

Değerli Öğrenciler,

İzleyen sayfalarda 2000 yılından bu yana Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde Sedimantoloji dersinin sınavlarında sorulan soruları bulacaksınız. Ümit ederim mesleki gelişiminizde sizlere yardımcı olur.

Sınavlarınızda daha başarılı olmak için aşağıdaki konulara da dikkatinizi çekmek isterim.

1. Sedimantoloji, bir çok jeoloji disiplini gibi hacimli, zor, çok sayıda yeni kavramı ve yorumlamayı içeren bir daldır. Bu yüzden çalışmalarınızı sınavdan önceki birkaç güne sıkıştırmayınız.
2. Soruların zaman içinde değişmesi kısmen ders içeriğinin değişmesiyle ilgilidir. O yılki ders içeriğinizi dikkate alınız.
3. Sıklıkla sorulan sorular önemli bulduğum konulardır; ancak buna kanmayınız, şaşırabilirsiniz.
4. Sorulara istediğim yanıtlar için derslerde açıklamalar yapıyorum. Emin değilseniz sorunuz.
5. Yalnızca sorulan sorulara yanıt veriniz. Bilginizi fark etmek beni memnun eder; ancak ilgisiz yanıtlardan puan alamazsınız. Ya çok saf ya da çok kurnaz olduğunuzu düşünmeme yol açar. Nefesinizi ve zamanınızı tüketmeyiniz, benimkini de.
6. Ana soru içindeki alt soruları sırayla ve numaralandırarak yanıtlayınız. Beni, yanıtlarınızı samanlıkta iğne arar gibi kağıtta aramak zorunda bırakmayınız.
7. Yanıtlarınızı, bilmeyen birine anlatırmış gibi mantıklı bir kurgu içinde veriniz.
8. Yanıtlarınızı yazmaya başlamadan önce kafanızda tasarlayınız. Nelere dokunacağınızı, hangi şekilleri çizeceğinizi önce düşününüz. Sonra yazıya geçiriniz.
9. Yanıtınızı güçlendireceğini düşünüyorsanız şekil çiziniz. Şekillerinizi renkli kalemle çizmeye çalışınız ve şekildeki nesnelere kısa sözcüklerle açıklayın.

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu

2000-2001 GÜZ YARIYILI SEDİMANTOLOJİ DERSİ 1. ARASINAVI

1-Sedimantoloji Biliminin diğer bilimlerle olan ilişkisini (veri alma, veri sağlama, karşılıklı ilişki temelinde) bir şema halinde gösteriniz. İlişkileri şemada çok kısa cümlecikler şeklinde ifade ediniz.

1998 Yılı Mayıs'ında Batı Karadeniz bölgesinde (Zonguldak-Alaplı civarı) bir heyelan gerçekleşmiştir.Şekil 1'de yer bulduru haritası, Şekil 2'de jeoloji ve eğim haritaları, Şekil 3'te farklı periyotlar için yağış grafikleri, Şekil 4'te heyelanın ayrıntılı bir haritası ve Şekil 6'da heyelanın genel görünümü verilmiştir. Genel coğrafya bilginizi de kullanarak aşağıdaki sorulara yorumlar getiriniz.

- 1- Bölgede hangi fiziksel bozunma süreçleri hangi oranda etkili olabilir?
- 2- Bölgede kimyasal bozunma süreçleri etkin midir?
- 3- Bölgede toprak profili gelişir mi, gelişirse kuvarsitler ve marnlar üzerinde gelişenlerde bir fark bulunur mu, açıklayınız?
- 4- Arazinin çıplak olduğunu varsayarak, eğim haritası üzerinde gösterilen iki noktadan hangisinde toprak profili daha iyi gelişir? Hangisinin jeolojik kayda geçme (paleosol'e dönüşme) olasılığı daha güçlüdür?
- 5- Bütün alanın yoğun bitki örtüsü ile kaplı olduğu bilindiğine göre bölgede hangi tür toprak oluşum süreçleri egemendir? Açıklayınız.
- 6- Heyelanın oluşumuna neler etki etmiş olabilir? Heyelanı tetikleyen etmen nedir?

Bölgedeki heyelanla birlikte bazı kütle taşınma süreçleri gerçekleşmiştir. Buna göre:

- 1- 1 ve 2 nolu bloklar hangi mekanizmayla taşınmıştır?
- 2- 3 nolu kütle blokları sarmalayan çamurdur. Bu malzeme nasıl taşınmıştır?
- 3- 3 nolu malzeme şu halde newtoniyen bir akış mı, yoksa Bingham plastik bir akış mıdır?
- 4- Akan kütlelerin şimdiki Tataralan deresi hattında büyük bir göle girdiğini varsayarak;

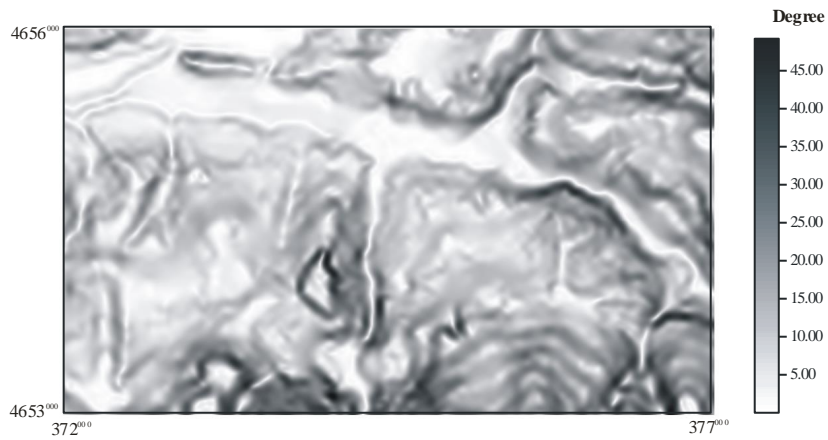
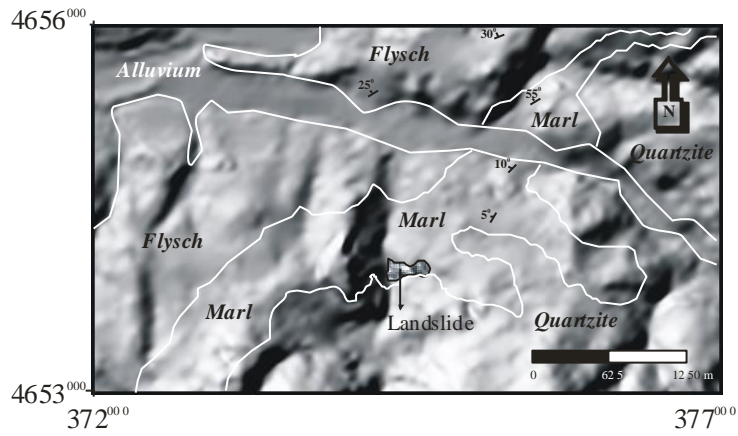
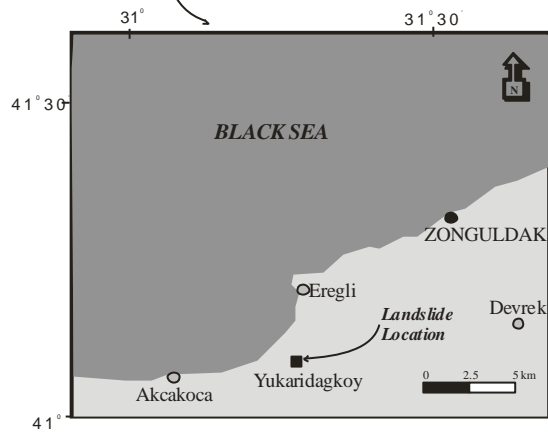
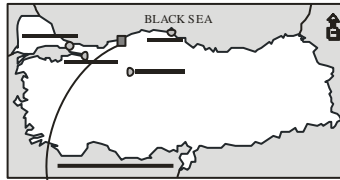
4.1- Akışın tepe noktasından göl içine kadar bir hatta laminer ve türbülanslı akışların nerelerde gözlenebileceğini gösteriniz?

