

توجيهات خاصة لمراجعة المواد الدراسية



□ اكتساب المهارات:

مذاكرة أو مراجعة أى فرع من فروع العلم يحتاج منك التعود على اكتساب مهارات معينة .. فمثلاً : مذاكرة مادة التاريخ تحتاج منك التدريب على الحفظ والتسميع والتكرار وربط الأحداث ببعضها البعض بينما تحتاج مادة الرياضيات لاكتساب المهارة فى حل المسائل الرياضية . وهذا يتضح لك بالتفصيل من الإرشادات التالية الواجب مراعاتها أثناء مذاكرة المواد الدراسية المختلفة :

مادة الرياضيات



بصفة عامة تحتاج مادة الرياضيات أولاً : إلى فهم جيد للنظريات والقوانين الرياضية وكيفية تطبيقها فى حل المسائل ، وثانياً : إلى التدريب المستمر على حل التمارين الرياضية . فإن لم تفهم النظرية جيداً لن تستطيع حل التمارين ، وإن لم تتدرب جيداً على حل التمارين ، ستعجز عن حل الكثير منها .. فالأفكار الرياضية متنوعة إلى حد كبير ولا بد أن تكون على خبرة سابقة بكل الحيل التى يلجأ إليها واضعو هذه التمارين .

□ كيف تراجع مادة الرياضيات ؟:

● أولاً :

يجب أن تستعيد إلى ذهنك كل النظريات والقوانين الرياضية التي درستها . ويكون ذلك بإعادة مراجعة كل نظرية وإعادة حل أمثلة التمارين السابقة التي سبق لك حلها . وراع أن تكون الأمثلة شاملة تماماً لكل الأفكار المتنوعة للمسائل ، والتي من المفروض أن تكون قد دونتها في « كراسة الفصل » وألمت بها أثناء فترة المذاكرة .

● ثانياً :

ابدأ الآن بحل نماذج الامتحانات . وقم بتصحيح كل مسألة حتى تتعلم من أخطائك .

● ثالثاً :

اعقد لنفسك امتحاناً من نماذج الامتحانات ، والتزم بالوقت المحدد ، وقم بتصحيح إجابتك بأمانة وبصورة تقديرية لتتعرف على مدى كفاءة مراجعتك للمادة ، ولتبتين ما إذا كنت في حاجة لمزيد من التدريب على حل المسائل ، أم أنك قد ألمت بمعظم الأفكار ؟

□ خطأ شائع بين الطلبة:

بعض الطلبة يحفظون النظريات والقوانين الرياضية « عن ظهر قلب » كما يقولون .. بينما كثيراً ما يفشلون في تطبيق ما حفظوه أثناء حل التمارين الرياضية ! ! .. فما فائدة الحفظ إذن ؟ ! .

فيجب أن يتنبه كل طالب أنه نادراً بل مستحيل أن يُطلب منه في امتحان الرياضيات كتابة إحدى النظريات أو تسميعها .. إذ يقيس واضع الأسئلة مدى حفظك للنظريات وفهمك لها من خلال حل التمارين . أى أن حفظ النظرية والتدريب على حل المسائل أمران يكمل بعضهما بعضاً ولا غنى لأحدهما عن الآخر .

□ كيف تحل المسائل الرياضية:

لاحظ الآتي :

عدم وصولك إلى النتيجة النهائية لأي مسألة لا يعنى « الفشل » ذلك لأن كل خطوة قمت بها فى حل المسألة وكل رسم يبانى أو شكل هندسى قمت بتنفيذه يُعطى عليه درجات .

بذلك ترى أن امتحان الرياضيات رغم شهرته الواسعة بالصعوبة فإنه من أرحم الامتحانات !!

كما يجب ملاحظة أن امتحان الرياضيات على الأخص من الطبيعى أن يشتمل على بعض الحيل والأفكار الماكرة التى تحتاج إلى « تشغيل العقل » لأن هذا هو الغرض الأساسى من مادة الرياضيات ، فليس من المنطق أن تكون كل التمارين سهلة الإجابة بصورة مباشرة !!
والآن يجب مراعاة هذه الأشياء أثناء حل الامتحان :

- بصفة عامة ، وفى أى امتحان ، ابدأ دائماً بالسؤال الأسهل لك .
- اقرأ المسألة جيداً ودون وأنت تقرأ معطيات السؤال ، وحاول ترجمة ذلك إلى رسم كروكى حتى يساعدك فى الإجابة .
- لا بد أن « تتفاعل » مع كل مسألة وذلك بأن « تشغل عقلك » .. كأنها « فزورة » تشتاق إلى حلها .
- فلا تقل ، إذا وجدت صعوبة : لم تمرّ على هذه المسألة من قبل .. وتهمل الإجابة عليها !!
- ساعد نفسك فى الوصول إلى حل أى مسألة صعبة ، بأن تسترجع إلى ذهنك طريقة حل مسألة مشابهة قمت بحلها من قبل ، أو شرحها المدرس فى الفصل ..

