

عنوان الكتاب : كمال النجاح للمزارع والفلاح فى الأراضى

الزراعة المصرية

المؤلف : محمود عطيه

سنة النشر : ١٩٠٣

رقم العهدة : ٣٨٦٠

الـ ACC : ٢١٧٧٦

عدد الصفحات : ٢٠٨

رقم الفيـم : ٤





٢١٩٠/٢

كتاب

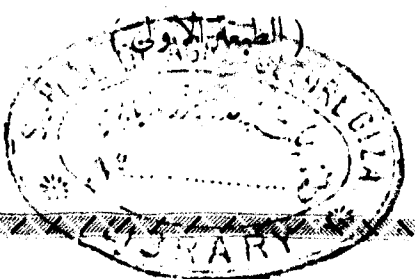
كمال النجاح للمزارع والفلاح
(في الاراضي والزراعة المصرية)

تأليف الفقير اليه تعالى
(محمود عطيه)

AC: ٢١٧٧٦
٢١٩٠/٢
٢١٧٧٦

مأمور دائرة سمو البرنس حسين كامل باشا الافخم

(حقوق الطبع محفوظة لل المؤلف)



طبع بمطبعة علي سكر بشارع محمد علي بمصر
١٩٠٣

تهليل

من المعلوم أن العمران قائم على ثلاثة دعائم هي الزراعة والصناعة والتجارة وأن أساس السكك العلم وأهم هذه الثلاث هي الزراعة لما هو مرتب عليها من حياة كل دابة على الارض مما ينبت فيها من الزرع والسكك وأما الصناعة والتجارة فهي كاليات والجميع منبع الثروة مع العلم والعقل والاختبار والممارسة

ولا خلاف أن قطرنا المصري هو بلد زراعي وأرضه من أخصب الاراضي بنهر النيل الذي يفيض عليها كل عام فيكسوها طميا وينبت حبا ويحي موتها ولكننا لم نصل الى استثمارها واستغلال حاصلاتها كما يجب من أرض غنية مثلها لانه ينقصنا العلم المصري الذي استثمرت به أوروبا الاراضي القاحلة والرمال والجبال

وغير خاف أننا ابتدأنا الآن في الدور الاول من هذا العلم بفضل الجمعية الزراعية الخديوية واهتمام أبناء البلاد في هذه الايام الاخيرة بشأن الزراعة اقتداء باميرنا وولي نعمتنا مولانا الخديوي (عباس حلمي الثاني) وأمرء العائلة الفخيمة الخديوية وأكابر الدوات وأعيان البلدان

فلهذا وذلك قد ألفت كتابي هذا الزراعي خدمة لوطن وبنيه وسلكت فيه سبيلا لم يسلكه غيري علي ما أعلم وليس ذلك لكوني بالسؤال والجواب بل لاني استعملت فيه الكلمات العامة والاصطلاحات الزراعية المعروفة المألوفة بين الاهالي والفلاحين والمزارعين والمشتغلين بالزراعة وتحاشيت القواعد العلمية والكلمات اللغوية لعلمي بالاختبار وطول الممارسة أن الفلاح المصري لا يفهمها لتكون فائده أعم وأنفع (وعلي الله القبول)

فهرست كتاب كمال النجاح للمزارع والفلاح

صفحة	المحتوى
٢	المقدمة
٤	المبحث الاول في كيفية تكوين الاراضي الخ
٤	كيفية تكوين ارض الزراعة وأنواعها ومقدار ارض مصر وتعداد النفوس من س (١) الى ج (١٧)
١٥	خواص الاراضي وما يلزم لاصلاحها ومنع الضرر عنها من س (١٨) الى ج (٥٢)
٣٥	المبحث الثاني فيما يجب على اصحاب الاطيان عمله
٣٥	الواجب علي اصحاب الاطيان عمله بالاجمال ج (٥٣) علي س (٥٣)
٣٦	ما يلزم للزروعات من المستخدمين ووظائفهم من س (٥٤) الى ج (٥٥)
٣٧	وظيفة المفتش وماله وما عليه من الواجبات من س (٥٦) الى ج (٦٠)
٤٥	نظار الزروعات ج (٦١) علي س (٦١)
٥٢	معاونين التفتيش والزروعات » » (٦٢) » (٦٢)
٥٣	نظار المواشي ورؤساء الكلايين » » (٦٣) » (٦٣)
٥٤	الخزنجيه » » (٦٤) » (٦٤)
٥٥	باشمهندس الوابورات » » (٦٥) » (٦٥)
٥٦	باشكاتب التفتيش » » (٦٦) » (٦٦)
٥٧	الكتبة » » (٦٧) » (٦٧)
٥٧	المهندس الرياضى أو المعماري » » (٦٨) » (٦٨)
٥٧	وظايف باقي المستخدمين » » (٦٩) » (٦٩)
٥٩	لزوم ايجاد النقود بالزروعات » » (٧٠) » (٧٠)
٦٠	المباني التي يلزم ايجادها بالاطيان » » (٧١) » (٧١)
٦٢	الانفار اللازمة للاشغال من س (٧٢) الى ج (٧٥)
٦٥	المواشى التي يلزم ايجادها بالاطيان من س (٧٦) الى ج (٧٧)