4.2- Kütlelerin gölegirişinin aralarında 5 saat olmak üzere iki aşamalı olarak gerçekleştiğini varsayınız. Bu akışlardan ilki alt akış rejimini yüksek hızlarında, ikincisi yine alt akış rejimini düşük hızlarında gerçekleştirsin. Gölün derin kesiminde hangi sediman gravite akışı sözkonusudur? Gölün derin kısmında bu akışın çökelteceği sediman istifinin bir kesitini üzerine yönleri işaretleyerek çiziniz.

- 5- Şekil 4'teki S-4 nolu lokasyondan çekilen foto Şekil 5'te verilmiştir.
 - 5.1- Böyle bir alanda tane boyunu saptamak için hangi yöntemleri kullanırsınız? Neden?
 - 5.2- Bu örneğin boylanması nasıldır?
 - 5.3- Tanelerin biçimi nasıldır?
 - 5.4- Yuvarlaklıklarının nasıl olmasını beklersiniz? Şekilde nasıldır?

Bol Şans!!!!

Dr. Faruk Ocakoğlu



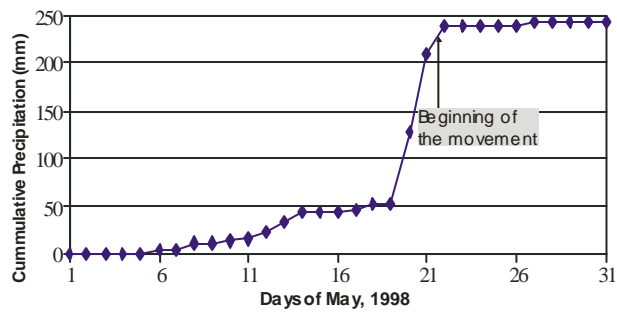
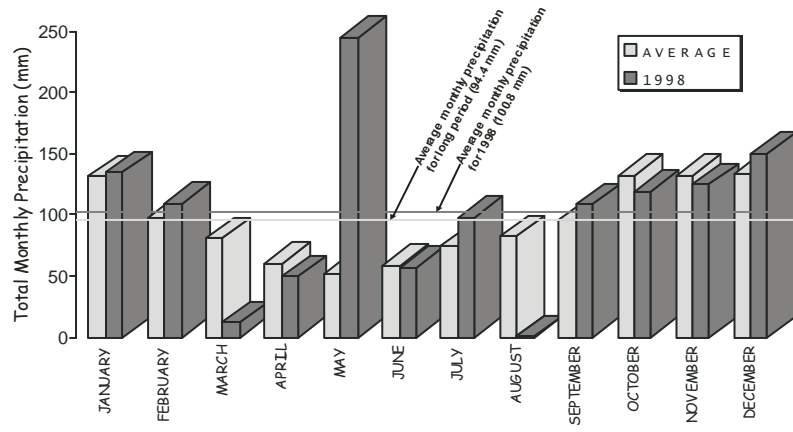
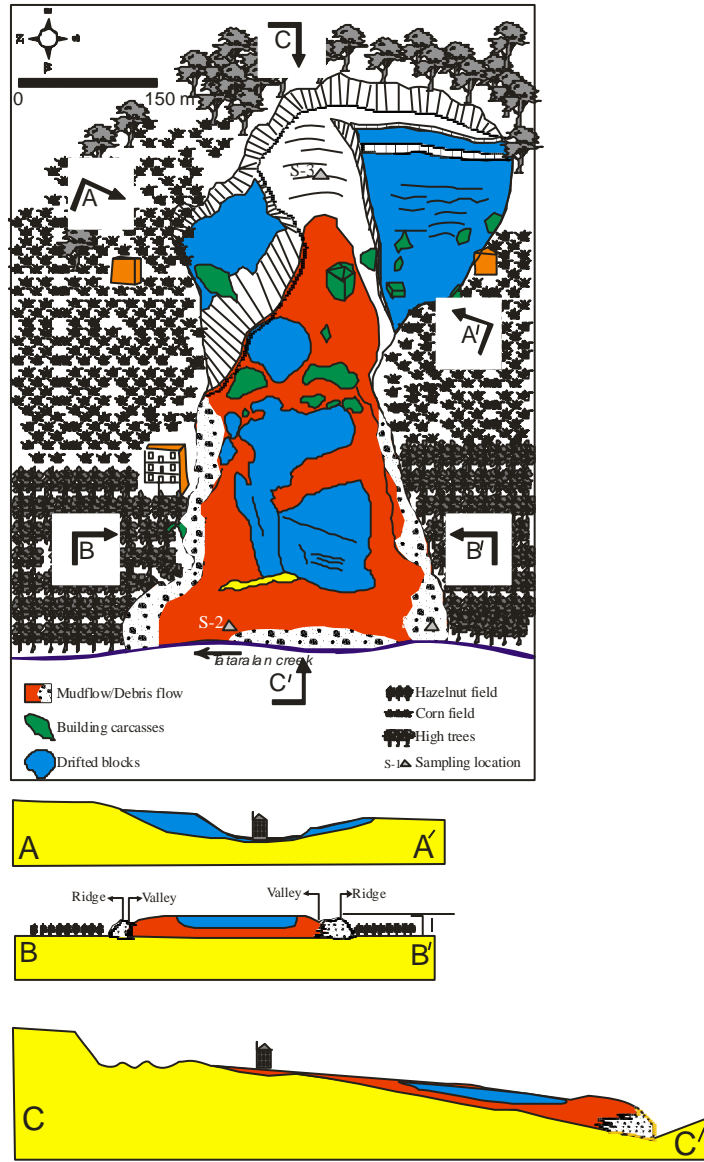