□ أثناء مراجعة الإجابات:

يجب أن تحرص على ترك بضع دقائق للمراجعة بعد الانتهاء من الإجابات .

وأول شيء يجب أن تهتم بمراجعته ، بعد التأكد من إجابة كل الأسئلة ، هو مراجعة القيم الحسابية أى نتائج الضرب والقسمة إلى آخره .. سواء فى ذهنك أو بالحاسب الآلى .. فالملاحظ أن بعض الطلبة يقوم باتباع الخطوات الصحيحة فى حل المسائل لكنهم يخطئون فى القيم الحسابية مما يترتب عليه الوصول إلى نتيجة خاطئة .. ذلك بالطبع بسبب « نجو الامتحان » وحالة التوتر التى تنتابهم .

وحاول دائماً استخدام « المنطق » فى مراجعة إجابات الأسئلة بصفة عامة بدلاً من مراجعة كل خطوة من خطوات الحل .. فعادة لا يسمح الوقت بذلك .

ولكن كيف تستخدم المنطق فى المراجعة ؟ .

ذلك يوضحه لك هذا المثال للنتيجة النهائية لإحدى المسائل :

النتيجة النهائية :

متوسط سعر بيع كيلو المشمش = ٥٠ جنيهاً فهل هذا معقول !!
لابد إذن أن هناك خطأ ما فى القيم الحسابية أو فى خطوات حل المسألة ..
فلم نسمع أبداً عن « مشمش » يُباع الكيلو منه بـ ٥٠ جنيهاً !!
فلو صادفك شيء من هذا القبيل أو كنت تشك فى إجابة أى مسألة ، لا تتسرع بشطبها فى ورقة الإجابة .. ولكن قم بإعادة مراجعة خطوات الحل ، وكأنك تحل المسألة من جديد ، وقارن بين النتيجةين ثم حدد أيهما أقرب إلى الصواب .

وأحذرك مرة أخرى من التسرع فى شطب الإجابة الأولى فقد تكون هى الصحيحة والأخرى هى الخاطئة .



مادة العلوم



تحتاج مراجعة مادة العلوم بصفة عامة إلى الإلمام بعدة نواح ، تشمل :

- مراجعة موضوع الدرس نفسه واستخلاص النتائج والحقائق ، ومراجعة الإضافات أو التنويهات التي ذكرها مدرس الفصل والتي قمت بتدوينها في كراس الفصل .
 - مراجعة الرسومات بصفة عامة ، وتشمل رسومات مادة الأحياء ، وأجهزة الاختبارات الكيميائية .
 - مراجعة حفظ التعريفات والقوانين وكيفية تطبيقها .
 - الإلمام بالتجارب العملية ، من حيث : الغرض منها ، وخطوات التجربة ، والملاحظات والاستنتاجات .
 - التدريب على حل مسائل الطبيعة ومعادلات الكيمياء .. وهي تحتاج لنفس المهارة في حل مسائل الرياضيات والتي تعتمد على حفظ وفهم القوانين والنظريات وحل نماذج كثيرة ومتنوعة من المسائل لكل نظرية أو قانون .
- ويجب أثناء حل المسائل في الامتحان أن تهتم بمراعاة « الوحدات » المستخدمة في المسألة بحيث تكون من نفس النوع ومطابقة للقانون .. وكذلك الاهتمام بالعمليات الحسابية لأن أى خطأ فيها سيترتب عليه خطأ باقى الخطوات .

اللغة العربية



● النصوص :

دائماً هناك مشكلة بالنسبة لمادة النصوص وهي أن كثيراً ما يختلط الأمر على بعض الطلبة بين النصوص المقرر حفظها والنصوص غير المقرر حفظها .. فيجب أن يتأكد لك ذلك أثناء المراجعة ، واستشر أصدقاءك إذا اختلط عليك الأمر ويجب أثناء تسميع النص أن تقرأه قراءة صحيحة مع الضبط . وأن تعرف جيداً الأفكار التي يتضمنها النص ، وتحدد مكان الصور البلاغية ، وتفهم معاني المفردات .