صفحة

٦٦	المهمات والآلات الزراعيه اللازمة للاطيان من س (٧٨) الى ج (٨١)
٦٩	المساقى والمصارف » » (٨٢) » (٨٥)
٧٠	فائدة مكافئة المستخدمين ج (٨٦) علي س (٨٦)
٧١	المبحث الثالث في أهم المزروعات بالقطر المصري
٧١	عن المزروعات الصيفيه ج (٨٧) علي س (٨٧)
٧١	زراعة القطن وخدمة الارض له على اختلاف أنواعها من س (٨٨) الى ج (١٠٨)
٩٦	كيفية تولد دودة القطن واللازم لمنع ضررها » » (١٠٩) » (١٢٧)
١٠٤	النداوي وأسبابها وكيفية ضررها للقطن من س (١٢٨) الى ج (١٣٠)
١٠٦	زراعة القصب وخدمته الخ » » (١٣١) » (١٤١)
١١١	الارز » » (١٤٢) » (١٤٨)
١١٥	باقي الاصناف التي تزرع صيفي خلاف القطن والقصب والارز ج (١٤٩) علي س (١٤٩)
١١٦	زراعة القمح من س (١٥٠) الى ج (١٥٦)
١٢١	الشعير » » (١٥٧) » (١٦٣)
١٢٥	الفول » » (١٦٤) » (١٧١)
١٣٠	البرسيم » » (١٧١) » (١٧٩)
١٣٦	المزروعات النيلية ج (١٨٠) علي س (١٨٠)
١٣٩	(المبحث الرابع في أحسن طريقة تكون عليها أشغال الكتبه بالزروعات
١٣٩	تعريف طرق الكتبة القديمة والحديثة وقواعد الطريقة الجديدة الخصوصية من س (١٨٠) مكرر الى ج (١٨٢)
١٤١	كيفية أعمال الكتبه بكل زراعة ج (١٨٣) علي س (١٨٣)
١٤٦	التسويات والأعمال الحسابة بديوان التفتيش من س (١٨٤) الى ج (١٩١)
١٥٤	أحسن طريقه أراها موافقة للمعوم في أشغال الزروعات بالنسبة للوقت الحاضر ج (١٩٢) علي س (١٩٢)

كُتَابٌ

◀ كمال النجاح للمزارع والفلاح ▶

(في الاراضي والزراعة المصرية)

—————

﴿ تأليف الفقير اليه تعالى ﴾

(محمود عطيه)

﴿ مأمور دائرة سمو البرنس حسين كامل باشا الانخم ﴾

—————

(حقوق الطبع محفوظه للمؤلف)

—————

(الطبعة الاولى)

« طبع بالمطبعة الادبية بسوق الخضار القديم بمصر »

١٩٠٢

- ١٥٤ كيفية معرفة رأس مال الاطيان من س (١٩٣) الى ج (١٩٤)
- ١٥٩ « حصر الإيرادات والمصروفات على مقتضى هذه الطريقة من س (١٩٥) الى ج (١٩٩)
- ١٦٥ (الخاتمة في الاجابه على أسئلة لها ارتباط بموضوع الكتاب)
- ١٦٥ أحكام لايحة الري ج (٢٠٠) على س (٢٠٠)
- ١٨٠ صور شروطات عقود اجارات اطيان قانونيه ج (٢٠١) على س (٢٠١)
- ١٨٩ خزان أصوان وفأذته « (٢٠٢) على س (٢٠٢)
- ١٩١ فكرة ايجاد الخزانات بمصر « (٢٠٣) » (٢٠٣)
- ١٩٣ منافع الخزانات « (٢٠٤) » (٢٠٤)
- ١٩٤ مقدار تصرف مياه النيل (المياه التي ترفيه في كل فصل) ج (٢٠٥) على س (٢٠٥)
- ١٩٦ وصف خزان أصوان وقناطر أسيوط « (٢٠٦) » (٢٠٦)
- ١٩٩ منابع النيل من النهر الابيض والازرق وخزاناتها « (٢٠٧) » (٢٠٧)
- ٢٠٢ الاعمال اللازم عملها بالسودان لزيادة المياه لمصر ج (٢٠٨) على س (٢٠٨)
- ٢٠٣ الاعمال اللازمة للسودان ج (٢٠٩) » (٢٠٩)
- ٢٠٦ مايقال عن النيل بالسودان ج (٢١٠) » (٢١٠)
- ٢٠٧ مايقال عن ارتفاع اثمان الاطيان ج (٢١١) » (٢١١)

السنة العشرين من عمره في ذلك اليوم المبارك فبعد حضور اولادي من حفلة المحفل قالوا يا ابانا انا سمعنا اليوم وقبل اليوم كثيراً من الناس يقولون بعمارفك في اشغال الاطيان ووطننا مصر بلد زراعي ونحن الان في المساحة من المدارس ولم نعرف منها شيئاً فهل لك ان تسمح باعطائنا درساً في الاراضي والزراعة فسررت لطبهم هذا وصرت اجاب كل سائل منهم على سؤاله ومن توفيق الله ان كل منهم جعل له كراساً يكتب فيه سؤالاته واجوبتي وهكذا صاروا يسألوني في مدة المساحات وفي كل فرصة الى ان جاءت مساحمة المدارس سنة ١٩٠١ سأني احدهم عن سؤال كنت متذكراً انه هو أو احد اخوته سأنيه وافضى ذلك الى طلب كراريسهم الاربعة والبحث فيها من سنة ٩٧ الى سنة ١٩٠٠ وباطلاعي على الاسئلة والاجوبة المودعة فيها والتأمل لما حوته من الفوائد كدت أن اطير فرحاً وسروراً اذ وجدت بها أمي التي طالما تمنيتها وهي تأليف الكتاب الثاني وشرعت في الحال بجمع كل سؤال مع جوابه في موضوعه فتاخص في اربعة مباحث (الاول) في البحث عن الاراضي وكيفية تكونها ومعادنها وانواعها وما يصلحها وما يضرها (الثاني) فيما يجب على اصحابها عمله (الثالث) في كيفية زراعة اهم اصناف المزروعات المتداولة الآن (الرابع) في احسن طريقة تكون عليها اشغال الكتابة بالزروعات