Figure 5



SEDİMANTOLOJİ
2000-2201 GÜZ YARIYILI FİNAL SINAVI

- 1- Evaporitlerle ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız.
 - a- Evaporit sözcüğünün kökeni nedir?
 - b- Başlıca evaporit mineralleri ile en yaygın 4 evaporit kayacını sıralayınız.
 - c- Anhidritte rastlanan başlıca dokular nelerdir, bunların nasıl oluştuğu düşünülür?
 - d- Anadolu'nun yaygın evaporit içeren havzaları ve buralardaki evaporit çökellerinin yaşı nedir?
- 2- Radyolaritlerle ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız.
 - a- Radyolaritler ne tür sedimanter kayaçlardandır?
 - b- Hangi ortamlarda oluşurlar?
 - c- Çoğunlukla hangi tür kayaçlarla bir arada bulunurlar? Açıklayınız.
- 3- Silisiklastik sedimanter kayaçlar tane boylarına göre kaç ana gruba ayrılırlar, yazınız. Bu ana kayaç gruplarının paleoklim, kaynak bölge litolojilerinin tayini ve çökelme süreçlerinin tahmini açısından üstünlük ve zayıflıklarını tartışınız.
- 4- Sedimanter yapılar ailesiden tabaka düzlemi işaretlerini sıralayınız, oluşumlarını kısaca özetleyiniz. Bunlardan hangileri akıntı doğrultusunu, hangileri aynı zamanda akıntı yönünü verir, tartışınız.
- 5- Karbonatlı kayaçların başlıca bileşenleri nelerdir? Açıklayınız? Kireçtaşları hangi kriterlere göre sınıflanabilir? Oosparit nedir? Paketlenmiş biyosparit nedir? Tanımlayınız.
- 6- Ekteki fotoğraflarda gözlediğiniz sedimanter özellikleri resmediniz ve yorumlayınız.

Başarılar.

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2001-2002 BAHAR YARIYILI SEDİMANTOLOJİ DERSİ 1. ARASINAVI

- 1- Sedimantoloji bilimi neleri amaçlar? Örneklerle tartışınız (10 PUAN).
- 2- Sedimantoloji Biliminin diğer bilimlerle olan ilişkisini (veri alma, veri sağlama, karşılıklı ilişki temelinde) bir şema halinde gösteriniz. İlişkileri şemada çok kısa cümlecikler şeklinde ifade ediniz (15 PUAN).
- 3- Fiziksel bozunma süreçlerini sıralayınız. Herbirini çok kısa özetleyiniz. Bunlardan buz kamalanması hangi iklimsel ve litolojik koşullarda etkindir, tartışınız (10 PUAN).
- 4- Kimyasal bozunmanın hızını etkileyen faktörleri tartışınız (15 PUAN).
- 5- Denizaltı bozunma süreçleri konusunda bildikleriniz yazınız (15 PUAN).
- 6- Paleotoprak (eskitoprak) nedir? Hangi kriterlerle tanınır? Varlığı neden önemlidir? (15 PUAN)
- 7- Başlıca akışkan tiplerini kesme gerilmelerine karşı deformasyon oranı grafiği üzerinde gösteriniz. Her bir akışkan tipini reolojik olarak tanımlayıp örnek veriniz (10 PUAN).
- 8- Bir akışkanın aktığı yatak üzerinde bulunan bir taneye etki eden kuvvetleri şekil çizerek tartışınız.. Açıklamalarınızda standart terminolojiyi kullanmaya özen gösteriniz (10 PUAN).

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2001-2002 BAHAR YARIYILI FİNAL SINAVI

- 7- Karbonatlı kayaçların bileşenleri nelerdir? Herbirini kısaca tanımlayarak açıklayınız. Kireçtaşları hangi kriterlere göre sınıflanabilir? Oosparit nedir? Paketlenmiş biyosparit nedir? Tanımlayınız (35 PUAN).
- 8- Bauma Sekansı nedir, nasıl oluşur? Şekil yardımıyla akıntı hızıyla Bauma Sekansındaki sedimanter yapıları ilişkilendiriniz (35 PUAN).
- 9- İzfosil nedir? Tanımlayarak başlıca altgruplarını belirtiniz. Ortamsal açıdan önemleri nedir? Bir profil üzerinde başlıca izfasiyesleri ve bunların temel özelliklerini belirtiniz (30 PUAN).

Başarılar.

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2003-2004 BAHAR YARIYILI SEDİMANTOLOJİ DERSİ 1. ARASINAVI

- 1- Sedimantoloji ve stratigrafi bilimlerini amaçları ve tarihsel ilişkileri temelinde tartışınız.
Sedimantoloji biliminin kendi başına kimlik kazanma sürecindeki kilometre taşları ile şimdiki ve gelecekteki gelişim hatlarını belirtiniz (20 PUAN).
- 2- Kimyasal bozunmanın hızını etkileyen faktörleri tartışınız (30 PUAN).
- 3- Bir sediman yatak üzerinde akan akışkanın artan hızlarında ortaya çıkan yatak şekillerini çizerek anlatınız (20 PUAN).
- 4- Başlıca kütle taşınma süreçlerini ve bu süreçlerde egemen olan taşınma mekanizmasını bir tablo halinde gösteriniz. (30 PUAN).

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

**2002-2003 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ 2. ARASINAVI**

- 1- Bir akıntı ripılına ilişkin terminolojiyi şekil üzerinde gösteriniz ve açıklayınız. Bir dalga ripılı nasıl oluşur, belirtiniz (25 puan).
- 2- Alev yapıları ve yük çökme kalıplarını tanımlayarak oluşumlarını tartışınız (20 puan).
- 3- Sedimanter doku ve yapı kavramlarını tanımlayınız. Neden sedimanter yapı ve dokuyu incelemek ihtiyacı duyarız? Bunların karşılıklı üstünlükleri nelerdir? Tartışınız (25 puan).
- 4- Birincil Sedimanter yapıları bir tablo halinde morfolojik temelde gruplayınız. Bu tabloda ilgili yapıların neyle ilişkili olduğunu da (örneğin birikme ile ilişkili, aşınma ile ilişkili vs.) belirtiniz. Bunlardan oluk dolgularını (groove cast) tanımlayarak, tabakanın neresinde bulunduğunu, nasıl ve hangi ortamlarda oluştuklarını tartışınız (30 puan).

Başarılar.

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2001-2002 BAHAR YARIYILI FİNAL SINAVI

10- Karbonat kayaçlarla ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız (30 PUAN).

- a- Başlıca karbonat kayacı çökelim ortamları hangileridir? (5 Puan)
- b- Karbonatlı sedimanter kayaçların bileşenleri nelerdir? Herbirini kısaca tanımlayarak açıklayınız. (15 Puan)
- c- Kireçtaşları hangi kriterlere göre sınıflanabilir? Açıklayınız. (5 Puan)
- d- Oosparit nedir? Paketlenmiş biyosparit nedir? Tanımlayınız. (5 Puan)

11- Sedimanter yapılarla ilgili aşağıdaki soruları özlü şekilde yanıtlayınız (30 PUAN).

