



ملزمة تفرد

طريقك نحو التفرد والتميز

لاختبار الرخصة المهنية



الجزء
التربوي

الأستاذ
ماجد سبعي

@tafrud

0535336960

للتواصل



معايير المعلم المهنية

مفهوم المعايير المهنية: مجموعة من المعارف والمهارات والقيم الواجب توفرها في المعلم ليتمكن من أداء مهامه وأدواره بكل كفاءة واقتدار، ونستطيع من خلالها قياس أدائه وتقويم عمله.

تحدد المعايير المهنية القيم والمسؤوليات، والمعارف، والممارسات التي ينبغي على المعلم تمثلها ومعرفتها وإتقانها وتركز هذه المعايير على مهام أدائية ومخرجات يتوقع أن يتقنها المعلم والمتقدم للمهنة كما تركز على أن يكون الطالب محور العملية التعليمية.

مكونات المعايير المهنية التربوية

تتكوّن المعايير المهنية التربوية للمعلمين من ثلاثة مجالات رئيسية مترابطة ومتداخلة يعتمد كل منها على الآخر، وهي:

- ❖ القيم والمسؤوليات المهنية.
- ❖ المعرفة المهنية.
- ❖ الممارسة المهنية.

ويضم كل مجال معايير مهنية عامة، ينبثق منها مجموعة من المعايير الفرعية التي تقدم وصفاً متدرجاً تصاعدياً في الفهم والمعرفة، والتمكن من الممارسة، واتساع نطاق مسؤوليات المعلمين ودائرة تأثيرهم خال حياتهم المهنية؛ ليغطي مسارات ومستويات الأداء المهني الثلاثة للمعلمين على رأس العمل.





مبادئ التعليم في المملكة العربية السعودية:

- ❖ **المبدأ الإيماني:** الإيمان هو المصدر الوحيد لمعرفةنا بالله جل وعلا.
- ❖ **المبدأ الإنساني:** تأكيد مكانة الإنسان وكرامته وحقوقه وواجباته
- ❖ **مبدأ العدل وتكافؤ الفرص:** المساواة بين المواطنين جميعا في الحصول على التعليم
- ❖ **المبدأ التنموي:** ربط التعليم بتنمية الوطن وخطط تطويره
- ❖ **المبدأ العلمي:** الاهتمام بالعلوم الحديثة والبحث العلمي والتقنية
- ❖ **مبدأ التربية بالعمل:** ضرورة إعداد المتعلمين للعمل
- ❖ **مبدأ التربية للقوة والبناء:** أهمية تقوية العقيدة والقيم والأخلاق
- ❖ **مبدأ التربية المتكاملة:** مراعاة جوانب الشخصية بشكل شامل جسديا ونفسيا وفكريا.
- ❖ **مبدأ الأصالة والتجديد:** التمسك بخير ما في الماضي من أصول تدل على العراقة والذاتية.
- ❖ **مبدأ التربية للحياة:** تربية المواطن بالقدر المناسب من العلم ليكون عضوا صالحا في المجتمع

رتب المعلمين المهنية



مجالات معايير المعلم المهنية

المجال الأول: القيم والمسؤوليات المهنية:

يركز هذا المجال على مسؤوليات المعلم المهنية في بيئة التعلم الصفي وخارجها، ويتضمن تمثّل القيم الأخلاقية والتشجيع على الالتزام بها، وتعزيز الهوية الوطنية، واحترام التنوع الثقافي، كما يؤكد التطوير المهني للمعلم في ضوء الفهم والتحليل العميق للمعايير والمسارات المهنية للمعلمين، مع الحرص على تكوين علاقات إيجابية مع المتعلمين وأولياء الأمور والمجتمع المهني والمحلي وإشراكهم في عملية التخطيط للعملية التعليمية، وتطبيق اللوائح والسياسات التعليمية، والإسهام في قيام المدرسة برسالتها التعليمية والتربوية.

❖ المعيار الأول: الالتزام بالقيم الإسلامية الوسطية، وأخلاقيات المهنة، وتعزيز الهوية

الوطنية

يكون المعلمون نموذجًا للطلاب في الامتثال بالقيم الإسلامية الوسطية السمحة والالتزام بها، وتمثيل الهوية الوطنية، وتعزيز الانتماء الوطني واحترام الثقافات الأخرى، كما يطلعون بعمق على ميثاق أخلاقيات المهنة والسياسات واللوائح التعليمية ويلتزمون بها.