ومن ذلك الوقت صرت اشتغل كلما سححت لي اشغالي في السفر والحضر وفي بعض الليالي باستيفاء كل مبحث حتى جاء بحمد الله تعالى كتاباً مفيداً لاصحاب الاراضي والمشتغلين بها وها هو اقدمه بين يدي القراء مشتتلاً على الاربعة مباحث السالف ذكرها وسميته (كمال النجاح للمزارع والفلاح) كاسم كتابي الاول بزيادة الكمال رجاء النجاح والفلاح والكمال لكل من يسير على مقتضاه لان كلما اوضحته فيه هو عن علم واختبار وتجربة وما ابرئ النفس من الخطأ والنسيان ولا اتول اني عرفت كل ما يلزم او احطت بما لم يحط به غيري اذ فوق كل ذي علم عليم والليالي من الزمان حبلى يلدن كل عجيبة ولا يبعد ان تأيينا العلوم بالمخترعات العجيبة التي تغير كل شيء كما نرى من المستحدثات اليوم واقدمي على تأليفه ما هو الارجاء ان اكون ممن قال في حقهم سيد الكائنات خيركم من جاد بما عنده وها انا جدت بما عندي لما أراه من موافقته للوقت الحاضر واسأل الله سبحانه وتعالى ان يوفقنا وكل عامل



الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين
سيدنا محمد وعلى آله واصحابه والتابعين الى يوم الدين

مقدمة

اني بعد تأليف كتابي (النجاح للمزارع والفلاح) في سنة ١٨٨٨ وما رأيته من اقبال العارفين باشغال الزراعة عليه وتقديرهم لتعالي حق قدرها في تأليفه صرت آتني ان اكتب في هذا الموضوع كتاباً آخر يكون احسن وافيد منه لاتساع معلوماتي في ذلك خصوصاً بعد اقامتي سنتي ١٨٩٣ و ٩٤ مفتشاً لتفتيش جبارس ملك سمو مولاي البرنس حسين كامل باشا الذي هو من أعظم وأكمل التفتيش وبعد معاينتي لكثير من اراضي القطر قبلي وبحري في مدة اشتغالي سنتي ٩٥ و ٩٦ بوظيفة (مفتش مندوب ماليه) بلجان تعديل الضرائب تحت رئاسة مديرها العالم الفاضل والمهندس الشهير المستر ويلكوكس ولكن اشغالي لم تكن تسمح لي بذلك الى ان اتى يوم الخميس ٦ ربيع الاول سنة ١٣١٥ الموافق ٥ اغسطس سنة ١٨٩٧ و ٣٠ ايب سنة ١٦١٣ وكان يوم سرور وابتهاج عمومي للامة المصرية احتفالاً بموكب وصول المحمل الشريف من الاقطار المقدسة الحجازية وخصوصي لعائلتنا بلوغ اكبر اولادي (عبد الحميد حمدي سكرتير الطب الشرعي الان)

يعمل بما فيه النفع العمومي انه سميع مجيب وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله واصحابه اجمعين

المبحث الأول

(في كيفية تكوين الاراضي ومعادنها وانواعها وما يضرها وما يصلحها)

﴿ سؤال ١ ﴾

ما هي الاراضي الزراعية

﴿ الجواب ١ ﴾

هي التي متى نزل عليها الماء ووضعت فيها البزور انبتت واثمرت (بقدره الله القوي الرحيم) جميع الثمار مما يأكل الناس والانعام ومما يفهم من حلو ومر وحامض ومالح وكل يستق بماء واحد « سبحان الذي خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن انفسهم وممالا يعلمون » الذي جعل من الماء كل شيء حي « وفي الارض قطع متجاورات وجنات من أعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يستق بماء واحد ونفضل بعضها على بعض في الاكل ان في ذلك لآيات لقوم يعقلون »

﴿ سؤال ٢ ﴾

من أي شيء تتكون ارض الزراعة

﴿ الجواب ٢ ﴾

جميع الأرض الصالحة لانبات المزروعات الموجودة على وجه البسيطة تتكون من انحلال صخور الجبال بتأثير الماء والحرارة والهواء بقدره القادر لان الصخور مركبة من عناصر بعضها يحللها اي يفتتها الماء وبعضها متى انحل يحال غيره من العناصر حتى يصير غباراً ناعماً بمساعدة الهواء لكونه ينسفيها وينقلها من المرتفعات الى المنخفضات وتجذبها تيارات مياه الامطار من اعالي الجبال ومن مهابطها الى السهول فتكون منها اراضي الزراعة ولكون هذا التكوين لم يحصل دفعة واحدة بل في ألوف من السنين وكون هذه المنحلات أيضاً آتية من جملة جبال وصخور مختلفة العناصر والمعادن فنجد ان تلك الاراضي مركبة من عناصر ومعادن مختلطة بعضها على وجه الارض في الجزء السطحي المستعمل للزراعة بسبب الحرث والعزق ونجد

في الجزء الذي تحته طبقات مختلفة عن بعضها على حسب معدن وطبيعة الجبال التي انفصلت منها والاقوات التي اتت ورسبت فيها وبذلك نجد الاختلاف في اراضي الزراعة من الجودة والضعف في كل قارة وفي كل اقليم حتى وفي كل قطعة

﴿ سؤال ٣ ﴾

هل يوجد سبب آخر لاختلاف اراضي الزراعة في الجودة والضعف غير تركيب اصل عناصرها ومعادنها

﴿ الجواب ٢ ﴾

السبب المذكور هو اصل الاختلاف ولكن توجد اسباب أخرى وهي مواقع الاراضي وطقس الجو وما فيه من الحرارة والبرودة ووجود الماء وعدمه وسمك الاراضي وعدمه واستعمالها بالخدمة وعدمها

