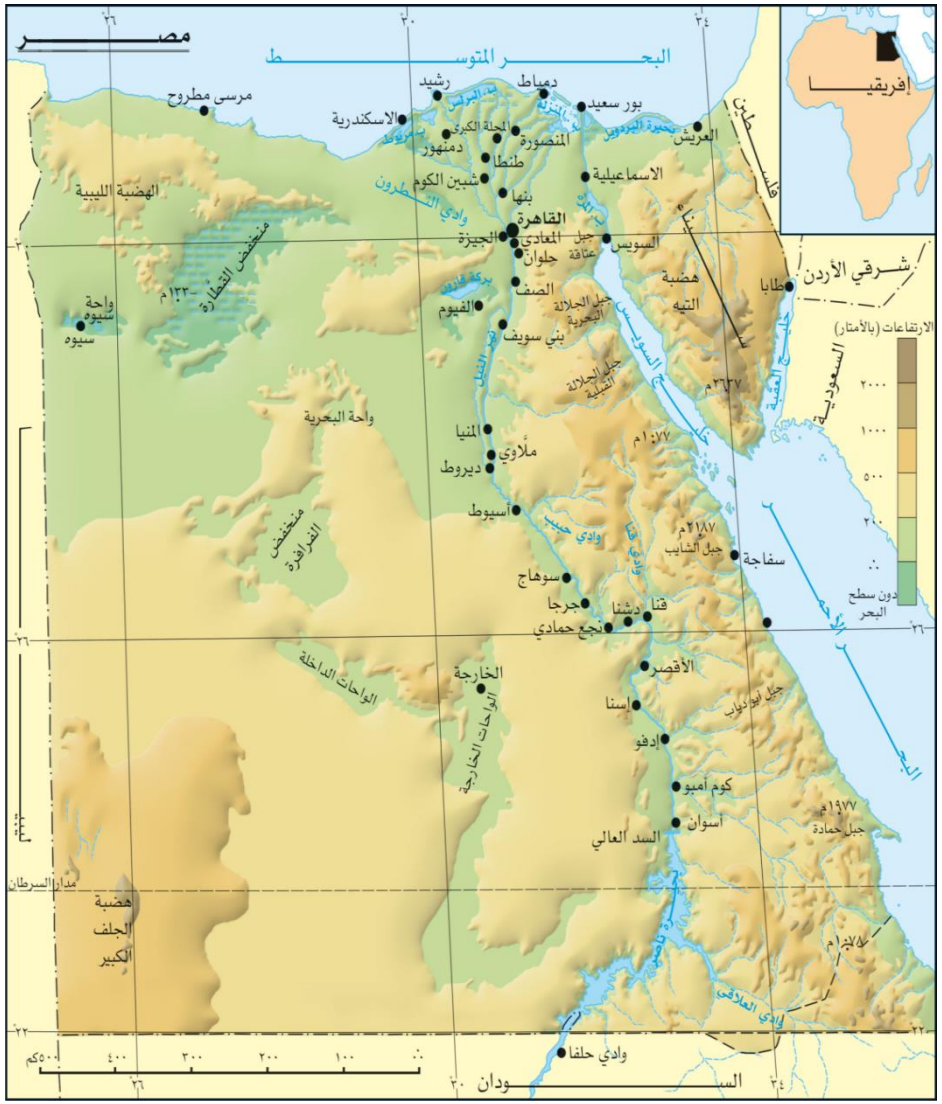
المادة : جغرافية مصر
الفرقة :- الرابعة تربية خاصة مواد إجتماعية
والفرقة :- الثالثة تربية طفولة
الموضوع :- مناخ مصر

د/ باسم خلاف

- **السمات العامة لمناخ مصر :-**
- ١- يتسم مناخ مصر بارتفاع درجات الحرارة خلال الصيف والدفء خلال الشتاء
- ٢- تتراوح درجات الحرارة خلال الصيف ما بين ٤٠ درجة في الجنوب و ٣٠ درجة في الشمال
- ٣- تتسم الأمطار التي تسقط على مصر بضئالتها و هامشية توزيعها حيث تتركز على السواحل الشمالية ويمتد فصل سقوطها ما بين شهر أكتوبر وشهر مارس
- ٤- تهب على مصر خلال فصل الربيع موجات من الرياح الحارة المتربة المعروفة برياح الخماسين والتي تتسبب في إشاعة حالة من عدم الارتياح المناخي بين السكان
- ٥- يعد شهر أغسطس هو شهر الحرارة العظمى بينما يعد شهر يناير هو شهر البرودة

