كلية الاداب ...قسم الجغرافيه

السنه الثانيه......مقرر جغرافبة النبات والحيوان ...

مجرس المقرر د. وهيب بدر

المحاضره الرابعه  6/4/2020

طلبة السنه الثانيه جغرافيه .......جغرافية النبات والحيوان

المحاضره الرابعه        االاقليم الحيوي الصحراوي

النطاق الصحراوي

 اعزائي  طلاب السنه الثانيه جفرافيه  اليكم المحاضره الرابعه في مقرر الجغرافيه النباتيه والحيوانيه والتي كان من المفروض ان اتلوها عليكم يوم الثلاثاء  بتاريخ 7/4/2020

  المحاضره ايضا سارفعها لكم في غضون ساعات الى موقع جامعة دمشق  ولكن نظرا لكون الموقع الجامعه يعاني من بعض الضغط فقد نشرتها لكم الان في مجموعتي العلميه كونها تضم كل طلبة السنه الثانيه جغرافيه ..كمان ان المحاضىره تجدونها وبسهوله في الكتاب المقرر: الحغرافيه النباتيه والحيوانيه .

ملاحظه هامه :كافة الاستفسارات بخصوص المحاصره تتم في اطار التعليقات حصرا؛وليس على الخاص

                     النطاق الصحراوي

 ينتشر النطاق  الصحراوي في مناطق متعدده على سطح الكرة الارضيه وتكاد لا تخلو قاره من وجود الصحراء. ومن أهم الصحارى العالميه لدينا على سبيل المثال لا الحصر: الصحراء الكبرى وصحراء ناميب وكالاهاري والصحراءالمغربيه وصحراء سيناء في افريقيا وصحراء الربع الخالي في شبه الجزيره العربيه والصحراء السوريه التي تمتد ايضا في كل من الاردن والعراق بالاضافه الى صحراء النقب في فلسطين.ولدينا في اسيا صحاء ثار في الهند وصحارى تركمانستان وافغانستان وايران وغيرها ولدينا صحراء وسط استراليا في قارة استراليا اما في قارة امريكا لدينا الصحارى الواقعه في الغرب الامريكي كصحراء اريزونا ووادي الموت وصحراء اتاكاما وصحراء المكسيك وفي امريكا الجنوبيه لدينا صحراء تشيلي الساحلية التي تسيطر في سواحلها الشاطئيه  احيانا تيارات ساخنه وتموت الاسماك و تتحول مياه شواطئها الى لون احمر كما وترتفع درجة حرارة هذه المياه ويقضى على كافة اشكال الحياة النباتيه والحيوانيه الموجوده في المياه. اما في اوربا فتكاد تخلو من وجود الصحارى باستثناء بعض الاماكن في كل من اسبانيا والبرتغال.

الخصائص المناخيه في الاقليم الصحراوي ودورها في النمو والانتشار النباتي على سطح الكره الارضيه: عندما نقول خصائص مناخيه للاقليم الصحراوي يتبادر في اذهاننا مباشرة الامطار والحراه هناك.

1- الامطار: قليله جدأ ( أقل من 50 ملم سنويا) واحيانا لا تسقط مطلقا وان سقطت فهي تكون عاصفيه ومصحوبه بعواصف رعديه وفجائيه وخلال فتره محدده (بضع دقائق احيانا) وتؤدي الى تشكل السيول وهناك صحارى لا تسقط فيها الامطارخلال عدة سنوات وهناك صحارى لم تسقط فيها امطارمنذ تشكل الارض . نتيجه لقله الامطار فان نمو النباتات يكون سيء جدا بسبب عدم كفاية الامطار خلال مراحل نمو وتطورهذه النباتات  وغالبا تكون النباتات صغيره مبعثره......الخ .اما الحيوانات فسوف تكون متحمله للعطش كالجمال...الخ وسوف نتطرق الى ذلك ونتوسع به اثناء التحدث عن الخصائص الحيويه للنباتات والاحياء.