- a- Flaser tabakalanma nedir? Nasıl oluşur? (10 Puan)
- b- Tepecikli çapraz katmanlanma nedir? Nasıl oluşur? (10 Puan)
- c- Tabak yapısı (dish structure) nedir? Nasıl oluşur? (10 Puan)

12- Evaporit ve silisli sedimanter kayaçlarla ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız (30 PUAN).

- a- En yaygın evaporit minerallerinden dördünü kimyasal formülleri ile birlikte yazınız (5 Puan).
- b- Evaporitler hangi ortamlarda oluşabilirler? Tartışınız (5 Puan).
- c- Derin havza-sığ su evaporit oluşum modelini çizerek açıklayınız. Bu modele bir örnek veriniz (10 Puan).
- d- Radyolaritleri kısaca tanımlayınız. Ne tür kayaçlarla birlikte bulunurlar? Bölgesel jeolojik yorumlarda hangi açılardan önemlidirler? Tartışınız (10 Puan).

4 – Sedimanter kayaçların önemini tartışınız (10 Puan).

Başarılar.

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2003-2004 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ 1. ARASINAVI

- 1- Sedimantoloji ve stratigrafi bilimlerini amaçları ve tarihsel ilişkileri temelinde tartışınız.
Sedimantoloji biliminin kendi başına kimlik kazanma sürecindeki kilometre taşları ile şimdiki ve gelecekteki gelişim hatlarını belirtiniz (20 PUAN).
- 2- Kimyasal bozunmanın hızını etkileyen faktörleri tartışınız (30 PUAN).
- 3- Bir sediman yatak üzerinde akan akışkanın artan hızlarında ortaya çıkan yatak şekillerini çizerek anlatınız (20 PUAN).
- 4- Başlıca kütle taşınma süreçlerini ve bu süreçlerde egemen olan taşınma mekanizmasını bir tablo halinde gösteriniz. (30 PUAN).

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ

II. ARASINAVI

(Önemli Not: Aşağıdaki bazı sorular ders kapsamında ele alınan hacimli konuların özetlenmesini gerektirmektedir. Ayrıntılarda boğulmayınız, onlara yalnızca işaret ederek temel konulara yöneliniz.)

- 1- Bir kumtaşı mineralojik açıdan neleri içerebilir? Özetleyiniz. (25 PUAN).
- 2- Sedimanter yapılardan deformasyon yapıları hangi açıdan bilgi taşırlar? Deformasyon yapılarını ana başlıklar halinde sıralayıp kısa açıklayınız (20 PUAN).
- 3- “Sedimanter doku” kavramından ne anlıyorsunuz? Sedimanter dokuyu oluşturan kavramları kısa kısa açıklayınız (30 PUAN).
- 4- İknofasiyes nedir? Skolitos ve Nereites iknofasiyesleri nasıl karakterize edilir ve hangi ortamlarda oluşurlar? (30 PUAN).

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2004-2005 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ
1. ARASINAVI

- 1- Bir sedimanter kayaçtan hangi amaçlarla ne kadar örnek alınmalıdır? (30 PUAN).
- 2- Yüzeyde bozunmanın ürünlerini gruplayarak ayrıntılarıyla tartışınız (30 PUAN).
- 3- Bir menderesli akarsu ortamındaki süreçleri ve sonuçta oluşacak istifi şekiller yardımıyla açıklayınız (40 PUAN).

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2004-2005 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ
2. ARASINAVI

- 1- Bir akarsu yatağındaki akış hızını yatay ve düşey profiller boyunca laminar ve türbülanslı akışlar için ayrı ayrı gösteriniz ve açıklayınız. Bu profillerin anlamını bir menderesli akarsu büklümündeki kanal morfolojisi ve burada oluşacak yatak şekli ve aşınma açısından tartışınız (20 Puan).
- 2- Türbidit akıntığı tanımlayarak şeklini ve dinamiğini açıklayınız. Ne tür jeolojik ortamlarda oluşabileceğini yazınız. Bir türbidit istifini çizerek karşılık gelen süreçleri istifin ilgili bölümlerinin karşısına yazınız (20 Puan).
- 3- Gevşek ve çakıldan kile kadar değişen boyutlarda sedimanlardan oluşan bir malzemenin ortalama tane boyunu oluşturan 3 parametreyi (mod, medyan ve ortalama) nasıl (hangi yöntemlerle) hangi matematiksel/grafiksel işlem aşamalarıyla belirlersiniz? (20 Puan)
- 4- Fabrik nedir? Fabriği oluşturan parametreleri kısa kısa (birer cümle ile) belirtiniz (20 Puan).
- 5- Dereceli tabakalanma nedir? Normal ve ters derecelenmeyi tanımlayarak nasıl oluşabileceklerini açıklayınız (20 Puan).

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2004-2005 BAHAR YARIYILI
FİNAL SINAVI

- 6- Kireçtaşını oluşturan karbonat taneleri ve bağlayıcıların türlerini ve kökenlerini kısaca açıklayınız (30 Puan).
- 7- Kumtaşları nasıl oluşurlar ve neden önemlidirler? Kumtaşını oluşturan bileşenler içinde a) kaynak bölge hakkında b) diyajenez hakkında daha fazla bilgi verenler hangileridir? Tartışınız (20 Puan).
- 8- “Konvolüt tabakalanma” ve “sinsedimanter kıvrımlar ve fayları” ayrı ayrı tanımlayarak açıklayınız. Ortak yönlerini belirtiniz (20 Puan).
- 9- Paleosol nedir? Sedimantolojik açıdan niçin önemlidir? Tanınma kriterleri nelerdir? (30 Puan)

Yrd. Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ

1. ARASINAVI

- 1- Sedimanter kayaçların ekonomik açıdan önemini örneklerle tartışınız (25 PUAN).
- 2- Paleosol nedir? 5 adet paleosol tanıma kriterini, nedenleri ile birlikte yazınız (25 PUAN).
- 3- Akışkan tiplerini kesme gerilmesine karşı deformasyon oranı grafiğinde gösteriniz. Her bir akışkan türünün mekanik açıdan nasıl davrandığını doğal örnekler vererek açıklayınız (25 PUAN).
- 4- Bir türbidit akıntının baş kısmının özelliklerini tartışınız. Bu, geride ne tür bir sedimanter kayıt bırakır? (25 PUAN).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ

II. ARASINAVI

- 1- Gevşek sedimanlarda tane boyu ölçümü tekniklerini kısaca özetleyiniz. Elde edilen verilerin gösterim teknikleri konusunda bilgi veriniz. Bu gevşek malzemenin boylanmasına ilişkin bilgiyi nasıl edirsiniz, tartışınız (25 PUAN).
- 2- Porozite ile boylanma, istiflenme ve tane-tane dokanak ilişkileri arasındaki ilişkileri tartışınız (25 PUAN).
- 3- Sedimanter yapılar hangi açılardan anlam taşır? Ana hatları ile tartışınız (20 PUAN).
- 4- (Yumuşak sediman) deformasyon yapılarının bir listesini hazırlayınız. Bunlar içinden seçeceğiniz ikisini oluşum mekanizmaları ile birlikte tartışınız (30 PUAN).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ FİNAL SINAVI

1. Başlıca konglomera oluşum tiplerini ve bunların yaygınlıklarını tartışınız.
2. İzfasiyes nedir? Denizel alanda gözükmesi muhtemel başlıca iz fasiyesleri bir kıta kenarı profilinde gösteriniz. Bunların şekilleri ile derinlik arasındaki ilişkiyi tartışınız.
3. Kaval yapısının nasıl oluştuğunu, şeklini, işaret ettiği akıntı yönünü ayrıntıları ile tartışınız.
4. Salınım ripıllarının oluşum mekanizmasını, başlıca özelliklerini ve oluşum ortamını tartışınız.
5. Yüzeysel bozunmanın (ayırışma) başlıca süreç ve ürünlerini ana hatları ile bir tabloda gösterip tartışınız.

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2006-2007 GÜZ YARIYILI
1. ARASINAVI

- 5- Sedimantoloji biliminin önemini (15 Puan) ve Hidrojeoloji ile olan ilişkisini (10 Puan) tartışınız.
- 6- Paleosolü tanımlayarak tanınması kriterlerinden dördünü gerekçeleri ile birlikte yazınız (25 Puan).
- 7- Nemli Tropikal kuşakta ve düşük yükseltide yer alan bir arazi parçası üzerinde egemen olması muhtemel fiziksel ve kimyasal ayrışma süreçlerini tartışınız (25 Puan).
- 8- Kıta yamacında gelişebilecek bir kütle yenilmesinin dinamiğini (olayın neden ve nasıl gerçekleştiğini) ve sonuçta havza içinde oluşacak bir türbidit tabakasının düşey sekansını çizerek açıklayınız (25 Puan).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ II. ARASINAVI

- 5- Tane Şeklini (DİKKAT! Biçimi değil!) oluşturan öğeleri kısa kısa tanımlayınız. Bunların geçmişin kurgulanmasında sağladığı olanakları tartışınız (25 PUAN).
- 6- Gevşek sedimanlarda tane boyu ölçüm tekniklerini kısa kısa irdelleyiniz. Elde edilecek ham verilerin grafiksel olarak nasıl değerlendirilebileceğini tartışınız (25 PUAN).
- 7- Yuvarlaklık nasıl tanımlanır? Sedimanter tanelerin yuvarlaklığı hangi etmenler tarafından belirlenir? Tartışınız (25 PUAN).
- 8- Laminasyon nedir? Sedimanter kayalarda laminasyonun nelerden kaynaklanabileceğini ayrıntılarıyla tartışınız (25 PUAN).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ FİNAL SINAVI

- 1- Yüzeysel ayrışmada kimyasal bozunmanın hızını etkileyen faktörleri tartışınız.
- 2- Biri kaç litostratigrafi birimini içeren bir havzada paleo-akıntı analizini nasıl yaparsınız? (yanıtınızda paleo-akıntı göstergelerinin tam bir listesini veriniz, bunların alansal ve zamansal olarak nasıl değerlendirileceğini tartışınız).
- 3- Elinizdeki bir sedimanter kayaç istifinin derin denizde (abisal düzlükte) oluştuğuna ilişkin ne tür kanıtlar arasınız? Tartışınız. (yanıtınızda dersin bütün kapsamını gözden geçiriniz!)
- 4- Kireçtaşlarını oluşturan karbonat tanelerini kısa kısa tanımlayarak kökenlerini açıklayınız.
- 5- Kaval yapısını şekil yardımıyla tanımlayıp nasıl oluştuğunu açıklayınız.

(Her biri 20 puandır)

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2007-2008 BAHAR YARIYILI
1. ARASINAVI

- 9- Sedimantoloji biliminin ortaya çıkışını ve 2000’li yıllara kadarki evrimini ana hatları ile tartışınız (20 puan).
- 10- Paleosolü (eskitoprak) tanımlayarak tanınması kriterlerini gerekçeleri ile birlikte yazınız (30 puan).
- 11- Sedimantolojik log alımının nasıl yapıldığını ana hatları ile açıklayınız (20 puan).
- 12- Kimyasal bozunma hızını belirleyen faktörleri tartışınız (30 puan).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2007-2008 Bahar yarıyılı
II. Arasınava

- 1- Laminasyon nedir? Farklı çökelme ortamlarında laminasyonun nasıl gelişebileceğini örneklerle tartışınız. (25 PUAN).
- 2- Çapraz tabakaları geometrilerine göre gruplayarak tanımlayınız. Bu tabakalardan paleo-akıntı yönünü nasıl çıkarırsınız, tartışınız (25 PUAN).
- 3- Temel kütle taşınma süreçlerini bir tablo şeklinde göstererek, taşınma ve sedimanların akışkan içinde asılı kalma mekanizmalarını her süreç için kısa kısa tartışınız (25 PUAN).
- 4- Tane biçimini (veya küreselliği) tanımlayınız. Biçime etki eden faktörleri kısaca tartışınız (25 PUAN).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

**2008-2009 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ 2. ARASINAVI**

- 1- Gevşek ve tıkHz sedimanter malzemeler için tane boyu analiz tekniklerini bir çizelge halinde gösteriniz. Bunlardan hidrometre testinin yapılışını ana hatları ile açıklayınız.
- 2- Yuvarlaklık kavramını tanımlayarak sedimantolojik çalışmalardaki önemini tartışınız.
- 3- Simetrik ripılların oluşum esasını kısaca açıklayınız. Derin şelften kıyı çizgisine kadar bir hat üzerinde oluşacak yatak şekillerini simetri ve amplitüt (büyüklük) açısından tartışınız.
- 4- Kırıntılı sedimanter kayaçlarda tane yönlenmesi kavramını tanımlayarak akışın hızı ve yönüyle ilişkisini tartışınız.

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2007-2008 BAHAR YARIYILI
FİNAL SINAVI

- 1- Kireçtaşlarının iki olası tür bağlayıcısını özellikleri ve kökenleri açısından tartışınız.
- 2- Aşağıda adları verilen kayaçları içerik açısından tanımlayınız (yani, bileşenlerini ve bağlayıcısını bağıl bolluk açısından sıralayınız).
 - a. Oobiyosparit
 - b. Biyolit
 - c. Biyopelmikrit
 - d. Kuvars arenit
 - e. Feldispatik vake
- 3- İzfosillerin paleo-ortamsal çalışmalarda hangi açılardan önemli olduğunu tartışınız. Nereites izfasiyesinin temel özelliklerini açıklayınız, hangi ortamı temsil ettiğini belirtiniz.
- 4- Taban yapılarının nasıl oluşup korunduklarını şekil yardımıyla anlatınız.
- 5- Türbidit akıntıyla oluşan bir tabakanın iç yapısını çizerek açıklayınız ve olayın dinamiği ile ilişkilendiriniz (yani, türbidit olayı/bulutunun hangi kısmı tabakanın hangi seviyesinden sorumludur? Tartışınız.