العوامل المؤثرة في مناخ مصر

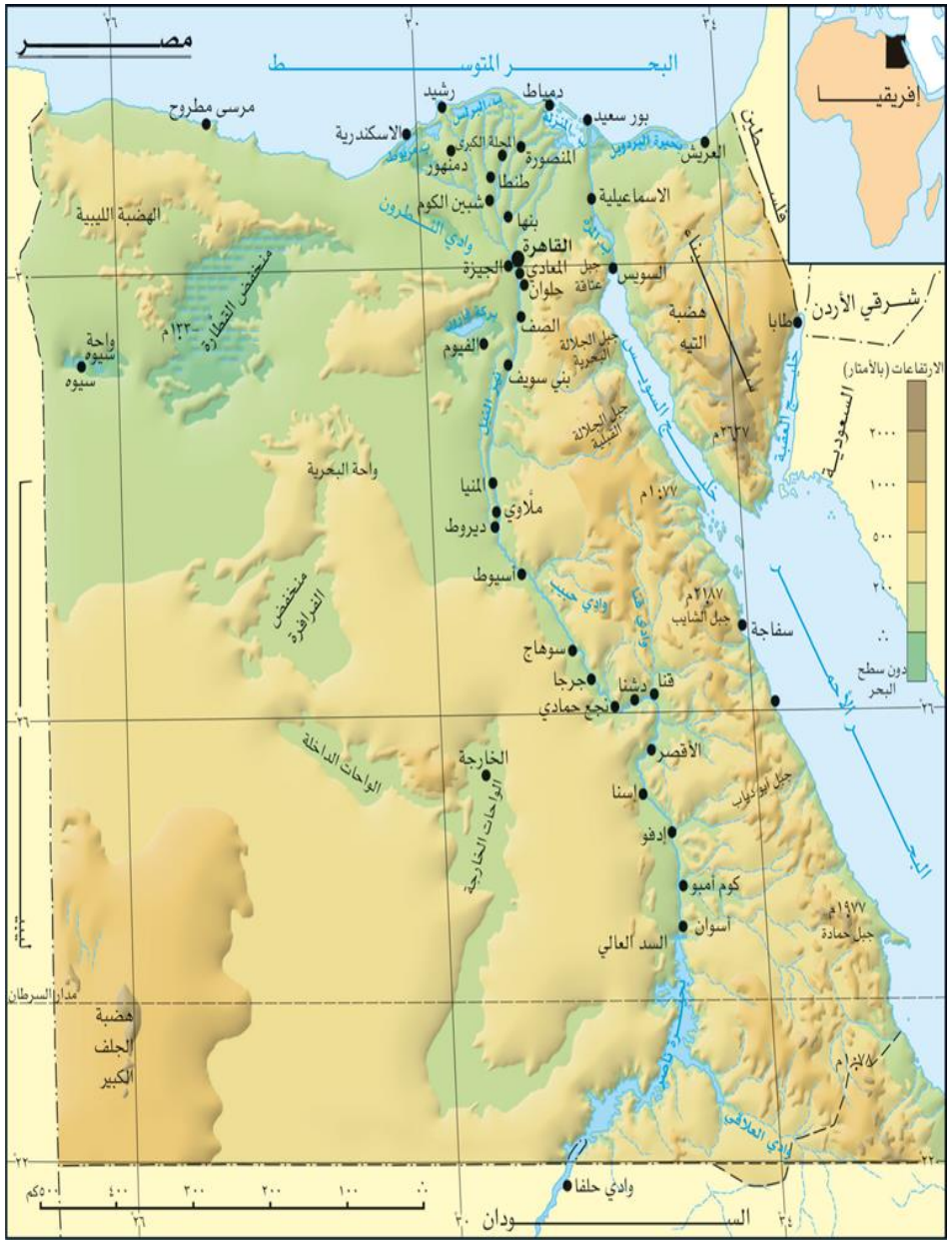


الموقع الفلكي :-

تقع مصر فلكياً بين دائرتى عرض ٢٢ ، ٣١.٥ شمالا وقد ترتب على هذا الموقع :-

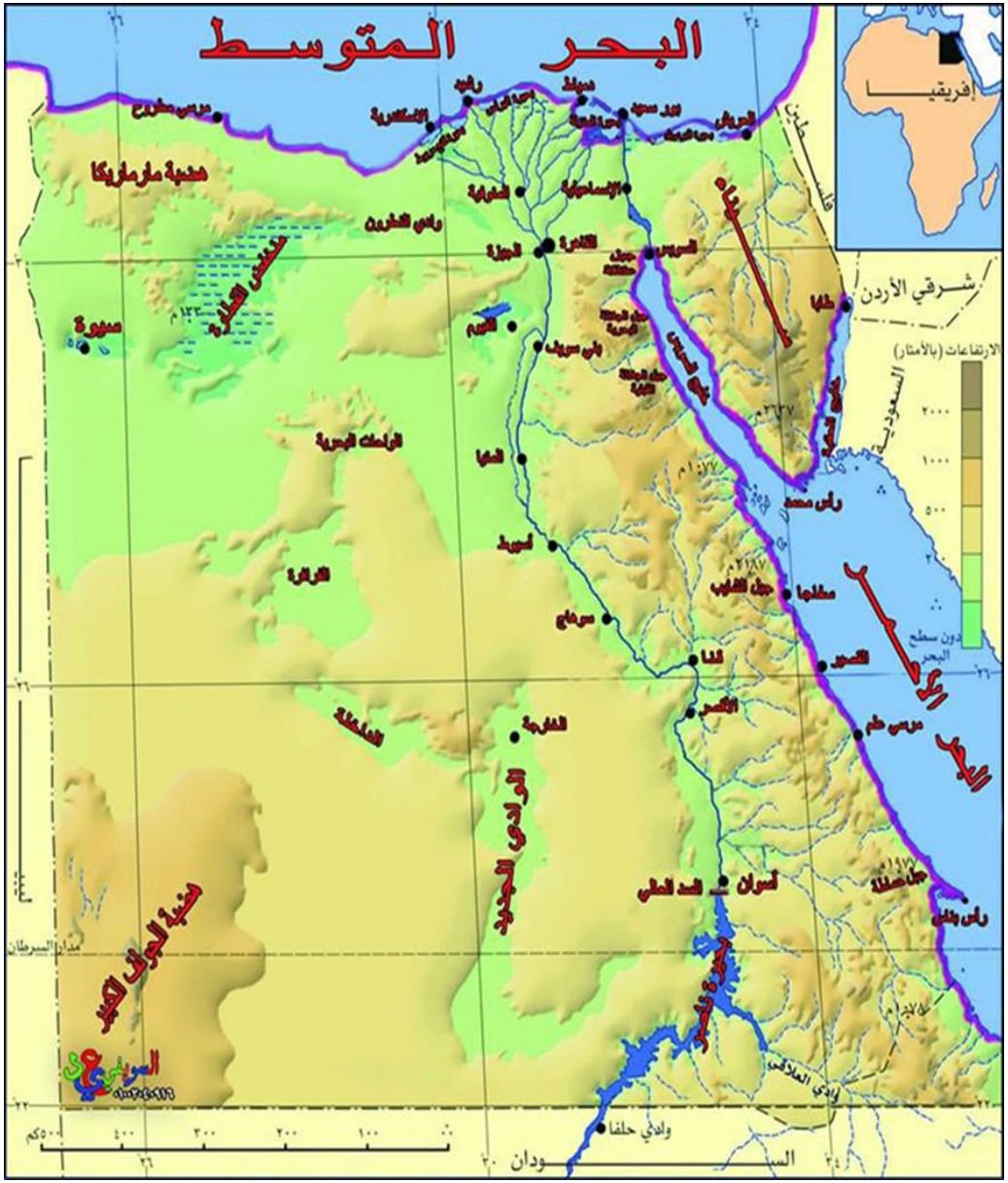
- وقوعها أغلب مساحتها داخل النطاق المدارى الحار الجاف بينما تقع الأطراف الشمالية للبلاد على هوامش إقليم مناخ البحر المتوسط
- تتلقى مصر قدرا كبيرا من الاشعاع الشمسى نظرا لتعامد الشمس على مدار السرطان فى فصل الصيف
- تزيد فاعلية الإشعاع الشمسي بسبب:-
- صفاء الجو وقلة السحب ،
- طول عدد ساعات سطوع الشمس و التي تصل إلى ١٤ ساعة يومياً

توزيع اليابس والماء



- تمتع السواحل المصرية بخصائص المناخ البحرى.
- قارية المناخ فى المناطق الوسطى والجنوبية.
- انخفاض قيمة المدى الحرارى فى المناطق الساحلية.
- ارتفاع قيم المدى الحرارى فى المناطق الداخلية.
- ارتفاع قيم الرطوبة النسبية فى المناطق الساحلية وتنخفض فى المناطق الداخلية.
- البحر المتوسط هو الأكثر تأثيراً في مناخ مصر لموقعه في شمالها حيث تهب عليه الرياح الشمالية و الشمالية الغربية فتحمل تأثيره الملطف إلى داخل البلاد
- البحر الأحمر محدود الأثر لموازاته لهبوب الرياح الشمالية وإحاطته بالسلاسل الجبلية ، وشدة جفاف الصحاري على جانبيه

