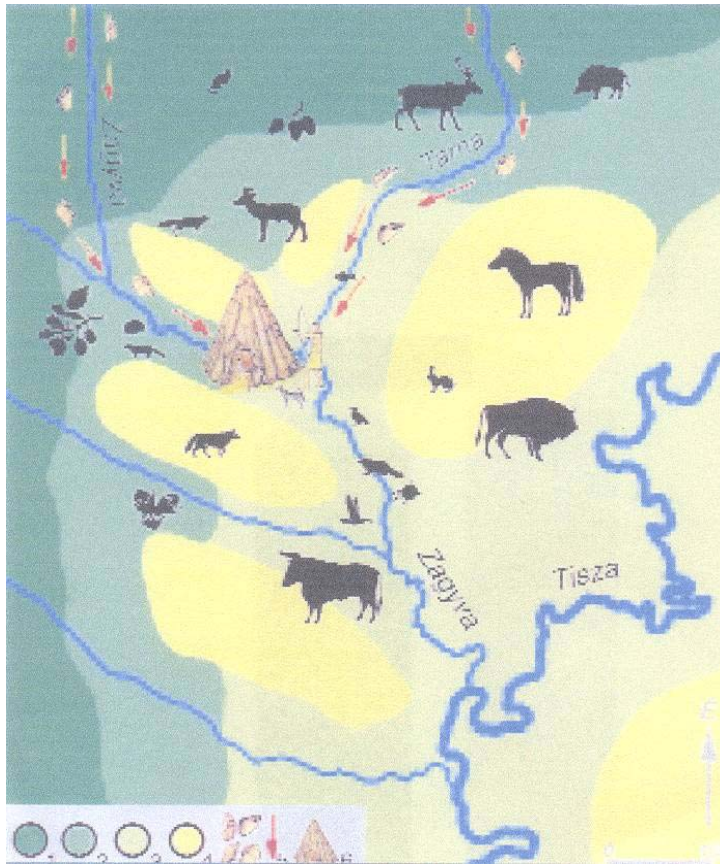
A Jászság negyedkori felszínfejlődését, a kistáj folyóvizeinek többszöri mederáthelyeződéseit, valamint a folyók eróziós és akkumulációs tevékenységének irányát és intenzitását a pleisztocéntól az újholocén periódusig tartó kéregmozgások és süllyedéksorozatok alapvetően meghatározták.

A Jászságtól északra a Zagyva felső szakasza a Mátra és a Cserhát között még viszonylag szűk, É-D-i irányú völgyben folyik. Az Ős-Zagyva a középhegységi területeket elhagyva a Jászság síksági részein a pleisztocén végétől kezdődően tektonikus okok miatt az utóbbi 30.000 évben háromszor kényszerült folyási irányának megváltoztatására. A neotektikus süllyedések kialakulása és áthelyeződése következtében az Ős-Zagyva a Jászság legmélyebb pontjait követve a kistáj nyugati peremterületeiről a felső pleisztocénben-kora holocénben fokozatosan kelet felé, a Jászberény-Jászfákóhalma-Alattyán, valamint utoljára a Jászládány térségben kialakult süllyedékközpont irányába vándorolt. (KERTÉSZ 1996.). E tektonikus események a Tarnát is mederváltoztatásra kényszerítették, mely fokozatosan nyugat felé a depresszió térségébe helyeződött át.

Az Északi-középhegységből kilépő ősfolyók a térség csekély szintkülönbségei miatt a boreális periódus kezdetére feltöltődött részmedence felszínét medreikkel rövid idő alatt sűrűn behálózták., területén szétágaztak és morotvatavakat, ártéri szigeteket, fattyúmedreket, meandereket hoztak létre. A középhegységből kilépő párásabb, hűvösebb mikroklimát biztosító folyómedrek mentén zárt erdőtakaró alakult ki. Így a hegyvidéki lombhullató erdők flóra- és faunaelemei ezeken az ökológiai folyosókon keresztül vándorolhattak az Alföld centrumába. A mikroklimatikus és vegetációs tényezők által létrehozott sajátos környezettel rendelkező folyóvölgyeket és a hozzájuk kapcsolódó tektonikus eredetű süllyedékeket zöld folyosónak nevezte el a kutatás (a fogalom bevezetése: Kertész 1996).

