

# المحاضره الاولى جيو مورفولوجي

دا رغه

# الفرق بين التجويه والتعريه

التجويه|هي تكسير الصخر من شكله الاساسي الى قطع اقل حجما •  
هناك نوعين من التجويه :

1- التجويه الكيميائيه : هي تفتت الصخر الى اجزاء صغيره مع التأثير على تركيبه الاولي  
وخصائص المعادن فيه

2- التجويه الميكانيكيه: هي تكسير الصخر الى اجزاء اصغر دون التأثير على التركيب الاولي له  
ولمعادنه وتغيير خواصه

-التجويه ثابتة و التعريه متحركه

# الفرق بين العامل و العملية

- العامل : هو اي وسيط طبيعي له القدره على التأثير على النحت و النقل الترسيب
- العملية :هي العملية التي تحدث حاليا سواء كانت تعريه نهريه او رياحيه

- التعرية النهرية هي من أهم عوامل الجيومورفولوجيا التي شكلت سطح الأرض  
الأنهار تظهر على شكل من الأشكال التكتونية التي كونت القشرة الأرضية  
ياخذ النهر شكل الانحدار التابع له  
النحت الجانبي ياخذ حرف ال يو  
النحت الراسي ياخذ حرف ال في

النهر عباره عن اشكال السطح الرئيسيه الموجوده على سطح الارض ولديه شخصيه جغرافيا مميزه  
بشكل عندي سطح اليابس الي يجري فيه من حيث قنوات محددة الجوانب وبيطلق عليها اسم القناه  
او المجرى النهرى

- يبدأ النهر من المجرى حتى المصب تبعاً للانحدار الأصلي للصخر
- نهر النيل يجري من الجنوب للشمال ف هو واخذ الانحدار العام لمصر من مرتفع لمنخفض

المنطقة التي يصب بها النهر تسمى حوض النهر او المصب او منطقة تجمع المياه

- النظام النهري : هو عبارته عن التباين الفصلي لمقدار ما يجري فيه من مياه او التغيرات الداخلية لحجم النهر وبالتالي بنحدد عليه هيدروجغراف النهر

هيدروجغراف النهر: عبارته عن رسم بياني يتبع من خلاله تصريف النهر في نقطه معينه او لحظه معينه

- هناك مجموعه من العوامل المؤثره في النهر زي مثلا

- 1- الظروف المناخيه

- 2-الغطاء النباتي

- 3-نوع الصخر

- 4- التضاريس

- اولا الظروف المناخيه | تتمثل عندي في سقوط الامطار ناتجه عن عواصف رعديه والعواصف الرعديه دي بتزود عندي نسبة الجريان السطحي وبالتالي بتتيح لي الوقت الكافي للتربه و النبات الطبيعي لامتصاص كميته كبيره من مياه الامطار

تتوقف سرعة جريان النهر على طبيعة التكوينات الجيولوجية الموجودة في المنطقة  
و الانحدار

مرحلة الشباب يكون النحت اعلى ما يمكن

مرحلة النضوج يكون النحت متوسط

مرحلة الشيخوخة يتوقف النحت

لو سقوط المطر اتفق مع موسم انخفاض درجة الحرارة دا يساعد على زيادة كمية التصريف  
في الانهار

يعني اي تصريف الانهار يعني محصلش تبخر ف كمية المياه زي ما هي ف المجري

- يؤدي ارتفاع الرطوبة النسبية في الهواء الى زيادة كمية المياه السطحية بسبب تناقص الفقد المائي عن طريق عملية التبخر و الانتح
- تناقص كمية المياه السطحية الجارية مع زيادة كثافة الغطاء النباتي بسبب تعطيل سرعة النهر ولو الحرارة مرتفعه تزيد عملية البخر

- تزداد كمية المياه السطحية في المناطق المنخفضة المسامية زي الطين وصخور الطفل

- الفواصل هي شقوق في الصخور حدثت نتيجة اجهاد دون ان يحدث انزلاق او حركه للصخر

- الشقوق او الفوالق هي صدع او كسر في الصخر يصاحبه انزلاق او حركه للصخر على جانب واحد منه



- الصخور غير المسامية تساعد النهر يجري ويكون مجراه لأنها مش هتشرب مية النهر والعكس

الخاصية الشعرية المايه من اسفل ل اعلى بتعمل عملية اذابه للعناصر المكونه للصخر

- لو عملت اذابه للاملاح مثلاً وطلعت ع السطح بالخاصية الشعرية واطرسبت ع السطح والمايه اتبخرت بفعل ارتفاع الحراره ف ترسب الاملاح دي بيسموه تملح الطبقة السطحيه او تملح التربه زي السبخات مثلاً

يعد عامل الانحدار من اهم العوامل المؤثره في نشأة النهر و حدوث الجريان السطحي في المناطق التي تزداد فيها درجة الانحدار تزداد فيها سرعة جريان المياه و الثلوج الذائبه على سطح الارض

عندما تكون درجة انحدار السطح قليله ويكون السطح مستوي بيقل سرعة جريان المياه ف بتزيد فرصة التبخر و التسرب و زيادة نسبة الفاقد منها

لو الصخر عديم النفاذية والانحدار شديد وكمية المطر كبيره ف بالتالي يزيد كمية المسطح المائي