التضاريس



- يتسم سطح مصر بقلة تضرسه حيث تخلو سواحل مصر الشمالية من الكتل الجبلية ، كما يغلب على سطح الصحراء الغربية و الوادي و الدلتا الاستواء .
- لذا تتصف أمطار سواحل مصر الشمالية بقلة كميتها وهذا يرجع إلى عاملين في غاية الأهمية:-

➢ وهما إستواء السطح فلا توجد سلاسل جبلية تعترض مسار الرياح السائدة ،

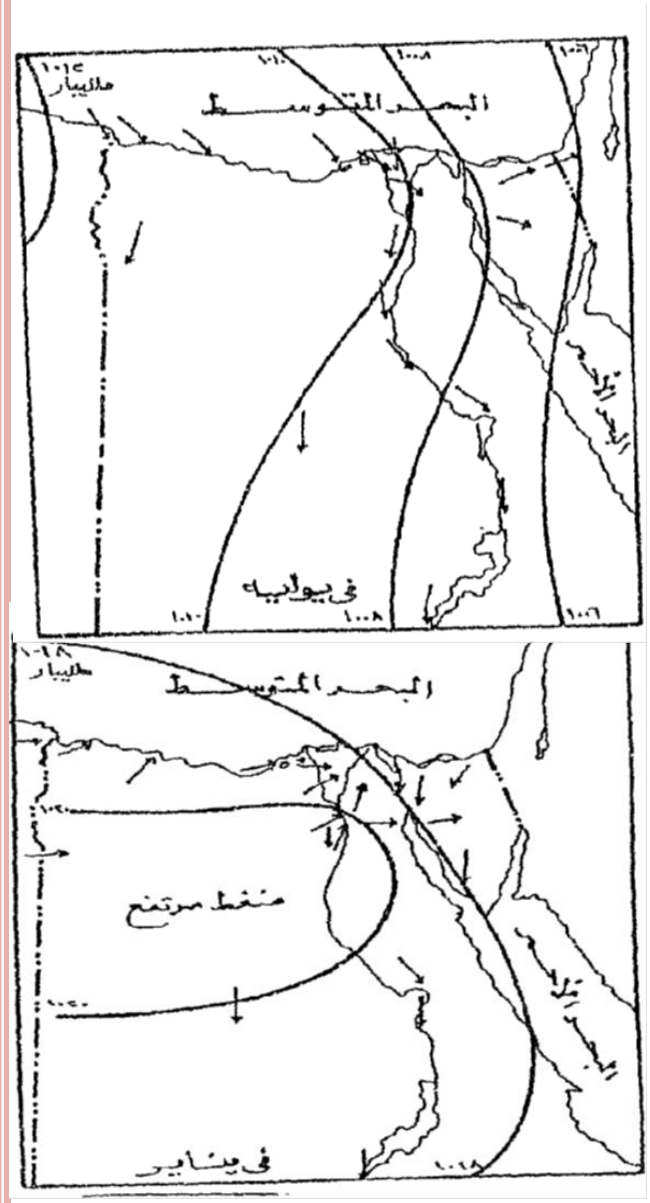
➢ إمتداد سواحلنا المتوسطية بين الشرق و الغرب بمحازاة مسارات الرياح الغربية العكسية.

✓ تتركز القمم الجبلية في شرق مصر حيث تتراكم عليها الثلوج في فصل الشتاء خاصة قمة جبل سانت كاترين

✓ إستواء سطح الأطراف الشمالية لمصر كان له أبلغ الأثر في السماح للمؤثرات الملطفة من البحر المتوسط و توغلها في أرض مصر.

- تدريبات :-
- ١- بم تفسر قلة كمية الأمطار على سواحل مصر الشمالية؟
- ٢- بم تفسر دفئ المدن الساحلية في فصل الشتاء مقارنة بالمدن الداخلية؟
- ٣- وضح الارتباط بين مناخ مصر و الحركة السياحية؟
- ٤- أيهما أكثر تأثيراً في مناخ مصر (البحر الأحمر – البحر المتوسط)؟

توزيعات الضغط الجوي والرياح



١- تتأثر مصر بمركز الضغط المرتفع الآزوري فوق المحيط الأطلنطي الذي تخرج منه الرياح الغربية العكسية الممطرة شتاء

٢- منطقة الضغط المتغير فوق آسيا والتي تتسبب في وصول الرياح الباردة إلى مصر خلال الشتاء

٣- منخفض الهند الموسمي والذي يظهر تأثيرة في فصل الصيف والذي يلتحم مع الضغط المنخفض فوق شبه الجزيرة العربية وشمال أفريقيا وتصل من خلاله كتل الهواء الحارة الرطبة التي تجعل الجو خانقاً خلال الصيف

٤- الضغط المنخفض النسبي على حوض البحر المتوسط في فصل الشتاء

٥- منطقة الضغط المنخفض الإستوائي و التي تتسع مساحتها نحو الشمال خلال الصيف لتقترب من الحدود الجنوبية المصرية و تكون سبباً في جذب الرياح التجارية الشمالية الشرقية

الكتل الهوائية المؤثرة في مناخ مصر :-

أولاً كتل الهواء القطبي:- وتنقسم إلى

- **كتل الهواء القطبي القاري :-**تصل إلى مصر في الشتاء في مؤخرة المنخفضات الجوية حيث تتكون فوق سهول سيبريا وتتسبب في موجات البرودة الشديدة و أحياناً التساقط الثلجي
- **كتل الهواء القطبي البحري:-** تصل إلى مصر في فصل الشتاء في مؤخرة المنخفضات الجوية ، حيث تتكون فوق شمال المحيط الأطلنطي ويتسبب وصولها في سقوط المطر

