

٦٨٢ ٤٠٣٠

مظاهر الأزمة

- انخفاض البايات بالسلطنة + اسراف + بذخ
- هجر الفزارعين لضياعهم
- سوء تصرف المسؤولين
- اختلاس الاموال الخاصة بالدولة
- مضاعفة المصحبي
- ارتفاع كاهل الدولة هالي بزيادة الضرائب

تتائج الأزمة

- تفكك الإنتاج وتراجع معدل خزن الدولة
- انعدام الأمن وعدم الاستقرار
- انتفاضة علي بن عبد الله سنة 1864
- معاقبة الثائرين بإحتجاز معتدلاتهم

الأسباب الداخلية

- الصراع والتكالب على الحكم
- تنويع سنوات الحوافن
- انتشار وبشة، المجاعة
- تراجع الإنتاج الصناعي والزراعي

أزمة البلاد التونسية

الأسباب الخارجية في

القرن 19

- انقلاب موارين القوى في المتوسط
- لصاح الدول الأوروبية نتيجة تطورها العلمي والتقني
- تنامي إنتاج الدول الأوروبية الصناعي
- منافسة الصناعات التونسية (كالساشية)

انتفاضة 1864 ثورة علي بن عبد الله

أسبابها: مضاعفة محمد الصادق باي المجرى
من 36 ريال إلى 72 ريال

انضمت قبائل الوسط والجنوب (ماحيد، الفرائش
الهمامة وطلاصا) وكذلك مدن القيروان
قفصة، قابس، صفاقس وشوشة على الثائرين

وقع إخماد الثورة بإعتقال علي بن عبد الله في
فيفري 1866 الذي مات بسجنه في أكتوبر 1867

إصلاحات محمد باي

فترة حكمه من سنة 1834 إلى سنة 1855
قام في سنة 1846 بزيارة فرنسا حيث ظهر بتصورها فحاول الاقتباس منها وقام بعدة إصلاحات

إصلاحات عسكرية

* تأسيس المدرسة الحربية

بباردوف في 5 مارس 1840

(تدرس اللغة الفرنسية، الهندسة، العلوم...)

* تنظيم الجيش على شكل جيش افريقي

نتائجها

* تحسين الدفاعات البحرية والبرية

* تقوية الإدارة العسكرية

* جيش أكثر انضباطاً

إصلاحات اجتماعية

* تنظيم التعليم بجامع الزيتونة

سنة 1842

* تحرير العبيد وإلغاء الرق

سنة 1846

* أسس المكتبة الاحمدية

* إصلاح النظام القضائي

نتائجها

* انتشار الوعي بالإصلاحات

* تخفيف التمييز الاجتماعي

* تحسين شروط الحياة

قانون عهد الزمان

قام محمد علي بإعلان "عهد الزمان" سنة ١٨٥٦م وقد تضمن ١١ فصلا.

في المجال السياسي * تمثيل العلاقة بين تونس والدول الأجنبية
* تأسيس أول مجلس بلدي.

في المجال الاقتصادي * حرية التجارة والعكس (السماح للجانج
بامتلاك وتعاظم مختلف طرق).

* التساوي في الضرائب وللمساواة لعام الاموات

في المجال الاجتماعي * ضمان ان كل السكان (في الاموال والاعراض)
* حرية ممارسة الديانات

كتاب دستور 1861

محمد الصادق باي

تولّى حكم سنة 1859.

تساعده في صياغة الدستور
خير الدين باشا

أحمد ابن أبي الضياف

أعلن عن دستور
26 أبريل 1861

دستور 1861

احتوى
114 فصلا

تضمن

مبادئ عهد الأمان

حدد حقوق وواجبات
العائلة المالكة

أقر مبدأ الفصل

بين السلطان الثلاث

التشريعية

القضائية

التنفيذية

طأثر اندلاع ثورة علي بيغ ذاهم سنة 1864 قرر الصادق
باي إيقاف العمل بدستور 1861

خير الدين باشا واحداثاته

هو شيخ خلية املا حية توشية مهمة في القرن 19 ولد سنة 1822
وتوفي سنة 1890

تعد عدة وظائف سياسية منها :

وزير للبحر سنة 1857

رئاسة المجلس الكبير سنة 1861

رئاسة الكوميسيون المالي سنة 1869

وزير اكبر سنة 1873 الى 1877

سنة 1867 ارفى كتابه "اقوم المساكين في معرفة

احوالهم

حقوقهم في افكار السياسية .

من خصاله : حب الوطن

التفكير على العالم المتقدم

معرفة دوايب الحكم

حذقه اللغة العربية ، التركية والفرنسية

G.A.P 2nd T.

إصلاحات خير الدين باشا

في الميدان التعليمي

* تأسست المدرسة الصادقية

في 13 جانفي 1875

* إعادة تنظيم التعليم في جامع الزيتونة

في الميدان الاقتصادي

* تخفيف الضرائب وطرح ما تخذ
ممنها خدمة الأهالي.

