# Effective design of visual aids,

## Case studies:

## Arabic Scientific Writing

Mr. Safwat Ali Saleh

# تشتمل هذه المحاضرة على النقاط الآتية:

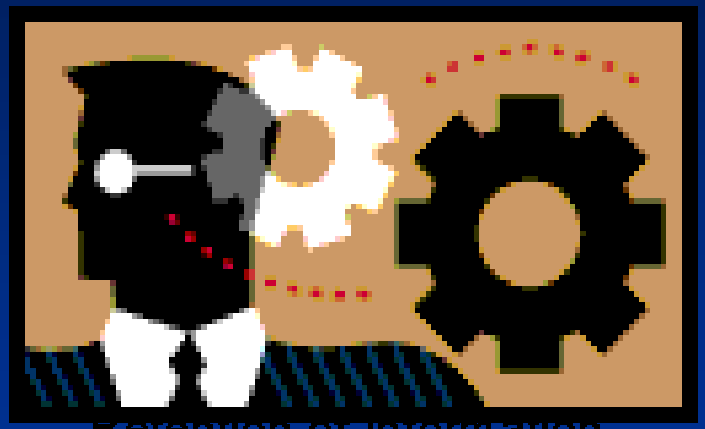
- ✓ مقدمة عن أركان الاتصال.. وعوائقه.
- ✓ معنى الوسيلة التعليمية .. وقدم استخدامها.
- ✓ أنواع الوسائل التوضيحية.
- ✓ أهمية إلقاء المعلومات بطريقة مرئية.
- ✓ عرض لكل وسيلة على حدة.
- ✓ القواعد العامة لاستخدام الوسائل التعليمية.
- ✓ نموذج تطبيقي.

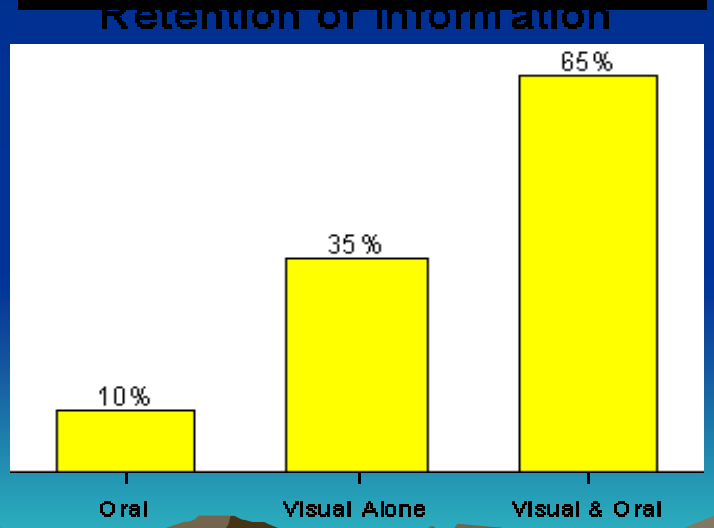
# أركان الاتصال.. وعوائقه

عملية الاتصال في التعليم لابد لها:

- من مرسل وهو المعلم .
- ومن مستقبل وهو المتعلم .
- ورسالة وهي الموضوع أو المادة .
- وقناة الاتصال وهي الوسيلة التعليمية .
- والتغذية الراجعة وهي المعلومات .

