



أساسيات التصوير الفوتوغرافي
تقديم المهندس: أمين بن صلاح الدين

link.com

المحاضر

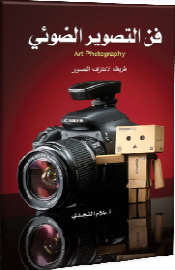
م. أمين بن صلاح الدين

- المسؤول الإعلامي للجنة التنمية الإجتماعية بأحياء المصيف والمروج والتعاون.
- دبلوم في مقدمة علم الأفلام.
- حاصل على بكالوريوس هندسة حاسب الـي.
- حاصل على شهادة المهارات الإعلامية الإذاعة والتلفزيون
- من مجلس الوحدة الإعلامية العربية
- حاصل على شهادة التصوير الفوتوغرافي.
- عضو نادي التدريب الفوتوغرافي.
- عضو اللجنة الإعلامية بجمعية المهندسين السودانيين بالمملكة.

 /AbouNosiba  @Abou_Nosiba  photos/abou_nosiba

أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

المراجع



- كتاب فن التصوير الضوئي – أحلام التجدي
- موقع ويكيبيديا.
- بعض مواقع ومنتديات التصوير.

أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أهداف المادة

- تعريف التصوير الضوئي.
- معرفة أنواع التصوير الضوئي.
- التفريق بين أنواع الكاميرات الرقمية.
- التعرف على الكاميرا وملحقاتها.
- إتقان إعدادات الكاميرا.
- التدريب على استخدام الكاميرا.
- تصوير صورة جميلة.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

المحاضرة الأولى

١. تعريف التصوير.
٢. كيف اختار كاميرتي.
٣. كيف تمسك كاميرتك.
٤. حامل الكاميرا.
٥. بطاقة الذاكرة.
٦. تنظيف الكاميرا.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

المحاضرة الثانية

١. مثلث التعريض :
 ١. فتحة العدسة.
 ٢. سرعة الغالق.
 ٣. حساسية الضوء.
٢. موازنة اللون الأبيض.
٣. التركيز.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

المحاضرة الثالثة

١. أنواع العدسات.
٢. أنواع التصوير الضوئي.
٣. أوضاع الكاميرا.
٤. إعدادات الوضع اليدوي.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

المحاضرة الرابعة

١. نقاط القوة بالصورة (نظرية الأثلاث).
٢. عمق الميدان.
٣. الإضاءات.
٤. نصائح عند التصوير.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

التصوير

- بالإنجليزية (photography) : هو عملية إنتاج صور بواسطة تأثيرات ضوئية.
- ويسمى التصوير الضوئي أيضا التصوير الفوتوغرافي.
- كلمة فوتوغرافي = ضوئي مشتقة من اليونانية، وتعني الرسم أو الكتابة بالضوء.
- كان أول من أتى بمفهوم التصوير الضوئي عن طريق الكاميرا ذات الثقب و القمرة المظلمة العالم المسلم أبو الحسن ابن الهيثم.
- يعتبر براون Braun ونادار Nadar ودوماشي Demachy من الرواد الذين ارتقوا بمفهوم التصوير الضوئي من مجرد وسيلة لنقل الواقع أو مهنة لكسب العيش إلى اعتباره وسيلة للإبداع واعتباره نوعاً من أنواع الفنون البصرية.
- تعمل الكاميرا إلى حد بعيد بنفس أسلوب عمل العين البشرية.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

التصوير

القمرّة المظلمة:

- يعتبر أبو الحسن ابن الهيثم أول من أسس علم التصوير الضوئي من خلال استخدام القمرّة المظلمة، إذ كان بطليموس و، إقليدس وكلاوديوس يعتبرون عملية الإبصار تتم من خلال ارسال العين أشعة ضوئية.
- فكان ابن الهيثم أول من أدرك أن العين لا ترسل أشعة ضوئية بل تنعكس الأشعة على العين.
- قام بتجربة القمرّة المظلمة عن طريق ثقب ببعث الضوء في مكان مظلم، نقل صورة من الخارج إلى شاشة داخلية، استنتج أنه كلما صغّر ثقب القمرّة كلما كانت الصورة أفضل.

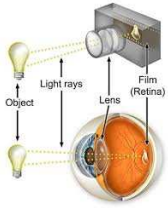


أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

التصوير

كيف نرى؟



- تعمل الكاميرا إلى حد بعيد بنفس أسلوب عمل العين البشرية.
- حيث تستقبل القرنية الضوء.
- تحدد كمية الضوء الذي يدخل العين عن طريق البؤبؤ.
- بعد نفاذ الضوء إلى العدسة تقوم بدورها بعكس الصورة على القرنية.
- تحول الصورة إلى إشارات يتم إرسالها عبر العصب البصري إلى الدماغ.