﴿ سؤال ٤ ﴾

اذا كانت جميع اراضي الزراعة في كافة المعمورة متكونة من تفتت صخور الجبال كما قلت فهل أرض مصر الزراعية كذلك

﴿ الجواب ٤ ﴾

نعم ولكن أرض مصر تمتاز بنهر النيل وموقعها وطبيعتها

وبما ان غرضنا هو التكلم عن ارض مصر فنقول ان موقعها في الشمال الشرقي من قارة افريقية وتمتد من البحر الابيض المتوسط شمالاً الى وادي حلفا جنوباً وبعدها اول مديرية دنقله من الاقاليم السودانية ويبلغ طولها بين هذين الحدين ١١٥٠ كيلو متر تقريباً ويحدها من الشرق البحر الاحمر ومن الغرب صحراء ليبيا

وتنقسم الى قسمين الوجه القبلي من وادي حلفا الى القناطر الخيرية وهو عبارة عن سهل منخفض بين جبلين لا يتجاوز عرضه من الشرق للغرب اكثر من ٢٥ كيلو متر ومتوسطه ١٣ كيلو متر وطوله من الجنوب للشمال ٩٣٠ كيلو متر ومديرية الفيوم معدودة من الوجه القبلي وهي على شكل دائرة قطرها ٤٠ كيلو متر منزلة في الجهة الغربية تفصلها عن اراضي الوجه القبلي جبال والوجه البحري من القناطر الخيرية الى البحر الابيض المتوسط

كما هو معلوم لكم من جغرافية مصر ولما كانت في المنطقة المعتدلة تقريباً لانها محصورة بين درجات ٤٠ - ٢١ و ٣٠ - ٣١ من العرض الشمالي و ١٠ - ٢٠ و ٢١ - ٣٠ من الطول الشرقي وكانت في الاصل ولم تزل في سهل منخفض بين جبال كما تقدم وجعل الله لها النيل من اعلاها فقد تكونت الارض الصالحة للزراعة فيها من الرواسب التي يحملها اليها في اوقات فيضانه في كل سنة وقليل من الغبار والرمال التي تلقىها عليها الرياح من الصحراء

﴿ سؤال ٥ ﴾

اذا كان الامر كذلك فيلزم ان تكون جميع الاراضي بحالة واحدة ليس بينها اختلاف

﴿ الجواب ٥ ﴾

ليست الاراضي بحالة واحدة بل هي مختلفة الانواع ارض بيضة جيرية وارض صفراء طفلية وارض حمراء وارض سوداء وارض طمية

﴿ سؤال ٦ ﴾

ما هو سبب هذا الاختلاف

﴿ الجواب ٦ ﴾

السبب ان الثلاثة انواع الأول في الغالب تكون مجاورة للصحاري وكل نوع منها يغلب عليه معدن الصحراء والجبال المجاورة لها واما الاراضي السوداء والطمية فاكثرتكونها من راسب النيل وقليل من غبار ورمال الصحاري لبعدها وقربها لمجاري مياه النيل واستعدادها لذلك

﴿ سؤال ٧ ﴾

اي أرض احسن من هذه الانواع

﴿ الجواب ٧ ﴾

الارض السوداء والطمية هي احسن انواع الاراضي على العموم

﴿ سؤال ٨ ﴾

ما السبب في ان الارض السوداء والطمية احسن انواع الاراضي

﴿ الجواب ٨ ﴾

لانها متكونة من راسب النيل وهذا الراسب مركب من اعظم المعادن والناصر الموجبة للحياة النباتية بخلاف باقي الانواع فان اغلبها متكون من الصحاري المجاورة اليها وهذه مختلفة المعادن والناصر واغلبها رمل واذا لم تختلط براسب مياه النيل فلا ينتج منها زرع الا القليل وبحسب مقادير ما يرسب عليها من مياه فيضان النيل يكون خصبها وجودتها وعددها

﴿ سؤال ٩ ﴾

هل توجد ارض بيضاء او صفراء او حمراء محصولها احسن من الارض السوداء والطمية

﴿ الجواب ٩ ﴾

نعم توجد لكن ليس السبب انها اجود بل يتأتى ذلك بسبب الالتفات لأنواع هذه الاراضي بالخدمة والسباخ والمياه واهمال الاراضي السوداء والطمية من ذلك وهذه قاعدة عمومية (كل شيء يحيى بالالتفات ويموت بالاهمال) وخصوصاً الاراضي

﴿ سؤال ١٠ ﴾

ما مقدار أرض مصر

﴿ الجواب ١٠ ﴾

تبلغ اراضي مصر بجبالها وبحيراتها اي عامرها وغامرها خمسة عشر مليون فدان منها الصالح للزراعة ثمانية ملايين والسبعة الباقية بحيرات وجبال ومجاري النيل وغيرها

﴿ سؤال ١١ ﴾

هل الثمانية ملايين فدان الصالحة للزراعة جاري زراعتها جميعها

﴿ الجواب ١١ ﴾

لا انما الجاري استعماله بالزراعة ستة ملايين فدان وكسور والمليونين بعضهم مهمل والبعض تالف وبيان الجاري استعماله مديرية مديرية مركز مركز وتمداد الانفس ميين بالجدول الاتي