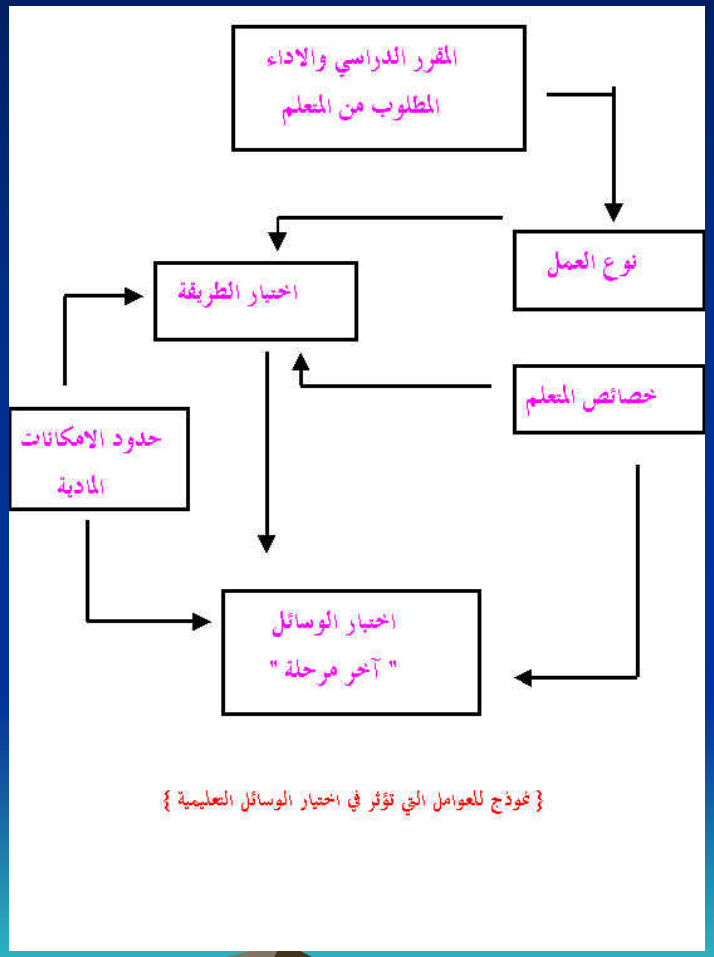
# عوائق الاتصال في العملية التعليمية :






- الإغراق في اللفظية الزائدة.
- شرود الذهن.
- أحلام اليقظة.
- قصور الإدراك الحسي.
- ضعف الدافعية للتعلم.

# وللتغلب على هذه العوائق كان من الضروري جدا الاهتمام بالوسيلة التعليمية واستخدامها ، وطريقة اختيارها.




{ نموذج للعوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية }

# ثانيا: معنى الوسيلة التعليمية .. وقدم استخدامها.

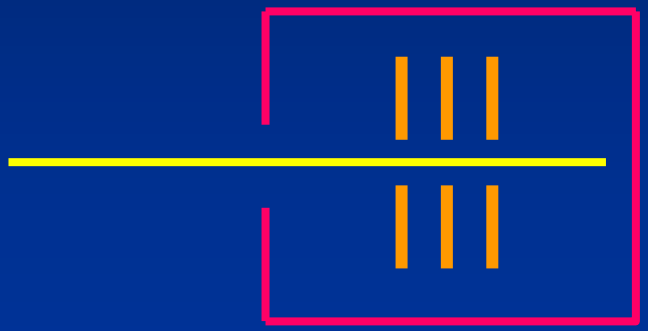
هي أداة أو جهاز أو مادة تساعد المحاضر على إيصال المعلومة إلى ذهن المتلقي و ترتيب الأفكار وتوضيح المفاهيم.

وقد تطوّرت من رسومات الإنسان الحجري على الكهوف وصولاً إلى استخدام التقنية الحديثة التي على رأسها الحاسوب والأجهزة السمعية والبصرية وغير ذلك من وسائل الإيضاح .

إذا فالوسائل التعليمية موجودة منذ القدم ولكن الإنسان كان يستخدمها دون برمجة وكانت وليدة اللحظة والموقف.

