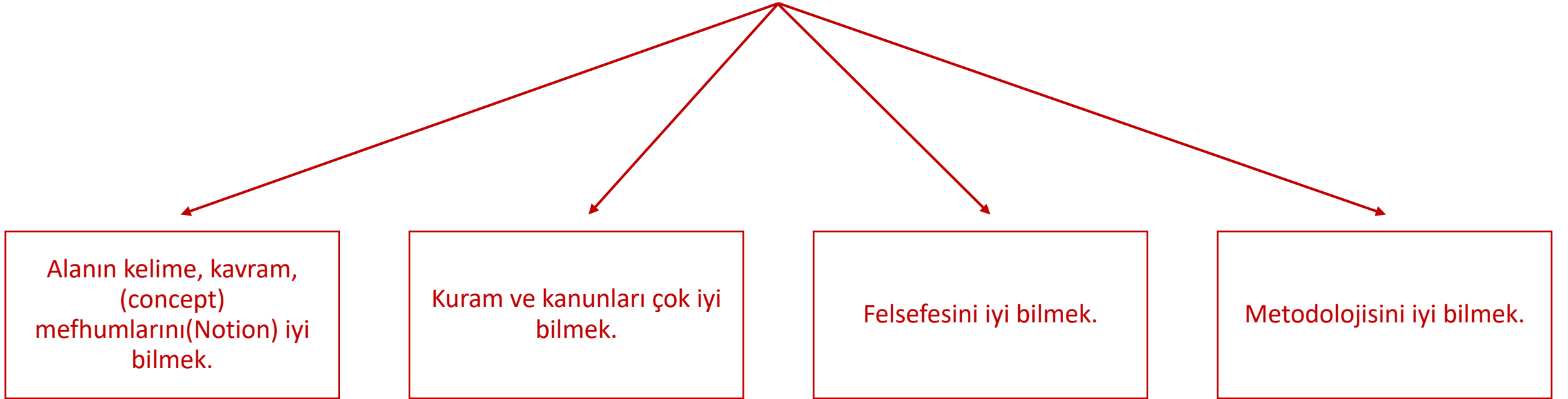




MARMARA ÜNİVERSİTESİ
ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
PSİKOLOJİK DANIŞMA VE REHBERLİK ABD
OSMAN SEZGİN

TÜRK EĞİTİM TARİHİ

Herhangi bir alanda **en başarılı, orijinal** olabilmek için:



Kelimededen Kavrama Türk Eğitim Tarihi

- ✓ Kelimelerin etimolojisini (kök bilgisini, kökenini, orjinini, menşeyini) bilmenin bilimsel ve psikolojik açıdan faydaları.
- ✓ **Türk** kelimesinin etimolojisi
 - ✓ **Aile**
 - ✓ **Sop:** *Ongunları aynı birbirileri ile evlenmeleri yasak, fakat aralarında mal ortaklığı bulunan kişi ve ailelerden meydana gelmiş topluluk. (klan)*
 - ✓ **Soy:**
 - Şiirsel anlatımlı, coşkulu söz; şiir; manzume; destansı hikâyelerde yer alan manzum parçalar.
 - Birbirine kan bağı ile bağı olan geçmiş, mevcut ve gelecek nesillerin tümü; birbirinin devamı olacak biçimde aynı kökene bağlanabilen varlıklar zinciri. (sülâle, zürriyet, kalıtım, verâset, soyaçekim)
 - Temel niteliğinde olan; asal; esâsî
 - Taşlık, kayalık
 - İz sürmede, avda hayvanın aldığı koku
 - ✓ **Kabîle:** *Ebe; aynı bölgede ortak bir toplumsal düzen içinde yaşayan ve aynı soydan gelen ailelerin oluşturduğu sosyal topluluk. Boy; uruk; oymak*
 - ✓ **Kavim:** *Aralarında dil, kültür ve töre bakımından ortaklık bulunan soyca birbirine bağı insan topluluğu; budun; hısım-akraba*
 - ✓ **Millet**
 - ✓ **İrk:** *Kök; asıl; damar; kalıtımsal olarak belli ortak, fiziksel ve fizyolojik özelliklere sahip topluluk; zürriyet.*
 - ✓ **Ümmet**

Kelimededen Kavrama Türk Eğitim Tarihi

- ✓ Devlet, İl, State kelimelerinin etimolojisi
- ✓ **Eğitim** kelimesinin etimolojisi
 - ✓ Eğitim, Terbiye, Education, Training
Öğretim; Öğrenim; Tâlim; Temrin

Tarih ve Eğitim Tarihini Bilmenin Psikolojik ve Eđitimsel ve Felsefî Açıdan Önemi