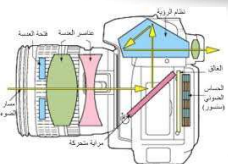


أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

التصوير

التصوير الرقمي:



- بالإنجليزية (Digital photography)
- شكل من أشكال التصوير الضوئي التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية لمعالجة الصور دون المعالجة الكيميائية.
- والصور الرقمية يمكن معالجتها، تخزينها، مشاركتها، كما يمكن طباعتها.
- ولا يعتبر بديل عن التصوير القلمي التقليدي حيث إنها تقنية مختلفة تماما.
- يمتاز التصوير الرقمي بقلّة الكلفة عن الفيلمي.
- التأكد من سلامه وجوده الصوره قبل الطبع.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

التصوير

التصوير الرقمي:

- ظهر التصوير الرقمي في نهايات التسعينات.
- ديناميكية التصوير الرقمي تكمن في اللـ CCD أو ناقل الصور من العدسة الي الشاشة الخلفية.
- تعتبر نيكون وكانون هما الرائدتان في مجال الكاميرات الرقمية وخدماتها.
- يحتاج التصوير الرقمي الي عدة عوامل مساعده لانجاحه وأهمها:
- الضوء فهو أساس انجاح العمليه ولذالك يفضل المحترفين العدسات ذات الفتحات الواسعة.
- سرعه الغالق والتي تلعب دورا رئيسا في خطف الأحداث.



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

كيف أختار كاميرتي

أنواع الكاميرات:



١- كاميرا رقمية مدمجة



٢- كاميرا شبه احترافية



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

كيف أختار كاميرتي

أنواع الكاميرات:

٣- كاميرا احترافية

(DSLR = Digital Single Lens Reflex)



- حدد الشركة وقارن بين :
- حجم السنسور.
- حساسية الضوء ISO.
- الميجا بيكسل.
- سرعة الغالق.
- حجم الشاشة.



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

كيف تمسك كاميرتك

اليدين اليمنى

إبهامك الأيمن خلف الكاميرا على قرص التحكم الدوار إن وجد

السبابة في الأعلى للضغط على زر التصوير

بقية الأصابع تمسك بمقبض الكاميرا لتحمل الوزن وتثبيتها



اليدين اليسرى

تحمل وزن الكاميرا بحيث تضغطها لأسفل الحسنة

إمالة الحسنة والامسك بخلافة الفوكس أو الزوم بواسطة الإبهام والسبابة والوسطى كما هو واضح في الشكل على اليسار



X

تجنب اللمس بالكاميرا بهذه الطريقة الغير سليمة لأنه مع الحساسات الآن وزناً سيكزن التحكم في الزوم والفوكس صعباً لأنه يحتاج تحمل الوزن براحة بكف يديك اليسرى



X

العود على الكاميرات المدمجة يسجل البعض يميل للتمسك بهذه الطريقة التي تجعل التحكم في خلافة الزوم والفوكس صعباً خاصة مع استكمال حساسات التيلر قد تحمل الكاميرا للحمام



أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

كيف تمسك كاميرتك

كيف تمسك بكاميرتك الرقمية

بعد أن اخذنا فكرة عن المسكة الصحيحة للكاميرات الرقمية في فترات السابقة في حلقة خاصة عن كيفية إمساك الكاميرا وكيفية إمساكها في الكاميرات الرقمية

التصوير بمسك العين

قد يراهم بين زعيم تصويري تقييد تصوير على التلات. قد تجد الفرق في بين تصوير اليد اليمنى من اليد اليسرى والتحكم اليد اليمنى في التصوير على الكاميرات الرقمية. قد تجد الفرق في التصوير على الكاميرات الرقمية. قد تجد الفرق في التصوير على الكاميرات الرقمية.

التصوير بمسك العين

قد يراهم بين زعيم تصويري تقييد تصوير على التلات. قد تجد الفرق في بين تصوير اليد اليمنى من اليد اليسرى والتحكم اليد اليمنى في التصوير على الكاميرات الرقمية. قد تجد الفرق في التصوير على الكاميرات الرقمية.

التصوير بمسك العين

قد يراهم بين زعيم تصويري تقييد تصوير على التلات. قد تجد الفرق في بين تصوير اليد اليمنى من اليد اليسرى والتحكم اليد اليمنى في التصوير على الكاميرات الرقمية. قد تجد الفرق في التصوير على الكاميرات الرقمية.