Başarılar...

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2009 BAHAR YARIYILI
1. ARASINAVI

- 13- Tek yönlü akıntı koşullarında bir kumlu zeminde ortaya çıkacak yatak şekillerini şekil çizerek açıklayınız. Açıklamanıza örneğin şöyle başlayabilirsiniz. “Çok düşük akıntı hızlarında akışkan hızı, yataktaki taneleri hareket ettiremeyeceğinden yatak şekli değişmez. Hız arttıkça...” (25 puan).
- 14- Paleosolü (eskitoprak) tanımlayarak tanınma kriterlerini gerekçeleri ile birlikte yazınız. Bir karasal ortamda hiç paleosol oluşumu yoksa bunu nasıl yorumlarsınız? (25 puan).
- 15- Fiziksel ayrışma süreçlerini anahatları ile tartışınız; yerküre üzerindeki yayılımlarını irdeleyiniz (25 puan).
- 16- Kimyasal bozunmada mineraloji ve iklimin etkilerini ayrıntıları ile tartışınız (25 puan).

Başarılar

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2008-2009 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ
2. ARASINAVI TELAFİSİ

- 1- Laminer ve türbülanslı akışı tanımlayınız. her birine ikişer jeolojik örnek veriniz. Sediman taşıma kapasitesi açısından bunları değerlendiriniz (25 PUAN).
- 2- Normal ve ters derecelenme kavramlarını şekille gösterip tanımlayınız. Türbidit akıntılarının oluşturduğu tabakalar ne tür derecelenme gösterir? Neden? Tartışınız. (25 PUAN)
- 3- Aşındırma-çökelme ile oluşan tabaka altı yapıların kökenini ayrıntılı olarak tartışınız (25 PUAN).
- 4- Tane boyu ile kimyasal ayrışma şiddeti arasındaki ilişkiyi tartışınız (25 PUAN).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2009 BAHAR YARIYILI FİNAL SINAVI

- 1- Karbonat kayaçların bileşenlerini (bağlayıcı gereç dahil) ve bunların kökenlerini (nasıl oluştuklarını) örnekteki gibi bir tablo halinde kısa kısa yazınız. (20 puan)

Bileşen	Köken
İntraklast	Dalga ya da akıntı ile henüz çökelmiş karbonat gereçten kopup yakın civardaki karbonat ortamına aktarılan parçalar

- 2- Aşağıdaki kayaç adlarının mineralojik kapsamını açıklayınız. (15 puan)

Biyolit	Biyomikrit	Oobiyosparit
oopelmikrit	Biyopelmikrit	intrapelsparit
Kuvars-vake	litikarenit	Litik arkoz

- 3- Kumtaşlarının ana mineralojik bileşenlerini listeleyiniz. Bunları; a- kaynak bölgenin türü, b- iklim, c- diyajenez süreçlerini açıklama gücü açısından önem sırasına sokunuz. Bu sıralamayı neye göre yaptığınızı tartışınız. (15 puan)
- 4- Derin denizde (abisal zon) oluşmuş bir sedimanter istifte gözlenmesi beklenen özellikleri (sedimanter yapı, doku, her tür içerik vb.) ve bunların neden derin denizi işaret ettiklerini bir çizelge halinde açıklayınız. (15 puan)

Sedimanter yapı	Köken ve derin deniz nedeni
Uzunlamasına oluk	Türbidit akıntı içindeki aletlerin zemine çarpması ile oluşur. Türbidit akıntı da çoğunlukla derin deniz de gerçekleşir.

- 5- Bir sualtı ortamında deniz tabanı eğimini gösterebilecek 2 sedimanter yapıyı oluşum mekanizması ile birlikte kısaca tartışınız. (15 puan)
- 6- Sedimanter kayaçların yeryüzünün evriminin anlaşılması açısından önemini örneklerle tartışınız. (20 puan)

Başarılar...

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2010 BAHAR YARIYILI
1. ARASINAVI

- 17- Sedimanter kayaçların saf bilimsel ve ekonomik önemlerini tartışınız (25 puan).
- 18- Fiziksel bozunmayı tanımlayarak ilgili süreçleri kısa kısa irdeleyiniz (25 puan).
- 19- Paleosolü (eskitoprak) tanımlayarak tanınma kriterlerini gerekçeleri ile birlikte yazınız (25 puan).
- 20- Dereceli tabakalanma türlerini şekil yardımıyla açıklayarak hangi yollarla oluşabileceklerini tartışınız (25 puan).

Başarılar

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

2009-2010 BAHAR YARIYILI
SEDİMANTOLOJİ DERSİ
2. ARASINAVI

- 5- Karbonat tanelerinden biri olan karbonat parçalarını tanımlayarak gruplayınız.
Oluşumlarını ve tanıma kriterlerini kısaca tartışınız.
- 6- Kumtaşlarının diyezenezini tartışınız.
- 7- Konglomera ve breşlerin farklı oluşum şekillerini kısaca tartışınız.
- 8- Bir kumtaşı içinde bulunabilecek kayaç parçalarının kaynak bölge açısından anlamlarını kaynak bölgedeki iklim ve kayaçların tane boyunu dikkate alarak tartışınız.

(her soru 25 puan değerindedir.)

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2009-2010 BAHAR YARIYILI
FİNAL SINAVI

- 10- Kimyasal bozunmanın hızını kontrol eden etmenleri (iklim, ana kayacın mineral bileşimi, tane boyu, topografik sarplık) tek tek örneklerle tartışınız (25 Puan).
- 11- Tek yönlü akıntı altında farklı hızlarda oluşacak yatak şekillerini şekil yardımıyla tartışınız. Yatak şekilleri ve akış rejimleri için standart terminolojiyi kullanmaya özen gösteriniz. Çizimlerinizde hem yatak şekillerini hem de su yüzeyini özellikle gösteriniz (25 Puan).
- 12- Kireçtaşını oluşturan karbonat taneleri ve bağlayıcıların tanımlarını ve kökenlerini kısaca açıklayınız (25 Puan).
- 13- Taban yapıları türbidit tabakalarında gözlenen sedimanter yapılardandır. Bunların nasıl oluştuğunu şekil yardımıyla açıklayınız. Bunlardan kaval yapısının şeklini açıklayarak ve çizerek akıntı yönü hakkında nasıl bilgi verdiğini tartışınız (25 Puan).