المعلم الفرعي	المعلم الممارس	المعلم المتقدم	المعلم الخبير
1,1	1. يقدم بمشاركة زملائه أنشطة وبرامج تدعم الالتزام بالقيم الإسلامية في المجتمع المدرسي، ويطورها باستمرار	1. يقدم بمشاركة زملائه أنشطة وبرامج تدعم الالتزام بالقيم الإسلامية في المجتمع المدرسي، ويطورها باستمرار	1. يقترح مبادرات إبداعية لدعم القيم الإسلامية في البيئة المدرسية والمجتمع المحلي، ويحلل أثر تلك المبادرات ويطورها باستمرار.
الالتزام بالقيم الإسلامية الوسطية	2. يصمم أنشطة ومواقف وتعلم تعزز قيم الوسطية والتسامح والاعتدال في التعامل وتنبذ التطرف لدى المتعلمين.	2. يحلل بعض المواقف والتصرفات لطلابهم وزملائه في ضوء قيم الوسطية والاعتدال، ويستخلص أدلة تدعم نتائج التحليل ويقدم التوصيات.	2. يقوم المواقف والممارسات المهنية في ضوء قيم الوسطية والاعتدال، ويقدم مقترحات نوعية تدعم تلك القيم في البيئة المدرسية والمجتمع المحلي.
	3. يناقش الأفكار المختلفة، ويتقبل اختلاف وجهات نظر الآخرين، ويوظف المواقف الصفية في تنمية ثقافة الحوار بين طلابه.	3. يؤسس علاقات مهنية ترسخ ثقافة تقبل الآخر، والتوسط في التعامل، وتدعم ثقافة الحوار بين أفراد المجتمع المدرسي.	3. يحلل بعض الظواهر والمشكلات ذات العلاقة بتقبل الآخر والتعاليش معه في البيئة المدرسية والمجتمع المحلي، ويستنتج أسبابها، ويقترح حلولاً لها.
1,2	1. يعبر من خلال أفكاره وأنشطته عن ولائه وانتمائه للوطن وقيادته، ويوظف المواقف والأنشطة التعليمية لتعزيز ذلك في نفوس طلابه.	1. يبني بمشاركة زملائه برامج توعوية تعزز الولاء والانتماء للوطن وقيادته وتحذر من خطورة الأفكار الهدامة التي تزعم قيمة الولاء للقيادة والانتماء للوطن ويستقصي أثرها.	1. يحلل أسباب بعض الظواهر والمشكلات في البيئة المدرسية والمجتمع المحلي ذات العلاقة بالولاء والانتماء للوطن وقيادته، ويقدم مقترحات إبداعية لمعالجتها.
تعزز الهوية الوطنية والتنوع الثقافي	2. يوظف خبرات ومواقف وأنشطة تعليمية تدعم الاعتزاز بالهوية الوطنية السعودية وبالتراث الثقافي الوطني السعودي في نفوس طلابه.	2. يعد بمشاركة زملائه وطلابهم فعاليات ومعارض للاحتفاء بالمناسبات الوطنية لتعزيز قيمة الهوية الوطنية والتراث الثقافي السعودي، ويطورها في ضوء نتائج التغذية الراجعة.	2. يصمم خططاً إبداعية تستهدف تنمية الاعتزاز بالهوية الوطنية السعودية والمحافظة على التراث الثقافي وينفذها ويحلل أثرها على البيئة المدرسية والمجتمع المحلي.
	3. يظهر مرونة وانفتاحاً على الثقافات الأخرى، ويدعم ممارساته التدريسية بأمنة إيجابية من الثقافات الأخرى، ويصمم أنشطة وواجبات تعزز احترام ثقافة الآخر، ووجهات النظر المختلفة.	3. يقدم أنشطة تدعم التفاعل الإيجابي مع التنوع الثقافي العالمي لدى طلابه وزملائه. ويستثمر ما هو إيجابي من أفكار وابتكارات وإنجازات على المستوى الإقليمي والعالمي في الميدان التربوي.	3. يجري أبحاثاً إجرائية بهدف تعزيز الهوية الوطنية، وتقدير التنوع الثقافي ويعمل على تفعيل نتائجها بين أفراد المجتمع المدرسي والمجتمع المحلي.



نظريات التعلم

التعلم:

هو النشاط الذي يقوم به المتعلم من أجل اكتساب المعرفة سواءً كانت منظمة أو غير منظمة، من المدرسة أو غيرها، بشكل مقصود أو غير مقصود، ولا يتوقف عند سن معين، بل يكون مستمرًا طوال الحياة.

التعليم:

هو مجموعة من العمليات المنظمة التي يقوم بها المعلم ليكتسب من خلالها المتعلم المعرفة، ويكون عملية مقصودة ومنظمة، وربما تتوقف عند مرحلة معينة.

التدريس:

هي عبارة عن عملية التواصل بين المعلم والمتعلم لتقديم المعرفة وفق أهداف محددة ليقوم بتنمية مهارات وأساليب التعلم لدى المتعلم.

العوامل المؤثرة في التعلم:

النضج :

يقصد بالنضج توفر القدرات الطبيعية العقلية أو الجسمية أو الانفعالية اللازمة لحدوث التعلم، فهو يشير إلى جميع التغيرات الحسية والجسدية والعصبية التي تطرأ على الكائن الحي، ولا تلعب البيئة دورًا فيها، ولا يمكن أن يحدث بعض أنماط لتعلم ما يتم نضج بعض الأعضاء فلا يمكن تعلم الكلام ما لم يتم نضج أجهزة الكلام.

الدافعية :

قصد بالدافعية وجود مثير، أو دافع أو حافز أو غرض للتعلم لدى المتعلم.

الممارسة :

يقصد بالممارسة النشاط الذي يقوم به المتعلم لتحقيق التعلم أو لظهور المخرجات السلوكية المعبرة عن حدوث التعلم.

تعريف النمو:

هو جميع التغيرات النوعية والكمية التي تطرأ على الإنسان من الولادة وحتى الموت، والنتيجة من تفاعل عامل النضج والتعلم، ويمكن النظر للنمو على أنه حاصل تفاعل النضج مع التعلم، أي؛ النمو = النضج + التعلم.



مراحل النمو المختلفة وخصائصها:

المرحلة الابتدائية	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية
تحول من محيط الأسرة إلى محيط المدرسة	سريع النمو	يقل النمو
يهتم بالمظهر، نمو بطيء	يشعر بذاته	تزداد القدرة على التحكم في العضلات والأعصاب
يستطيع التحكم في انفعالاته بشكل كبير	يميل إلى الاستقلال، ومعاملة الكبار	يصبح مستعداً للزواج
تفكيره محسوس لا يصل إلى المجرد	يكون صداقات، ويميل إلى الجنس الآخر	الحرية والاستقلال
	صعوبة التوافق مع السلطة الضابطة كالآباء، يتمرد	الطموح كبير، ونضوج فكري.



مفهوم نظريات التعلم:

هي محاولات منظمة لتفسير كيفية حدوث التعلم داخليا، حيث تشرح طريقة استدخال المعرفة ومعالجتها واسترجاعها واستعمالها بالمواقف المناسبة بالإضافة إلى دراسة العوامل التي تعزز التعلم.

ويمكن النظر إلى نظريات التعلم على أنها محاولات منظمة لتوليد المعرفة حول السلوك الإنساني وتنظيمها وتجميعها في أطر من الحقائق والمبادئ والقوانين بهدف تفسير الظاهرة السلوكية والتنبؤ بها وضبطها.