لو الانحدار بسيط نسبيا والصخور مساميتها عاليه وكمية مياه المطر قليله ف بالتالي تقل كمية مياه المسطح المائي

المصدر الرئيسي لمياه الانهار هي الامطار ويمكن ذوبان الثلوج في بعض الاحيان

يمكن تقسيم نظام الجريان النهري الى ثلاثة انواع مختلفه :

- 1-النظام البسيط
- 2-النظام المزدوج
- 3-النظام المعقد

### • النظام البسيط:

ترتفع فيه مناسيب مياه المياه في النهر ويزيد كمية التصريف والنظام دا يحصل مره واحده في السنه بيسموه الفيضان و يرتبط مع فترة التساقط و زيادة تصريف المياه من منطقه المنابع – امتى بقا ينخفض التصريف في فتره تسمى فترة التحاريق اي هي فترة التحاريق هي لما يكون عندي كمية المطر قلت وتناقصت وقلت كمية التصريف المائي في منطقة المنابع

- (تحاريق دي يعني زادت كمية التبخر عن كمية التساقط)
- زي نهر النيل و اليانجستي

• النظام المزدوج:  
يحدث مرتين سنوياً

- الفترتين دول يحسب منهم مناسب منخفضه يعني القمتين اللي بيزيد فيهم كمية النهر في قمتين  
تانيين بيقل فيهم كمية النهر  
الانهار الاستوائيه خير مثال على ذلك  
المناخ الاستوائي فيه قمتين للمطر  
فترة تعامد الشمس ع الاقاليم الاستوائيه زياده في كمية تساقط الامطار  
والفترتين التانيين بيقل فيهم كمية المطر
- زي نهر الامازون و الكنگو  
تزيد مياه الامطار الغزيره في فصلي الخريف و الشتاء  
يحدث برود زياده في التصريف عندما ترتفع درجات الحراره في بداية الفصل الحار وبالتالي  
تذوب الثلوج

- النظام المعقد:

يعرف هذا النظام من الدرجة الثانية في كثير من انهار العالم يتميز ب احواض نهريه متسعه تمتد عبر اقاليم مناخيه متباينه – تستقبل العديد من الروافد كل رافد ليه نظام خاص يتمثل في نهر الراين و نهر الدانوب و نهر الميسيني

•

- لما ييجي سؤال تكلم عن نظام التقسيم النهري هتذكر ال 3 انواع مع التفسير و الشرح

- قناة النهر : هو عبارته عن المجرى الذي يسلكه النهر وكل قناه ليها خصائص مميزه وليها قطاع طولي وعرضي  
عمق القناه : يقاس من قاع القناه حتى مستوى السطح المائي  
عرض القناه : يقاس من الضفه للضفه

المحيط المبلل : المساحه الفعلية التي تشغلها الماء من الضفه للضفه الاخرى  
مساحة القطاع العرضي : عبارته عن مساحة القطاع لقطر المجرى في نقطه معينه  
لازم احدد المنطقه عشان اقيس المساحه بتاعت القطاع العرضي لانها مبتكونش متساويه  
على طول المجرى كله يعني ممكن النهر يكون متسع ف منطقه ويمر ب خانق ف منطقه  
اخرى

- نصف القطر الهيدرولوجي : حاصل قسمة مساحة القطاع العرضي على المحيط المبلل  
مساحة القطاع العرضي متحرك  
المحيط المبلل ثابت

إذا كانت القناة متسعة و المياه ضحلة تبلغ طاقة النهر أدناه

انواع المجاري النهرية :

- 1-التابعه •
- 2-العكسيه
- 3-الحديثه
- 4-العشوائيه
- 5-التاليه

• الانهار التابعه:  
انهار تتبع اتجاه الميل الاصلي للصخر  
يرجع معظم انهار الارض ل هذا النوع  
تظهر فوق كل الاشكال الارضيه اللتي تكونت نتيجة ل تكوين جبل بركاني

الانهار التاليه:  
يطلق عليها انهار المضارب وهي اللتي يكون امتدادها العام مع اتجاه مضرب الطبقات الصخريه

- مضرب الطبقة
- مكشف الطبقة
- خط المضرب



- اتجاه مضارب الطبقات الصخريه – تثبت هذه الانهار وديانها فوق الطبقات الصخريه اللينه

- الطبقات اللينه تتأثر اسرع بعوامل التعريه
- تاكل الطبقات بيكون اكثر بالقرب من سطح الارض ف بتاخذ الطبقات شكل عيش الغراب

الانهار العكسيه:

بتمشي عكس اتجاه الطبقات  
قصيره

ذوات درجه انحدار شديده

غبر عميقه لانها تجري فوق طبقات تكوينات صخريه صلبه صعبه التاكل

- تعتبر روافد تاليه للانهار التاليه

• الانهار الحديثه:

تجري مع اتجاه ميل الطبقات لان مفيش تغيرات للتكوينات الجيولوجيه بشكل حديث  
تكون روافد للانهار التاليه

الانهار العشوائيه :

ليها اكثر من اتجاه وتتبع ترتيب البنيه الصخريه وتجري في اتجاه المناسب ويكون نمط  
تصريف النهر مرتبط بيها