Doç. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2010-2011 BAHAR YARIYILI
1. ARASINAVI

21- Aşağıdaki her bir kavramı bir cümle ile açıklayınız. Cümle virgüllerle bölünmüş ve biraz uzun olabilir. Şekilden kaçınınız (30 puan). (Örneğin “*Nereites: derin denizel ortamları (abisal zon) anlatan, yatay gelişmiş izfasiyes, bazen spiral ya da bal peteği şeklinde*”.)

1-Mineral çimento (kimyasal bağlayıcı), 2-stilolit, 3-lamina, 4-kaliş (kaliçi), 5-halimroliz, 6-sedimantolojik log

22- Paleosolü (eskitoprak) tanımlayarak tanınma kriterlerinden 5’ini yazınız (25 puan).

23- Kumtaşları geçmişin açıklanması açısından diğer kırıntılı sedimanter kayalara göre hangi yönüyle avantaja sahiptir? Tartışınız (20 puan).

24- Taban yapılarının nasıl oluştuğunu maddeler halinde şekil yardımıyla açıklayınız (25 puan).

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ DERSİ
2010-2011 BAHAR YARIYILI
2. ARASINAVI

- 9- **Alüvyal yelpazelerin** oluşumunu açıklayan bir şekil çiziniz (*Bu çizimde yelpazelerin geometrisi, drenaj havzası ve fay morfolojisi gibi kavramlar gösterilmiş olsun*). Ayrıca a) alüvyal yelpazelerin genellikle işaret edebileceği iklimsel ve tektonik koşullarla ilgili iki (2) ve jeolojik kayda geçmiş alüvyal yelpaze çökellerinin özellikleri ile ilgili (tane boyu, fasiyesleri, kalınlık, toprak gelişimi, fosil içeriği, vs..) beş (5) madde sıralayınız.
- 10- Deltayı tanımlayarak, delta tiplerini kısaca sözel olarak özetleyiniz. Sonra, **akarsu baskın bir deltanın** ilerlemesini plan görünümde gösteriniz. Bu sırada oluşan sedimantolojik logu da çiziniz. Sedimantolojik logun harita üzerindeki konumuyla logta gözükten fasiyesleri betimlemeyi unutmayınız (örneğin, “*gri, bol denizel fosilli çamurtaşı: açık şelfte oluşmuştur*”, gibi.).
- 11- Bir çizelgede **Menderesli ve Örgülü Akarsu sistemlerinin** kanal geometrisi (büklümlülük, derinlik vs.), kanal duraylılığı, taşıdığı su miktarı, sediman miktarı ve tane boyu, özelliklerini listeleyiniz. Ayrıca bir **Menderesli Akarsuyun tipik düşey profilini** çizerek fasiyesleri tanımlayıp karşılık geldikleri ortamı belirtiniz (örneğin, “*kömür: taşkın düzlüğündeki bataklık alanlarda oluşur*” gibi).
- 12- **Oobiyosparit** adlı bir kayacı tanımlayıp yorumlayınız (ne tür bir kayaç-evaporit, kumtaşı, şeyl?-, bileşenlerin miktarları?; bileşenlerin türleri –Oo nedir, kısaca tanım; oluşum ortamı?-, verilen tanımlara göre bu kayaç “*derin bir denizde az kumlu bol çamurlu akıntılar sonucu oluşur*” gibi).
- 13- **Evaporit çökellerinin** oluşabileceği ortamları gösteren bir genelleştirilmiş harita çizerek bu ortamları isimlendiriniz. **Laminalı ve masif anhidritleri** kısaca tanımlayarak bu ortamlardan hangilerinde oluşabileceklerini belirtiniz.

SEDİMANTOLOJİ
2011-2012 BAHAR YARIYILI
2. ARASINAVI

1- İfadelerin yanındaki boşluğu D (doğru) ya da Y (yanlış) harfleriyle doldurunuz (5x3=15 puan)

- a. Tepecikli çapraz tabakalanma (HCS) gelgit ortamlarının karakteristiğidir ().
- b. Alev yapıları ile “top ve yastık” yapıları akrabadır ve yumuşak deformasyon yapılarındadırlar ().
- c. “slump”lar sinsedimanter yapılardan değildirler ().
- d. Tabak ve sütun yapıları yumuşak sedimandan sıvı ve gaz kaçıışı ile ilgilidirler ().
- e. Kaval dolguları türbidit akıntılarının taşıdığı çakıl ve odunlardan kaynaklanır ().

2- Boşlukları doldurunuz (5x2=10 puan).

- a. izfasiyesi, abisal zonu karakterize eder.
- b., ince taneli sedimanlarda görülen ve kuruma sonucu oluşan yapılardır. Karasal ortamı karakterize ederler.
- c., ikincil sedimanter yapılardandır. Kireçtaşlarının yönlü basınçlar altında testere dişi gibi çözünüp kristallenmesinden oluşurlar.
- d. terimi, bir zamanlar bir istif oluşurken akıntının nereden geldiğini açıklamak için kullanılır.
- e., toprak oluşumunda kil boyu partiküllerin toprağın alt seviyelerine sürüklenmesi olayıdır.

3- Aşağıdaki terimleri karşılardaki boşlukta açıklayınız (7x5=35)

- a. Kuvars arenit:
- b. Polikristalin Kuvars:
- c. Mineral çimento:
- d. Laminallı anhidrit:
- e. Biyopelmikrit:
- f. Sparit:

g. Kıtasal sabkha:

- 4- Zonguldak'taki Gököl Mağarası ile ilgili hatırladığınız şu konulardaki 4 dikkat çekici özelliği (varsa başka hatırladıklarınızı) yazınız a) Hangi tür kayalar içinde gelişmiş b) Ne kadar uzun? c) içinde ne tür çökeller var? d) Mağara boş mu yoksa içinde dinamik bir ortam mı var? (20 puan).
- 5- Kumtaşı, Kilitaşı, Şeyl, Kireçtaşı ve Jipsleri petrol aramacılığı açısından irdeleyiniz (20 puan).