ويكمن الهدف الأساسي لنظريات التعلم في فهم السلوك الإنساني من حيث كيفية تشكله وتحديد متغيراته وأسبابه، ومحاولة تفسير عمليات التغيير والتعديل التي تطرأ على هذا السلوك، بهدف صياغة مبادئ وقوانين عامة لضبطه وتوجيهه.

بالرغم من تعدد نظريات التعلم واختلاف المجالات ذات العلاقة التي تتناولها، فإنه لا يوجد حتى الآن نظرية شاملة يمكن الاعتماد عليها لتفسير كافة مظاهر السلوك الإنساني. ولعل ذلك يرجع إلى اتساع عملية التعلم وتعدد متغيراتها وعواملها والمجالات.

نظريات التعلم السلوكية



ثالثًا: نظرية الإشراف الإجرائي للعالم فريدريك سكينر :

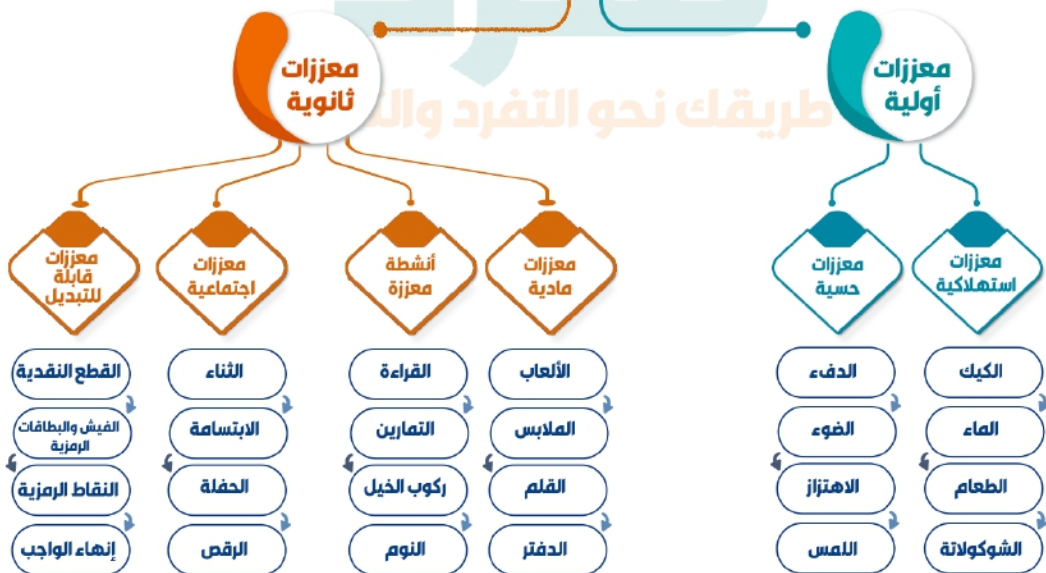
"سكينر" هو أحد الشخصيات البارزة في علم النفس من حيث العمل العلمي الذي قام به وبعض من الأساليب التي استخدمها ولا تزال تستخدم.

عمل على اختراع العديد من الأساليب والتقنيات النفسية للتعلم والتي نقلت علم النفس من أبراج التنظير إلى معامل البحث والتكنولوجيا، وكانت إحدى أبرز محاولاته الفريدة ما يعرف اليوم بمشروع الحمامة، والتي يحصل فيها الطائر على مكافأة في كل مرة يقوم فيها بالنقر على نافذة صغيرة تعرض أهدافًا محددة، حيث يلعب الكائن دورًا إراديًا للحصول على التعزيز إما بحثًا عن مكافأة أو هروبًا من عقاب عكس الإشراف الكلاسيكي.

مفاهيم هامة لنظرية الإشراف الإجرائي

مثير مريح ماديا كان أو معنويا عند إضافته للموقف يزيد من معدل احتمالية وقوع الاستجابة مثل: الجوائز، المديح	التعزيز الإيجابي
مثير مؤلم أو مزعج عند سحبه من الموقف فإنه يزيد من معدل احتمالية وقوع الاستجابة مثل: الإغفاء من حل الواجب	التعزيز السلبي
إتباع السلوك غير المرغوب بإجراء غير سار بهدف إضعاف احتمالية تكراره مثل: تنظيف الفصل (الإشراف العقابي)	العقاب الإيجابي
إزالة شيء سار نتيجة قيام الفرد بسلوك غير مرغوب: مثل الحرمان من اللعب (الإشراف الحذفي)	العقاب السلبي
تنظيم عملية التعزيز إما بشكل مستمر أو متقطع، إما بفترات زمنية ثابتة أو متغيرة، أو بنسبة ثابتة أو متغيرة	جداول التعزيز
عملية إكساب الأفراد سلوكيات ومهارات جديدة عن طريق تجزئتها إلى أجزاء صغيرة متسلسلة تؤدي إلى ذلك السلوك واستخدام التعزيز المستمر بعد كل جزء	تشكيل السلوك

المعززات



التطبيقات التربوية للنظرية البنائية



سابعاً : نظرية النمو النفسي الاجتماعي لإريك أريكسون:

هي من النظريات النفسية الدينامية وفيها يرى أريكسون أن النمو الإنساني يتم نتيجة تفاعل العوامل البيولوجية والعوامل الاجتماعية وأن النجاح في كل مرحلة من مراحل النمو يؤدي إلى نمو الشخصية لدى الفرد نمواً تراكمياً يعكس الفشل في تخطي المرحلة يؤدي إلى خلل وأزمة في نمو الشخصية نفسياً واجتماعياً .