التصوير بمسك العين

قد يراهم بين زعيم تصويري تقييد تصوير على التلات. قد تجد الفرق في بين تصوير اليد اليمنى من اليد اليسرى والتحكم اليد اليمنى في التصوير على الكاميرات الرقمية. قد تجد الفرق في التصوير على الكاميرات الرقمية.

أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

الحامل الثلاثي



- يخفف من اهتزاز الكاميرا.
- يستخدم مع سرعة الغالق البطيئة.
- من انواعه حامل الجيب والمتحرك والجوريل.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

بطاقة الذاكرة



- الحجم يقاس بالجيجا GB.
- السرعة تقاس بالثانية.
- لتصوير الفيديو نختار CLASS 10.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

تنظيف الكاميرا

كاميرا نظيفة
صورة جميلة



Tofu Photography



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

تنظيف الكاميرا

DSLR Lens Cleaning Kit
7 IN 1 For Nikon



أدوات التنظيف:

- تنظيف الكاميرا تكون بأدوات خاصة حتى لا تتعرض العدسات والسنمور للتلف.
- يمكن الذهاب لقسم صيانة الكاميرات لعمل التنظيف المناسب.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

مثلث التعريض

ISO

50 - 100
200 - 400
800 - 1600
3200 - etc

F-Stop

1.2 - 1.4
1.8 - 2
2.8 - 3.5
4 - 8
11 - 22

سرعة الغالق

2⁺ - 1⁻ - 4 - 8 - 20 - 60 - 100
500 - 1000 - 4000

أساسيات التصوير الفوتوغرافي

مثلث التعريض

فتحة العدسة:

- الحديقة بالإنجليزية: (Aperture).
- فتحة داخل عدسة الكاميرا تتحكم في كمية الضوء الداخل إلى الكاميرا.
- يرمز لها بالحرف F.
- وهي العامل الوحيد لتأثير العزل في الصورة.
- يمكن التحكم بها بتضييقها أو توسيعها.
- كل ما كانت العدسة واسعة كل ما كانت كمية الضوء الداخلة أكثر.
- للحصول على التعريض المناسب يجب الموازنة بين مقدار فتحة العدسة وسرعة الغالق.

أساسيات التصوير الفوتوغرافي

مثلث التعريض

مثال لكمية الضوء الداخلة للكاميرا حسب سرعة الغالق

صوه أكثر

20 ثانية
10 ثانية
5 ثانية
2 ثانية
1 ثانية
1/2
1/5
1/15
1/30
1/60
1/120
1/200
صوه أقل

سرعة الغالق:

- بالإنجليزية (Shutter speed).
- الوقت الذي يأخذه غالق الكاميرا ليظل مفتوح.
- يتحكم في سرعة الضوء الداخل إلى الكاميرا.
- هذا الوقت قد يحدد بالثانية أو جزء من الثانية.
- وهذه السرعات تختلف من كاميرا إلى أخرى.
- صورة الغالق.

أساسيات التصوير الفوتوغرافي

مثلث التعريض



الغالق البطيء :

- إضاءة أكثر.
- يجب إستخدام الحامل.
- ضبابية في الصورة.

الغالق السريع:

- إضاءة أقل.
- يمكن التصوير بدون الحامل
- تجميد للصورة



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

مثلث التعريض

Aperture	Shutter Speed
f2.8	1/500 sec.
f4.0	1/250 sec.
f5.6	1/125 sec.
f8	1/60 sec.
f11	1/30 sec.
f16	1/15 sec.

العلاقة بين فتحة العدسة والغالق:

- كلما كبرت فتحة العدسة
- كلما زادت سرعة الغالق



هذا المؤشر هو ميزان التعريض.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

مثلث التعريض



حساسية الضوء (ISO):

- يتحكم بحساسية المستشعر.
- كلما كبر الرقم زادت الحساسية للإضاءة.
- كلما زاد زاد التشويش بالصورة (تجيب الصورة).



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

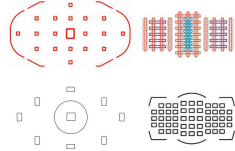
fppt.com

التركيز



نقاط التركيز:

- تشاهد من فتحة التصوير.
- يختلف عددها من كاميرا لإخرى.
- تشير النطقة الحمراء إلى التركيز في الصورة.
- تعمل مع التركيز التلقائي.
- يمكن تثبيت نقطة التركيز في وضع التصوير اليدوي.