مقدار اطياف القطر المصري والبلاد حسب جداول تعديل الضرائب سنة ١٨٩٥ او سنة ١٨٩٦				
مقدار تعداد الانفس على حسب احصاء سنة ١٨٩٧ م الموافقة سنة ١٣١٥ هـ				
مقدار الاطياف	مقدار البلاد	مقدار الجميع	مقدار الذكور	مقدار الاناث
فـ	عـ	عـ	عـ	عـ
٦٤٨١٩	٥٤	١١٦٥٣٢	٥٨٣٧٩	٥٨١٥٣
٧٩١٣٠	٦٢	١١٣١١٩	٥٦٩٨٥	٥٦١٣٤
٦٠٢٤٥	٤٨	١٤١٨١٤	٧٠٨٨٦	٧٠٩٢٨
٢٠٤١٩٤	١٦٤	٣٧١٤٦٥	١٨٦٢٥٠	١٨٥٢١٥
٥٠١٢١	٥٤	١٣٦٨٥٧	٦٩٠٢٧	٦٧٨٣٠
٢١٦٩٤	٨٧	١٤٣٠٤٠	٧١٢٥٦	٧١٧٨٤
٧٣٢٣٧	٨٥	١٩٢٧٠٣	٩٧١٣١	٩٥٥٧٢
٧٣٠٨٠	٥٦	٢٠٨٠١٣	١٠٤١٣٧	١٠٣٨٧٦
٧٥٥٣١	٦٠	١٨٣٥٩٣	٩٢٢٤٧	٩١٣٤٦
٣٥١٥٨٣	٣٤٢	٨٦٤٢٠٦	٤٣٣٧٩٨	٤٣٠٤٠٨
١١١٨٧٧	٦٦	٢٣٨٠٤٢	١٢٤٤٤٠	١١٣٦٠٢
٥٨٩٦٧	٥٢	١٢٠١٧١	٦٠٢٩٤	٥٩٨٧٧
٥٥٩٦٠	٦١	١٣٥٥٠٣	٦٧٣١٢	٦٨١٩١
٧٢١٨٢	٦٠	١٥٣٢١١	٧٦٩٧٢	٧٦٢٣٩
٨٣٤٥٩	٦٢	١٦٦٩٥١	٨٣٠١٦	٨٣٩٣٥
٤١٧٠٣٠	٧٧	١٢٥٧٣٠	٦٢٩٠١	٦٢٨٢٩
١٣٦٤٩٣	٨٥	٩٣٩٢١	٤٦٩٢٨	٤٦٩٦٣
٩٥٣٢٤	٩٩	٤٩٩٧٥	٢٣٩٢٠	٢٦٠٥٥

مقدار الاطياف				
مقدار البلاد				
مقدار الجميع				
مقدار الذكور				
مقدار الاناث				
فـ	عـ	عـ	عـ	عـ
٩٤٠١٢	٥٠	١١٣١٦٤	٥٦٢٩٣	٥٦٨٧١
١١٦١٠٨	٣٧	١٠٠٩٨٨	٤٩٦٥٥	٥١٣٣٣
١٢٤١٤١٢	٦٤٩	١٢٩٧٦٥٦	٦٥١٧٣١	٦٤٥٩٢٥
١٠٦٧٢٢	٧٨	١٢٢٧٣٦	٦٠٦٩٧	٦٢٠٣٩
٨٠٢١٦	٨٣	١٤٧٢١٥	٧٣٤١٠	٧٣٨٠٥
١٧٢٩٥٩	٤٦	٩٠٢٥٠	٤٥٣٣٠	٤٤٩٢٠
١٠٨٢٤٦	٦٩	١٠٧٤٩٣	٥٤٠٢٣	٥٣٤٧٠
٧٣١٥٦	٤٧	٨٢٥٩٩	٤١٥٩٥	٤١٠٠٤
٥٧٣٦٤	٦٥	١٩٨٨٣٧	٩٩٦٩٧	٩٩١٤٠
٥٩١٦٦٣	٣٨٨	٧٤٩١٣٠	٣٧٤٧٥٢	٣٧٤٣٧٨
٦١٩٤٤	٤٨	٨٨٥٥٠	٤٤٠٧٤	٤٤٤٧٦
٧٥١١٠	٦٦	١١٢٢٠١	٥٥٧٣١	٥٦٤٧٠
٩٧٣٣٨	٦٨	١٢٢٧٤٢	٦١٢٤٣	٦١٤٩٩
١١٥٣٩٨	٨٩	١١٨٥٥٤	٥٩٤٨٢	٥٩٠٧٢
٧٨٩٠٠	٨١	١٠٩٣٥٠	٥٤٥٧٢	٥٤٧٧٨
٨١٧٥٨	٩٢	١٨٥٣١١	٩٢٥٤١	٩٢٧٧٠
٥١٠٤٤٨	٤٤٤	٧٣٦٧٠٨	٣٦٧٦٤٣	٣٦٩٠٦٥
٦٧١٩٩	٦٠	١٤٣٨٤٧	٧٢٣٣٦	٧١٥١١
٦٢٩٠٧	٣٣	٥٥٦٤٧	٢٧٩٧١	٢٧٦٧٦
٧٦٦٣٨	٧٤	٩٠٤٨٩	٤٤٧٨٦	٤٥٧٠٣
١٤٣٦٦٣	٦٦	١٣٠٧٠٠	٦٦٣٧٥	٦٤٣٢٥