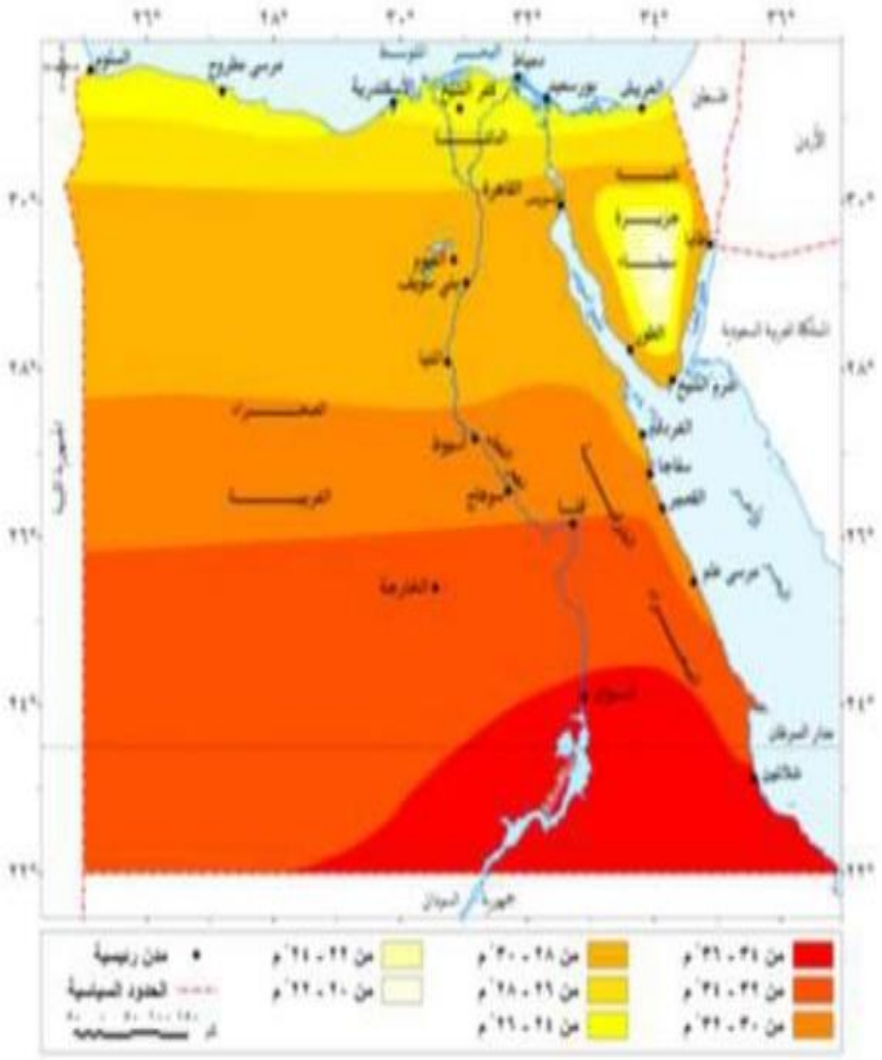
ثانياً كتل الهواء المداري :- وتنقسم إلى

- **كتل الهواء المداري القاري:-** تهب في فصل الربيع والصيف في مقدمة المنخفضات الجوية وتكون محملة بالأتربة، ويطلق عليها رياح الخماسين
- **كتل الهواء المداري البحري:-**تصل إلى مصر في أواخر الشتاء وخلال الربيع ولا تتسبب في سقوط المطر ، وتتكون تلك الكتل على المحيط الأطلنطي إلا أن محتواها من الرطوبة يكون منخفضاً بسبب برودة مياه المحيط في تلك الأوقات بالإضافة إلى طول المسافة التي تقطعها حتى تصل إلى مصر وتفقد خلالها معظم رطوبتها

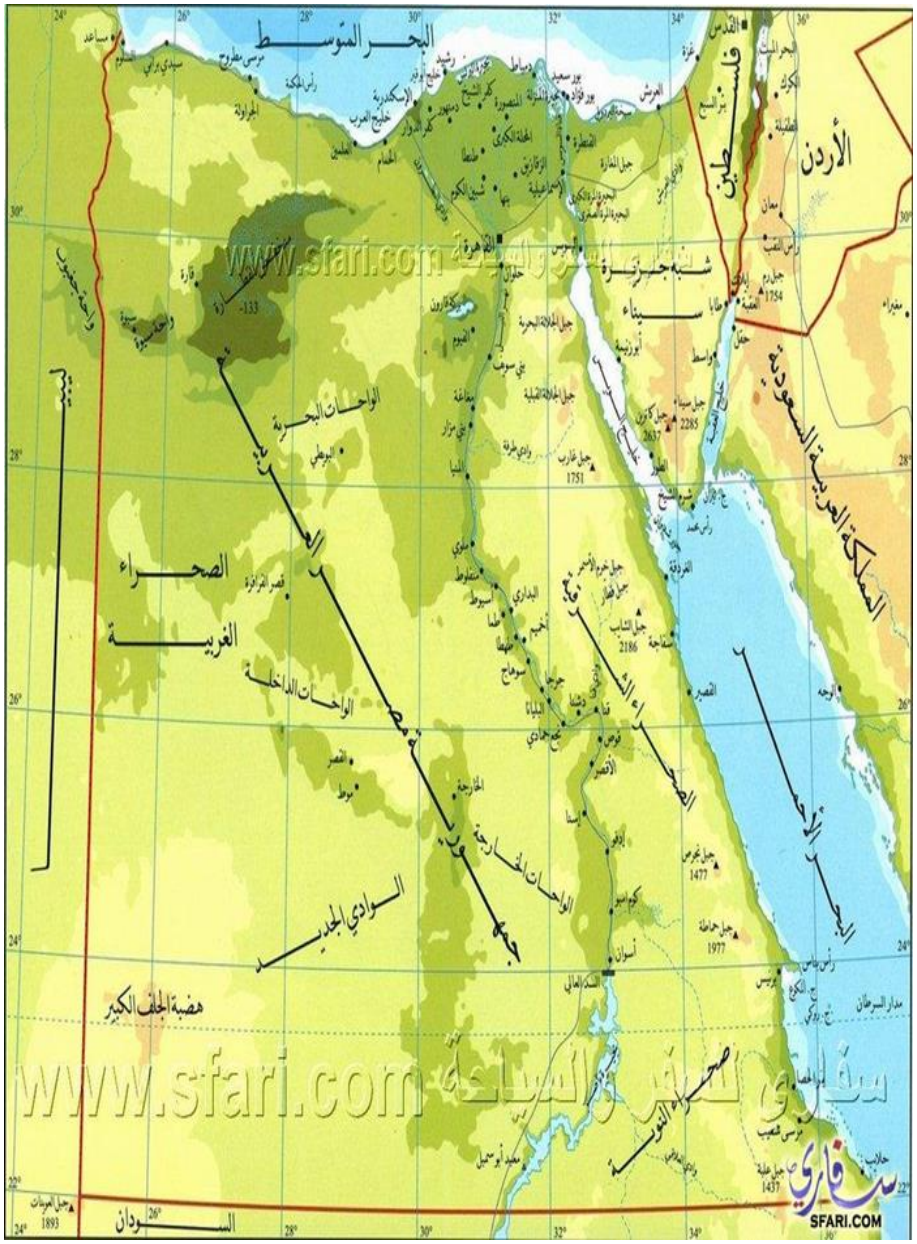
الخصائص المناخية

أولاً الحرارة :-

- شهر يناير أبرد شهور السنة حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة فى القاهرة ١٨م وفى أسوان جنوبى مصر نحو ٢٣م
- شهر يوليو أحر شهور السنة، إذ يبلغ متوسط درجة حرارته ٣٦م فى القاهرة، و٤١ م فى أسوان
- إتساع المدى الحراري في صحاري مصر حيث يتراوح بين ٤٠ درجة أثناء النهار و٧ درجات بعد غروب الشمس مما ينشط عمليات تجوية الصخور
- أن شهر أغسطس هو أشد شهور السنة حرارة على سواحل البحرين الأحمر و المتوسط ، حيث يتأخر إرتفاع الحرارة بسبب تأثير المسطحات المائية التي تكتسب الحرارة ببطء
- أن شهر يونيو هو أحر شهور السنة في جنوب مصر بداية من أسيوط و حتى الحدود الجنوبية من البلاد حيث تتراوح درجات الحرارة ما بين ٣٨ : ٤٢ درجة مئوية