Ökológiai értelemben a hegyvidéki lomboserdő-övezet csatornaszerűen a Nagyalföldre nyúló zónái, ahol a folyóvíz energiáját és a speciális környezeti feltételeket kihasználva az egyes fauna- és flóraelemek áradások alkalmával döntően passzívan terjednek. Az Alföldön a folyóvölgyek több helyen szétágaznak a tektonikus eredetű, lokális süllyedékekkel kialakult részmedencék miatt. A speciális geológiai-geomorfológiai helyzet következtében több km², helyenként több száz km² kiterjedésű ártéri síkra jellemző élőhely jött létre. Ennek eredményei az erdei, mocsári, lápi életközösségek, valamint a természetes ártéri nyitott területek is kiterjedtek, követve a geomorfológiai adottságokat (SÜMEGI-KERTÉSZ 1998). Ez a vízben gazdag milió kedvező feltételeket biztosított és idevonzotta a zsákmányoló életmódot folytató népcsoportokat. A nyári félévben a lecsökkent csapadékmennyiség miatt a területen vízszintcsökkenések alakultak ki, melyek kedveztek az ideiglenes emberi megtelepedésnek és biztosították a nyári, szezonális vadásztáborok létrehozásának feltételeit. E rövidebb időtartamú, szezonális tartózkodásról vallanak a vadásztanyák kisméretű, vékonyabb települési rétegű lakófeltjai.

A táborhelyválasztást az Ős-Zagyva medréről előkerült virágpor elemzése is igazolja. A pollenanalízis eredményeiből és a vadásztáborokban feltárt konyhahulladékokból rekonstruálni tudják az egykori növényzetet és állatvilágot. Így állapították meg, hogy a környékbeli vadásztáborokat nagy kiterjedésű, folyómedreket kísérő ligeterdők vették körül. Az erdőtölgy, szil, fűz és hárs alkotta, a cserjeszintben pedig a mogyoró dominált (2. kép)



Jelölések:

1. zárt erdő 120 méteres szintmagasság fölött
2. hegylábi nyitottabb erdőzóna
3. ligeterdő 100 méter alatt
4. sztyepp-erdős sztyepp
5. a mezolitik vadászok által legnagyobb mennyiségben használt mátrai eredetű kovaféleségek és kőzetek feltételezett beszerzési útvonala
6. a vadásztáborok

2. kép. A Jászság mozaikos őskörnyezeti viszonyai a mezolitikumban.
(Rajz: Dékány Á.-Lacza M.) (Forrás: Kertész 2002)

RÉGÉSZET-PEDAGÓGIA

felmerül a kérdés:

- Miért pont itt éltek?
- Honnét lehet megismerni az akkori emberek életét?
- Honnét lehet tudni mit ettek, hogyan vadásztak?

Ezek a kérdések a régészekben is felmerülnek, akik hivatásul választották ezt a pályát, hogy különböző korok embereinek mindennapjait, világképét feltárják.

A régészek terepbejárások alkalmával intenzív felszíni kutatásokat folytatnak. Ekkor az összes régészeti lelet helyét megjelölik, így megállapítják a lelőhely kiterjedését. A mezőgazdasági munkálatok és a természetes erózió következtében a leletanyagok a felszínre illetve a felszín közelébe kerülnek. A felszíni kutatások eredményeit rétegtani hitelesítő ásatással egészítik ki. Ekkor lehetőség nyílik az addigi eredmények kontrolálására, valamint a lelőhely rétegtani viszonyait illetően új vizsgálatokat is végezhetnek.

A Jászságban 1989 óta tartó tudományos munkának megkülönböztetett jelentősége van. Az ásatások eredményei megváltoztatták az Alföld paleolitikumáról és mezolitikumáról korábban kialakított képet.

TECHNIKAI FEJLŐDÉS – MINDENNAPOK A MEZOLITIKUMBAN

A klímaváltozások vándorlásra kényszerítették a közösségeket. Egy új terület meghódítása, mindig is nehéz feladat volt az ember számára. Hogyan tudta kiharcolni az élethez való jogát a természet roppant erőivel és a körülötte élő félelmetes vadállatokkal szemben? Erre a kérdésre az ember eszközkészlete és életmódja adja meg a választ.