يمر النمو النفس الاجتماعي في ثمان مراحل من الطفولة إلى الشيخوخة وكل مرحلة تعتبر نقطة تحول تتضمن أزمة نفسية اجتماعية يجب على الفرد أن يتخطاها للانتقال بنجاح للمرحلة التالية، والمراحل هي:

المرحلة الأولى: الثقة مقابل عدم الثقة (التطلع) من الميلاد حتى 18 شهراً:

الرضع يثق بالذي يمنحه الرعاية وهما الأبوين فإن كانا رائعين ومانحين للحب والآخرين من حوله كذلك سيتشكل لديه مفهوم الثقة بعكس لو كانا غير جيدين سينمو لديه عدم الثقة.

المرحلة الثانية: الاستقلال الذاتي مقابل الشعور بالخجل (الإرادة) من 18 شهراً إلى 3 سنوات :

هذه المرحلة عندما يسمح الوالدان لطفلهم بالحركة واكتشاف بيئته فسيولد لديه نوع من الاستقلالية بعكس عندما يقومون بالرعاية الزائدة أو توبيخه ومنعه من اكتشاف محيطه فسيولد لديه شعور الخجل والشك في الناس وفي إمكانياته.

هرم ماسلو

هرم ماسلو هو عبارة عن نظرية فلسفية قام بوضعها العالم أبراهام ماسلو، حيث تتحدث هذه النظرية عن سلم أولويات الإنسان المختلفة، مؤكدة بأن هناك العديد من الحاجات التي يسعى لإشباعها من خلال قيامه بالعديد من الأفعال والتصرفات للوصول إليها، كما تنص على أن الحاجات غير المشبعة تسبب إحباطاً وتوتراً والاماً نفسيةً حادةً.

هرم ماسلو للاحتياجات



تحقيق الذات: يشير هذا المستوى من الحاجة إلى إمكانات الشخص الكاملة وإدراك تلك الإمكانات.

الحاجات الفسيولوجية: تتمثل هذه الحاجات في التنفس، والطعام، والماء، والجنس، والإخراج، والنوم

حاجات الأمان: تتمثل في السلامة الجسدية بعيداً عن الاعتداء والعنف. الأمان في الوظيفة التي يشغلها الإنسان. الأمان النفسي والمعنوي. الأمان داخل الأسرة، والأمن الصحي. أمن الممتلكات الشخصية ضد الحوادث والجرائم.

الحاجات الاجتماعية: رغبات الشخص في تحقيق الحاجات الاجتماعية المتمثلة فيما يأتي: العلاقات العاطفية والحصول على الحب. العلاقات الأسرية السليمة. قدرة الشخص على اكتساب الأصدقاء، ورغبته في الانتماء إلى المجموعات الكبيرة كالجماعات الدينية، والفرق الرياضية، والمنظمات المهنية.

الحاجة إلى التقدير: تتمثل هذه الحاجة في رغبة الشخص في تحقيق المكانة الاجتماعية المرموقة والمنصب الرفيع مما يكسبه الإحساس بالثقة والقوة بالإضافة إلى كسب احترام الآخرين.

نظريات الذكاء

موضوع قياس الذكاء من الموضوعات التي حظيت باهتمام متزايد من قِبَل العلماء والباحثين منذ بدايات القرن المنصرم، لِمَا له من أهمية بالغة في تصنيف الأفراد.

وقد تعددت التعريفات للذكاء وتباينت، وكان من بين التعريفات للذكاء تعريف "وكسلر" الذي انطلق فيه من أن (الذكاء هو القدرة الكلية لدى الفرد على التصرف الهادئ، والتفكير المنطقي، والتفاعل المجدي مع البيئة).

يعرف وكسلر الذكاء أنه: "القدرة العامة الشاملة التي تمكن الفرد من أن يتصرف تصرفاً غرضياً وأن يفكر تفكيراً متزنًا وأن يتكيف مع بيئته بكفاءة وجدارة"

من العوامل المؤثرة في الذكاء: (الوراثة والبيئة، العمر الزمني، الجنس).

❖ تهدف دراسة الذكاء إلى معرفة الفروق الفردية بين المتعلمين ومراعاتها في كل جوانب العمل التربوي.

❖ يقاس الذكاء عن طريق اختبارات مقننة أهمها اختبار (ستانفورد- بينيه) ومقياس (وكسلر).

❖ نسبة الذكاء = العمر العقلي ÷ العمر الزمني × ١٠٠

نظرية سبيرمان للذكاء (نظرية العاملين):

وصف عالم النفس البريطاني "تشارلز سبيرمان" مفهومًا يشار إليه باسم الذكاء العام، أو (العامل g)، بعد استخدام تقنية تُعرف باسم تحليل العوامل لفحص بعض اختبارات القدرات الذهنية.

خلص سبيرمان إلى الذكاء هو القدرة المعرفية العامة التي يمكن قياسها والتعبير عنها عددياً.

يمكن تحليل أي اختبار معين يقيس القدرة العقلية إلى عاملين:

❖ العامل العام: وهو شامل لكل القدرات العقلية والذكاء العام مثل (التحصيل الأكاديمي).

❖ العامل الخاص: وهو لقدرات خاصة معينة مثل (الرسم).

طريقك نحو التفرد والتميز



مهارات التفكير الإبداعي

التفكير الإبداعي :

نشاط عقلي مركب وهاذف توجهه رغبة في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة مسبقا ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة، وله أربع مراحل هي:

- ❖ مرحلة الإعداد والتحضير وجمع المعلومات.
- ❖ مرحلة الحضنة وتنظيم الأفكار ودراستها.
- ❖ مرحلة الإلهام والإشراق والتوصل للحل.
- ❖ مرحلة التحقق والحصول على النتائج.



أهم مهارات التفكير الإبداعي:

أولاً: مهارة الطلاقة:

الطلاقة: القدرة على توليد أكبر عدد من الأفكار أو الألفاظ أو الأشكال بانسيابية وصحة وبأسرع وقت ممكن ولها أربعة أنواع :

- ❖ **الطلاقة اللفظية** : مثل (إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات المبدوعة بحرف الواو في دقيقة).
- ❖ **طلاقة المعاني والأفكار** : مثل (إعطاء أكبر عدد من الحلول لمشكلة معينة)
- ❖ **طلاقة الأشكال** : مثل (القدرة على الرسم السريع أو تغيير الأشكال بإضافات بسيطة)
- ❖ **طلاقة التداعي** : القدرة على إنتاج كلمات ذات معنى واحد مثل (حروب، معارك، قتال).