شكل ( ) متوسط درجات الحرارة في فصل الصيف

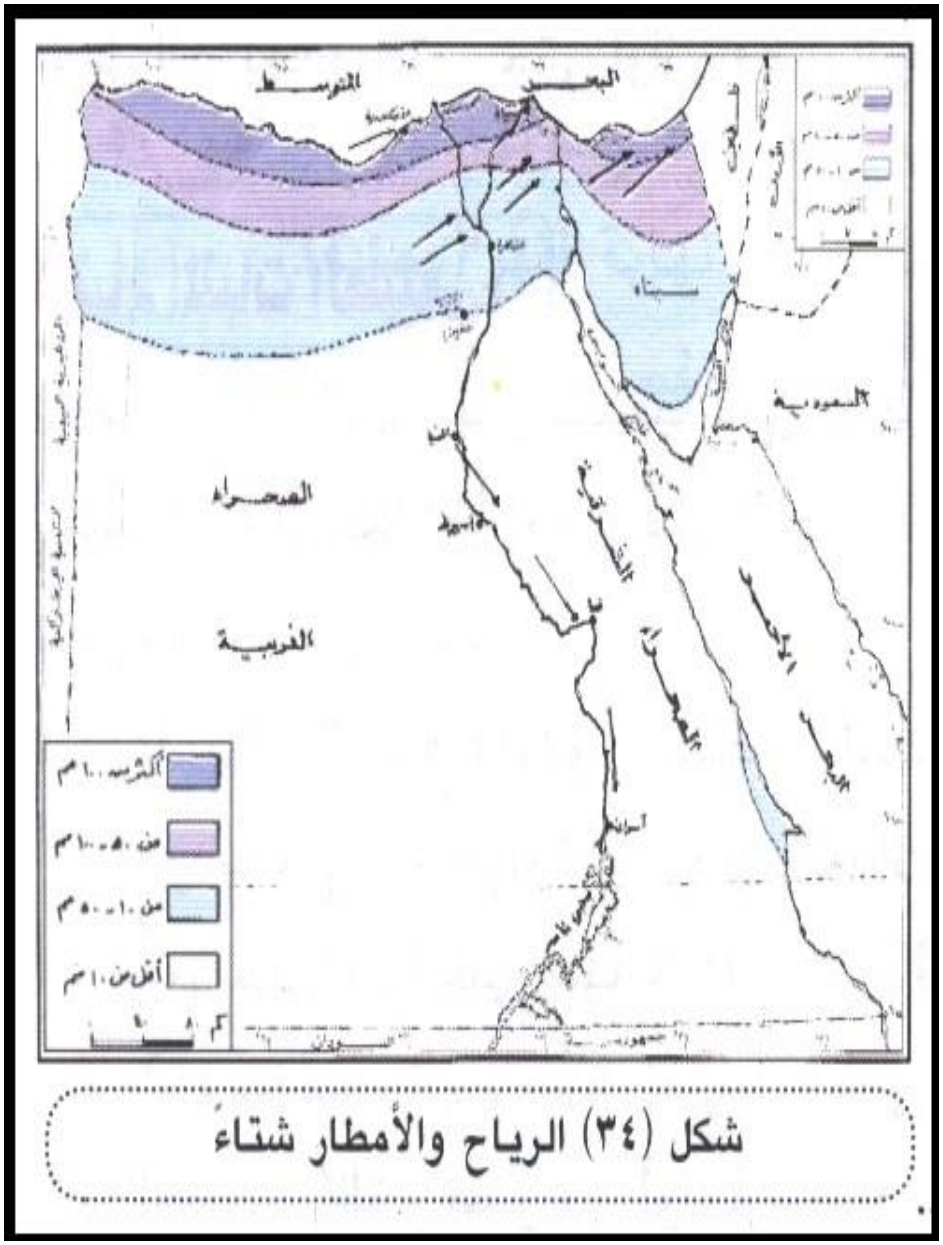


ثانياً الرطوبة و التبخر ومظاهر التكاثف:-

- تنخفض الرطوبة بشكل واضح فى جنوب مصر و المناطق الصحراوية
- ترتفع نسبة الرطوبة بشكل واضح على امتداد سواحل البحرين الأحمر خلال شهور الصيف
- تنخفض الرطوبة فى الجو بشكل حاد خلال هبوب رياح الخماسين
- تزيد معدلات التبخر فى فصل الصيف نظرا لارتفاع الحرارة وانخفاض الرطوبة وتصل المعدلات في فصل الصيف إلى ١٣ مم /يوم أما خلال الشتاء فلا تتجاوز ٥.٥ مم/يوم
- يعد ضباب الإشعاع هو أكثر أنواع الضباب شيوعاً في مصر ويتركز حدوث الضباب على الوجه البحري وعلى طول السواحل الشمالية المطلة على البحر المتوسط خلال الشتاء والخريف على الترتيب
- يتكاثف الندى في فصلي الخريف و الشتاء بواقع ٢٠ يوم شهرياً في الخريف ، و ١٥ يو شهرياً في الشتاء ، وتقل الأيام في الربيع إلى سبعة أيام شهرياً ويومان شهرياً في فصل الصيف.