مقدار الاطيان	مقدار البلاد	مقدار الجميع	مقدار الذكور	مقدار الاناث
فـ	مـ	مـ	مـ	مـ
٨٣٥٤٢	٥٠	٨٥٧١٥	٤٣١٥٨	٤٢٥٥٧
»	٤٧	١١٠٩٨١	٥٦٥٤٣	٥٤٤٣٨
»	٤٦	١٠٠٦٠١	٥٣٥٢٦	٤٧٠٧٥
»	٣٩	٧٢٩٤٩	٣٦٩٠٩	٣٦٠٤٠
»		٧٢٦٤٥	٣٦٧٦٩	٣٥٨٧٦
»		٦٠٨٢	٣٠٤٥	٣٠٣٧
»		٥٤٢	٢٧٠	٢٧٢
٣٩١١٢١	٢٦٤	٥٤٨٦٣٢	٢٧٩٩٩٥	٢٦٨٦٣٧
»	٣٤	٥٦٩٠٠	٢٨٨٣٧	٢٨٠٦٣
»	٢٩	١١٦٤٥١	٥٧٨٩٤	٥٨٥٥٧
»	٣٤	١١٨٨٤١	٥٩٤٧٢	٥٩٣٦٩
»	٣٣	٨٤٦١٢	٤٢٩٤٥	٤١٦٦٧
»	٥٠	١١٤٦٢٧	٥٨٠١٢	٥٦٦١٥
»	٥٦	١٢٣٩٤٥	٦٢٩١٢	٦١٠٣٣
»	٥٢	١٤٣٠٣٤	٧٢٢٩٧	٧٠٧٣٧
»		١٧٠٩٠	٨٢١٧	٨٨٧٣
»		٧٢٢٠	٣٦٧١	٣٥٤٩
٤٦٩٩٩٥	٢٨٨	٧٨٢٧٢٠	٣٩٤٢٥٧	٣٨٨٤٦٣
»	٢٦	١٠٥١٦٢	٥٤٢٢٦	٥٠٩٣٦
»	٣١	١٥٦٤٧٥	٧٨٧٢٠	٧٧٧٥٥
»	٤٧	٥٠٤٣١		

مقدار الاطيان	مقدار البلاد	مقدار الجميع	مقدار الذكور	مقدار الاناث
فـ	مـ	مـ	مـ	مـ
١٠٠٧٧٦	٧٤	٩٣٩٢٢	٤٧٤٠٧	٤٦٥١٥
»	٤١	٦٨٨٣١	٣٥٤١١	٣٣٤٢٠
»	١٧	٤٧٧٨٩	٢٤٥٩٨	٢٣١٩١
»	٦	١٦١٤٥	٣٠٠٠	٢٢٠٠
١٠٠٦٠١٣	٣٧١	٦٣١٢٥٥	٣١٨٨٨٤	٣١٢٣٤١
»	٣٢	٧٣٢٣٢	٣٦٨٨٤	٣٦٣٤٨
»	٤٦	٨٠١٢٣	٤٠٦٤٩	٣٩٤٧٤
»	٤١	١١٢١٩٢	٥٧٦٥٠	٥٤٥٤٢
»	٥١	١٣٦٠٨٧	٦٩٣٤٥	٦٦٧٤٢
٢١٣٨٧٣	١٧٠	٤٠١٦٣٤	٢٠٤٥٢٨	١٩٧١٠٦
»	٦٧	١٠١٣٤٠	٥١٥٩٩	٤٩٧٤١
»	٦١	١٤٠٥٤٥	٧١٢٢٧	٦٩٣١٨
»	٤٦	٧٢٥٦٩	٣٦٩٧٣	٣٥٥٩٦
٢٥٦٨٠١	١٧٤	٣١٤٤٥٤	١٥٩٧٩٩	١٥٤٦٥٥
»	٤٤	١١٧٩٨١	٦٠٤٥٩	٥٧٥٢٢
»	٤١	١٢٥٩٢٨	٦٣٦٠٢	٦٢٣٢٦
١٦٩٩٤٨	٨٥	٣٧١٠٠٦	١٨٨٠٤٨	١٨٢٩٥٨
»	٨٢	٩٩١١٧	٤٩٧٧٥	٤٩٣٤٢

❖ الجواب ١٢ ❖

ان المبين بالجدول هو خلاف سكان مصر وباقي المحافظات وبيان سكانها كالاتي

مقدار الانفس حسب احصاء سنة ١٨٩٧

	جماله	
	ذكور	اناث
مصر	٣٠٢٨٥٧	٢٦٧٢٠٥
اسكندريه	١٦٨٥٩٩	١٥١١٦٧
دمياط	٢٢٩٢١	٢٠٨٣٠
محافظه عموم القنال	٢٩٧٦٠	٢٠٤١٩
محافظه السويس	١٢٥٩٤	١٢٣٧٦
العرش	٨٥٨٦	٨٤٠٥
محافظه عموم سواحل البحر الاحمر	٨٧٢٩	٦٩٨٤
الجملة العمومية	٥٥٤٠٤٦	٤٨٧٣٨٦

على ذلك يكون تعداد الانفس هو تسعة ملايين وسبعائة وخمسين الفاً ومائة وثمانية عشر منها المسلمون ٨٩٧٧٧٠٢ والاجانب ١١٢٥٧٤ والاقباط والاسرائيليون ٦٥٩٨٤٢

❖ سؤال ١٣ ❖

هل معلوم مقدار أرض كل نوع من الستة ملايين فدان الصالحة للزراعة

❖ الجواب ١٣ ❖

ذلك غير معلوم بالتحقيق وانما أقول بالتقريب ان الارض السوداء والطمية تبلغ ثلاثة ارباع الاراضي الصالحة للزراعة واما باقي الانواع فهي الربع فقط