**أهمية صياغة الأهداف:**

- ❖ تساعد المعلم على اختيار الأنشطة والوسائل التعليمية المناسبة لتحقيق الهدف.
- ❖ الاهتمام بجوانب المقرر كله دون إهمال جانب معين.
- ❖ يستطيع المعلم من خلالها اختيار أساليب التقويم التي تدعم الأهداف المختلفة.
- ❖ يمكن للمعلم من خلال الأهداف السلوكية وصياغتها التعرف على مكامن القوة والضعف في طريقة التدريس لديه كما يمكنه من خلالها الحصول على مؤشر ذاتي لتقييم أدائه.

مكونات الهدف:

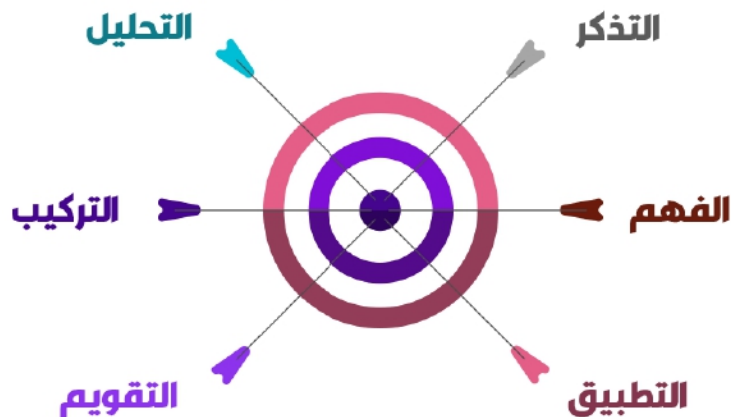
أن + فعل المضارع + الطالب + معيار الهدف + شرط الأداء.
(أن يرسم الطالب المثلث باستخدام المنقلة بشكل صحيح).

ملاحظة: الهدف وشرط الأداء من المكونات الثانوية وباقي المكونات أساسية ، بمعنى أن الهدف (أن يرسم الطالب المثلث) هو هدف صحيح.

يتكون محتوى المنهج الدراسي من ثلاثة أمور رئيسية هي: (المعلومات - المهارات - القيم والاتجاهات) .

**الأهداف المعرفية :**

تهتم بالمجال المعرفي والعمليات العقلية ، وتنطلق من السهل إلى الصعب.
تذكر ثم فهم ثم تطبيق ثم تحليل ثم تركيب ثم تقويم. فحتى تستطيع إتقان مهارة التحليل تحتاج لإتقان مهارة التطبيق أولاً وهكذا.

الأهداف المعرفية

الملزمة جهد شخصي فلا أحلل نقلها أو تداولها إلا بإذن شخصي



مهارات التدريس

ماهية مهارات التدريس:

هي مجموعة السلوكيات التدريسية التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي بهدف تحقيق أهداف معينة وتظهر هذه السلوكيات من خلال الممارسات التدريسية للمعلم في صورة استجابات انفعالية أو حركية أو لفظية تتميز بعناصر الدقة والسرعة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التعليمي وتنمو هذه المهارات عن طريق التدريب والخبرة ومن ثم نقول أن التدريس لا يعنى مجرد نقل المعلومات من معلم إلى طالب ولكنها تهدف أساساً إلى تعديل السلوك لابد أن يصبحها تعلم حقيقي والاتجاه اليوم لفهم عملية التدريس يتطلب القيام بضرورة تمكن المعلم من مهارات التدريس الأساسية التي تؤهله لتوفير مناخ اجتماعي وانهالي جيد يؤدي إلى تحقيق أفضل عائد تعليمي تربوي.

خصائصها:

❖ **القابلية للتعميم** : بمعنى أن مهارات المعلم لا تختلف من معلم لآخر حتى مع اختلاف المادة التي يدرسها أو

المرحلة العمرية التي يستهدفها.

❖ **القابلية للتدريب والتعلم** : بمعنى أنها مكتسبة من خلال برامج التدريب المختلفة.

عمليات التدريس ثلاثة:

❖ التخطيط

❖ التنفيذ

❖ التقويم

مهارات تنفيذ الدرس:

مهارات تنفيذ الدرس

الغلق

تنويع
المثيرات

التهيئة



أهمية التعلم النشط



أسس ومبادئ التعلم النشط:

- 1- اشتراك التلاميذ في اختيار نظام العمل وقواعده.
- 2- اشتراك التلاميذ في تحديد أهدافهم التعليمية.
- 3- السماح للتلاميذ بطرح الأسئلة.
- 4- كثرة مصادر التعلم.
- 5- مراعاة حرية الاختيار.
- 6- اشتراك التلاميذ في تقويم أنفسهم.
- 7- إتاحة التواصل الفعال.
- 8- التنوع في الجلوس.
- 9- السماح للتلاميذ بالإدارة الذاتية.
- 10- إشاعة جو من الطمأنينة والمرح أثناء التعلم.
- 11- السماح لكل تلميذ أن يتعلم حسب سرعته.
- 12- مساعدة التلميذ في فهم ذاته واكتشاف نواحي القوة والضعف.
- 13- اتباع طرق التدريس المتمركزة حول التلميذ.