Tarih kelimesinin etimolojisi

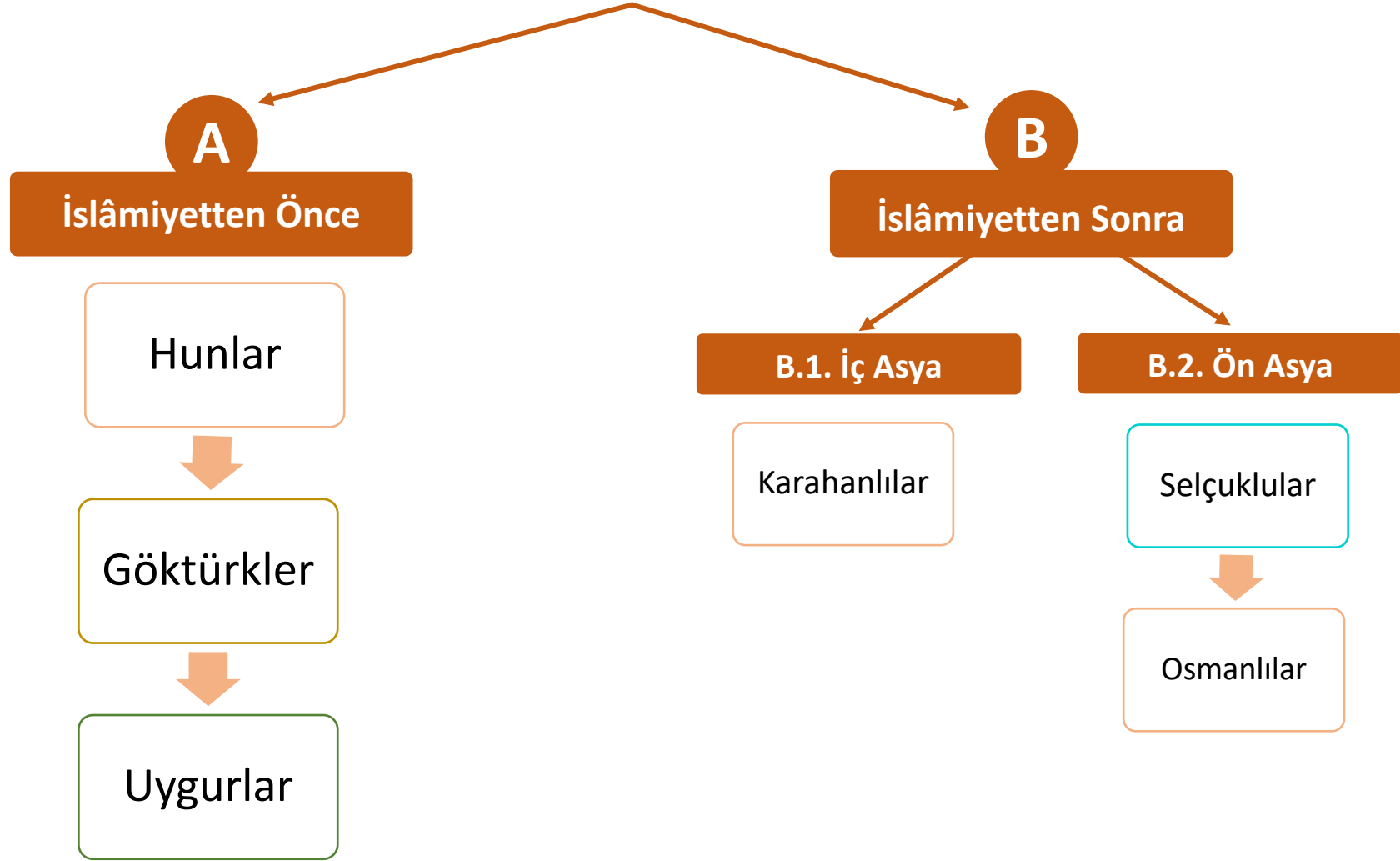
Tarih

History

Kavram olarak tarih

- ✓ Tarih nedir?
- ✓ Tarih Őuuru nedir?
- ✓ Millî Tarih Őuuru nedir?
- ✓ Tarih Biliminin psikolojik Açıdan Kişiliğe Kazandırdıkları

Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri



Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

HUNLAR

A

İslâmiyetten Önce

HUNLAR

Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

İslâmiyetten Önce HUNLAR

HUNLAR

- ✓ M.S. 50 yılları, Çin Baskıları, Parçalanma, Ural Dağlarından Batı Avrupa'ya kadar uzanan Avrupa Hun Devleti, En önemli Hükümdarı ATTİLA, ATTİLA'nın ölümüyle bağımsızlıklarını kaybettiler.



HUNLAR'da EĞİTİM

- ✓ Hunların eğitimini yaşayış biçimleri şekillendirmiştir.
- ✓ Sürü besleyen Atlı Göçebe Kabileler
- ✓ Göçebe bir yaşantı
- ✓ Savaşçılık, yöneticilik, bazı el zanaatları ile dini inanışlar ve çocuk yetiştirmeye ilişkin değerler eğitime damgasını vurmuştur.

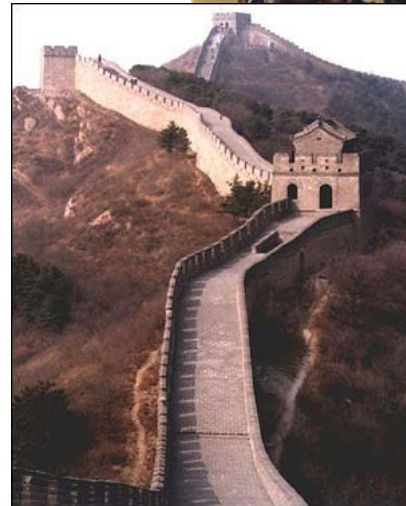


Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

İslâmiyetten Önce HUNLAR

HUNLAR'da EĞİTİM ve ÖZELLİKLERİ – SAVAŞ EĞİTİMİ

- ✓ Savaşçı bir teşkilat ve eğitim geliştirmişlerdir.
- ✓ Asırlardan beri devam eden ve olgunlaşan TÖRE ve toplumun köklü an'anesi askerlik hazırlığını düzenlerdi.
- ✓ Büyük ordu, Çin Seddi, Roma ve Bizans
- ✓ Hunlar çok iyi bir askerlik ve savaş eğitimi görürlerdi.



HUNLAR'da EĞİTİM ve ÖZELLİKLERİ – SAVAŞ EĞİTİMİ

- ✓ Töre gereğince, çocukların güçlü ve iyi bir asker olarak yetişmelerine çok önem verilirdi.
- ✓ Doğum, ad verme ve at binmeleri törenlerle kutlanırdı.
- ✓ Erkek çocuğun yetişmesinde ve savaş sanatını öğrenmesinde babasının çok önemli öğretici ve eğitici görevi vardı.



BAĞIMSIZ YAŞAMA AZMI

- ✓ Hunlar ve bütün eski Türklerin en belirgin özelliklerinden biri siyasi anlamda bağımsız devletler hâlinde yaşama azimleridir.
- ✓ Bu fikir, töre içinde insanların ruhuna işlenirdi.
- ✓ Cihan devleti kurma isteği
- ✓ Bütün insanlar Türk devletinin halkı, Türk hakani ise dünyanın hükümdarı
- ✓ Attila kendisini Tanrı'nın **kırbacı** sayıyordu.



BAĞIMSIZ YAŞAMA AZMI

- ✓ Atlı-göçebe Altay-Ural toplumları, üstün devletler kurma ve örgütlenme yeteneği
- ✓ Büyük hayvan sürüleri beslemek, geniş alanlarda dolaşmak, sürülerin idaresi, mera çatışmaları, yabancılarla temas gibi konularda bilgi ve tecrübe birikimi
- ✓ Bu toplumların fertleri son derece cesaret sahibi olurlar. Pratik düşünürler, ufukları geniştir, özgüvenleri gelişmiştir v.d.
- ✓ Mete'nin devlet yönetimi



MESLEKİ EĞİTİM

- ✓ Sürü besleyen atlı-göçebe ve savaşçı bir toplumda hayvan ürünlerinin (et, süt, deri, yün...) değerlendirilmesi, çeşitli araç gereç yapımı ile ilgili, usta-çırak ilişkisi içinde bazı beceriler gelişmiştir.
- ✓ Kürk, halı, madeni eşya ve silah yapımı
- ✓ Devlet bu işlerin en iyi biçimde yapılabilmesi için mesleki eğitimle ilgilenmiştir.