Az ásatások azt is bizonyítják, hogy a mezolit közösségek a környezet adottságainak teljes kihasználására törekedtek. Zsákmányoló életmódot folytattak. Élelmük és eszközeik alapanyagát környezetük szolgáltatta. Az erdők faállományát használták fel kunyhóik építésére. Táplálékukat az erdők és folyók biztosították. Leletek igazolják a halak, mocsári teknős, madártojás, csigák kagylók fogyasztását. A ligeterdőkben előforduló gombák, gyökerek, gumók, valamint a makk, som, sulyom, szeder, málna, eper, szamóca,ogyoró fontos szerepet játszhattak a létfenntartásukban. A vadásztanyák konyhahulladékából madarak, kisebb emlősök, prémes állatok, mezei nyúl, hód, görény, vadmacska, nyest, nyuszt, róka és farkas maradványai is előkerültek. A halászat és a gyűjtögetés mellett élelemszerzésükben a vadászat játszotta a leghangsúlyosabb szerepet. Az állatok számára védelmet nyújtó erdő az embernek vadászterületet jelentett. A kor emberének magas szintű tudatosságára jellemző, hogy a magányos vadak (vadló, gímszarvas bika, vaddisznó) és a csordaállatok (bölény, őstulok, gímszarvas tehén, őz) elejtésére egyaránt képes volt, pedig e két vadfajta eltérő módszert és vadásztechnikát igényelt.

Az új környezethez való alkalmazkodás, valamint az életben maradás ösztöne révén fejlesztették tovább paleolit eszközeiket, vadászati módszereiket.

E kor technikájának legjellemzőbb vonása a nagy kőszerszámok széles körű elterjedése. Ilyenek voltak a korábban hiányzó vájószekercék és balták, melyek csontból és kőből készültek. Ide tartoznak az úgynevezett betétes szerszámok, az olyan kések, török, kopja- és nyílhegyek, amelyeknek fa- vagy csontalapjuk volt, s ebbe illesztették bele a kovaéleket. Ez az eredeti technika először Délen jelent meg a késői paleolit korban, virágkorát a mezolitikus időkben érte el, amikor elterjedt Európa és Ázsia déli és északi részein is.

Alkalmazták azokat az eljárásokat, amelyek segítségével mértani idomokat utánozó kisebb, mindössze két centiméteres vagy ennél is rövidebb kovatárgyakat úgynevezett mikrolitokat tudtak előállítani, melyek a mezolit leletegyüttesek jellegzetes csoportjába tartoznak.

A vadászoknak kőeszközeik leggyakoribb nyersanyagáért, a limnikus eredetű kovafélékéért nem kellett messzire menniük. A kőzettani vizsgálatok szerint, már viszonylag közel, a néhány tíz kilométerre található folyóvízi üledékben, hordalékkúpokban, és a Mátra 25-50 kilométerrel odébb lévő felszíni forrásainál is hozzá juthattak az alapanyagokhoz. Más nyersanyagok, például a Tokaj-Eperjes-hegységből származó obszidián, a bükki üveges kvarcporfir és a dunántúli, szentgáli eredetű radiolarit a járszági telepeken csak szorványosan fordultak elő.

A beszerzett kovaféleségeket, melyből szerszámok és fegyverek készültek a szálláshelyen munkálták meg. Eszközeiket a mindennapok szükségletei hívták életre. Itt tökéletesítették nyílhegyeiket, valamint a vadászathoz, halászhoz használatos eszközeiket. Az íj megnövelte a nyílvesző röppályájának hosszát, valamint könnyűségében, pontosságában és gyorsaságában messze túlszárnyalta paleolitikori ősét. A vadászatban segítségül szolgált a kutya, ez volt az egyetlen háziállatuk. A vadászatban a férfiak vettek részt a nők és a gyerekek a táborban maradtak. A nők feladata elsősorban a házimunkák ellátása volt, például az elejtett állatokból és a begyűjtött bogyókból ételt készítettek, amit fatányérokba chettek meg. Ruháikat állatbőrökből készítették, inakkal vagy erősebb növényekkel varrhatták össze. Az agyagipar, valamint a kőipar csiszolással előállított termékei teljesen hiányoztak.