* تنشيط الزراعة وتشجيع المواطنين
على العمل

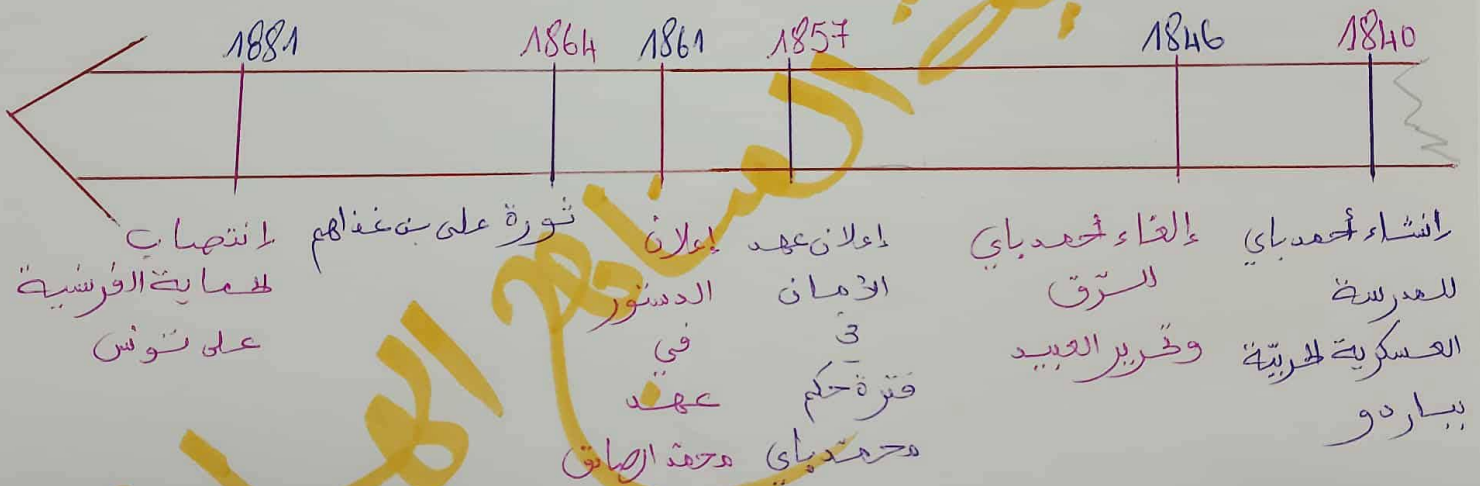
نتائج إصلاحاته:

* دأب على المصالحة بين الأهالي والدولة (+)

تطوير التعليم (+) - ظهور نخبة مثقفة (+)

* خارجيا عدم رجاء المترشحين من الأجانب (-)

الزمامات ومحولات الإمبراطورية في الإيالة التونسية خلال القرن 19



إجازات لخدمات والمعاملات الإدارية للمواطنين

= هي كل المصالح المركزية والمحلية والوزارات والولايات
والبلديات والمؤسسات العمومية الإدارية.

واجبات الإدارة

① تحسين الخدمات الإدارية

* تعليق توقيت العمل على باب المصلحة

* ترقيم الشواهد والوثائق وكتابة أسماء الموظفين

* تعليق قائمة الوثائق المطلوبة

* احترام مواعيد العمل

* تذكير الموظفين حسب أسبقية وصولهم
لتحادي الإزدحام

② تحسين المعاملة الإدارية

* حسن استقبال المواطن

* تلبية طلبات المواطن دون تأخير

* السعي إلى تحسين طريقة الاستقبال

* التعامل بلطف مع المواطن

6. AP 2017

علاقة المواظن بالإدارة وَجِبَ عَلَى الْمُوَاضِنِ

③ المواظن على المكاسب والمشتريات العمومية

→ مثل: - المشتريات

- المؤسسات التعليمية

- وسائل النقل

- المرافق، الخدائق...

فهو تقدم خدماتها في ميادين مختلفة

اجتماعية، اقتصادية وثقافية.

ولجميع الفئات

لا ريوثها، لا يرحطها، لا يتلفها

②

احترام القوانين والوظائف

①

احترام المؤسسات الإدارية

• احترام النظام الداخلي للمؤسسة

• احترام أوقات عمل الإدارة

• عدم الدخول بلائس على الدفعة

• لا سرشاء عون الأمن بالبطون

• إلتظان في الصف باحترام

• عدم ركوب وسيلة النقل عند مدخل المؤسسة

لخدمات العمومية

معرفة هو كل نشاط تتولاه الدولة بنفسها أو تشرف عليها أو تديرها وتتحمل نفقاتها أو تولدها هيئة أو فرد تحت توجيه الدولة ورقابتها

- (١) خدمات تتولها الدولة وتديرها بصفة مباشرة : التعليم ، الصحة ، الأمن
- (٢) خدمات تتولها الدولة وتشرف عليها أو تديرها : الموانئ الجوية ، التنظيم العائلي ، السّوق ، خدمات عمومية
- (٣) خدمات تتولها قطاعات خاصة بترقية الماشية ، إنتاج الحبوب ، خدمات خاصة

- (٤) يتوجه نفقاتها إلى جميع الناس معتمدة مبدأ المساواة
- (٥) تعمل باستمرار وانتظام معتمدة مبدأ الاستمرارية
- (٦) تنشيط لغير هدف الربح والربح مجاني أو شبه مجاني

(٧) نشر الأمن

(٨) لحاظ على الصحة

(٩) نشر التعليم

(١٠) تزويد السكان بالخدمات الأساسية مثل : الماء الصالح للشرب - الكهرباء - الغاز الطبيعي - النظافة - التوزيع العمومي

لخدمات العمومية الصحّة

من أهداف هذه الخدمة العمومية :

- معالجة الأمراض حال وقوعها .
- التحصين ضد الأمراض قبل حدوثها بالتلقيح .
- توفير الزمن الصحي للمواطن

بكل مؤسسة صحية وطريقة خاصة بها .