DİNİ İNANIŞLAR

- ✓ Din de kısmen bir eğitim aracı idi.
- ✓ “Halk Dini” ve “Devlet Dini”(!!!)
- ✓ **Bu da yanlış halkın ve devlet adamlarının ayrı ayrı tarikatları vardı.**
- ✓ Halk Dini-Şamanizm(!), Aracı Şaman
- ✓ *Devlet Dini-Baş Rahip-Hükümdar*
- ✓ Şaman ya da kâhin, sihirbaz, saz şairi, yazı yazan katip, öğretmen anlamlarına da gelmekte ve o, beden ve ruh doktorluğu (!PDR.,Psk.,Pskyt gibi) dâhil çok çeşitli konularda halka önderlik yapmakta, onun sorunlarını çözmeye çalışmakta idi. Onu bir çeşit yaygın eğitimci olarak görmek gerekir.
- ✓ **Not: Doğru olan Türkler Gök Tanrı dinine sahipti. Şaman diye bir din görevlisi ve din yok.**



ÇOCUK SEVGİSİ

- ✓ Hunlarda ve eski Türklerde çocuk sahibi olmak çok arzulanırdı.
- ✓ Erkek ve kızlar arasında genellikle fark gözetilmezdi.
- ✓ Çocuksuz ailelerin itibarı düşüktü.
- ✓ Oğul babasına, kız anasına çekmeli idi.
- ✓ İyi oğlana “ataç” iyi kıza “anaç” denirdi.
- ✓ Oğlanı yetiştirmek babanın, kızını yetiştirmek de annenin görevi idi.



Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

GÖKTÜRKLER

A

İslâmiyetten Önce

GÖKTÜRKLER

GÖKTÜRKLER

- ✓ M.S. 552'de Bumin Kağan'ın önderliğinde Göktürk Devleti kuruldu.
- ✓ Ülkenin batısı kardeşi İstemi Kağan, doğusunu da torunu Bukan yönetti.
- ✓ Uygurlar ve Çinlilerin baskıları sonucu Çin egemenliğine girildi.
- ✓ Doğu Göktürkler 50 yıl aradan sonra Kutluk (İlteriş Kağan) önderliğinde tekrar bağımsızlıklarını kazandı.



GÖKTÜRKLER

- ✓ Kutluk Kağan'ın ölümünden sonra kardeşi Kapağan, sonra da Kutluk Kağan'ın çocukları Bilge Kağan ve Kültegin yönetimi aldı.
- ✓ Vezirleri Tonyukuk idi.
- ✓ En parlak dönem
- ✓ İç siyasi çekişmeler, Uygurlar ve başka toplumların isyanı, Çin'in izlediği bölücü politika sonunda, Göktürkler 745'te bağımsızlıklarını kaybettiler.



GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ İlk kez TÜRK adını bu devlet taşımış ve tarihi bilinen en eski Türkçe yazılı belgeleri (Orhun Anıtları) Göktürkler bırakmıştır.
- ✓ Göktürklerde eğitim Hunlarınkine benzemektedir.
- ✓ Eğitim töre içinde ve töre kanalıyla veriliyordu.



GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Göktürklerin 38 harfli gelişmiş bir alfabe ile işlenmiş bir dile sahip olmaları, yazılı eserler bırakmış olmaları, yazı ve dil konusunda örgün, planlı bir eğitim yapmış olduklarını düşündürüyor.
- ✓ Göktürklerde sözlü töre bilgisi yazı ile de genişlemiş, bilgiler artmış ve yaygınlaşmıştır.

ÜNSÜZLER			ÜNLÜLER	
ORKUN	LATİN	açıklama	ORKUN	LATİN
𐰇	B	kalın ünlülerle	𐰆	A - E
𐰈	B	ince ünlülerle	𐰇	I - İ
𐰉	Ç	bütün ünlülerle	𐰈	O - U
𐰊	D	kalın ünlülerle	𐰉	O - U
𐰋	D	ince ünlülerle		
𐰌	G	kalın ünlülerle	ÇİFT SESLİLER	
𐰍	G	ince ünlülerle	ORKUN	LATİN
𐰎	K	kalın ünlülerle	𐰏	İK - KI
𐰐	K	ince ünlülerle	𐰑	İÇ - Çİ
𐰒	L	kalın ünlülerle	𐰓	OK - UK
𐰔	L	ince ünlülerle	𐰕	OK - UK
𐰖	M	bütün ünlülerle	𐰗	LD - LT
𐰘	N	kalın ünlülerle	𐰙	NÇ
𐰚	N	ince ünlülerle	𐰛	ND - NT
𐰜	P	bütün ünlülerle	𐰝	NG
𐰞	R	kalın ünlülerle	𐰟	NY
𐰠	R	ince ünlülerle		
𐰡	S	kalın ünlülerle	Sözcük Ayırma İmi	
𐰢	S	ince ünlülerle	:	
𐰤	Ş	bütün ünlülerle		
𐰦	T	kalın ünlülerle	TÜRKLER'İN	
𐰨	T	ince ünlülerle	MİLLÎ	
𐰪	Y	kalın ünlülerle	ALFABESİ	
𐰬	Y	ince ünlülerle		
𐰮	Z	bütün ünlülerle		

Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

İslâmiyetten Önce GÖKTÜRKLER

GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Ünlü vezir Tonyukuk'un Göktürk töresinin korunmasında yeri büyüktür.
- ✓ Çin propagandası-Budizm-eski gelenek ve inanışlar
- ✓ Toplumun sosyal düzenini ayakta tutan eğitimci bir devlet adamı
- ✓ Uzun ve zor mücadeleler ve savaşlar sonucu bağımsızlıklarını kazanan Göktürklerde ALP insan tipine büyük önem verilirdi. Bu, Hunlar ve Uygurlarda da böyledir.