2- الحراره: مرتفه نهارا منخفضه ليلا . تصل درجة احراه نهارا الى اكتر من 40 درجه فوق الصفر ووصلت في بعض الاماكن الى اكثر من 60 درجه في الظل كما في العزيزيه في ليبيا .هذا يعني ان المدى الحراري (الفرق) في درجات الحراره  مابين الليل والنهار قد يصل الى 50 درجه مئويه (تصوروا يا طلاب مدى سلبيه وسوء هذا الامرعلى نمو النبات)...ولذلك سوف تتاثر النباتات بشده وسوف تكون فاتحة اللون من اجل عكس الاشعه الشمسيه.....الخ اما الحيوانات فسون يكون نشاطها ليلي وسوف تختبء في النار بالجحور من اجل الاتقاءمن الحراره . ....وسوف نتطرق الى ذلك ونتوسع به اثناء التحدث عن الخصائص الحيويه للنباتات والاحياء. وبهذا الشكل فان النباتات سوف تتكيف مع الحراره وستلاحظون ذلك من خلال الخصائص الحيويه .

3- التبخر: مادامت كمية الامطار منخفضه والحراره عاليه (هذا الشيء بالغ السوء على انتشار ونمو النباتات والاحياءعموما)  في هذا الاقليم فان كمية التبخر قد تصل الى اكثر من 2000ملم سنويا (تصوروا اعزاءي الطلبه الهطل اقل من 50 ملم سنويا وامكانية التبخر اكتر من 2000ملم سنويا اي انه سيكون لدينا عجزمائي كبير جدا يصل الى اكثر من 2000 ملم سنويا مما ينعكس سلبا على نمو النبات ونشاط الاحياء وعلى خصائص التربه)....في ظل التبخر العالي سوف تتملح التربه وسوف تسيطر نباتات ملحيه مثل الطرفاء.... ....وسوف نتطرق الى ذلك ونتوسع به اثناء التحدث عن الخصائص الحيويه للنباتات والاحياء.

4- التربه:تنتشر في النطاق الصحراوي الترب الملحيه التاليه:1- السالنتشاك :ترب السبخات وهي اترب ذات القشره الحيه على سطح التربه 2- ترب التاكير: ترب الخبرات وهي الترب الحاويه على قشره سطحيه ملحيه طينيه متشققه 3- تربالسولونتس:وهي الترب المتملحه في وسط التربه والحاويه على الصوديوم المتبادل الضار لنمو النبات 4- ترب السولود:وهي الترب التي يكون كامل مقطعها حاويا على الملح ه- الترب الصحراويه المحمره 6- الترب الرمليه ......كماوتظهرفي الصحراء التكشفات الصخريه والاراضي ذات الكثبان الرمليه والاراضي الغضاريه الحجريه التي لم تتشك فيها تربه بعد .طلابي الاعزاء :جميع هذه الترب غيرملائمه للنمو النباتي وباتالي ظهرت النباتات الملحيه .... ....وسوف نتطرق الى ذلك ونتوسع به اثناء التحدث عن الخصائص الحيويه للنباتات والاحياء. ...ومن اهم سمات الترب الجراويه مايلي : غير سميكه وبالتالي غير ملائمه للنمو النباتي وقلويه ملحيه ومادتها العضويه (كمية الدبال اقل من 1 %) قليله ومتكتله وقاسيه واحيانا و مفككه فرطه احيانا اخرى ويكثر فيه الطين والرمل وسعتها التبادليه منخفضه (اقل من 20 ميليمكافئ لكل 100 غرام من وزن التربه ) ورطوبتها منخفضه.  ....يعني جميع سمتت التربه في هذا الاقليم غير ملتئمه للنمو النباتي . . وبهذا الشكل فان النباتات سوف تتكيف مع الملوحه وستلاحظون ذلك من خلال الخصائص الحيويه .

5-

6- الرياح :شديده وتشكل عواصف غباريه ورمليه تؤدى الى تعريه اتربه ونقل حبيباتها  ونقل البقايا النبايه واتلاف النباتات وزيادة تبخر الماءمن الترب هالا انها تساهم من انتشار النباتات لانه تنقل البذور النباتيه من مكان الى اخر.

7- الندى:وله اهميه كبيره في المناطق الصحراويه حيث يساهم في الحفاط على حيويه النبات كما يقوم النبات بامتصاص ماء الندى بواسطة الاوراق ....وعادة يتشكل الندى  مساءا" او صباحا" نتيجة  لتكاثف بخار الماء  على السطح الاقل حراره  ( بما في ذلك اسطح الاوراق النباتيه).