3. kép. Mikrolitok: balra geometrikus formák, jobbra nyílhegyek (fotó: Kozma K.)
(forrás: Kertész 2002)



4. kép. Mindennapok a mezolitikumban. Rekonstruált rajz. (Forrás: Kertész 2002)

Összegzés

1.) Tanulmányi kirándulás

- felkészítés
- lelőhely látogatása
- új ismeretek megbeszélése

Számonkérés:

-FEADATLAP

2.) Tanítási

módszerek:

- Kiselőadás
- Csoportmunka
- Beszámoló
- Megbeszélés
- Számonkérés Akkor érzi igazán otthon magát az ember a saját településén, ha ismeri annak mind geológiai, mind történelmi múltját. A régészeti ásatások során az egyes geológiai rétegekből különféle ősmaradványok: ember- és állatcsontok, csigák, kagylók, teknőspáncélok, virágporszemek kerülnek elő. Ezek a tárgyi emlékek segítenek megérteni a középső kőkori vadászcsoporthoz mindennapjait és környezetükkel kialakított kapcsolatukat. A régészek e leletekből rekonstruálják az egykori vadászközösségek mindennapjait.

A lakóhely közelében lévő lelőhely meglátogatása sokat segít annak érdekében, hogy kialakuljon a tanulóknak a hazai tájhoz, a természeti és a társadalmi értékekhez való szorosabb kötődés. Megismerjék természeti és társadalmi értékeinket, valamint a természeti tényezők hatásait és földrajzi összefüggéseit.

A kirándulást múzeum látogatásával tehetjük színesebbé. Ott életnagyságban megtekinthetnek egy a régészek által megépített mezolitikus vadászkunyhót, valamint kőeszközöket.

A tanítás nélkülözhetetlen követelménye a számonkérés és értékelés. Feladatlap kitöltésével számot adhatnak a tanulók az új ismeretek megszerzéséről.

FELADATLAP

MAGYARORSZÁG FÖLDRAJZA - 12. OSZTÁLY

AZ ISKOLA FEJBÉLYEGZŐJE:

Név: Osztály: Osztályzat:

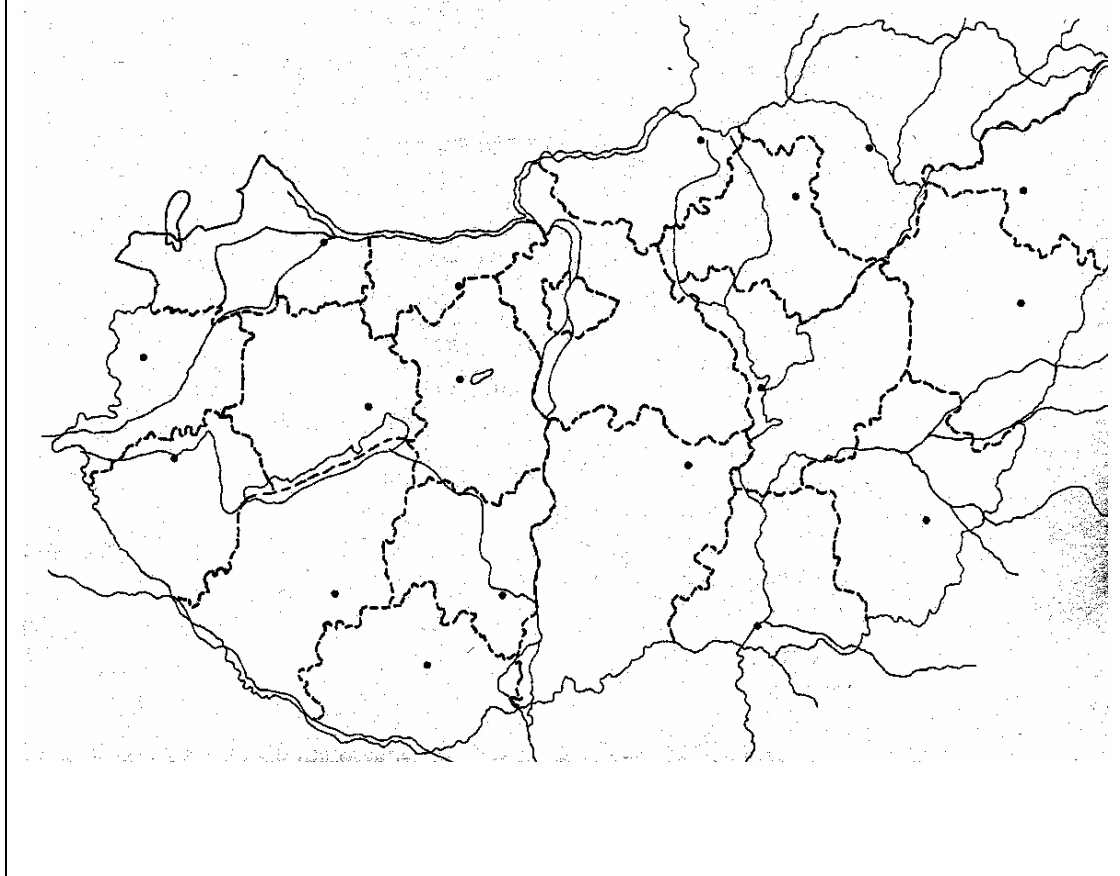
1.