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2011-2012 BAHAR YARIYILI
FİNAL SINAVI

- 1- İfadelerin yanındaki boşluğu uygun harfle (D-doğru ya da Y-yanlış) doldurunuz (5x3=15 puan)
- Denizaltı kanyonlarının dolguları slumpoları da içeren kaotik çakıllardan oluşur ().
 - Paleosoller sıklıkla şelf çökelleri ile ardalı olarak bulunurlar ().
 - Lagün çökelleri dalga ripilliyi iyi boylanmış kumlardan oluşur ().
 - Sedimantoloji bilimi Alpler'de türbidit çökellerinin incelenmesi ile başlamıştır ().
 - Uzunlamasına oluklar akıntının nereden geldiği konusunda bilgi verir ().
- 2- Boşlukları doldurunuz (5x4=20 puan).
-, bir stratigrafi türü olup deniz seviyesi değişimlerinin stratigrafik kayıttaki etkilerini inceler.
 -, sıcak suların kayaları bozundurması anlamına gelir; ayrışma (İng. weathering) ise yüzey koşullarında meydana gelen bozunmadır.
 -, Fe⁺²'nin Oksijen'e bir elektron vererek Fe⁺³'e indirgenmesi olayıdır. Ürünü hematit ya da limonit gibi minerallerdir.
 -, 1 cm'den ince katmanlara verilen isimdir.
 -, ince çamurlarla ardalanan çapraz tabakalı kumları içerir ve genellikle gelgit ortamlarının karakteristiğidir.
- 3- Aşağıdaki terimleri karşlarındaki boşlukta açıklayınız (7x5=35)
- Kaval dolgusu:
 - Skolitos:
 - Konglomera:
 - Diyajenez:
 - İntraklast:
 - Halit:

g. Örgülü Akarsu:

- 4- Bir menderesli akarsu sisteminin bileşenlerini şekil çizerek açıklayınız. Neresinde hangi tür çökeller bulunur belirtiniz (15 puan).
- 5- İlerleyen bir delta istifinin oluşumunu plan (harita) görünümü ve kesit yoluyla tartışınız (15 puan).

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2012-2013 BAHAR YARIYILI
2. ARASINAVI

1- İfadelerin yanındaki boşluğu D (doğru) ya da Y (yanlış) harfleriyle doldurunuz (5x3=15 puan)

- a. Örgülü akarsular yüksek yatak eğimine sahiptirler ve bolca kil boyu yük taşırlar ().
- b. Litik arenit, bolca feldispat içeren ve kil matriksi %10'dan az olan kumtaşıdır ().
- c. Biyolit, resif oluşturan mercan gibi organizmalardan oluşan kireçtaşıdır ().
- d. Oobiyosparit, %5'ten çok ooid, daha fazla kavkı parçası içeren sparit bağlayıcılı kireçtaşıdır().
- e. Kaval dolguları türbidit akıntılarının burgaçlarından kaynaklanır ().

2- Boşlukları doldurunuz (5x2=10 puan).

- a. izfasiyesi, sublitoral zonu karakterize eder.
- b., sığ denizel kumtaşlarında gözlenen, düşük açılı traşlanmalar ve düzensiz çukur ve tümseklerle tipik, fırtınaların oluşturduğu yapılardır.
- c., henüz tıkızlaşmamış çakıl/kumların tabanında gelişmiş, düzensiz çıkıntılardır.
- d. terimi, bir zamanlar bir istif oluşurken akıntının nereden geldiğini açıklamak için kullanılır.
- e., bir kumtaşı içinde, birden fazla birbirine kenetlenmiş kuvars mineralinden oluşan taneyle verilen isimdir.

3- Aşağıdaki terimleri karşılardaki boşlukta açıklayınız (7x5=35)

a. Flaser tabakalanma:

b. Kaval yapısı:

c. Sparikalsit çimento:

d. Nereites izfasiyesi:

e. Ooid:

f. Epiklastik konglomera:

g. Telodiyajenez:

- 4- Bir alüvyal yelpaze ortamının morfolojik ve çökel karakteristikleri nelerdir? Yani çökelme ortamının nasıl bir morfolojisi vardır ve sedimanlar litolojik olarak nelerden oluşur? Alüvyal yelpaze ortamında egemen olan kütle taşınma-biriktirme süreçleri konusunda bilgi veriniz.(20 puan).
- 5- Şekil yardımıyla, evaporitlerin oluşabileceği ortamların tam bir resmini veriniz. Laminallı anhidritlerin bu ortamlardan hangilerinin neresinde oluşabileceğini açıklayınız (20 puan).

Başarılar..

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu

SEDİMANTOLOJİ
2013-2014 BAHAR YARIYILI
2. ARASINAVI

- 1- İfadelerin yanındaki boşluğu D (doğru) ya da Y (yanlış) harfleriyle doldurunuz (5x3=15 puan)
- Kimyasal bozunma soğuk ve kurak iklimlerde daha etkin gerçekleşir ().
 - Kaliş, tipik bir karbonatlı toprak yapısıdır ve kurak iklime işaret eder ().
 - Doku, bir sedimanter kayacın tane boyu ve şekli gibi mikroskopik özelliklerini içerir ().
 - Türbidit akıntı tipik olarak akasu ortamında gözükür ve türbidit tabakalarını çökeltir ().
 - Kaval dolguları türbidit akıntılarının burgaçlarından kaynaklanır ().
- 2- Boşlukları doldurunuz (5x3=15 puan).
- izfasiyesi, kumlu litoral zonu karakterize eder.
 -, sedimanter kayaçların gömülmeden sonra diyajenez sırasında kazandıkları özelliklerdir.
 -, bir çakıltaşı içinde yassı çakılların akıntının geldiği tarafa doğru eğik durması ve çakılların birbirinin üstüne yatması ile tipiktir.
 - terimi, bir zamanlar bir istif oluşurken akıntının nereden geldiğini açıklamak için kullanılır.
 -, bir kumtaşı ince kesitinde, sınırları belirgin tek, iri kuvars kristaline verilen isimdir.
- 3- Aşağıdaki terimleri karşılardaki boşlukta açıklayınız (7x5=35)
- Yumru anhidrit:
 - Biyooosparit:

c. Kuvars arenit:

d. İzfasiyes:

e. Peloid:

f. Çökme breşi:

g. Büyüme fayı (ya da sin-sedimanter fay):

- 4- Düzlem ve Tekne çapraz tabakalanmayı şekil yardımıyla açıklayınız. Paleo-akıntı yönünü bu çapraz tabakalardan itibaren nasıl belirlediğinizi ifade ediniz (20 puan).
- 5- Bir bölgedeki eski deprem etkinliklerini (zamanını, şiddetini vs.) belirlemeyi amaçlıyorsunuz diyelim. Civardaki bir gölün çökellerini bu amaçla nasıl kullanabilirsiniz? Tartışınız (15 puan).

Başarılar..

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu

d. İzfasiyes:

e. Mikrit:

f. Heyelan breşi:

g. Büyüme fayı (ya da sin-sedimanter fay):

- 4- Silisiklastik kayaçlarda diyajenez olgusunu tartışınız. Yani, farklı diyajenez evrelerinde olup biten fiziksel ve kimyasal süreçleri ayrıntıları ile açıklayınız (20 puan).
- 5- Taban yapıları ("sole marks"- örneğin uzunlamasına oluklar) hangi ortamlarda nasıl oluşurlar ve bugün arazide bir jeoloğun önüne çıkarlar? Şekil yardımıyla ayrıntılı olarak açıklayınız (15 puan).

Not: 1. Soru ile 4. Ve 5. Soruları ayrı kağıtta cevaplayınız. Diğerlerini gösterilen boşluklarda yanıtlayınız.

Başarılar..

Prof. Dr. Faruk Ocakoğlu