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع العدسات

شرح رموز العدسة

Nikor 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR AF-S
Nikkor Zoom Lens for Nikon Digital SLR

- عدسة من نيكون
- و ببعده بوري من 28-300مم
- وفتحة عدسة 3.5 عند أصغر 28مم
- وتضيق للكون 5.6 عند 300مم
- لايمكن التحكم بفتحة العدسة إلا عن طريق الكاميرا
- يوجد مقفل للاهتزاز في العدسة
- يوجد محرك فوكس داخلي هادئ
- العدسة مزودة بعدسات تقلل من الزيغ اللوني



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع العدسات

أنواع العدسات



- ١- العدسات الشاملة مثل:
- 18 – 55 mm
 - 55-250mm
 - 18-135mm
 - 18-200mm



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع العدسات

70-200 mm 2.8
70-200 mm Lens Hood



100 - 400 mm on 400 mm
100 - 400 mm Lens Hood



100 - 400 mm on 100 mm





أنواع العدسات

٢ - عدسات الزوم مثل:
70 - 200 mm
100-400 mm

أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أنواع العدسات



أنواع العدسات

٣ - العدسات الواسعة مثل:
10- 20mm



أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أنواع العدسات



أنواع العدسات

٤ - عدسة عين السمكة:



أساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أنواع العدسات

أنواع العدسات

٥- عدسات الماكرو مثل:
100mm
65mm




اساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أنواع العدسات

أنواع العدسات

٦- عدسة تصوير الأشخاص (البورتية):
50mm
85mm




اساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أنواع العدسات

أنواع العدسات

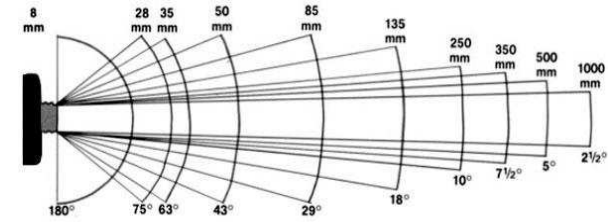
٧- الفلاتر:
فتر الحماية UV
فتر Polarizing
فتر ND
فتر Close-Up
فتر Soft Filter




اساسيات التصوير الفوتوغرافي fppt.com

أنواع العدسات

زوايا العدسات:



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

تصوير الطبيعة natural landscape

- في تصوير الطبيعة يجب مراعاة وجود الأرض، السماء والماء - ان وجد - مزج هذه التكوينات الطبيعية مع وجود القمر أو النجوم بزوايا وإضاءة معينة يعطي المصور نتائج مبهرة.
- أفضل الأوقات لتصوير المناظر الطبيعية هو الغروب أو الشروق مع وجود السحب ومراقبة تحركها وتكون الظلال.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

تصوير الحياة البرية:

- تصوير الحيوانات والحياة البرية بشكل عام من طيور وزواحف... الخ
- يحتاج إلى الدقة والمراقبة لاقتناص أفضل الصور للحيوان



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

تصوير القريب:

- تصوير الأشياء القريبة مع إظهار تفاصيلها الدقيقة مثل الحشرات، الورود
- تصوير الكلوس اب ويكون بنسبة تجسيم (٢:١)
- تصوير الماكرو ويكون بنسبه تجسيم (١:١) - هو الحجم الطبيعي
- وتصور المايكرو ويكون بنسبة تجسيم (١:١٠)
- وهو الدخول في التفاصيل الدقيقة جداً هو كل شئ لاتراه بلعين المجردة



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

تصوير الأشخاص:

- يفضل ان يكون التركيز على الوجه والعين بشكل أكبر على النظرة واتجاه النظر.
- التصوير في هذا المجال ممكن بوجود شخص، شخصين أو أكثر.
- كل فنة لها طرق خاصة للتعامل معها.

التصوير التجريدي:

- تصوير الشيء بطريقة معينه تثير التساؤلات في ذهن المتلقي .



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

التصوير الصحفي:

- يعتمد على اقتناص الفرص بالدرجة الأولى.

التصوير الرياضي:

- يعتبر جزء من التصوير الصحفي.
- يعتبر اقتناص الفرص فيه شيء في غاية الأهمية.
- تستخدم عدسات زوم ذات بعد بؤري طويل لتصوير الأحداث الرياضية.



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

تصوير الحياة الصامتة:

- تصوير الأشياء الثابتة.
- غالباً يتم العمل على صور الطبيعة الصامتة داخل الاستديو لتنسيق العناصر والإضاءة.
- يستخدم بكثرة لتصوير الإعلانات.

تصوير إعلان:

- يدخل ضمن هذا المجال جميع أنواع التصوير ومنه التصوير.
- يحتاج إلى: أفكار متجددة، خيال واسع، إبداع في الإنتاج والتنسيق للتكوين والإضاءة .