● البلاغة :

والغرض منها توجيه الطالب بحيث يستطيع أن يتذوق مواطن الجمال في النص الأدبي ويحللها . ولا يمكن أن تذاكر البلاغة أو تراجعها في يوم وليلة ، لأنها تحتاج لمهارة تكتسبها من قراءاتك المستمرة على مدار السنة للنصوص الأدبية والشعر والوقوف على ما بها من مواطن جمالية .

● النحو :

وهذا الفرع هو الآخر تأتي الإجابة فيه من كثرة التدريب على الإعراب مع الإلمام الجيد بقواعد النحو .

وأثناء الامتحان لا تتعجل في الإجابة على موضع الكلمات المحددة من الإعراب .. فاقراً أولاً النص أكثر من مرة قراءة صحيحة مع الضبط قبل أن تقرر موضع الكلمات المشار إليها من الإعراب .

● القراءة :

وتحتاج منك أثناء الإمتحان إلى الفهم الجيد للنص وتحديد الأفكار الرئيسة قبل البدء في إجابة الأسئلة .

● التعبير :

حتى لا تختار أمام كتابة موضوع الإنشاء ..

تعتبر كتابة « موضوع إنشاء » مهمة شاقة لبعض الطلاب .. فيختارون ويفكرون ويتساءلون من أين نبدأ ، وماذا نكتب ؟ .. إليك هذه الوسائل المساعدة :

● يجب خلال السنة الدراسية أن تسجل في كراسة خاصة كل ما يعجبك من التعبيرات الجمالية والمعاني الوجدانية من خلال قراءاتك الأدبية المختلفة . لتستعين بها في كتابة مواضيع الإنشاء ولتحسين أسلوبك اللغوي بصفة عامة .

● اجعل دائماً لكل موضوع تكتبه بداية ووسطاً ونهاية .
والبداية هي المقدمة وتكون في عدة أسطر ، ويجب أن تتفنن في صنعها بعبارات رشيقة وشكل مثير يحفز القارئ على متابعة ما تكتبه .
وأفضل طرق عمل المقدمة ، أن تطرح فكرة الموضوع الرئيسة بشكل عام ثم تقوم بعد ذلك بشرح ما تريد أن تقوله .
أما وسط الموضوع ، فيجب أن يتضمن الأفكار الرئيسة ومعالجتها من عدة نواحي ، ويجب أن يشتمل ذلك على أكبر جزء من الموضوع .
أما النهاية ، فهي الخاتمة ويفضل أن تكون على هيئة إيجاز سريع لما ذكرته في أسطر قليلة ، وياحبذا لو أضفت في نهاية الموضوع حكمة أو قولاً مأثوراً بحيث تكون نهاية محكمة .

● وحتى يسهل عليك كتابة الموضوع قم أولاً بترتيب الأفكار التي تريد تناولها ، في مُسوِّدة ورقة الإجابة ، ثم ابدأ في عرضها على ورقة الإجابة بنظام وتسلسل دون أن تُطيل في الحديث عن إحدى الأفكار بينما توجز التعبير عن غيرها ، ودون أن تخرج عن الموضوع الرئيسى .
وأخيراً لا تنس الخط الحسن ، فهو يزيد كل ما تكتبه جمالاً ووضوحاً ..

اللغة الأجنبية



إتقان اللغات الأجنبية بصفة عامة يعتمد أساساً على وجود الرغبة الأكيدة في تعلمها وتحطيم الشعور بأنها لغة صعبة ، إلى جانب التدريب المنتظم على دراسة اللغة والمحادثة بها .

وأهم ما أوصيك به أثناء إجابتك على امتحان اللغة الإنجليزية هو أن تجيب دائماً بجمل بسيطة وقصيرة لأنك كلما أطلت العبارات تعرضت للوقوع في أخطاء لغوية .

كما يجب مراعاة الالتزام بنفس « الزمن » المستخدم في صيغة السؤال المطروح أمامك فإذا كان زمن « الماضي » يجب أن تجيب في نفس الزمن ، وهكذا .