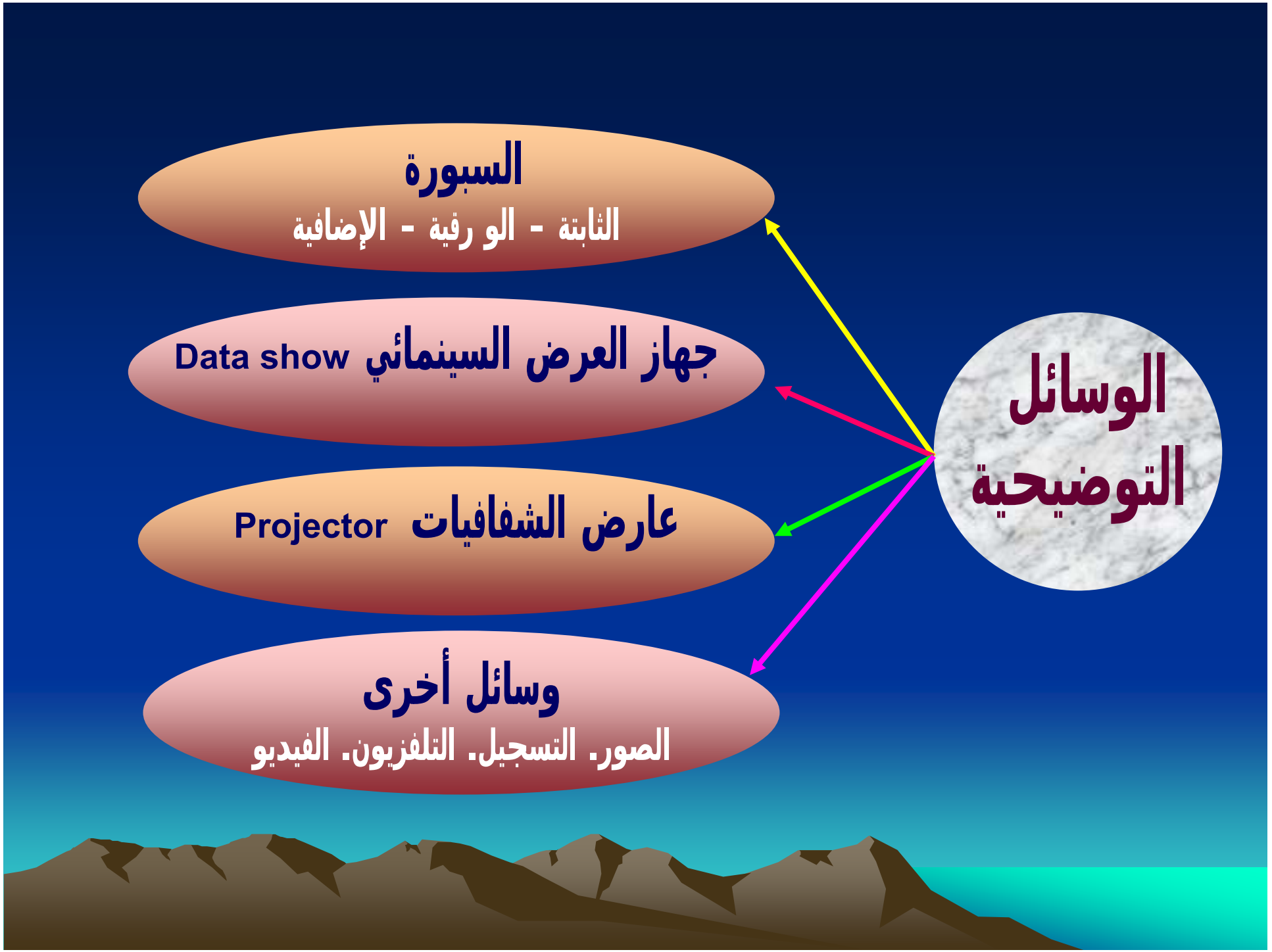
# مثال من السنة النبوية

- أخرج البخاري في صحيحة عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال : خط النبي خطا مربعا ، وخط خطا في الوسط خارجا منه ، وخط خطوطا صغارا وقال : هذا الإنسان ، وهذا أجله محيط به ، أو قد أحاط به ، وهذا الذي خارج منه أمله ، وهذه الخطوط الصغار الأعراض ، فإن أخطأه هذا نهشه هذا .