- ① - مركز رعاية الأم والطفل : تأمين عمليات الولادة وتوفير الرعاية الصحية للأم والطفل
- ② - معهد باستور : إنتاج التلقيح والاصصال
- ③ - الصيدلية المركزية : توفير الأدوية صناعتها أو جلبها من الخارج
- ④ - المستوصفات : القيام بخدمات الطب العام بإشراف
- ⑤ - المشرفيات : القيام بخدمات الطب العام ، التوليد ، معاينة حالات الإستعجال
- ⑥ - المشرفيات الجامعية : البحث العلمي - التكوين الجامعي - - -

G.A.P. 2007

لخدمات العمومية التهيئة والتطهير التحضير

• مسؤولية المياه المنزلية والصناعية المستعملة
لإعادة الاستغلال النهائي (الخدمات العمومية)

• منعاد المحيط من التلوث

• يقوم بمهمة المهمة: التسيير الوطني للتطهير
للمدينة ديوان التطهير يجب:

• إتاحة السبل العنقوي.

• لا تلتقي المواد الصلبة في قنوات التطهير

• إن حصل عطب في قنوات تصريف المياه اتصل فوراً

بإدارة الوادي الوطني للتطهير

• لحاظ على منشآت التهيئة والتطهير

• تحديد قواعد استغلال الأراضي والارتفاع
وكثافتها وعظمتها الخارجية

• إعادة بناء حي عتيق وجميله

• بناء السدود قصد لاحتواء طية على
مياه الأمطار

• بناء الأنفاق لتسهيل حركة المرور

• تشييد جسور لتسهيل حركة المرور

• يقوم على الوكالة العقارية للسكنى

• وكالة تهيئة الأراضي الصناعية

المجال الفلاحي حي بالمعزب العربي خصائصه:

للاظهار المعرقلة لتطور الفلاحة

إنتاج > استهلاك

عجز غذائي

تبعيية

عوامل بشرية

عوامل طبيعية

- إندخبات

- التفرية

- تملع التربة

- التصحر

- قلة الأمطار

- إراحي صالحة للزراعة ٤٪

- إراحي محدودة ٨٪

- نمط تقليدي = إنتاج هزيل

- آلات غير عصرية

- تشتت المكشبات

- عزوف الشباب عن ممارسة الفلاحة

مظاهر التطور

أمن غذائي

إنتاج = استهلاك

إنتاج > استهلاك

عوامل طبيعية

• تربية عصبية

• مناخ رطب

• تعدد الاودية والابار

• استغلال المياه الباطنية

عوامل بشرية

• استعمال أدوات متطورة

• أسمدة وظيفيات

• جذور ممتازة

• دعم البنوك للفلاحين

• استصلاح الأراضي

• بناء السدود

الإنتاج الفلاحي

أن من أربعة أشياء

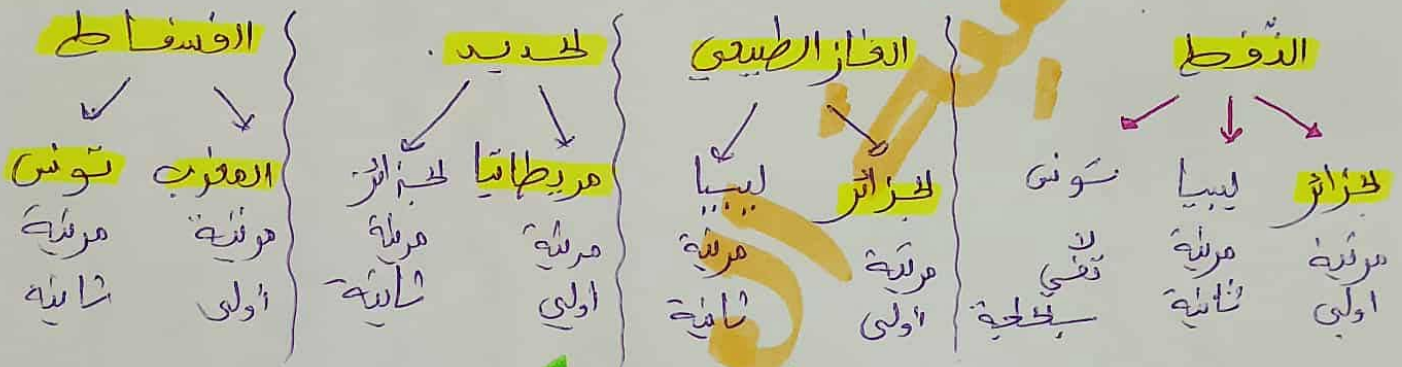
الشيء الأول هو القدرة على توفير احتياجات
القدرة الأساسية لقراء السحب كثير دول المقرب العربي.
تسكو عجزا حي ذلك فهي تعاني من التبعية العذائية
لذا المنتج لا يغطي الاستهلاك.