وبالنسبة لموضوع الإنشاء ، إليك الإرشادات التالية التي تساعدك على كتابة موضوع جيد :

- أولاً ، اقرأ رأس الموضوع جيداً حتى تعرف المقصود منه .
- ابدأ في تحديد الأفكار التي ستقوم بكتابتها ويكون ذلك في مُسوّدة ورقة الإجابة .
- رتب أفكارك في تسلسل وابدأ في الكتابة .
- قسم الموضوع إلى عدد من الفقرات Paragraphs بحيث تشمل كل فقرة على عدة جمل لتعبر عن فكرة واحدة .
- التزم دائماً بالعبارات البسيطة المختصرة . .
- احرص أن يكون موضوعك مناسباً في عدد السطور ، فلا تزدد عن اللازم أو تختصر عن اللازم .
- أخيراً ، قم بمراجعة ما كتبت وركّز اهتمامك على صحة كتابة الكلمات وتطبيق قواعد اللغة .

نوعية خاصة من الأسئلة اسمها :

الأسئلة متعددة الاختيار

Multiple Choice Questions (MCQ)



الأسئلة الأمريكية !!!

أعتقد أن معظم الطلبة على دراية بطرق الإجابة على النوعيات المألوفة من طرق الأسئلة ، لكن بعضهم ينقصه الدراية بطريقة الإجابة على نوعية الأسئلة التي تعتمد على الاختيار دون كتابة أى شيء (الأسئلة متعددة الاختيار) .

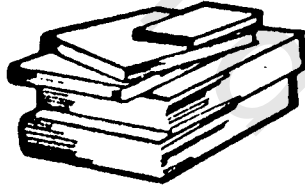
وهذه النوعية كثيراً ما توضع بها الأسئلة للطلبة في الجامعات ، لكنها كذلك بدأت تنتشر في بعض المدارس .. وأحياناً يُطلق عليها بين الطلبة « الأسئلة الأمريكية » .. ولا أعرف سبب ذلك بالضبط ، لكن يحتمل أن طرق الامتحانات في أمريكا هي أول الطرق التي تضمنت هذه النوعية من الأسئلة !

□ أسئلة الاختيار .. ليست سهلة كما تتصور !! :

والشائع عن هذه النوعية بين مجتمع الطلاب أنها من أسهل طرق الأسئلة ، فالطالب لا يكتب أى شيء ولكن عليه أن يختار الإجابة الصحيحة من ضمن عدة إجابات ويضع أمامها علامة .. كما أن هناك اعتقاد أن « الفهلوة » أو الاختيار العشوائى قد يفيد مع هذه النوعية ولا داعى لمشقة المذاكرة !

بينما الأمر عكس ذلك تماماً لعدة أسباب أولها : أن الأمريكيين ،
بافتراض أنهم مبتكرو هذه الطريقة ، ليسوا سُذَّجًا !!

ثانياً : أن المهارة في حل هذه النوعية كثيراً ما تعتمد على شيء آخر ،
بصرف النظر عن صعوبة أو سهولة الأسئلة ، وهو عامل الوقت ، إذ
يكون على الطالب أن يحدد اختياره لإجابة كل سؤال ربما في أقل من دقيقة
واحدة وإلاّ استقطع وقتاً زائداً يجعله لا يلاحق الإجابة على باقي الأسئلة .
وثالثاً : أن هذه النوعية كثيراً ما تمكّن واضع الأسئلة من اللجوء للحيل
والمكر ووضع « المقلب » للطلبة محدودى الذكاء والقدرة على التركيز ..
ف نجد أن بعض الأسئلة قد تبدو بسيطة من أول وهلة لكنها في الحقيقة
غير ذلك إذا أمعن الطالب في التركيز في فهم السؤال .



كيف تتعامل مع هذه النوعية الخاصة من الأسئلة ؟



بذلك يتضح أن نوعية الأسئلة التي تعتمد على الاختيار ليست سهلة وأيضاً ليست صعبة ، لكنها تحتاج إلى أسلوب معين في المذاكرة يعتمد على ثلاثة أشياء رئيسية :

- الفهم وليس الحفظ .
 - الإلمام بكل جوانب الموضوع الذي تذاكره .
 - التدريب المستمر على حل نماذج الأسئلة .
- كما تحتاج أثناء الإجابة على الامتحان إلى مراعاة عدة أشياء هي :

□ التركيز وفهم كل سؤال جيداً .