# مثال من الحياة البدائية

- وقد استخدمت وسائل الاتصال التقليدية المحلية بنجاح في تحقيق التغيير عن طريق الدعوة لقضايا التنمية الريفية التي تهم النساء . فقد استخدمت هذه الوسائل ، على سبيل المثال للحد من حالات الحمل في مرحلة المراهقة، ومكافحة أشكال التشرد والجنوح ، والتوعية بنقص المناعة المكتسبة .


الوسائل التوضيحية
السبورة
الثابتة - الو رقية - الإضافية
جهاز العرض السينمائي Data show
عارض الشفافيات Projector
وسائل أخرى
الصور. التسجيل. التلفزيون. الفيديو

# وللشعر كلمة

لابـد مـن دعـم المعلّـم درسـه ... بوسـيلة للـشرح والإيـضاح

صـور تبـيّن أو شـريط نـاطق ... أو رسم أشـكالٍ علـى ألـواح

وكـذا الـشفافيات فهـي وسـيلةٌ ... مثلى لمـن يـسعى إلى الإفـصاح

ولقد جمعت لـك الوسـائل كلـها ... لتكـون موصـلةً لكـل نجـاح

فـإذا بحثـت وجـدتها كـأزاهر ... تشفي العليـل بعطرهـا الفـواح

فاختر لدرسك مـا يناسـبه وكـن ... في شـرحه ذا همـة وكفـاح

# و للمثَل كلمة

- إنني أنسى ما أسمع .. وأتذكر ما أرى .. وأتعلم ما أفعل

- رب صورة أغنت عن ألف كلمة.

# جهاز العرض السينمائي Data show:

- من أحدث وسائل العرض، ويستخدم في مجالات متعـددة: كالتـدريب، وعـرض المشاريع...
- وتتميز هذه الوسيلة بالمؤثرات الجذابـة: كالألوان، وأنظمة الحركـة، والمـؤثرات الصوتية.
- كما تتميز بإمكانية وعرض جميـع أنـواع المواد التعليمية: كالنـصوص، والـصور، والخرائط، والأشكال....

# ينصح عند استخدام هذه الوسيلة بما يلي:

- الإعداد الجيد للشرائح من حيث المادة العلمية، الإخراج الفني.
- التوافق بين عرض الشريحة وتعليق المحاضر.
- تجريب العرض، والتأكد من تسلسل الشرائح.
- عمل نسخ احتياطية من العرض، وحفظها على أكثر من أوفيس.
- عدم الوقوف أو المرور من بين الجهاز و شاشة العرض.
- عدم القراءة المستمرة من الشرائح دون النظر للمستمعين.
- الحرص على اشتمال الشريحة على عناوين وتفصيلات بسيطة.

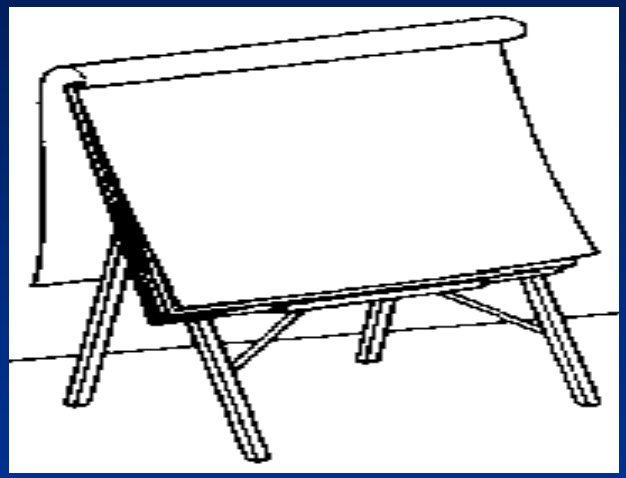
# عارض الشفافيات Projector :

- ✓ يستخدم لعرض المواد التعليميـة مكتوبة أو مرسومة ملونة أو عادية
- ✓ يوفر الوقت الذي تصرفه في الكتابـة على السبورة.
- ✓ يكون حلا لمشكلة سوء الخـط عنـد بعض المعلمين.
- ✓ يمكن من العودة إلى أية شـفافية لإعادة الشرح أو الإجابة علـى الاستفسارات