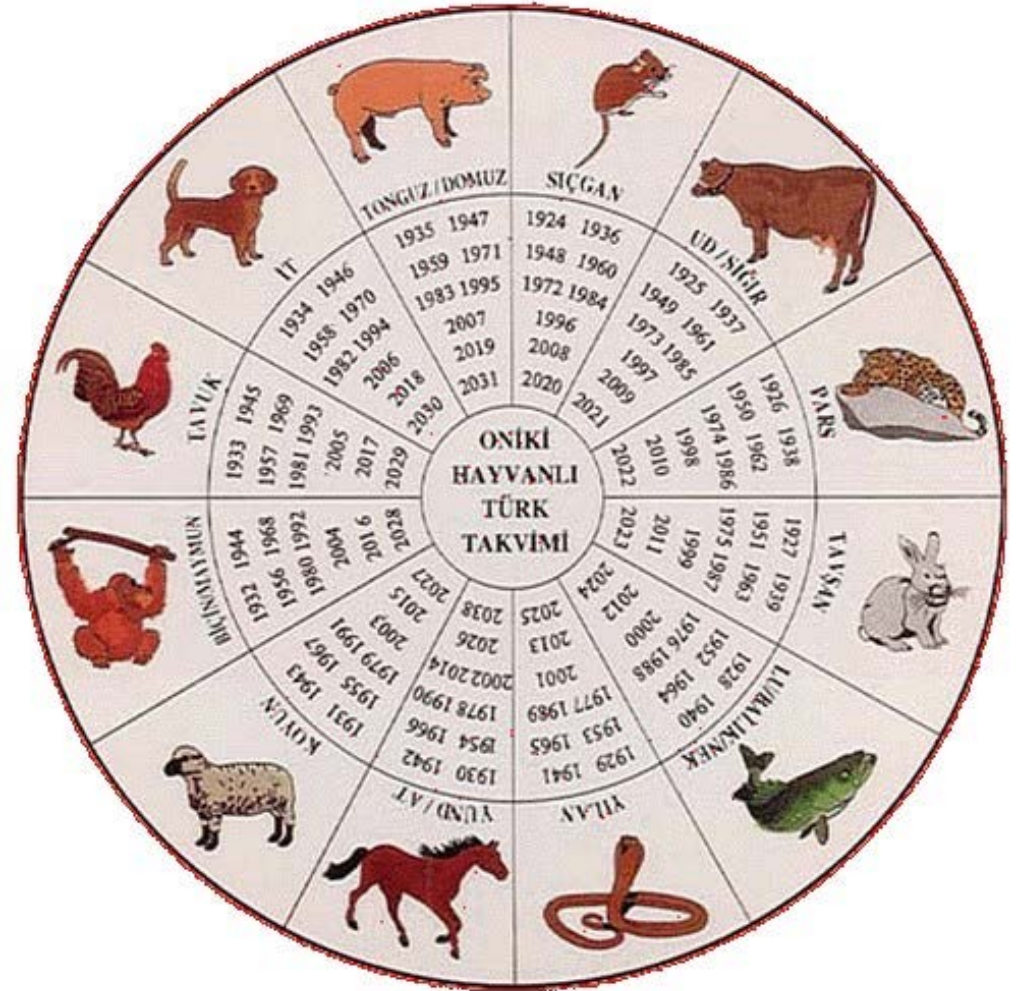
GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Orhun Anıtları, 732'de dikilen Kültegin, 735'te dikilen Bilge Kağan ve Tonyukuk anıtlarıdır.
- ✓ Bu anıtlarda 6000 kadar kelime vardır.
- ✓ Göktürk hükümdarları 6. yy'da Çin İmparatorlarına Türkçe mektuplar yazardı.
- ✓ Yenisey mezar taşları ise daha da eski tarihlere dayanır.



GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Orhun anıtları ilk kez Danimarkalı bilgin Thomsen tarafından okunmuştur.
- ✓ Anıtlar “On İki Hayvanlı Takvim”e göre tarihlenmiştir.
- ✓ Orhun Anıtlarının Türk Eğitim Tarihinde büyük önemi vardır.



GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Anıtlarda; bilgelik, alplık, iyi ve başarılı hükümdarların özellikleri olarak belirtiliyor.
- ✓ Türk milletinin, geçmişteki felaket ve yıkımlarından ders alması, bağımsız yaşamamanın değerini bilmesi, bazı olumsuz davranış ve alışkanlıklarını bırakması gerektiği üzerinde durularak bir özelleştiride yapılıyor.



GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Özetle, Anıtlarda, daha sonra gelecek Türk hükümdarlarına ve sonsuza kadar Türk milletine bağımsız ve mutlu yaşama ile ilgili bir tarih dersi veriliyor.
- ✓ Milletin bunları öğrenip “bilmesi” isteniyor.
- ✓ Bu bilgilerin kalıcı olmaları için taş üzerine yazıldığı belirtiliyor.
- ✓ Böylece, Bilge Kağan'ın, Türk milletinin ilk siyasal eğitimcilerinden biri olarak değerlendirilmesi gerekir.



GÖKTÜRKLERDE EĞİTİM

- ✓ Son yıllarda yapılan araştırmalar, Göktürklerin Orhun Anıtları dışında, mezar taşları, dağlardaki sabit kayalar, ağaç ve kemikler, madeni ve toprak ev araç gereçleri, silahlar, süs eşyaları vs. üzerine pek çok yazı yazdıklarını ortaya koymuştur.
- ✓ Bunlar bize, Göktürklerin yazıyı toplum hayatının her alanında kullandıklarını, okuryazarlığın yaygın olduğunu göstermektedir.



Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

UYGURLAR

A

İslâmiyetten Önce

UYGURLAR

Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

İslâmiyetten Önce UYGURLAR

UYGURLAR

- ✓ 745'te Göktürk Devleti yıkılınca, Uygurlar hakimiyeti ele geçirdi. Onlar zaten Göktürk Devleti içinde daha eski tarihlerden beri güçlenmekte idiler.
- ✓ İç siyasi çekişmeler, Çin'in izlediği bölücü politika, Maniheizm dininin olumsuz etkileri ve doğal afetler sonunda Uygurlar, 840'ta bağımsızlıklarını kaybettiler.



UYGURLAR

✓Uygurların hayat biçimleri Göktürklerden başlıca iki biçimde farklıdır:

- ✓ 1. Kentlerde yerleşik hayat önem kazanmıştır.
- ✓ 2. Uygurlar öteki kültürlere geniş ölçüde açılmışlar, eski inanışlarını bırakıp Maniheizm dinini benimsemişlerdir.



BİLGİNİN GENİŞLEMESİ

- ✓ 14 harfli Soğd alfabesi
- ✓ Bu yazı ile kütüphaneler dolduran edebiyat, sanat, din konularında kitaplar yazdılar.
- ✓ Kalıp baskı yolu ile kitapları çoğalttılar.
- ✓ Okuryazarlık çok arttı ve toplumun bilgi düzeyi yükseldi.

UYGUR ALFABESİ

								
Tet (T)	Chet (Ch)	Zayin (Z)	Vav (V/O/U)	He (H)	Dalet (D)	Gimel (G)	Bet (B/V)	Alef (Silent)
								
Samech (S)	Nun (N)	Nun (N)	Mem (M)	Mem (M)	Lamed (L)	Khaf (Kh)	Kaf (K/Kh)	Yod (Y)
								
Tav (T/S)	Shin (Sh/S)	Resh (R)	Qof (Q)	Tzade (Tz)	Tzade (Tz)	Fe (F)	Pe (P/F)	Ayin (Silent)

BİLGİNİN GENİŞLEMESİ

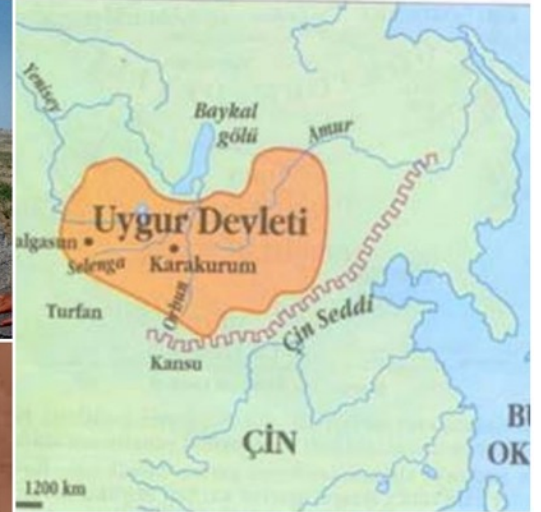
- ✓ Yerleşik hayat nedeniyle, planlı ve örgün eğitim-öğretimin var olması söz konusudur.
- ✓ Bilginin yazı ve yerleşik hayat kanalıyla genişlemesiyle sözlü töre bilgisi çok aşıldı.
- ✓ Bilginin önemine ilişkin geleneksel değerler gelişerek sürdü.