□ السرعة في الإجابة :

وهو ما يؤهلك له التدريب المستمر على حل نماذج الامتحانات والفهم الجيد للمواضيع :

فأثناء الإجابة لا تقف حائراً أمام أى سؤال يصعب عليك حله ، فإن لم تعرف الإجابة خلال الفترة المسموحة لكل سؤال (عادة يمكن للطلاب معرفة ذلك بناء على عدد الأسئلة والوقت المحدد) انتقل للسؤال التالي على أن ترجع إلى السؤال الصعب مرة أخرى .

● ● ولهذا الغرض يلجأ بعض الطلبة إلى الاستعانة بساعة إيقاف (Stop watch) حتى لا يتعدوا زمن إجابة كل سؤال .

□ لا تترك أى سؤال دون اختيار :

استكمالاً للتوجيهات السابقة ، يصعب عادة على الطالب الرجوع لإجابة أى سؤال فاته نظراً لعامل الوقت ، لذلك فمن الأفضل ، إن لم تتمكن من إجابة أى سؤال فى الحال ، أن تشير بالعلامة إلى الإجابة الأقرب إلى الصواب فى رأيك ، لعلها تكون الإجابة الصحيحة فتحسب لصالحك بدلاً من ترك السؤال دون إجابة .

□ احذر « المقالب » !! :

وذلك يكون بالتركيز والتفكير فى مضمون السؤال قبل أن تبدأ الحل .

□ نوعية الأسئلة :

عادة تشتمل الأسئلة على نوعين : سؤال يعتمد على ذكر حقيقة ، هنا من الأفضل أن تستحضر الإجابة فى ذهنك أولاً ثم تقارنها بالإجابات الموجودة .. وسؤال يعتمد على عمل شئ مثل حل معادلة .. فإذا كنت تعرف الطريقة .. ابدأ فى تنفيذها بسرعة وبين ما إذا كانت تتفق مع الإجابات الموجودة أم لا .

□ لا وقت للغش !! :

عادة لا تسمح هذه النوعية من الامتحانات بالغش لعدم اتساع الوقت . فلا تشغل بالك أصلاً بالتفكير فى الغش حتى لا تضيع عليك إجابة بعض الأسئلة .

□ الكمبيوتر يُصحح لك الإجابات !! :

من المفروض أن يتم تصحيح هذه النوعية من الأسئلة باستخدام الكمبيوتر ، وهذا يتطلب منك أن تضع علامة واضحة ومحددة أمام الإجابة التى تختارها .

مثال

مجموع $\frac{1}{2}$ و $\frac{3}{4}$ يساوى :

$$\frac{3}{20} \quad (1)$$

$$\frac{4}{20} \quad (2)$$

$$\frac{4}{9} \quad (3)$$

$$\frac{17}{20} \quad (4)$$

$$\frac{19}{20} \quad (5)$$

بعض الطلبة سيقول على الفور $\frac{4}{9}$ على أساس جمع البسط والمقام ، وطبعاً هذا خطأ .

ولا يمكن كذلك اعتبار الإجابة رقم (1) و (2) إجابة صحيحة لأن كلا منهما أقل من المجموع .

بذلك يبقى الاختيار بين (4) و (5) . وباتباع طريقة توحيد المقامات نجد أن الإجابة الصحيحة هي رقم (5) ، أى :

$$\frac{19}{20} = \frac{10}{20} + \frac{9}{20}$$

أنت وأصدقاء الدراسة والبرامج التعليمية

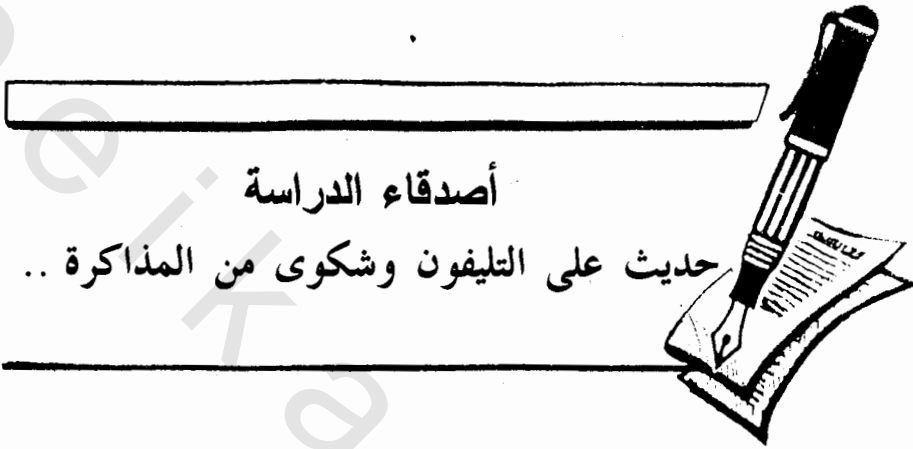
الاستعداد للامتحان ..