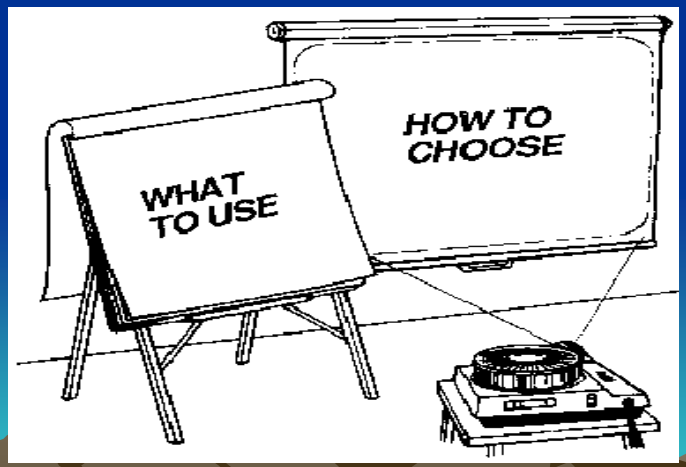
# الاستخدام الفعال للشفافيات :

- الإخراج الفني للشفافية ، تصميماً ،ورسماً ، وإخراجاً ،وكتابةً ، ومحتوى .
- عدم الخروج عن موضوع الدرس والحرص على تجريب العرض، والتأكد من تسلسل الشرائح.
- عدم لمس الشفافية باليد، حتى لا تظهر عليها بصمة الأصابع وعدم ثنيها لأن ذلك يتلفها ويظهر فبها خطوطا تشوهها.
- عدم إطالة مدة عرض الشفافية على جهاز العرض الذي يخلو من مروحة التبريد حتى لا تتأثر بالحرارة.
- عند الانتهاء من العرض يجب حفظ الشفافيات في ملف خاص بها بعيـدة عن الحرارة والرطوبة .

# السبورة :



- أداة مرنة ليس لها حدود بالنسبة لمختلف مواد الدراسة ومراحل التعليم. يستخدمها المعلم في تقديم فقرات درسه تدريجياً في وقتها المناسب .
- لا تحتاج إلى تجهيز أو تحضير مسبق .
- يسهل محو ما عليها وإثبات غيره وفقاً لمتطلب الموقف التعليمي .
- اقتصادية وتتحمل لمدة طويلة دون تلف .
- يشترك التلاميذ مع المعلم في استخدامها .