الإنتاج الفلاحي بالمغرب العربي.

الإنتاج	المنطقة
الزراعات الكبرى - حبوب -	مناطق السجلية الشمالية تونس - الجزائر - المغرب الأقصى
الزراعات السقوية - أشجار مثمرة	المناطق الجبلية - الأطلس التلي الأطلس الصحراوي.
الوحدات	حيون الأطلس الصحراوي
الدواير	السهول الشمالية
الاعتام	مناطق الدحاش و السباب
تربية الإبل	المناطق الصحراوية طيوية
الصيد البحري	المناطق الساحلية.
صيد السمك النهري	موريطانيا راحة الشمالية نهر السينغال

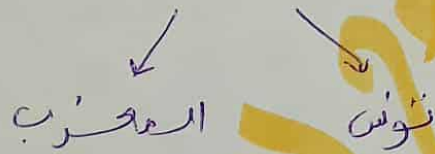
الموارد المعدنية والطاقة في المغرب العربي

يَنشِطُ قطاع الطاقة والموارد المعدنية الحياة الاقتصادية المغربية
فهو يوفر موارد كبيرة من الطاقة الصعبة ويشتغل بها كسائر العاملين



المجال الصناعي

صناعات استهلاكية



صناعات تجهيزية



* تتركز أهم الصناعات على السواحل لأنها معدة للتصدير
وقربها من الموانئ يسهل ذلك.

* الصناعات المغربية تسجل نموا منتظما

شبكات النقل والمواصلات بالمغرب محربي

الخامس

تتكون شبكات النقل والمواصلات من: الطرق (١) المتعددة ومنها خطوط السكك الحديدية (٢) ومن الموانئ (٣) وأما شبكات النقل (٤) فيتمثل في: شبكات النقل (٥) وشبكات الكهرباء (٦) وشبكات الهاتف (٧).

الموانئ الجوية
مطارات

الموانئ البحرية

شبكة الطرق

السكك الحديدية

بالعمرات الواسعة والجدران

طائرات والمغرب الأقصى

ميناء الدار البيضاء

ميناء الوادي

ميناء الجزائر

مطار تونس قرطاج

مطار طرابلس

مطار الدار البيضاء

ذو المسافرين

ذو السلع

العوان العنصرية

ذو المواد الناعمة

ذو المواد الفلاحية

انتشار الصحراء وكثرة طيول أعناق انتشارها

تساهم المطارات والموانئ في ربط بين سلعان المغرب العربي وبقية العالم

تتوسط اقتصاد بلدان المغرب العربي

تنمية العلاقات التجارية بين أقطار المغرب العربي

6. AP 27

المبادلات التجارية بين بلدان المغرب العربي

مصادر

شراء سلع

المواد الصناعية المتنوعة

المواد الغذائية

لأنهم يحققون الاكتفاء الذاتي

الصادرات

بيع للخارج

منتجات استهلاكية صناعية : تونس - المغرب الأقصى

المواد المعدنية والطاقة : ليبيا - الجزائر

وهي في ارتفاع مستمر

تونس - المغرب

الجزائر - ليبيا

موريتانيا

تذبذب

الميزان التجاري

النتيجة

الحلول :

- اتجاه بلدان المغرب العربي
- الترفيع في التصدير والتخفيف من التوريد
- ترشيد الاستهلاك
- تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي
- التنجيم على الإنتاج

رحمة الله

هنا أفضل الله على عباده رحمته بهم :
 قال تعالى : ورحمتي وسعت كل شيء .
 قال تعالى : كتب ربكم على نفسه الرحمة .

رحمة الله بكل شيء	رحمة الإنسان بالحیوان	رحمة الإنسان بالإنسان	رحمة الله بالإنسان
• أنزال الغيث	• مداواة كل جرح . • العناية بالحيوانات	• إكساء العاري • الأخذ بحق الضعيف • إحسان الذبء بالوالدين • إحسان الوالدين بالذباء	• اليسر في العبادة • بعث الرسل • هداية الناس

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :
 المرحومون يرحمهم الله أرحموا من في الأرض يرحمكم من في السماء

قال صلى الله عليه وسلم :
 ليس منا من لم يرحم صغيرنا ويوقر كبيرنا

التآخي

قَالَ تَعَالَى: لَأَنَّهُ الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلَحُوا بَيْنَ
تُخَوِّكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ»

قَالَ صَلَوَاتُ اللَّهِ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:
لِحُبِّ النَّاسِ مَا تَحِبُّ لِنَفْسِكَ»

تتابع عدم التآخي
السلبية

- انتشار الكراهية
- انتشار المشاكل
- تخلق العداوة

تتابع التآخي
الإيجابية

- مقاومة الضائقة
- حب الذات
- انتشار المحبة
- تقنين العلاقات
- التسامح والتolerance

مظاهر التآخي

- احترام الغير
- عدم السخرية
- مؤات حزين
- مساعدة المحتاجين
- الاعتذار وطلب الصفح
- عند الخطأ

التعفف عن مساوى الخلق

قَالَ اللَّهُ تَعَالَى:
"وَإِنَّكَ لَعَلَى خُلُقٍ عَظِيمٍ"

يَنْهَى اللَّهُ

تَحْتَثُّ اللَّهُ

الرَّغْبَةِ

الْقَطِيعَةِ

السَّخَرِيَّةِ

الْبِغَاظِ

الشَّمْرِ

الشَّتْمِ

الْكِبَرِ

التَّحَاكُرِ

هَذَا الْعَرَضِ

النَّمِيَةِ

السَّبِّ

التَّوْبَةِ

التَّقْوَى

الرَّصَدِ

صَوْنِ اللِّسَانِ

احْتِرَامِ الْغَيْرِ وَعَدَمِ الْإِسْتِغْثَارِ لَهُمْ

احْتِرَامِ النَّفْسِ

المحافظة على كرامة الغير.