مبادئ العصف الذهني

<p>البناء على أفكار الآخرين</p> <p>جواز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالأفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها فهي حق مشاع لأي مشارك تحويلها وتوليد أفكار أخرى منها</p>	<p>الكم قبل الكيف</p> <p>التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها، فالأفكار المتطرفة وغير المنطقية أو الغريبة مقبولة</p>	<p>إطلاق حرية التفكير</p> <p>التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي وذلك للوصول إلى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ بما يزيد انطلاق القدرات الإبداعية للتخيل وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد والتقييم</p>	<p>إرجاء التقييم</p> <p>لا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للفرد المشارك سوف يفقده المتابعة ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة أفضل</p>
---	--	--	--

مميزات العصف الذهني:

- ❖ الجاذبية البديهية: يتوفر في هذه الطريقة جو خال من النقد أو التدخّل نتيجة اتباع المبادئ والقواعد التي تقوم عليها فيهيئ ذلك مناخاً وجوّاً يتميز بالجاذبية البديهية بدرجة كبيرة تتيح حرية التفكير وانطلاق الأفكار في جو آمن مريح.
- ❖ البساطة: هي طريقة بسيطة لأنه لا توجد قواعد خاصة تقيد إنتاج الفكرة، ولذا لا يوجد أي نوع من أنواع النقد أو التقييم في هذه الطريقة.
- ❖ التسلية والبهجة: هي طريقة تتيح لجميع المشاركين النقاش والاشتراك في توليد الأفكار حول المشكلة المطروحة التي يشعر الجميع بأنها مشكلة الجماعة فيتنافسون في حلها وطرح الأفكار الغريبة وتوليدها .
- ❖ الصفة العلاجية: هي طريقة تتيح لجميع المتعلمين المشاركة والمناقشة للمشكلة المطروحة، وبالتالي تعالج ما لدى بعضهم من خجل أو خوف اجتماعي وتزرع في النفوس احترام آراء الآخرين ونقدها والبناء عليها للوصول إلى الحلول الابتكارية الأصلية للمشكلة.



خطوات استراتيجية المشروع



مميزات استراتيجية المشروع:

- ❖ تنمي طريقة المشروع روح العمل الجماعي والتعاون، كما هو الحال في المشروعات الجماعية، وروح التنافس الحر الموجه في المشروعات الفردية.
- ❖ تشجع على تفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- ❖ يشكل المتعلم محور العملية التعليمية، بدلاً من المعلم، فهو الذي يختار المشروع، وينفذه تحت إشراف المعلم.
- ❖ تعمل هذه الاستراتيجية على إعداد الطالب وتهينته خارج أسوار المدرسة بحيث يترجم ما تعلمه نظرياً إلى واقع ملموس، وتشجيعه على العمل والإنتاج.
- ❖ تنمي عند الطالب الثقة بالنفس وحب العمل، وتشجيعه على الإبداع والابتكار، وتحمل المسؤولية وكل ما يساعده في حياته العملية.

استراتيجية الاستقصاء: طريقك نحو التفرد والتميز

تعتبر من الطرق الحديثة في التدريس ويكون الطالب فيها هو مركز الفاعلية بحيث يوضع في موقف يحتاج إلى تفكير عميق فهذه الطريقة تعتبر طريقة تفكير وتدریس في آن واحد

الاستقصاء: نشاط منظم واستقصائي الغرض منه الكشف عن علاقات بين الأشياء والأحداث ووصفها ويتم من خلاله ممارسة العمليات التكاملية.



أنواع الخرائط المفاهيمية:

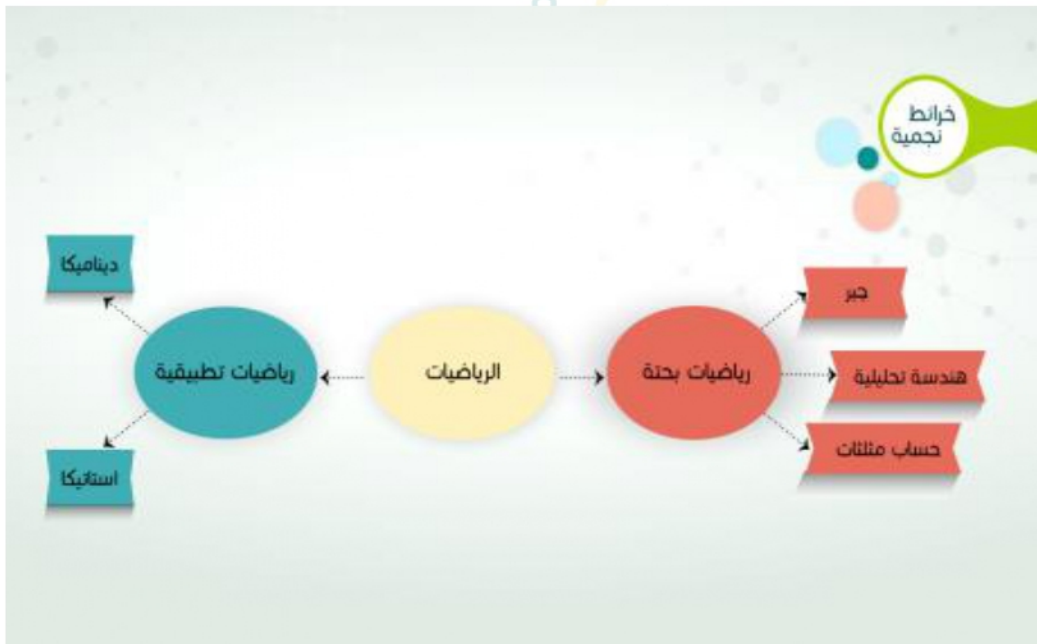
١ - خريطة المفاهيم الهرمية:

ترتب المفاهيم بحيث تندرج من المفاهيم الأكثر شمولية والأقل خصوصية في قمة الهرم إلى المفاهيم الأقل شمولية والأكثر خصوصية في قاعدة الهرم.