❖ سؤال ١٤ ❖

قد عرفنا موقع ارض مصر وامتيازها بنهر النيل فما هي خواصها الطبيعية

❖ الجواب ١٤ ❖

من الخواص الطبيعية للارض ما هو عمومي وما هو خصوصي

مقدار الاطيان	مقدار البلاد	مقدار الجميع	مقدار الذكور	مقدار الاناث
فـدـن	عـدـد	عـدـد	عـدـد	عـدـد
٦٩٤٢٦	٣٧	١٨١٥٧٦	٩٣٣٢١	٨٨٢٥٥
٦٨٠٣٠	٣٨	١٥٣٦٧٤	٧٨٠٧٢	٧٥٦٠٢
٤٤٧٤٩	٣٧	٩١١٢٤	٤٥٢٨٦	٤٥٨٣٨
٣٥٧٧٠٣	٢١٦	٦٨٨٠١١	٣٤٩٦٢٥	٣٣٨٣٨٦
٧٢٨٠٣	٢٣	٨٤٥٨٨	٤٤١٠٠	٤٠٤٨٨
٧٨٧٥١	٣٩	١٠٧٢١١	٥٥٠٢١	٥٢١٩٠
٥٧٦٤٥	٢٢	١٢٠٣٣٠	٦٤٣٨٣	٥٥٩٤٧
٧٨٥٧٦	٢٢	١٠٤٩٨٦	٥٦٦٣٢	٤٨٣٥٤
٧٣٦٤٥	٢٩	١١٢٠٩٧	٥٨٢٤٣	٥٣٨٥٤
.....	..	١٨٠٢	٩٠١	٩٠١
٣٦١٤٢٠	١٣٥	٧١١٤٥٧	٣٧٤٤٨٤	٣٣٦٩٧٣
١١٠٤٧	٢٤	٥٠٣٦٣	٢٩٣٧٩	٢٠٩٨٤
١١٩٦٢	٢٦	٤٦١٩٨	١٨٦١٩	٢٧٥٧٩
١٧١٩٦	١٦	٥٧٦٠٣	٢٧٢٣٩	٣٠٣٦٤
٤٥٤٠٠	١٧	٨٦٢١٨	٤٣٥٠٢	٤٢٧١٦
٨٥٦٠٥	٨٣	٢٤٠٣٨٢	١١٨٧٣٩	١٢١٦٤٣
٦٢١٨٧٧٩	٣٧٧٣	٨٧٠٨٦٨٦	٤٤٠٢٥٣٣	٤٣٠٦١٥٣

❖ سؤال ١٢ ❖

ان تعداد الانفس في البر المصري في سنة ٩٧ قيل انه بلغ تسعة ملايين وسبعائة الف والمبين بهذا الجدول هو ثمانية ملايين وسبعائة الف فما هي الحقيقة

﴿ سؤال ١٥ ﴾

ما هي الخواص العمومية

﴿ الجواب ١٥ ﴾

الخواص العمومية للأرض تعرف بثلاثة أمور (أولاً) ارتفاعها عن مستوى سطح البحر المالح وقد تحقق ان الارتفاع المتوسط لأراضي الزراعة بضواحي أصوان ٢٤ متر وبرأس الدلتا ١٧ متر فوق سطح البحر الأبيض المتوسط (ثانياً) العمق أي السمك فقد علم بالاختبار ان متوسط رواسب الطمي يبلغ ٢٠ متر برأس الدلتا و١٣ متر تحت مجرى النهر ولكن هذا لا يكون عمومياً في جميع الأرض لما سنبينه بعد (ثالثاً) الانحدار من خواص أرض مصر الطبيعية العمومية لانها منحدره انحداراً خفيفاً تدريجياً من الجنوب الى الشمال ومن الشرق الى الغرب للأراضي الواقعة شرقي النيل ومن الغرب الى الشرق للأراضي الواقعة غربيه

﴿ سؤال ١٦ ﴾

ما هي فائدة الارتفاع والعمق والانحدار

﴿ الجواب ١٦ ﴾

أما فائدة ارتفاع الأرض عن سطح البحر المالح فهي عظيمة لانها لو كانت مساوية أو منخفضة عن سطحه لتلقت من ترشيع مياهه المالحة فيها سواء كانت قريبة أو بعيدة عنه بخصوصية الجذب الموجودة في الأراضي وأما فائدة العمق والسمك أو ثخانة الأرض من الرواسب فهي مفيدة جداً لانها كلما كانت سميكة كانت جيدة سخية حافظة للماء بخلاف ما اذا كانت رقيقة فان حرارة الشمس تؤثر فيها ولا ينجح فيها الزرع الا بالماء دائماً وفائدة الانحدار تسهيل الري والافضل ان يكون قليلاً في أرض مصر لا يتجاوز اثنين سنتيمتر في المتر الواحد عند عمل التصليحات لاجل سيلان الماء بسهولة

﴿ سؤال ١٧ ﴾

قد عرفنا الخواص العمومية فما هي الخواص الخصوصية لأرض مصر

﴿ الجواب ١٧ ﴾

الخواص الخصوصية للأرض هي (أولاً) كثافة الأرض وهو عبارة عن تفاوت

كل نوع منها في الوزن ومعرفة ذلك غير ضروري للزراعة (ثانياً) تماسك طينها (ثالثاً) خاصية الترشيح فيها (رابعاً) خاصية الجذب الشعري (خامساً) خاصية امتصاص الرطوبة (سادساً) خاصية امتصاص المواد المخضبة (سابعاً) خاصية قوة الحرارة (ثامناً) قوة الجفاف والانتقباض

﴿ سؤال ١٨ ﴾

قد فهمنا ذلك فأخبرنا عن الثمانية خواص هذه خصوصاً عن تماسك الأرض وفائدته

﴿ الجواب ١٨ ﴾

ان التماسك غير عمومي في أرض مصر بل هو في بعض أراضي بحيطان الوجه القبلي وهي عبارة عن أرض متكونة من الأرجيل الخالص أي الطين الابيض وهي قوية بحيث تكون في حالة الجفاف غير قابلة للحث لصعوبتها وشدة تماسكها وفي حالة الرطوبة تلتصق بالحارث

﴿ سؤال ١٩ ﴾

حيث تكون الأرض التي بهذه الصفة رديئة وهذا التماسك عيب فيها

﴿ الجواب ١٩ ﴾

نعم ان التماسك الزائد عيب في هذه الأراضي لكن لا تكون رديئة لانها في بعض حيطان الوجه القبلي كما قدمنا يزرعونها لوقا بعد نزول ماء النيل عنها ويتحصل منها محصول جيد اي انه لا يحتاج الحمال لحثها ومع ذلك فانه بتكرار الفيضان عليها او جعلها حوشاً وزراعتها صيني ونيلي ووضع السماد (السباخ) والرمل بها يقل تماسكها باختلاطها بالرمل والسباخ وتكون حينئذ من أعظم أنواع الأراضي