ثالثاً المطر :-

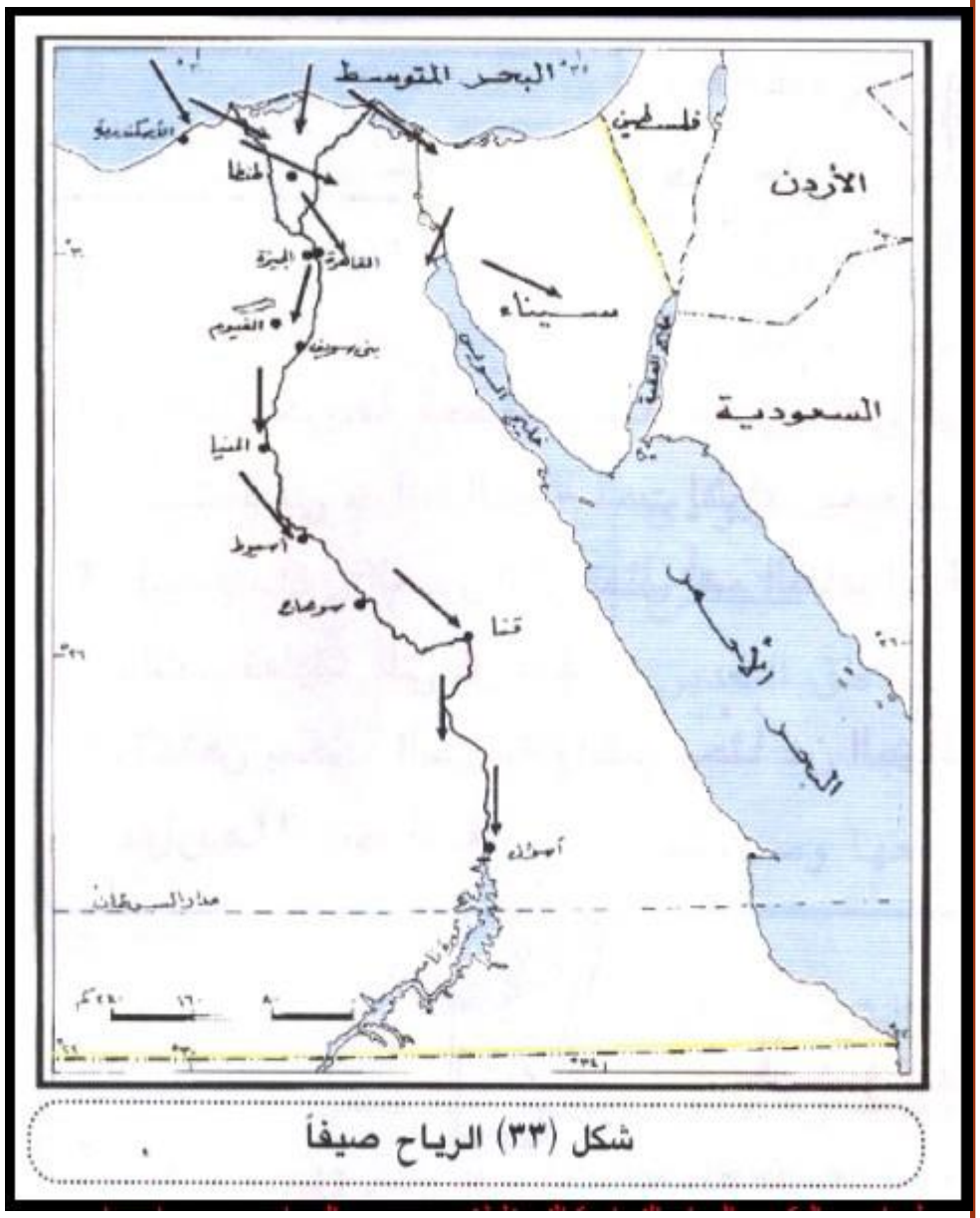
- تسقط الأمطار على مصر خلال شهور الشتاء نتيجة لتعرضها لمرور بعض الانخفاضات الجوية القادمة من الغرب إلى الشرق والمدفوعة بهبوب الرياح الغربية العكسية
- تتناقص كمية الأمطار بالاتجاه من الغرب إلى الشرق (٨بوصة في إسكندرية ، ٦ بوصة في بورسعيد) كما تتناقص بالاتجاه جنوباً حيث لا تزيد في القاهرة عن ١.٦ بوصه
- تتعرض مرتفعات البحر الأحمر لسقوط الأمطار خلال الخريف والربيع بسبب تقدم منخفض السودان الموسمي في حوض البحر الأحمر وتتسبب تلك الأمطار في حدوث السيول
- تسقط الأمطار على مرتفعات جنوب سيناء خلال الخريف و الشتاء ، كما تتلقى القمم الجبلية مثل قمة سانت كاترين التساقط الثلجي خلال الشتاء