Oldd meg a következő feladatokat az alábbi térképen!

a) Rajzold körbe pirossal Jász-Nagykun-Szolnok megye határát!

b) Vonalazd be a Jászság területét!

c) Rajzold át kézzel a Zagyva folyót!



a	
b	
c	

2.	<p>Mely klímatörténeti korok felelnek meg a középső kőkornak? Írd a vonalra!</p> <p>a)..... b).....</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> </table>	a		b											
a																
b																
3.	<p>Melyek a mezolitikum jellemzői? Húzd alá a megfelelőt!</p> <p>a) vadászkutya megjelenése b) másnéven: „régikőkorszak”, c) nyílhegyek tökéletesedése d) élelemszerző gazdálkodást folytattak e) termelő gazdálkodást folytattak f) mikrolitok g) fazekaskorong feltalálása</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> <tr><td>e</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td></td></tr> <tr><td>g</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d		e		f		g	
a																
b																
c																
d																
e																
f																
g																
4.	<p>Milyen növényeket (gyümölcsöket), állatokat ettek? Sorolj fel legalább 5-öt!</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> </table>	a													
a																
5.	<p>Döntsd el, hogy a zöld folyosókra vonatkozó állítások közül, melyik igaz vagy hamis! Írj I betűt az igaz, H betűt a hamis állítások elé!</p> <p>a) A tengerparti letelepedést segítette elő. b) Ligeterdők által kísért folyómedrek. c) Halban, vadban gazdag vidék. d) Tektonikus eredetű kiemelkedések</p>	<table border="1"> <tr><td>a</td><td></td></tr> <tr><td>b</td><td></td></tr> <tr><td>c</td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td></td></tr> </table>	a		b		c		d							
a																
b																
c																
d																

Magyarország földrajza - 12. osztály
Feladatlap

Javítókulcs – 12. osztály

1.	a b c	Helyes rajz Helyes rajz Helyes rajz Minden jó válasz egy pont. Itemszám: 3
2.	a b	preboreális vagy fenyő-nyír kor boreális vagy mogyoró kor (Minden jó válasz egy pont.) Itemszám: 2
3.	a b c d	a) <u>vadászkutya megjelenése</u> b) másnéven: „régikorszak”, c) <u>nyílhegyek tökéletesedése</u> d) <u>élelemszerző gazdálkodást folytattak</u> e) termelő gazdálkodást folytattak f) <u>mikrolitok</u> g) fazekaskorong feltalálása (Minden jó válasz egy pont) Itemszám: 4
4.	a	halak, mocsári teknős, madártojás, csigák kagylók, gombák, gyökerek, gumók, makk, som, sulyom, szeder, málna, eper, szamóca, mogyoró, bölény, őz, szarvas, vaddisznó (A jó válaszokért maximum 5 pont fogadható el.) Itemszám: 5
5.	a b c d	hamis igaz igaz hamis (Minden jó válasz egy pont.) Itemszám: 3

IRODALOMJEGYZÉK

BÉRES M.-KALIVODA B. (2000) A Közép-Tisza vidéki táj változásának hatása az élővilágra. In: Ezer év a Tisza mentén szerk.: Sári Zs. Szolnok, pp.31-50

Földrajzi Atlasz (1995): Stiefel Falitérkép Kiadó Kft. Budapest, p17.

FALUS I. szerk. (2003)

Didaktika Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p.267, pp. 285-286, pp. 374-378.

FRISNYÁK S.(2001)

A kultúrtáj kialakulása és terjedése az Alföldön. Földrajzi Konferencia, Szeged, pp.1-2.

Dr. MAROSI S. (1990)

Magyarország Kistájainak Katasztere I. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet Budapest, pp.186-190.

MARTONNÉ ERDŐS K. (2003)

Magyarország tájfeldrajza. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, p.54.

KERTÉSZ R. (2005)

Tarnaörs-Fodor tanya: egy új mezolit lelőhely az Észak-Alföldön. Szolnoki Tudományos Közlemények, IX. Szolnok, pp.1-53.