سؤال ٢٠

فما هو الترشيح وفائدته

الجواب ٢٠

الترشيح هو الخاصية التي بها يرتشح الماء في الأرض وهي تفيد بعض الأراضي اذا انها تجذب السوائل المغذية كالهواء والغازات أيضاً الى الاطراف الاسفنجية لجذور النبات ومن جهة أخرى

تضر بعض الاراضي لانها تجعلها رطبة دائماً ومتى استدامت فيها الرطوبة تجعلها قابلة للتلف لتكون الاملاح على سطحها بخاصية الجذب الشعري وحينئذ تحتاج المعالجة لتجفيفها واصلاحها بالاسمدة (السباخ) والري في اوقات الفيضان والحرق وغيره

﴿ سؤال ٢١ ﴾

ماهي خاصية الجذب الشعري وفائدتها

﴿ الجواب ٢١ ﴾

ان خاصية الجذب الشعري هي اخت خاصية الترشيح او الامتصاص لكن تختلف عن الأخيرة في صعود السوائل المجاورة للاراضي وارتشاحها حتى تصل الى اطراف الجذور متى امتصت السوائل الملامسة لها وأيضاً في رجوع السوائل المرتشحة الى سطح الارض كلما جذب التصعيد الماء في الجو وهذه الخاصية كما توجد في الاراضي توجد أيضاً في جميع الاجسام ذات المسام

ومثال ذلك انك اذا غمرت انابيب زجاج ذات اقطار ضيقة ترى الماء يرتفع عن سطحه في الانابيب وكلما كانت اقطار الانابيب اضيق كان ارتفاعه اعظم وكذا قطعة السكر اذا لامسها الماء في جزء قليل منها يصعد فيها حتى يصل الى قممها وكذلك تجذب القليل والطوب النيء متى لامس الماء في جزء قليل وكل ترعة او خليج او مرورة او مسقة او قناية في الارض يصعد الماء في جسورها عن سطحه ويقال له رشح او نشع وما هو الا من خاصية الجذب الشعري التي هي من صفات الارض المهمة جداً اذا كان الجذب متوسطاً بدون كثرة زائدة كما في الرمل او قليلاً جداً كما في الطين المندمج وفائدة هذه الخاصية توزيع الرطوبة بالتساوي وجذب المواد الثابتة القابلة للذوبان الى سطح الارض وجلب المواد المغذية للنباتات من طبقة كثيفة السمك عميقة فهي لذلك من اقوى العوامل على اخصاب الارض ومع ذلك فانها تكون مضرّة جداً في بعض الاطيان التي تكون تحتها مياه مالحة لانه قد ظهر من عملية السير (الحفر) التي اجريت في ارض مصر لعق مائة انه يوجد طبقة رملية يرشح منها الماء ولم توجد تحت طمي النيل الا طبقة من الرمل البحري ممتزجة بمواد بركانية وارتفاع هذه الطبقة لا يتجاوز سطح البحر الابيض المتوسط ولكون تلك الطبقة رملية

فالياه المالحة تمر فيها بسهولة ومتى كان سمك الارض المترتبة على تلك الطبقة قليلاً ومتخلخلاً فبخاصية الجذب الشعري تجذب المياه المالحة من تلك الطبقة الى سطح الارض وتلتفها اذ تجعل على سطحها بلورات ملحية وحينئذ يكون الدواء الوحيد لمنع اضرار الجذب الشعري هو تطهير تلك الارض بمياه الفيضان او غسلها غسلًا صناعياً بماء الري وخلطها بما يزيد قوة تماسكها لتقليل جذبها الشعري من المياه المالحة

﴿ سؤال ٢٢ ﴾

ماهي خاصية امتصاص الرطوبة وفائدتها

﴿ الجواب ٢٢ ﴾

ان منشأ الرطوبة هو الماء والهواء أما رطوبة الهواء فقير مفيدة لارض مصر لانها عند لزومها بعد فصل الشتاء وقبل الفيضان تكون ضعيفة اي في الاربعة اشهر من ابريل لغاية يوليو

واما الماء فاحسن ارض هي التي تمتصه وتضبطه بين اجزائها بخاصية الامتصاص التي يتعلق بميلها لهذا السائل لانه اذا كان لا يوجد ميل بين الطين والماء فان جميع الماء الذي يصب على الارض اما ان يبقى على سطحها بدون ان ينفذ فيها اذا كانت متماسكة بالكلية واما ان ينفذ من خلالها بتمامه ولا يبقى منه شيء في باطنها اذا كانت متجزئة كثيراً وفي كل من الحالتين لا يتأتى للارض ان تعطي جذور النباتات ما تحتاجه لنموها ويوجد من انواع هذه الاراضي كثير خصوصاً التي لا ينفذ فيها الماء وقد نظرت منها جملة اراض بالبحيرة والشرقية ومديرية بني سويف ويسمونها ارض جياص وقرموط وغير ذلك بحسب اصطلاح كل جهة ولكن لانتفات الناس للاراضي اخذوا في اصلاحها

ومن ذلك تعلمون ان الارض التي تكون بها خاصية امتصاص الماء وضبطه في اجزائها هي الاحسن اذ يكون ذلك دليلاً على جودتها وخصبها لان لرطوبة الارض تأثيراً مختلفاً بحسب الفصول ففي زمن الحر تساعد على نبات البزور وتذيب المواد المغذية الناتجة من تحليل انواع السماد والدوبال وتضع غذاء للجذور