٢ - خريطة المفاهيم النجمية:

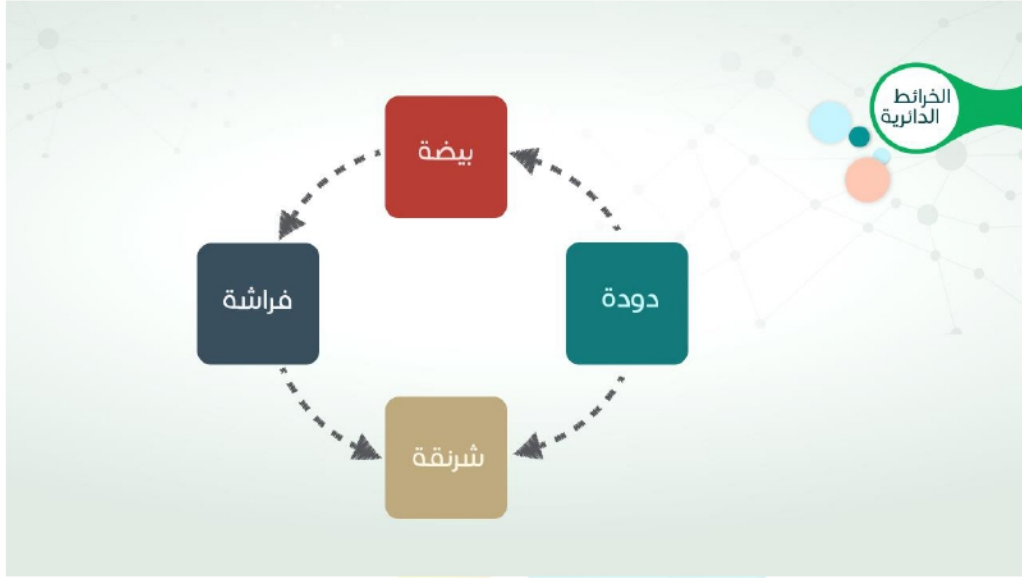
يتم فيها وضع المفهوم العام في منتصف الخريطة ويليه بعد ذلك المفاهيم الأقل عمومية وهكذا حتى يتم بناء الخريطة





٣ - خرائط مفاهيم حلقية (دائرية):

يمكن استخدام هذه الخريطة الخريطة في حالة تنفيذ عمليات دورية تطلب مهمات تسير في شكل دائري (مثل دورات الحياة)



٤ - خرائط مفاهيم متسلسلة:

تستخدم عندما يكون هناك عمليات متسلسلة





التصميم التعليمي:

تعريفه:

هو خطوات بناء برنامج تعليمي؛ أي كيف نصمم برنامجا لدورة معينة؟

خطواته:

- ❖ **التحليل:** ندرس تحليل المهام، مثل احتياجات المتعلمين لهذا البرنامج، وتحليل الفئة المستهدفة وعليها نبنى الأهداف منه.
- ❖ **التصميم:** وضع المخططات والمسودات الأولية
- ❖ **التطوير:** وهو عبارة ترجمة عملية التصميم من مخططات ومسودات إلى مواد تعليمية حقيقية؛ أي إنتاج المادة التعليمية للبرنامج.
- ❖ **التنفيذ:** أي تطبيق وتدريس هذا البرنامج.
- ❖ **التقويم:** نحدد مدى كفاءة البرنامج وفاعليته.

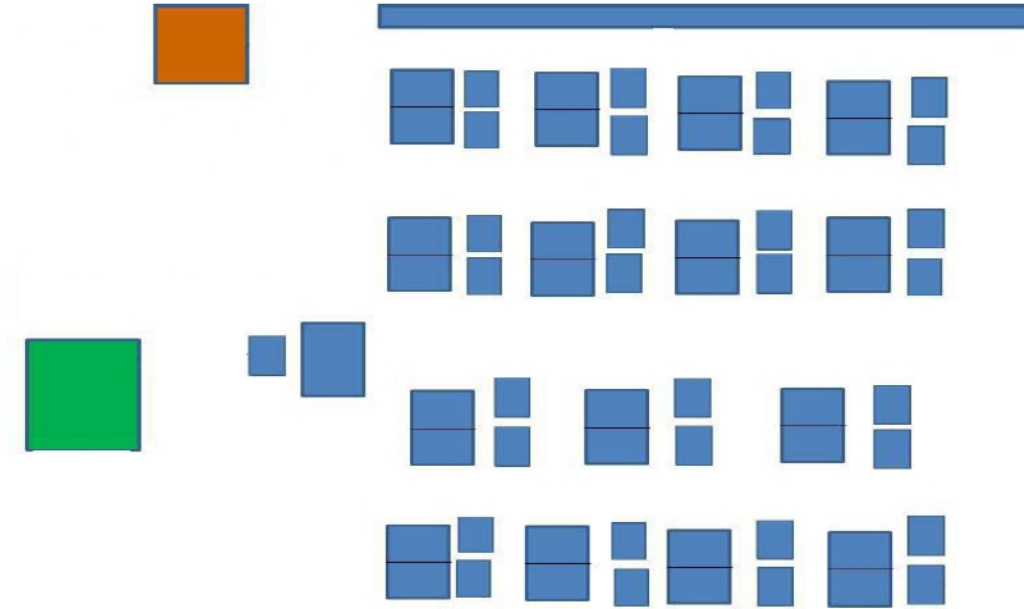
أنواع التصميم التعليمي:

- ❖ **التصميم الخطي:** وهو ما يلزم جميع المتعلمين بالسير في الخطوات نفسها.
- ❖ **التصميم المتفرع:** وهو قدرة المتعلم على التقدم للأمام أو الرجوع للخلف أو الذهاب إلى أي نقطة في البرنامج.