KERTÉSZ R. (1993)

Data to the Mesolithic of the Great Hungarian Plain. Adatok a Nagyalföld mezolitikumához. Tisicum 8, pp.81-104.

KERTÉSZ R. (1994)

Late Mesolithic Chipped Stone Industry from the Site Jásztelek I (Hungary). Késő mezolit pattintott kőipar Jásztelek I lelőhelyről. In: A kőkortól a középkorig szerk.: Lőrinczy G. Szeged, pp.23-44

KERTÉSZ R. (1995)

Az Alföld őstörténeti vázlata a mezolitikum és a kora neolitikum időszakában (A Jászsági ősrégészeti modell jelentősége) Jászsági Évkönyv. Jászberény, pp.62-80.

KERTÉSZ R. (1995)

Előzetes jelentés Jászberény IV mezolit lelőhely kőiparáról. In: Újvári Z. szerk. Tanulmányok és Közlemények Debrecen-Szolnok, pp.15-25.

KERTÉSZ R. (1996)

Megjegyzések az Észak-alföldi mezolit ipar elterjedéséhez és kronológiájához. Múzeumi Levelek 75. I. Szolnok, pp.11-32.

KERTÉSZ R.(1994)

A középső kőkor kutatásának jelenlegi állása az Alföldön. A Jász-Nagykun-Szolnok megyei Múzeumok Közleményei 49, pp.9-33.

KERTÉSZ R. (2002)

A vadászati kultúra kezdetei. In: Jász-Nagykun-Szolnok megyei Vadászati Almanach. szerk: V. Szász József. Szolnok, pp.258-274.

KERTÉSZ R.-SÜMEGI P.(2003)

Őskörnyezeti tényezők és a Kárpát-medence neolitizációja: egy új geológiai modell néhány aspektusa. Móra Ferenc Múzeum Évkönyve Studia Archaeologica IX. Szeged, pp. 25-33.

KERTÉSZ R.-SÜMEGI P.-KOZÁK M.-BRAUN M.-FÉLEGYHÁZI E.-HERTELENDI E.(1993)

Jászságbeli korai holocén település régészeti és paleoökológiai vizsgálata (Jászberény I). Archeological and Paleoecological Study of an Early Holocene Settlement in the Jászság Area (Jászberény I). Acta Geographica. Debrecina, pp. 5-49.

RENFEW,C.-BAHN, P. (1999)

Régészet. Elmélet, módszer, gyakorlat. Osiris kiadó, Bp.

SÜMEGI P.-Jakab G. (2008)

Erdő és klíma. Földgömb, 2008/2. pp.32-35

SÜMEGI P.-KERTÉSZ R.(1998)

Ablak az időre. Ember és környezet kapcsolata a Kárpát-medencében az időtudományok tükrében. Szolnoki Tudományos Közlemények, I. pp. 66-69.

SÜMEGI P.-KERTÉSZ R. (1998)

A Kárpát-medence őskörnyezeti sajátosságai-egy ökológiai csapda az újkőkorban?. In: Jászkunság Az MTA Jász-Nagykun-Szolnok megyei Tudományos Testülete Folyóirata XLIV. Évfolyam 3-4. szám pp.144-157

SÜMEGI P. (1993)

A Jászfelsőszentgyörgyi szűnyogos felső-paleolit telephely üledékföldtani és sztratigráfiai elemzése. Tisicum 8 pp. 74-77

TÓTH A. (2000)

A Tisza-völgy vízrajzi állapotának változása a történelem folyamán. In: Ezer év a Tisza mentén szerk.: Sári Zs. Szolnok, pp.15-30.

VADÁSZ I. (2000)

Jász-Nagykun-Szolnok megye természetföldrajzi viszonyai. In: Ezer év a Tisza mentén szerk.: Sári Zs. Szolnok, pp.51-70.

PATH TO MESOLITHIC

We make ourselves at home in our own settlement, if we know its geological and historical past. During the archeological excavations different fossils such as human and animal bones, snails, shells, tortoise-shells and pollens turn up from some of the geological layers. These object relics help us to understand the middle eolithic hunter groups' everyday and their relationship with their environment.

As I am a teacher in a secondary school, I consider it important that children get acquainted with the environment of their habitation. Teaching of geography of the native land has an important role in the curriculum. So there is a possibility that the natural environment, the camp grounds, the residential buildings, livings, cultural and chronological relationships and personal belongings of hunter people from Jászberény can be acquainted.