الأمانة

قَالَ عَلِيٌّ عَلَيْهِ السَّلَامُ :
 هَذَا بِلَاحُ غَيْبَالِمْ يَبَيِّنُهُ لَكُمْ يَزَلُ فِيهَا مَقَاتُ اللَّهِ

قَالَ عَلِيٌّ عَلَيْهِ السَّلَامُ :
 لَا بَأْسَ بِالْإِيمَانِ لَا أَمَانَةَ لَهُ وَلَا دِينَ لَهُ لَا عَهْدَ لَهُ

- الأمانة
- الأمانة مع الله : اتّباع أوامره واجتناب نواهيه
 (أداء الصلاة - الزكاة - الصوم - الحج - ...)
 - الأمانة مع العباد : لا غش ولا تطعيف في الأكيل والوزن
 ولا احتكار ولا تحيل
 • ردّ الودائع والأمانات إلى أهلها.
 - الأمانة مع النفس : أن يعي الإنسان لغيره ما يجب
 لنفسه
 • أن يختار لنفسه الصالح في الدين
 والدنيا

النتائج الإيجابية

- إطمئنان النفس وسلامتها ،
- تزرع الثقة ،
- تستوفى لهم أحوالهم المحترمة وتجمع شملهم
- جلب الرزق والبركة ،
- كسب مرضاة الله والرسول والفوز بالجنة

مضار مساوي الخلاق

قَالَ تَعَالَى: يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَسْخَرُوا قَوْمًا

مِنْ قَوْمٍ عَسَى أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِنْهُمْ وَلَا تَسَاءَلُوا قَوْمًا عَسَى أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِنْهُمْ وَلَا تَلْمِزُوا أَنْفُسَكُمْ وَلَا تَنَابَزُوا بِالْأَلْقَابِ بِئْسَ الْأَشْمُ الْقُسُوفِ أُولَئِكَ إِلَى بَعْتَانٍ وَهَؤُلَاءِ يَتَّبِعُوا فَأُولَئِكَ هُمُ الرُّطَالِ الْمُؤَنُونَ.

مضارها

الوخلاق السيئة

يفسد المجتمع ، يورث البغضاء

يتسبب في فقدان الثقة

تنزع المودة بين الأقران

تؤذي على ضياع الحقوق ونشر الغش

الإحسان بين الناس وهتك السر

فقدان الرشد والصواب والإعتدال

يلهي عن العمل المفيد المستمر

التكبر

الكذب

الغيابة

شهادة الزور

التهميم

الغضب

اللغو

٤- السكريات البيضاء

- * عديدة اللون
- * ذات أحجام مختلفة
- * قليلة العدد
- * بها نواة
- * تنشأ في الفم العظمي والعند الأمفاوية.
- * تدافع عن الجسم بأبلاع الجراثيم
- * تلتهم الجراثيم
- * تحيط بالخلايا الميتة والجراثيم وتبتلعها ثم تلتهمها
- * لها القدرة على تكوين أجسام تقضي بها على الجراثيم وتبطل مفعولها.



مكونات الدم

كريات حمراء 44%

* هذا أكثر الخلايا انتشاراً في الدم.

* تكسب الدم اللون الأحمر

* مستديرة الشكل ليس بها نواة.

* موقرة الوجهين

* متطرفة الشكل

* تعيش مدة 120 يوم (4 أشهر)

* تنقل الأكسجين من الرئتين إلى خلايا الجسم

* تنقل ثاني أكسيد الكربون من خلايا الجسم إلى الرئتين

* تنقل الفعّارات التنفسية بواسطة خضاب الدم
(الهيموغلوبين)

* عددها كبير

* مرنة

* ليس بها نواة.