شكل (٣٤) الرياح والأمطار شتاءً

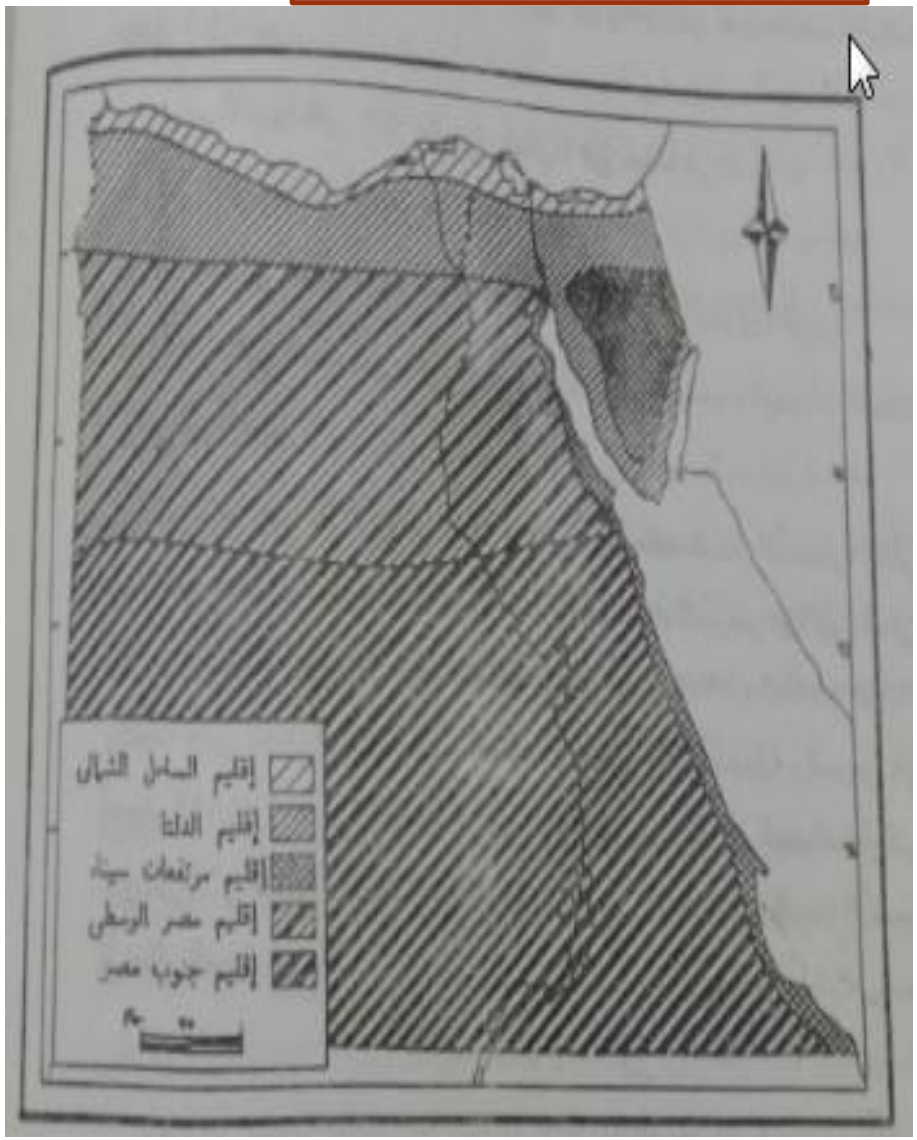
رابعاً الرياح:-

- تهب الرياح الشمالية على معظم الأراضي المصرية طول العام ، ولا يتغير إتجاهها إلا في حالة مرور الانخفاضات الجوية أما السواحل الشمالية
- تتعرض الأطراف الشمالية لهبوب الرؤياح الغربية العكسية خلال الشتاء و التي تتسبب في سقوط الأمطار الإعصارية
- تتعرض المناطق الساحلية الشمالية خلال الصيف لهبوب نسيم البحر نهاراً ونسيم البر ليلاً و الذي يتسبب في تلطيف أجواء تلك الجهات ويمتد تأثيرها لحوالي ٤٠ كم في الداخل
- تتعرض الأراضي المصرية خلال الربيع لهبوب رياح الخماسين التي تتراوح إتجاهاتها ما بين الجنوبية و الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية ، وتعد مسئولة عن الكثير من المشكلات التي يتأثر بها السكان



شكل (٣٣) الرياح صيفاً

الأقاليم المناخية

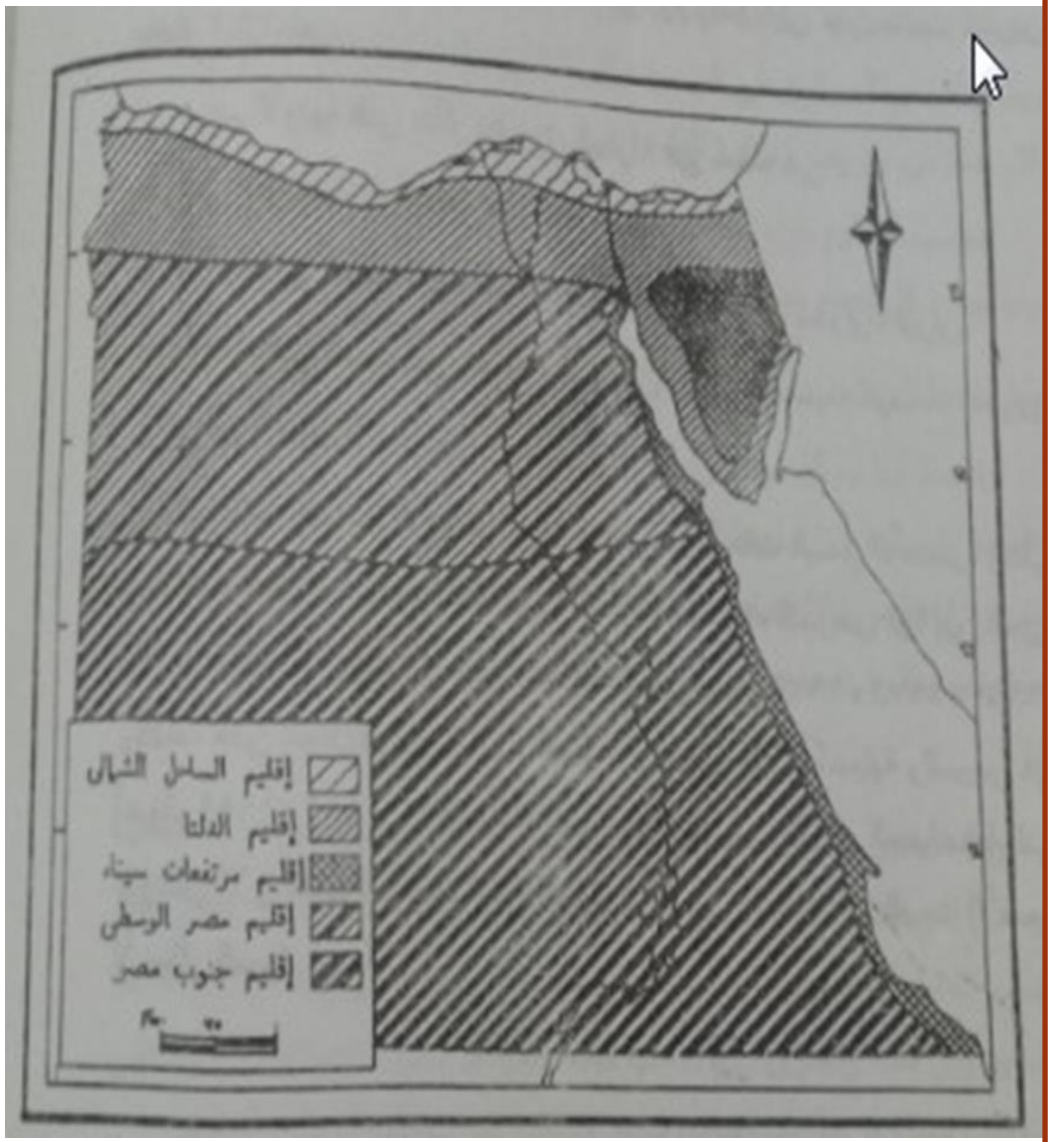


١ -إقليم السواحل الشمالية :-

- يتحددالإقليم من الجنوب بخط المطر المتساوي ١٠٠ مللم و الذي يتماشى مع الهوامش الشمالية للهضبة الميوسينية ، ويتوغل في الدلتا ليصل إلى دمنهور و كفر الشيخ ثم يصل إلى بورسعيد ويشمل العريش و رفح
- يدخل هذا النطاق تجاوزاً ضمن مناخ البحر المتوسط برغم قلة أمطارة التي تسقط شتاءاً تحت تأثير الرياح الغربية العكسية و المنخفضات الجوية الإعصارية
- تتناقص أمطار الإقليم بالاتجاه شرقاً ويرجع ذلك إلى وضع خط الساحل بالنسبة للرياح الغربية العكسية ومدى تقدمه في البر أو تراجعه
- تتميز درجات حرارة الإقليم بالاعتدال صيفاً وشتاءً ، فهي في الصيف أقل من درجات حرارة المدن الداخلية وفي الشتاء أدفء من المدن الداخلية
- شهر أغسطس هو أشد شهور السنة حرارة وخلاله تصل الرطوبة النسبية إلى أقصاها بسبب نسيم البحر الذي ينقل بخار الماء من المسطح البحري إلى اليابس