UYGURLARDA BİLGİNİN DEĞERİ

Bilgi bilin ey beyim
Bilgi sana eş olur
Bilgi bilen insana
Bir gün devlet yar olur

Bilgili insan beline
Taş kuşansa kaş olur
Bilgisizin yanına
Altın konsa taş olur

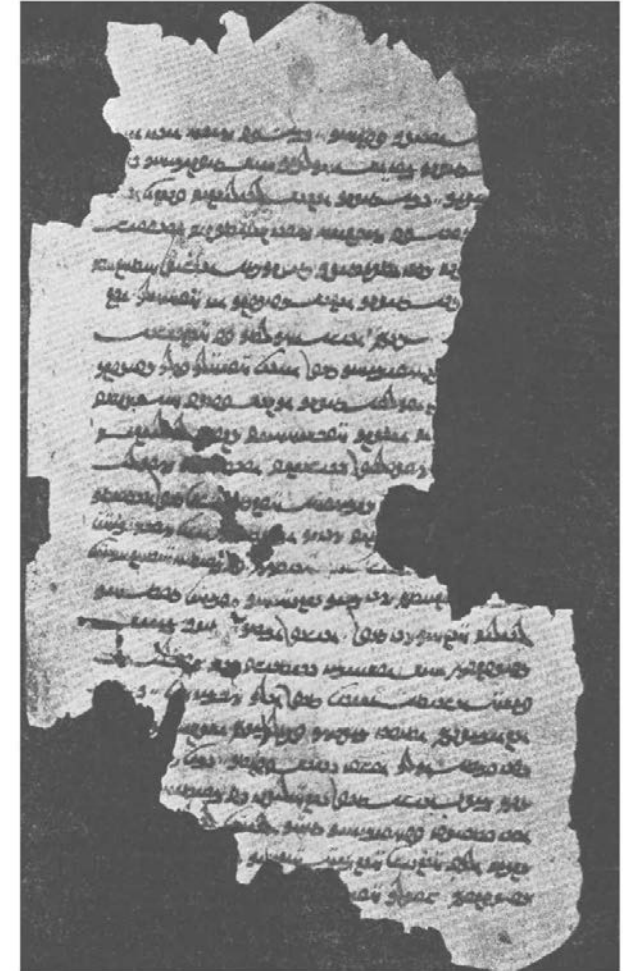
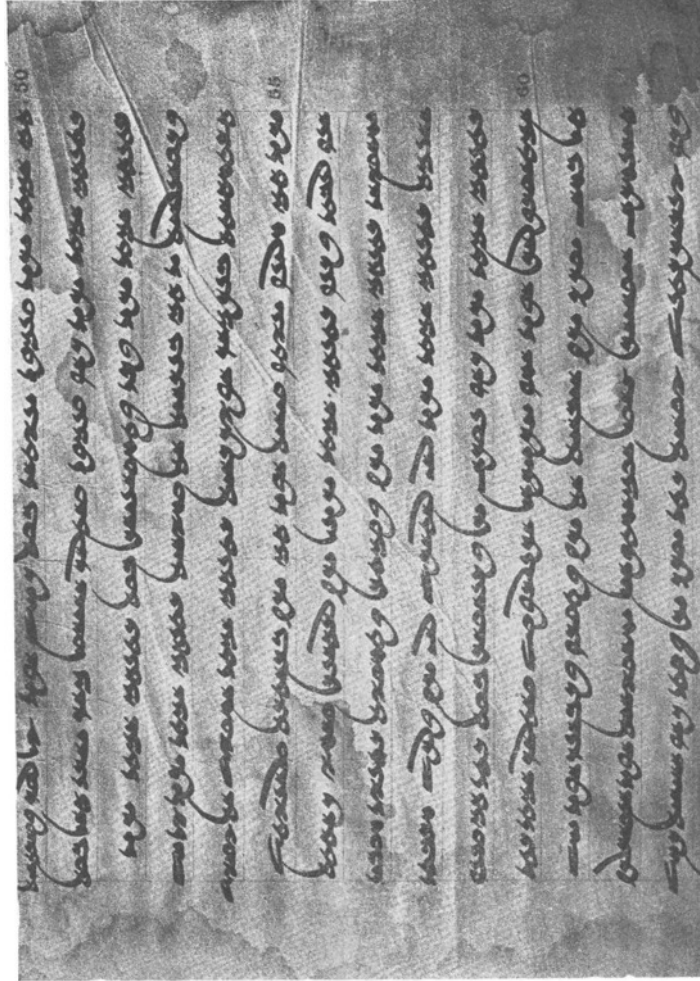


Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

İslâmiyetten Önce UYGURLAR

UYGURLARDA BİLİMİN, EĞİTİLMİŞ, BİLGİLİ İNSANIN DEĞERİNE İLİŞKİN
BİR ÇOK ATA SÖZÜ VARDIR

- ✓ Alim olsan âlem senin olur.
- ✓ Altın çürümez akıl yaşlanmaz.
- ✓ Bilen bilgisine, bilmeyen nesine inanır?
- ✓ Bildiğini halktan saklama.
- ✓ Bileği güçlü, bir kişiyi; bilimi güçlü, bin kişiyi yener.
- ✓ Bilmeyene iş, işsize de aş yoktur.
- ✓ Bilmediğini sorup öğrenen âlim, utanıp sormayan kendine zâlim.
- ✓ Canlı bilgisiz ölü, ölü âlim diridir.



Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri

İslâmiyetten Önce UYGURLAR

ÇOCUĞUN BABADAN ve ANNEDEN NE TÜR BİLGİ ve BECERİ ALACAĞI DA;

“Baba gören ok yontar,
ana gören elbise biçer”

Atasözüyle belirtilir.



UYGURLARDA KÂTIPLİK, BÜROKRATLIK, DANIŞMANLIK

- ✓ Uygurlar, bilgi ve kültür düzeyleri yükseldiği için, yüzyıllarca çeşitli Türk ve yabancı devletlerin saraylarında katiplik, bürokratlık, danışmanlık, tercümanlık, öğretmenlik, kültür elçiliği yapmışlardır.
- ✓ “Çocuğunu öğretmene ver, ondan alıp saraya ver.”
- ✓ Eğitimin hem kişinin sosyal statüsünü yükseltmedeki rolü, hem de bu yükselmenin en ileri hedefinin ne olması gerektiği vurgulanmaktadır.