* بعد 120 يوم تهرم وتتخضم وتستقر في الطحال

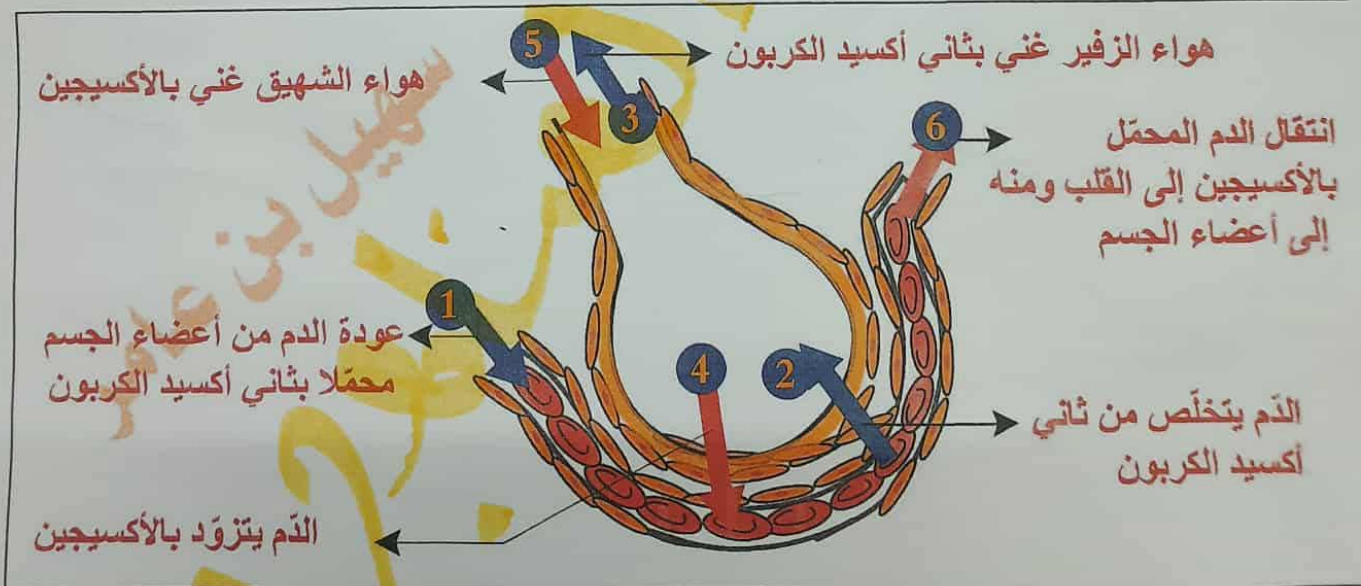
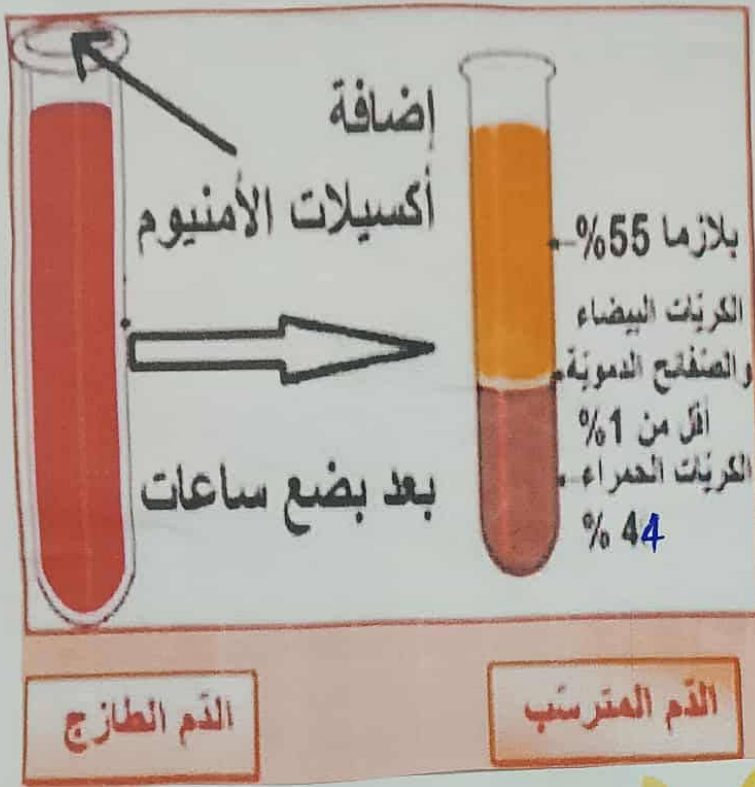
* تنشأ في النخاع العظمي.

2- البلاكزما 55%:

- * سائل أبيض تسبح فيه الكريات الحمراء والبيضاء.
- * تنقل الغذاء الذي يقع امتصاصه في مستوى الأمعاء الدقيقة إلى شحم.
- * تنقل الفضلات الناتجة عن عمل الخلايا إلى الكليتين أين يتم التخلص منها في شكل بول.
- * نقل الفاترات المعدنية فيه.

3- الصفائح الدموية 1%:

- * يتنقل دورها في تخثر الدم عند الإصابة بجروح.
- * منع سيلان الدم عند الإصابة بجروح.
- * تقيس 5 أيام ثم تتوت في الرط حال