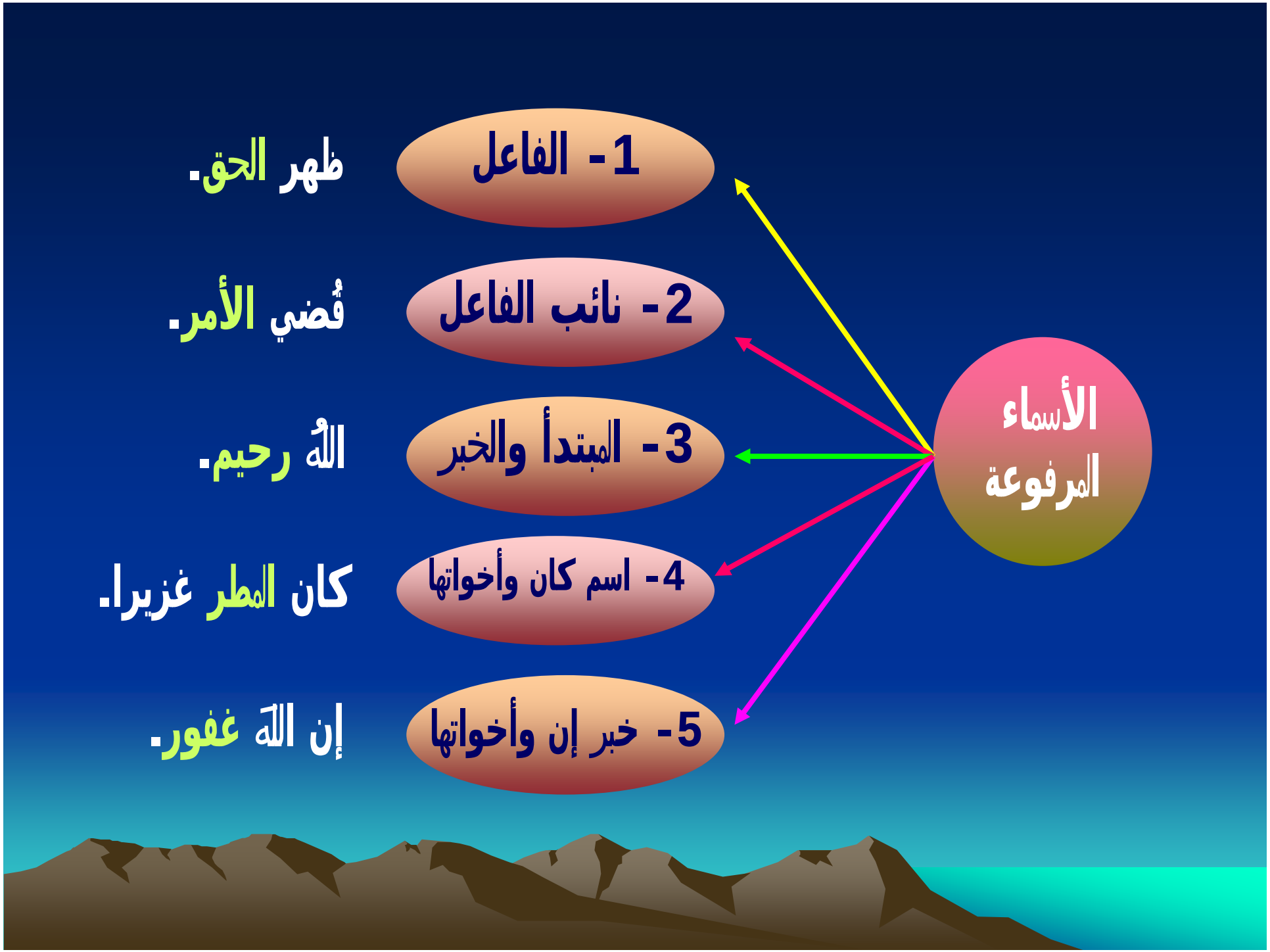
# نموذج
# تطبيقي على
# الكتابة العلمية باللغة
# العربية