Eski Türklerin eğitimi başka kültürlerden etkilenmiş midir?

- ✓ Bir milletin eğitim, görüş ve uygulamaları, her zaman dışarıdan etkilenebilir. Tarih boyunca benimsedikleri çeşitli dini inanışlar, içinde yaşadıkları çok geniş fizikî, siyasî, kültürel çevre Türklerin eğitimine de dışarıdan bazı unsurların girmesine yol açmıştır.



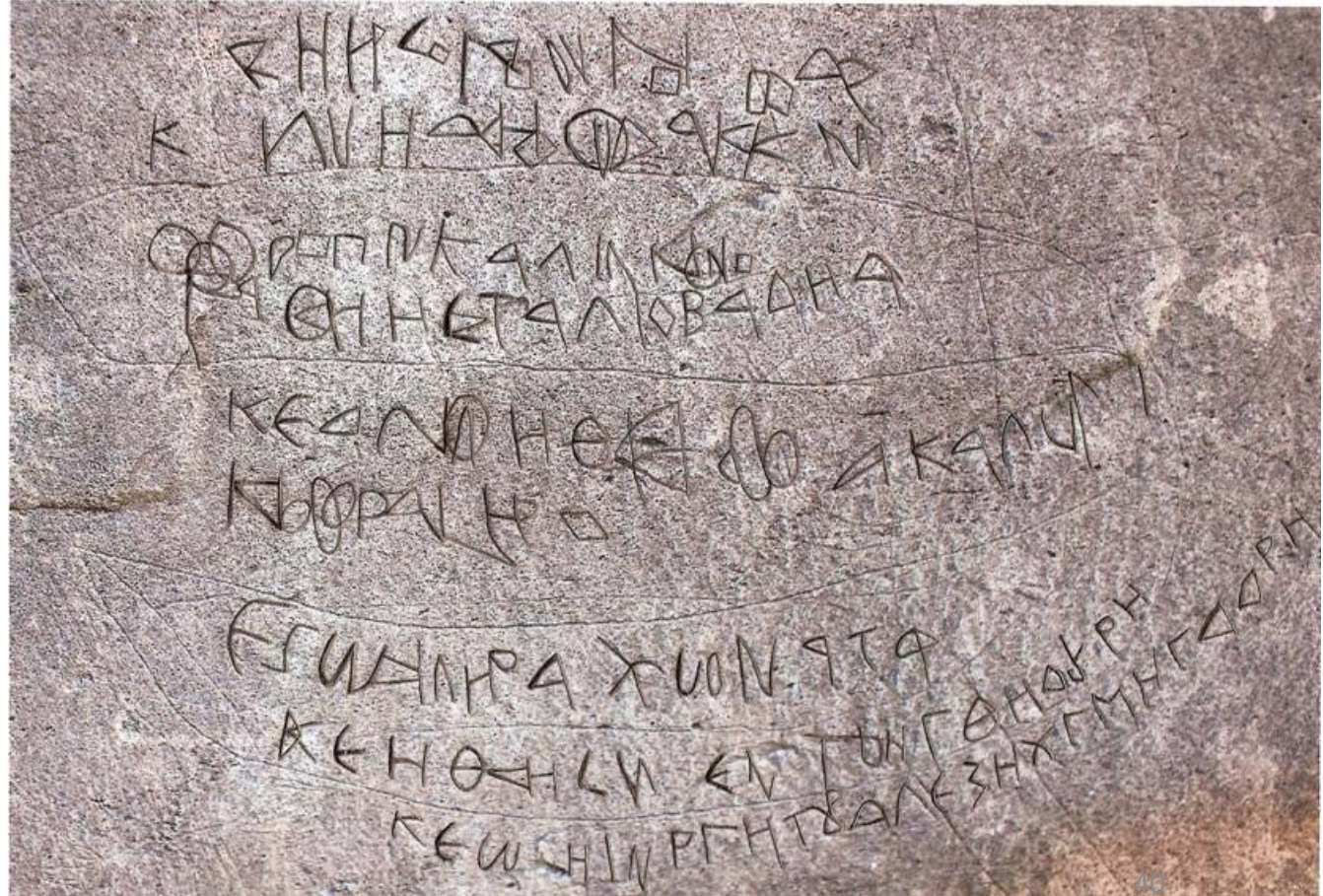
ESKİ TÜRKLERDE ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ NELERDİ?

- ✓ Türkler kaya, taş, kiremit, tabak, maşrapa, tahta, bez, ipek parçaları ve kağıt gibi o dönemlerde günlük hayatta kullandıkları birçok araç gerecin üzerine yazı yazmıştır.
- ✓ Yazının özelliğine göre sert veya yumuşak zemin üzerine yazılan yazılarda renkli mürekkepler kullanılırdı.
- ✓ Kalem, uç denen ve dağlarda yetişen bir ağaçtan yapılırdı. Sığır boynuzundan yapılan ve “şütük” denilen divitler de kullanılırdı.
- ✓ Başlangıçta tomar şeklinde olan kitaplar, zamanla bugünkü şeklini aldı.