التبادل الغازي في مستوى الحويصلة الرئوية

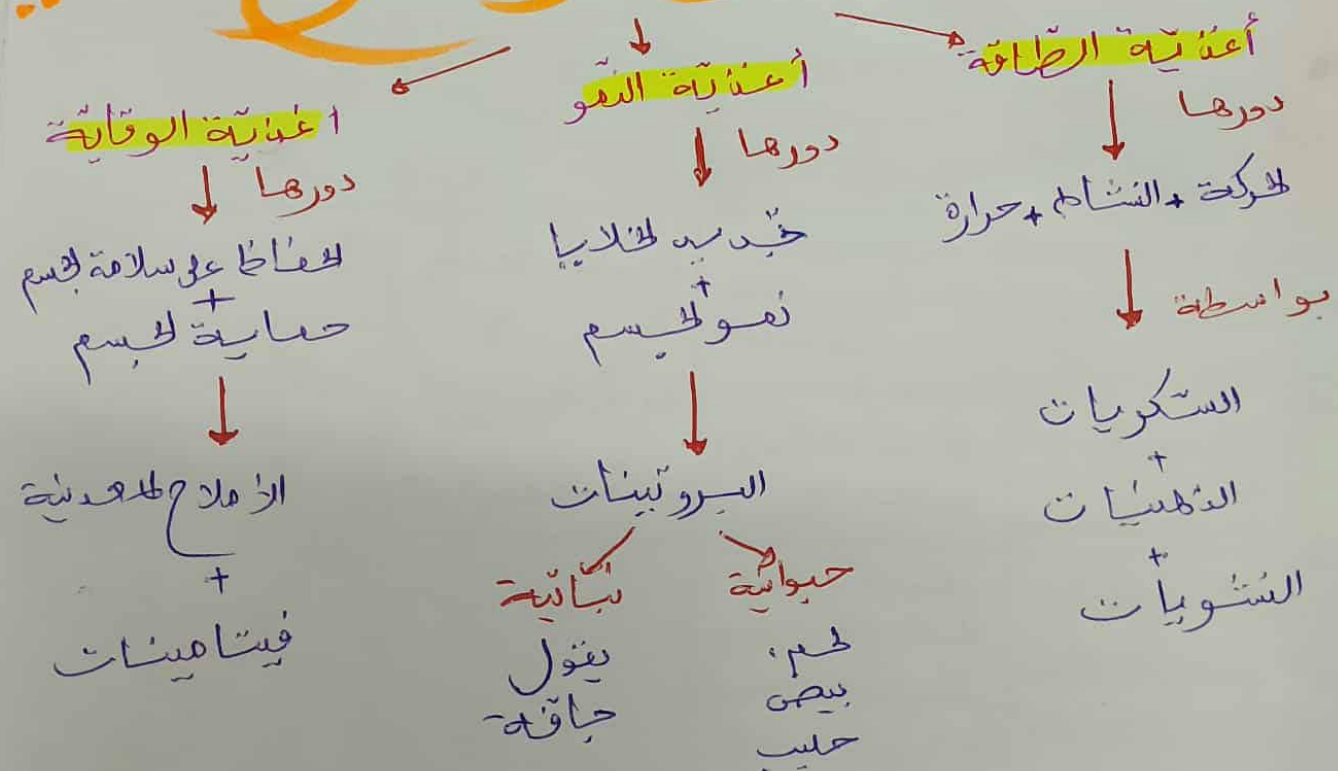
جدول مقارنة بين مكونات الدم الخلوية

وجه المقارنة	خلايا الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفيحات الدموية
شكلها	قرصية الشكل، مقعرة الوجهين	لها أشكال مختلفة	شكلها يشبه الصفيحة ذات زوايا
وجود نواة	لا يوجد	يوجد	لا يوجد
وظيفتها	نقل الأكسجين من الرئتين إلى الخلايا ونقل ثاني أكسيد الكربون من الخلايا إلى أجهزة الإخراج	القضاء على الجراثيم . إنتاج الأجسام المضادة . الجدار الأساسي للدفاع عن الجسم	تساهم في عملية تخثر الدم . إصلاح التروية الدموية المحزنة
عددتها	5 - 10 مليون خلية في 1 ملم مكعب دم	5 - 10 آلاف خلية في 1 ملم مكعب دم	250 - 400 ألف خلية في 1 ملم مكعب دم
مكان إنتاجها	نخاع العظم	نخاع العظم	نخاع العظم

المجموعات الغذائية

١- الزلاقيات	ضرورة لنمو الجسم ولتجديد خلاياه ولبناء أنسجته وهي توجد بكثرة في لحوم الحيوانات وفي الحليب ومشتقاته وفي البيض كما توجد في البقول الجافة كالفول والحمص.
٢- النشويات	تمد الجسم بالطاقة وتوجد في الخبز والكسكس ومشتقات الحبوب كما توجد أيضا في البطاطا والأرز.
٣- السكريات	تمد الجسم بالحرارة والطاقة الضرورية وهي توجد في العسل والفواكه والحليب.
٤- الدهون	تمد الجسم بطاقة حرارية كبيرة وتتوفر بكثرة في شحوم الحيوانات والزيتون والزبدة.
٥- الأملاح المعدنية	تدخل في تركيب الدم وتوفر أملاح الكالسيوم والفسفور لتكوين العظام والأسنان وتوجد في الخضروات والفواكه والغلل والحليب.
٦- الفيتامينات	هي مركبات غذائية وافية لا يستطيع الجسم الاستغناء عنها وتوجد في معظم الأغذية.