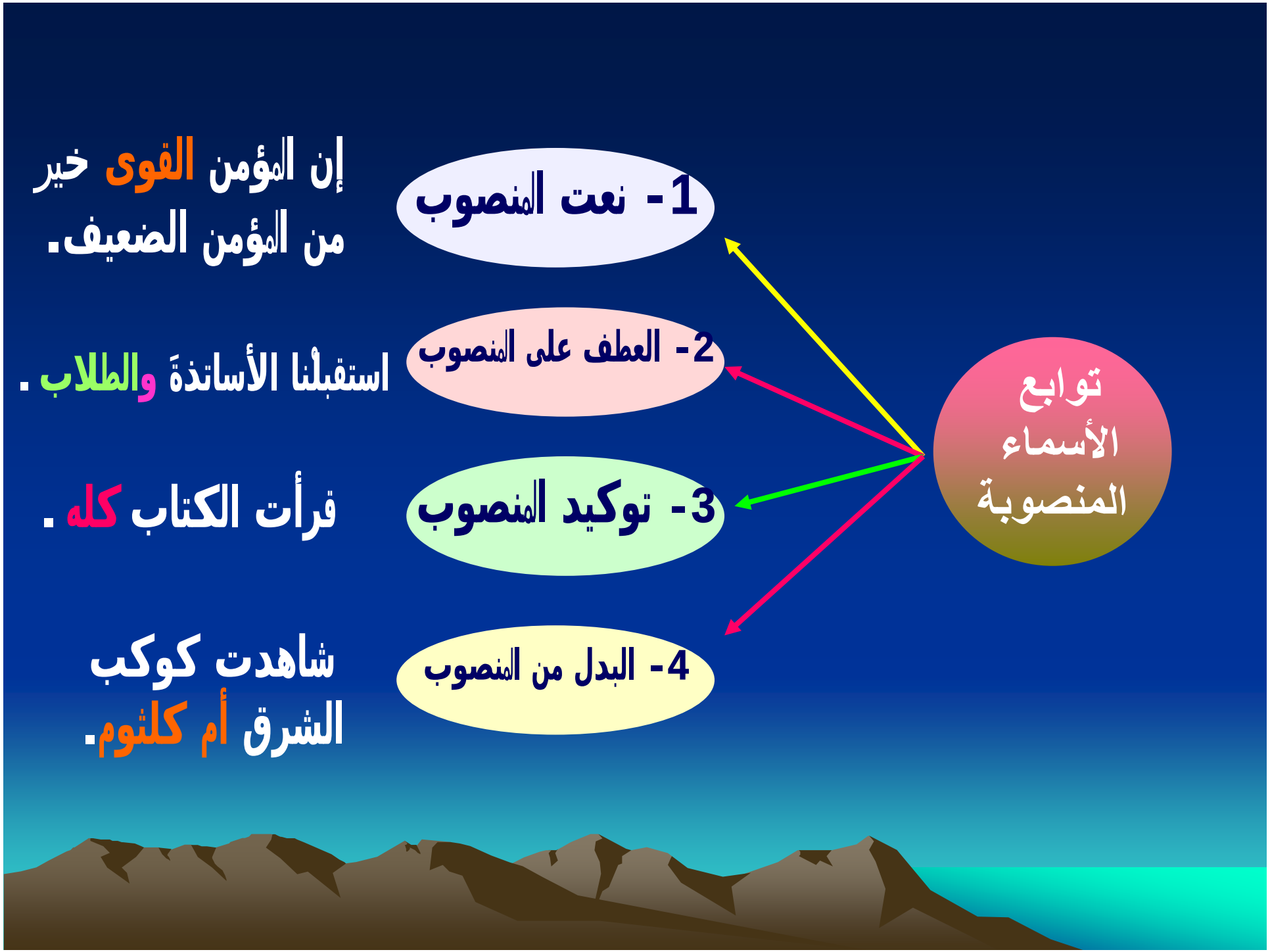
# القواعد اللغوية الأساسية للكتابة العلمية

# Basics Language of Scientific Writing Styles

# نتناول في هذه المحاضرة:

- ✓ الأسماء المرفوعة وتوابعها.
- ✓ الأسماء المنصوبة وتوابعها.
- ✓ الأسماء المجرورة وتوابعها.
- ✓ إعراب الفعل المضارع.
- ✓ ما يعرب بعلامات فرعية من الأسماء.
- ✓ تدريبات.


الأسماء المرفوعة
1- الفاعل
ظهر الحق.
2- نائب الفاعل
قُضي الأمر.
3- المبتدأ والخبر
اللهُ رحيم.
4- اسم كان وأخواتها
كان المطر غزيرا.
5- خبر إن وأخواتها
إن الله غفور.


توابع الأسماء المنصوبة
1- نعت المنصوب
2- العطف على المنصوب
3- توكيد المنصوب
4- البدل من المنصوب
إن المؤمن القوى خير من المؤمن الضعيف.
استقبلْنا الأساتذةَ والطلاب .
قرأت الكتاب كله .
شاهدت كوكب الشرق أم كلثوم.

## رابعا: إعراب الفعل المضارع:

**الحالة الأولى:** يرفع الفعل المضارع إذا لم يسبقه ناصب ولا جازم .

- ✓ يرفع الله أهل العلم درجات.
- ✓ الله بصير بما تعملون.
- ✓ أنتما تحفظان العهد.

**الأفعال الخمسة هي:** (يفعلان ، وتفعلان ، ويفعلون ، وتفعلون ، وتفعلين ، وما على وزنها).