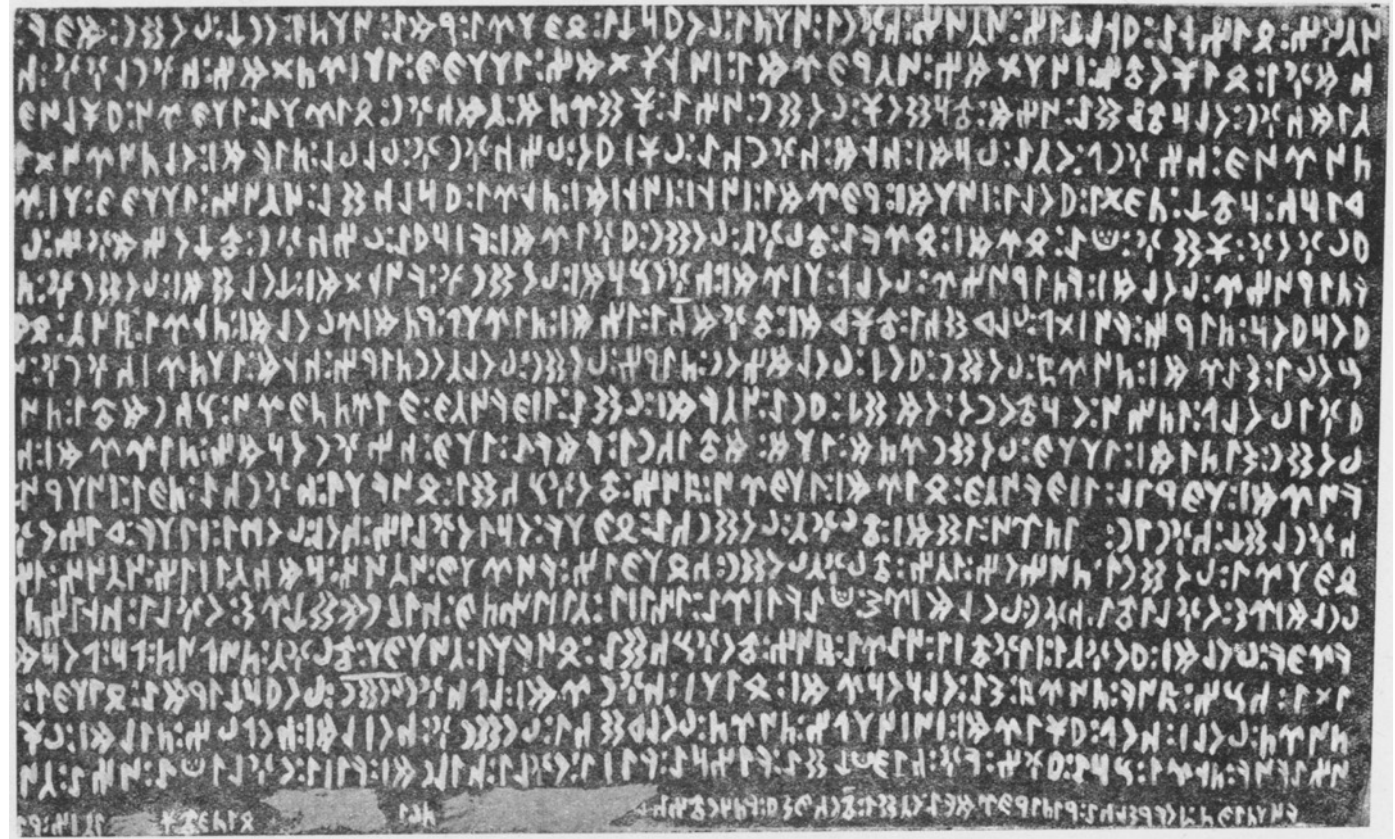
ESKİ TÜRKLERDE ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ NELERDİ?

- ✓ Göktürk yazısı, kalem ve fırça ile kağıda yazmaktan çok, sert satırlar üzerine bıçakla kazımaya uygun idi.
- ✓ Uygurlar ise daha çok kalem ve fırça kullanmışlardır.
- ✓ Kalem, uç denen ve dağlarda yetişen bir ağaçtan yapılırdı.
- ✓ Sığır boynuzundan yapılan ve şütük denen divitlerde kullanılırdı.



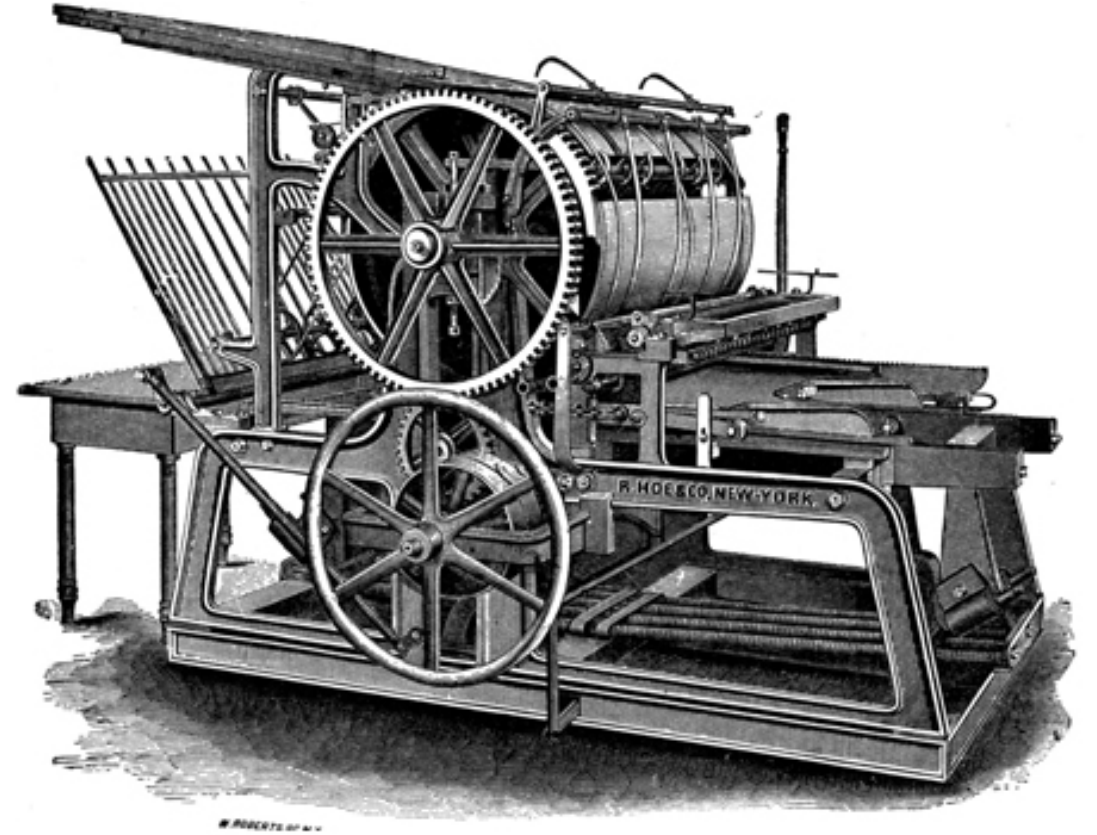
ESKİ TÜRKLERDE ÖĞRETİM ARAÇ GEREÇLERİ NELERDİ?

- ✓ Siyah, kırmızı vb. renkli mürekkepler kullanılırdı.
- ✓ Başlangıçta tomar biçiminde olan kitaplar zamanla bugünkü şeklini aldı.
- ✓ Kitaplara deriden ve san'at değeri yüksek ciltler yapılırdı.