التوازن والسعرات الغذائية



أعراض المرض	المرض الناتج عن نقصانه	منافعه	بين يتعدد؟
جفاف العين عدم الرؤية ليلاً	العشى الليلي ضعف البصر قصر القامة الزكام	يقوّي النظر ومناعة الجسم يسهل التّمو يحمي الجسم	في الحليب ومشتقاته، الكبد، أمبر البيض - الجزر - الخنثى القرع - الشبانخ (الحضروات
- الحمول - قلة النشاط - اضطرابات الجهاز العصبي	الهزال	ضروري لنقل السائل العصبي للخلايا. يمكن الخلايا من إنتاج الطاقة	في اللحوم والطحى والحليب ومشتقاته وفي الغلات الخارجية للحبوب الكاملة
شحوب حمول	فقر الدم	ضروري لتكوين الكريات الحمراء والتّمو يحمي الأعصاب	في السمك واللحوم، مع البيض الحليب والجبن الطائر
تتمتق اللثة وتأك نزف بها انتفاخ بها وآلم شديد	- اللثة سقر بوط - تشقق اللثة - تسوس الأسنان	يساهم في تكوين العظام والغضروف يحافظ على صحة الإنسان - يقى من بعض أنواع السرطان	في الفواكه (البرتقال) الحضرة الطازجة البقدونس - الكرف الفراولة والبطاطا سبانخ
- تشوه الهيكل العظمي - ليونة العظام - تأخر في نمو الجسم - ضعف الذاكرة - تأخر ظهور الأسنان	ليونة العظام مرض الكساح - تأخر ظهور الأسنان	يقوم بدورها في الدفاع عن مناعة الجسم وفي مقاومة الضغط النفسي. يُثبت الكالسيوم على العظام.	في الحليب ومشتقاته البيض - السمك (السردينة، التّن) الكبد (زيت كبد الحيوت) التعريف لأشعة الشمس
		- يتاوم الأمراض القلبية ويمنح تسرّب الكالسيوم على جدران الأوعية الدموية.	في الزيوت النباتية، الزيتون الحبوب الكاملة الكرف، اللوز الموفروة

6 AP 27

حساب ذهني

$$97,1 = \frac{971}{10} \quad \text{بـ 10} \rightarrow$$

$$971 = \frac{971}{1} \quad \text{بـ 1} \rightarrow$$

$$9710 = \frac{971}{0,1} \quad \text{بـ 0,1} \rightarrow$$

② عند قسمة عدد (— : 0,001 - 0,01 - 0,1 - ...) أو ضرب في (— : 1000 - 100 - 10 - ...) $\rightarrow$ آخر الأصلة هو (يمين) $\rightarrow$

$$54 = 0,5 : 27 / 26 = 0,5 : 13$$

④ عند قسمة عدد (— : 0,5) $\rightarrow$

يكفي أن نضربه (— : 2) $\rightarrow$

$$12 = 0,25 : 3 / 8 = 0,25 : 2$$

⑥ عند قسمة عدد (— : 0,25) $\rightarrow$

يكفي أن نضربه (— : 4) $\rightarrow$

$$214,4 = \frac{2144}{10} \quad \text{بـ 10} \rightarrow$$

$$2144 = \frac{2144}{1} \quad \text{بـ 1} \rightarrow$$

$$0,2144 = \frac{2144}{10000} \quad \text{بـ 10000} \rightarrow$$

① عند قسمة عدد (— : 1000 - 100 - 10 - ...) أو ضرب في (— : 10000 - 1000 - 100 - ...) $\rightarrow$ آخر الأصلة هو اليسار $\rightarrow$

$$42 = 0,5 \times 84 / 6 = 0,5 \times 12$$

③ عند ضرب عدد (— : 0,5) $\rightarrow$

يكفي أن نضربه (— : 2) $\rightarrow$

$$16 = 0,25 \times 64 / 4 = 0,25 \times 16$$

⑤ عند ضرب عدد (— : 0,25) $\rightarrow$

يكفي أن نضربه (— : 4) $\rightarrow$

GAP 2T

حساب ذهني

$$\% 10 = 0,1 = \frac{1}{10} \quad \% 12,5 = 0,125 = \frac{1}{8} \quad \% 25 = 0,25 = \frac{1}{4} \quad \% 50 = 0,5 = \frac{1}{2}$$

$$\% 20 = 0,2 = \frac{2}{10} \quad \% 25 = 0,25 = \frac{2}{8} \quad \% 50 = 0,5 = \frac{2}{4} \quad \% 100 = 1 = \frac{2}{2}$$

$$\% 30 = 0,3 = \frac{3}{10} \quad \% 37,5 = 0,375 = \frac{3}{8} \quad \% 75 = 0,75 = \frac{3}{4} \quad \% 150 = 1,5 = \frac{3}{2}$$

$$\% 40 = 0,4 = \frac{4}{10} \quad \% 50 = 0,5 = \frac{4}{8} \quad \% 100 = 1 = \frac{4}{4} \quad \% 200 = 2 = \frac{4}{2}$$

$$\% 50 = 0,5 = \frac{5}{10} \quad \% 62,5 = 0,625 = \frac{5}{8} \quad \% 125 = 1,25 = \frac{5}{4} \quad \% 250 = 2,5 = \frac{5}{2}$$

$$\% 60 = 0,6 = \frac{6}{10} \quad \% 75 = 0,75 = \frac{6}{8} \quad \% 150 = 1,5 = \frac{6}{4} \quad \% 300 = 3 = \frac{6}{2}$$

$$\% 100 = 1$$

$$\% 200 = 2$$

!

زيادة 12,5
في كل مرة -

زيادة 25
في كل مرة -

زيادة 50
في كل مرة -