ليس معناه أن تنعزل عن الدنيا !!



الاستعداد الجيد للامتحانات يحتاج منك أن تكون على اتصال « بالعالم الخارجى » ، ولا تتفوق على نفسك أثناء فترة المراجعة ، كما يفعل بعض الطلبة .

والمقصود بالعالم الخارجى هو كل ما يمكن أن يفيدك بمعلومة نافعة قد تساعدك فى اجتياز الامتحانات ، و ذلك يشمل : أصدقاء الدراسة - البرامج التعليمية بالتليفزيون - المناقشات والندوات الدراسية .



أصدقاء الدراسة

حديث على التليفون وشكوى من المذاكرة ..

فبالنسبة لأصدقاء الدراسة ، لاشك أن الحاجة إليهم تزداد وقت المراجعة .. فإحساس الطالب بأن هناك من يشاظره متاعبه وقلقه من الامتحان يخفف عنه .. فأنت حين تشكو لصديق لك كثرة النسيان أو صعوبة المواد أو الخوف من الامتحان ... وترى أن عنده نفس هذه المشاعر لاشك أن ذلك يُشعر كلاً منكما بشيء من الراحة قد لا تنتبه لسببها تماماً ..

علاوة على ذلك فالحديث يتطرق عادة بينكما إلى مناقشة وتوضيح بعض الأجزاء الدراسية التى يصعب فهمها .. ونجد كذلك أن فترة المراجعة كثيراً ما تثير بعض التساؤلات فى نفوس الطلبة عن المواد الدراسية ونظام الامتحان والتى تحتاج لإيضاح أو تأكيد ، فيتساءل بعضهم قائلاً : ترى ماذا قال المدرس عن الباب الفلانى ؟، هل هذا الجزء مطلوب حفظه أم الاكتفاء بقراءته ؟، هل الامتحان الفلانى ميعاده الساعة كذا أم

كذا؟!.. فمن خلال مناقشات الأصدقاء مع بعضهم يمكن توضيح هذه الأمور .. بل قد يحدث أحياناً أن تكشف إحدى هذه المناقشات بالصدفة عن معلومة « خطيرة » قد تؤثر على كفاءة الطالب في اجتياز الامتحانات ، ذلك مثل تغيير ميعاد الامتحان الفلاني أو مطالبة الطالب بدراسة مواضيع معينة لم تكن في الحسبان استعداداً للامتحان الفلاني .. وهى أمور جميعها متوقعة أثناء فترة الامتحانات .. وحتى لو لم يحدث تغيير فى أى شىء فإن توتر بعض الطلبة أثناء فترة المراجعة قد يجعلهم يغفلون عن بعض الأمور الهامة والتي قد يصححها مناقشتهم مع بعضهم البعض .

فلاشك إذن أن الأحاديث التليفونية أو اللقاءات المنزلية التى تتم فى فترة الامتحانات بين بعض الطلبة ، ليست أبداً مضيعة للوقت بل تعتبر من دواعى الاستعداد الجيد للامتحانات إلى جانب المراجعة .. طالما كان ذلك فى حدود المعقول ، وطالما لم يتطرق الحديث بهم إلى أشياء أخرى بعيدة عن موضوع الامتحانات ...

□ استفد بخبرة من سبقوك للامتحان .. :

ولاشك كذلك أنك لو كنت على صلة ببعض الأصدقاء ممن اجتازوا امتحانك المنتظر من قبل ، أى من هم أسبق منك فى الدراسة ، فإنه يمكن أن تستفيد إلى حد كبير بخبرتهم بالامتحانات .. فيشرحون لك نظام امتحان السنة الماضية ، والمواد التى يجب أن تركز اهتمامك عليها ، ونظام توزيع الدرجات ، وما إلى ذلك .. بشرط أن تكون واثقاً فى أمانتهم وصدقهم لأى إنسان يحكى تجربة سابقة له يلجأ أحياناً إلى المبالغات ، فتبدو التجربة شاقة للغاية أو سهلة للغاية .. فحكّم عقلك دائماً فى كل ما تسمعه ..