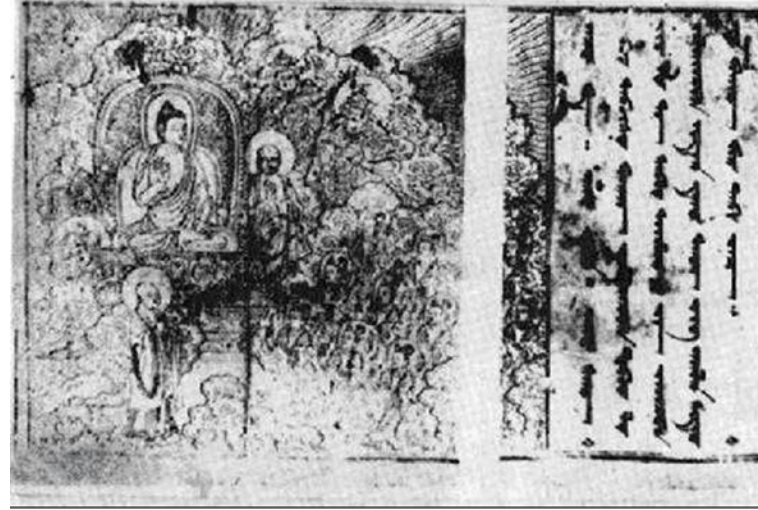
MATBAA BİLİNİYOR MUYDU?

- ✓ Arkeoloji profesörü Bossert'e göre bir ülkede matbaanın icadı ve geliştirilebilmesi için üç şartın birlikte bulunması gereklidir.
 - ✓ Harf sayısı az bir alfabe kullanılmakta olması
 - ✓ Okuma arzusunun artmış ve kitapların çok aranmakta olması
 - ✓ Kağıdın bilinip kullanılıyor olması
- ✓ Bossert iddiasına göre matbaanın önce Çinliler tarafından bulunduğu söylentisi doğru değildir. Kağıdı biliyorlardı ama binlerce harften oluşan Çin yazısı basım bakımından çok büyük teknik zorluklar taşıyordu. Onlar, tahta vs. ile kalıp baskıyı kullanmışlardır, ama bu matbaa tekniği değildir.

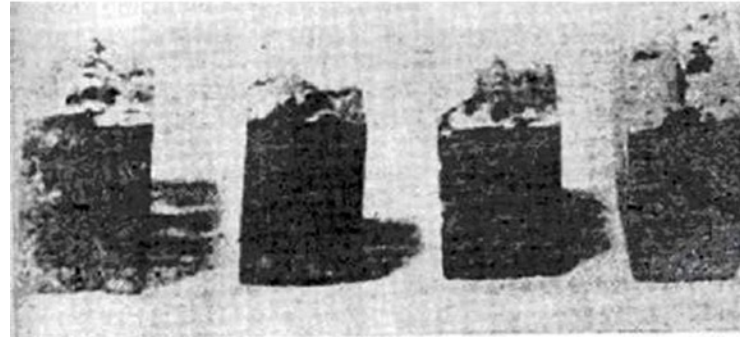


MATBAA BİLİNİYOR MUYDU?

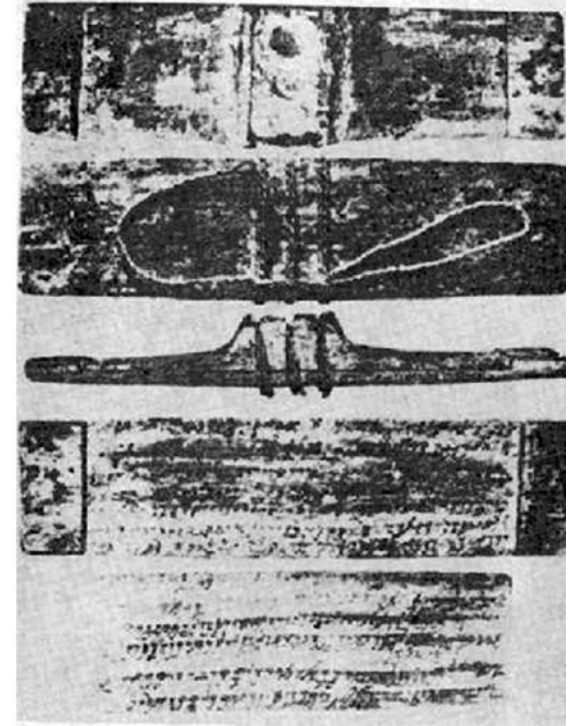
- ✓ Çinlilere komşu olan Uygurlar da kalıp baskıyı, kağıdı kullanıyorlardı. Okuma, yazma ve kültür düzeyleri çok yüksekti. Hatta başka devletlere kâtip, bürokrat, çevirmen, danışman, öğretmen olarak hizmet verecek kadar bilgili, kültürlü yetişiyorlardı. Sade bir alfabeleri vardı. Böylece ayrı ayrı kesilmiş harflerle basım tekniğinin ortaya çıkması için bütün şartlar hazırды. Bu uygun ortam içinde, onların matbaa tekniğini bulduklarını gösteren somut veriler vardır. Kan-su bölgesinde Tun Huang'da bir mağarada tahtadan bazı Uygur matbaa harfleri ve Uygurca kitaplar ele geçirilmiştir. Bu bulguların M.S. 700-900 yıllarına çıktığı anlaşılmıştır. Böylece, Profesör Bossert'e göre, matbaayı Uygurların bulduğunu kabul etmek gerekiyor.



Kaligrafik Metinler



Dunhuang'ta bulunmuş olan Uygur ahşap fontları



Doğu Türkistan'da bulunan Tokar Türkçesi ile Yazılmış kitabenin baskı Plakası M.Ö. 3. y.y.

Türk Eğitim Tarihi'nin Kronolojik Açıdan Bölümleri – İslâmiyetten Önce

MATBAA BİLİNİYOR MUYDU?

- ✓ Çinliler bu tekniği 11. yüzyılda onlardan alıp demirden harfler yaparak geliştirmişlerdir. 1241'de de Altın Ordu Devleti kuvvetleri, Almanya'ya yaptıkları akınlarında bu tekniği oralara getirdiler. 1440-1450'lerde Gutenberg matbaayı geliştirdi.



Dünyada bilinen en eski matbaa baskısı (elmas sutra).



Bi-Şeng



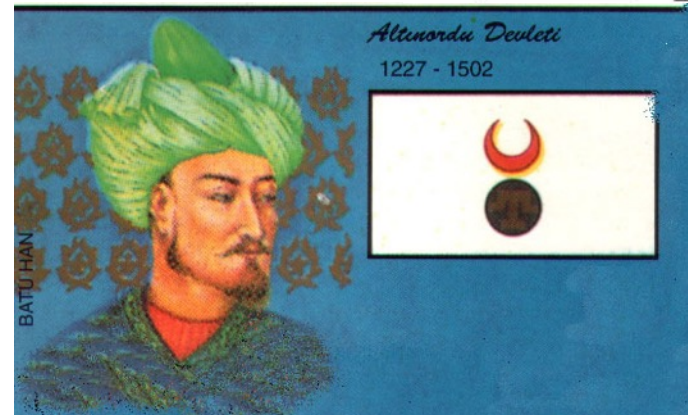
Helmut Bossert



Litografya (taş baskı)



A. Senefelder



Altınordu Devleti
1227 - 1502



Gutenberg