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أنواع التصوير

التصوير المعماري:

- هو تصوير المباني وإبراز جمالها بطرق فنية .

الباوراما:

- التقاط سلسلة من الصور لمشاهد عديدة من زوايا ودرجة متساوية.
- تجميعها مع بعضها البعض في صورة واحدة عرضيه أو طوليه.

سلويت:

- فن تظهر فيه الأجسام سوداء محددة دون اظهار ملامحها والخلفية ملونه.
- يكون ذلك عن طريق جعل الإضاءة خلف الموضوع.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أوضاع الكاميرا



• الأوضاع التلقائية.

- تحكم كامل من الكاميرا.

• الأوضاع الشبه تلقائية.

- يمكن التحكم ببعض الخيارات.

• الوضع اليدوي.

- تحكم كامل من المصور.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أوضاع الكاميرا

ISO speed	
Auto	100 125 160 200 250
	320 400 500 640 800 1000
	1250 1600

٣- الوضع المبرمج مسبقاً P:

- نستطيع التحكم بحساسية الضوء (ISO).
- الكاميرا تتحكم بفتحة العدسة.
- الكاميرا تتحكم بسرعة الغالق.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

أوضاع الكاميرا



١- الوضع اليدوي M:

- التحكم بكل إعدادات الكاميرا وهو وضع المحترفين.
- التحكم بفتحة العدسة.
- التحكم بسرعة الغالق.
- التحكم بحساسية الضوء (ISO).



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

تطبيق عملي



التحكم في إعدادات الكاميرا



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

قاعدة الأثلاث



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

قاعدة الأثلاث



نقاط القوة:

- تقسم الصورة خطين أفقيين وخطين عموديين.
- تقاطع الخطوط تكون نقاط القوة في الصورة.
- تجعل الجزء الأكبر من الصورة للهدف المراد تصويره.
- في تصوير الأشخاص تكون أحد النقاط الأربعة عند العين.
- في تصوير الطبيعة يكون أحد الخطوط الأفقية يفصل بين السماء والأرض.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

قاعدة الأثلاث



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

عمق الميدان

- عمق الحقل بالإنجليزية: (Depth of field).
- أحيان يطلق عليه العزل (أي عزل جزء معين من الصورة).
- المسافة داخل الصورة التي تكون فيها الأشياء واقعة في بؤرة العدسة فتكون واضحة وحادة التفاصيل.
- عندما تكون أغلب الأشياء في الصورة واضحة فإن عمق الحقل يكون كبيرا.
- يستخدم هذا النوع لتصوير المشاهد الطبيعية أو الحياة الصامتة.
- إذا كان جزء فقط من الصورة واضحا وبغية الصورة ضبابية فإن عمق الحقل يكون صغيرا.
- يستخدم هذا تصوير الأشخاص.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

عمق الميدان

تغير فتحة العدسة	f/4	1	2	3
تغير البعد البؤري	@18mm	1	2	3
القرب والبعد عن العنصر	1 m	1	2	3
	20 cm	1	2	3

العوامل المؤثرة في عمق الحقل:

- **فتحة العدسة:**
كلما كانت الفتحة أكبر كلما كان عزل الخلفية أكثر
- **المسافة بين العدسة والهدف:**
كلما كان الهدف أقرب إلى العدسة أصبحت الخلفية معزولة أكثر وخارج التركيز.
- **البعد البؤري للعدسة:**
كلما كان البعد البؤري أكبر أصبحت الخلفية خارج التركيز الهدف معزول عن الميدان.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

الإضاءة



الفلش الخارجي:

- مصدر ضوء إضافي.
- يمكن التحكم بقوة الإضاءة المنبعثة منه.
- يكون مدمج مع الكاميرا.
- يمكن استخدام فلش خارجي.
- نستطيع توجيه الفلش الخارجي باتجاهات مختلفة.



أساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

الإضاءة



فلاشات الإستديو:

- إضاءة قوية.
- تسلط على الهدف من عدة جهات.
- تستخدم لتصوير:
- الأشخاص (البورتريه).
- المنتجات.



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com

نصائح



- تأكد من أن كل أدوات الكاميرا في الشنطة قبل مغادرة المنزل.
- تأكد من شحن البطارية قبل وقت كافٍ ويفضل حمل بطارية إضافية.
- تأكد من المساحة الفارغة في بطاقة الذاكرة.
- الوصول قبل وقت كافٍ.
- انتبه دائما لخلفية الهدف المراد تصويره.
- صور أكثر من صورة لنفس الحدث.
- لا تنس أحد وخصوصا نفسك.
- وأولاً اتق الله في تصويرك.



اساسيات التصوير الفوتوغرافي

fppt.com