الخصائص الحيويه للنباتات والحيوانات في الاقليم الصحراوي :  اعزائي الطلبه :يقصد بالخصائص الحيويه جملة الخصائص الخارجيه والداخليه (الشكليه والتشريحيه )عند النباتات والحيوانات والتي تمكنها من النمو والاستمرار في الحياة في الاقليم الذي تعيش فيه . (التكيف مع الاقليم) .

اولا الخصائص الحيويه للنباتات واهم الانواع النباتيه المنتشره والمميزه للاقليم:

1- النباتات شوكيه في معظمها كالصبار وغبرها

2- قزميه

3- مبعثره

4- التغطيه النباتيه قليله

5- قله التنوع في وحدة المساحه

6- اوراقها صغيره ضامره من اجل تقليل وتصغير القسم العرض للشمس كاحد طرق التكيف مع الاقليم

7- اوراقها فاتحه اللون  ( خضراء فاتحه) من اجل عكس الاشعه الشمسيه كاحد طرق التكيف مع الاقليم

8- اوراقها مغطاة بأوبار تشكل ما يشبه المظله الواقيه من اشعة الشمس كاحدى طرق التكيف مع الاقليم

9- اوراقها ذات مسامات قليله وذلك من اجل تقليل النتح كاحد طرق التكيف مع الاقليم

10- بذورها صغيره  يمكن ان تنمو عند توفر الرطوبه او تساقط المطر حتى لو مر على تساقط البذور عشرات السنين

11- الصحراء ذات حياة كامنه اي ان الصحراء تتحول بسرعه كبيره الى غطاء عشبي اخضر عقب هطول الامطار

12- تفرز النباتات روائح عطريه وذلك لتشكيل جو اصغري حول النبات يخفف من شده الحراره كاحد طرق التكيف مع الاقليم

13- جذور النباتات تقسم الى قسمين : سطحيه طويله قد تمتد لاكثر من 15 متر وذلك من اجل امتصاص اقل رطوبه هاطله ومتعمقه قد تتعمق ايضا لاكثرمن15 متر بهدف امتصاص الرطوبه العميقه

14- تقسم النباتات في الاقليم الى: 1- حوليه تعيش حولا واحدا (عاما واحدا) مثل الشوفان 2- معمره (تعيشعدة سنوات) مثل الزعتر 3- عشبيه 4- شجريه 5- جنبات 6- خازنه للماء في الاوراق مثل الصبار اوفي الساق مثل الصبار والنخيل او في الجذر مثل الكمأه (75% من حجم اماه عباره عن ماء) 7- جفافيه مثل الزيتون والكريوسوت 8- عصاريه كالصبار 9- ملحيه مثل نبات الطرفاء والسبطاء والغنظوان والمليح والطرطير 10 – طبيه 11- عطريه .

15- دوره حياتها قصيره عدة اسابيع

16- تكثر في الوديان والاسره النهريه وقرب الواحات

17- اهم انواعهاالنباتيه المميزه لللاقليم ( يعني نادرا ما توجد في اقاليم اخرى ) وهي : الطرفاء Tamarex والسبطاء والغنظوان والمليح  والخريط Sasola   والطرطير والشداد والصبار والحرمل Harmala وثلاثية السفا والشيح والعاقول وغيرها .

18- ثانيا الخصائص الحيويه للحيوانات والحشرات والطيور واهم الانواع المنتشره والمميزه للاقليم:

1- ذات نشاط ليلي وسوف تختبء في النار بالجحور من اجل الاتقاء من الحراره الشديده نهارا

2- متحمله للعطش متل الجمال

3- سريعة الجري

4- تنقسم الى لاحمه وعاشبه

5- تنافسيه وعدائيه فيما بينها

6- الوانها فاتحه من اتجل التمويه وعكس الاشعه الشمسيه كاحد طرق التكيف مع الاقليم

7- قوائمها رفيعه وذلك لتقليل القسم المعرض والملامس لسطح التربه الحار كاحد طرق التكيف مع الاقليم

8- تقسم الى مستوطنه ومهاجره

9- اهم انواعها المميزه لللاقليم ( يعني نادرا ما توجد في اقاليم اخرى ) وهي : الجمال والاغنام ، الذئاب ,الضباع الجراد الصحراوي ’ العناكب العقارب ( هناك مقوله في الصحراء ان تحت كل  حجر يوجد عقرب)  , الحرباء , الصقور , طيور القطا .... الخ