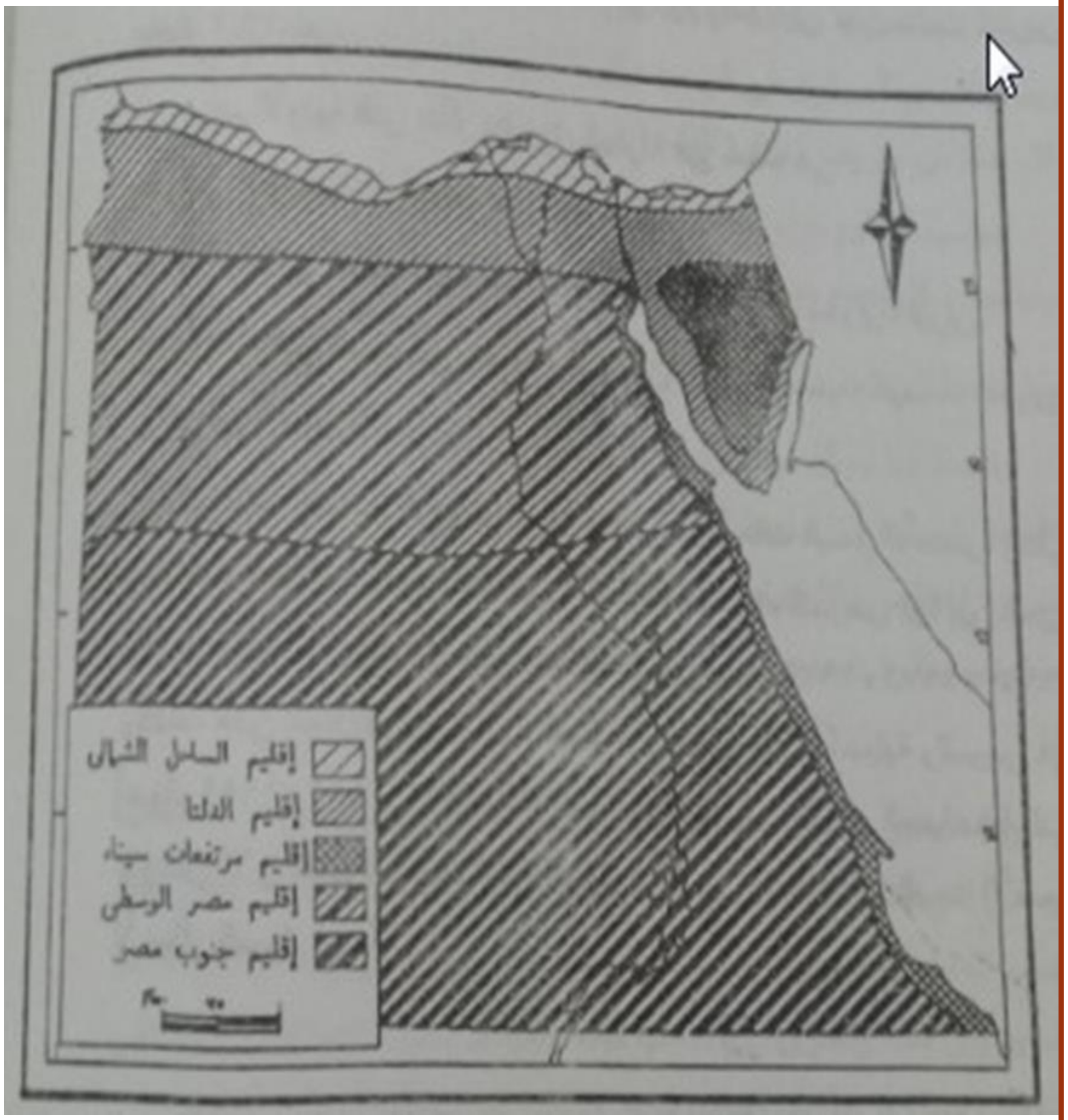
٢ - إقليم الدلتا :-

- ينحصر إقليم الدلتا فيما بين خط المطر المتساوي ١٠٠ مللم في الشمال و خط المطر المتساوي ٢٥ مللم في الجنوب أي أنه يمتد حتى خط عرض القاهرة
- يعد الإقليم إنتقالياً في خصائصة المناخية بين مناخ السواحل الشمالية الشبيه بمناخ البحر المتوسط و المناخ الصحراوي الذي يقع جنوبه
- يتسم الإقليم بارتفاع حرارته خلال الصيف وبرودته خلال الشتاء لذا فإنه يتسم بالقارية و التطرف .
- تسقط الأمطار على الإقليم خلال فصلي الشتاء و الربيع فيما بين شهري أكتوبر و مايو وتقل كمية المطر بالاتجاه نحو الجنوب .



٣-إقليم مصر الوسطى :-

- يقع الإقليم فيما بين خط عرض القاهرة و المنيا
- التطرف المناخي هنا أكثر وضوحاً و تقل كمية المطر بشكل كبير فلا تتجاوز ١١ مللم في الفيوم و ٨ مللم في بني سويف و ٢ مللم في المنيا .
- تسقط أمطار الإقليم خلال الشتاء في شهري يناير و فبراير . و تقل الأمطار بالاتجاه نحو الجنوب .
- تزيد ساعات سطوع الشمس في الإقليم لذا تتسم درجات الحرارة بالارتفاع حيث تتراوح ما بين ٢٢ درجة كنهاية صغرى في فصل الصيف و ٣٨ درجة كنهاية عظمى .
- أما في فصل الشتاء فإن النهاية العظمى تبلغ ٢٠ درجة مئوية بينما تصل النهاية الصغرى إلى ٦ درجات فقط .



٤ - إقليم مصر العليا :-

- يمثل هذا الإقليم أصل المناخ الصحراوي الحقيقي في مصر و يمتد من دائرة عرض المنيا و حتى الحدود الجنوبية للبلاد
- يتميز بمدى حراري واسع حوالي يصل إلى أكثر من٢٠ درجة حيث تزيد فترات سطوع الشمس، وتصل درجة الحرارة العظمى في نهار أسوان إلى أكثر من ٤٢ درجة مئوية خلال الصيف ، أما النهاية الصغرى فتقع في حدود الثلاثينات
- يتسم فصل الشتاء بارتفاع درجات الحرارة التي تناهز الثلاثينات لذا فإن الإقليم يعد مقصداً للسائحين
- أمطار الإقليم نادرة ولا تسقط إلا على فترات متباعدة ربما تصل إلى عشر سنوات وعندما تسقط فإنها تكون غير فعاله لضياع أغلبها بالتبخر و التسرب في التربة الجافة.

٥- مناخ الجبال :-

- يقع هذا الإقليم في شبه جزيرة سيناء و على إمتداد سلاسل جبال البحر الأحمر ، ويتميز الإقليم بانخفاض درجات الحرارة على قممه التي تتجاوز ١٥٠٠ متر
- تلعب الجبال دوراً هاماً في تصيد الأمطار التي تسقط غالباً خلال شهري مايو و أكتوبر وتنعدم خلال الصيف ، كما تسقط أحياناً في نوفمبر و تتسبب في السيول المدمرة
- تسقط الأمطار بكميات غزيرة على مرتفعات جنوب شيناء خلال الشتاء ويتركز سقوطها خلال فترات قصيرة في صورة رخات يصل تركيزها أحياناً إلى ٢٠ مللم في العاصفة الواحدة