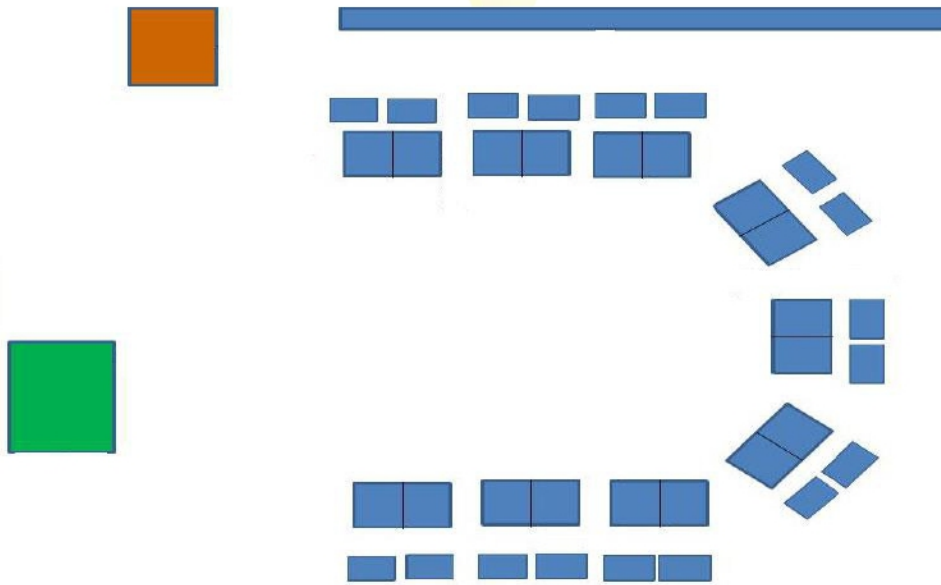
* تنظيم جلوس التلاميذ في غرفة الصف:

1- التنظيم في صفوف متوازية: هذا الشكل السائد في المدارس وهو مفيد في مراقبة الطلاب لكنه يحد من الأنشطة الجماعية.



التنظيم في صفوف متوازية

2- ترتيب المقاعد على شكل حرف U: وهذا مفيد في الحوار والنقاش بين المعلم والطلاب ويسهل عملية الاتصال.



ترتيب المقاعد على شكل حرف U





دراسة الحالة:

يعني هذا الأسلوب من أساليب التقويم التربوي بدراسة حالة فرد ما أو بجماعة ما، أو مؤسسة ما، وذلك بجمع البيانات والمعلومات عن الوضع الحالي للحالة، والأوضاع السابقة لها، ومعرفة العوامل التي أثرت عليها لفهم جذور الحالة، فالحوادث التي مر بها الفرد في السابق أو مرت بها المؤسسات لا بد وأن تترك آثارها على تطور الفرد أو المؤسسة، مما يساعد على فهم السلوك الحاضر أو الوضع الراهن ويتمكن المعلم من دراسة حالة كل تلميذ حينما يعد ملفًا لكل تلميذ ويدون فيه أبرز الحوادث والخبرات التي مر بها التلميذ في حياته.



طريقك نحو التفرد والتميز

ويمكن جمع البيانات والمعلومات من أقوال المفحوصين وتحليل هذه الأقوال، كذلك يمكن الحصول على البيانات من الوثائق والملفات والمذكرات الشخصية، إضافة إلى دراسة أسرة الفرد صاحب الحالة أو دراسة مجتمع الأفراد إذا كانت الحالة تتعلق بمجموعة من الأفراد، وعلى الرغم من جدوى هذا الأسلوب في تقديم دراسة شاملة متكاملة ومتعمقة حول الحالة ما يساعد على التشخيص، إلا أن هناك بعض المآخذ التي تؤخذ على هذا الأسلوب، فدراسة الحالة لا يمكن تعميم نتائجها على حالات أخرى أو مجتمع أكبر، كما أن المعلومات التي يدلي بها المفحوص قد لا تكون صحيحة أو تنقصها الدقة.

بإمكان المعلم الاستفادة من نافذة جوهاري Johari window:

و هي قاعدة أو تقنية تُستخدم لمساعدة الأشخاص على فهم علاقتهم مع أنفسهم ومع الآخرين بصورة أفضل، وضعها عالما النفس جوزيف لوفت وهارينغتون انغهام، وتساعدنا هذه التقنية في الكشف عن أنفسنا وأين نحن وكيف نرى أنفسنا وكيف يرانا الآخرون، وتتكون من أربع فتحات. كما يلي:

نافذة جوهاري Johari window



المنطقة المفتوحة :

وتسمى الواجهة، فهي تحتوي على كل المعلومات التي نعرفها عن أنفسنا ويعرفها الآخرون عنا، مثل الهوية والصفات الشخصية البارزة والمستوى العلمي، قلة هذه المساحة معنا» «قلة وعي بالذات وضعف التواصل مع الآخرين.

المنطقة المخفية:

وهي أمور نعرفها عن أنفسنا ونخفيها عن الآخرين مثل التوجهات السياسية والأمور المالية، وكلما قلت هذه المساحة وزادت المنطقة المفتوحة «« كان هذا أفضل بالكشف عن الذات.

المنطقة المجهولة:

منطقة غير المكتشفة وهذه المنطقة لا أنت تعلم عنها شيئا ولا الآخرون يعلموا عنها أيضا، كقدرتك على القيادة أو مدى شجاعتك بالتصرف، كلما كانت هذه المساحة صغيرة» « هذا يعني اكتشاف أفضل لأنفسنا ومهاراتنا.

المنطقة العمياء:

وهذه المنطقة التي يرانا من خلالها الآخرون ويدركوها بنا ولكن نحن لا ندركها، مثلا شخص بطيء بالعمل وجميع من يعملون معه يقرون ذلك أما هو فلا يدرك ذلك، كلما صغرت هذه المنطقة» « يكون أفضل لأنه يدل على وعينا بذاتنا.



عيوب الاستبيان

قد لا تعود إلى المقوم جميع نسخ استبيانته

قد يعطي المستجيبون أو يدونوا إجابات غير صحيحة

لا يمكن استخدامها للأفراد الغير قادرين على القراءة والكتابة

لا يتمكن المقوم من ملاحظة وتسجيل ردود وانفعال المتعلمين

مزايا الاستبيان

أقل أدوات جمع البيانات تكلفة

بياناتها أكثر موضوعية

توفر طبيعة الاستبيان للمقوم ظروف التقنين

يوفر الاستبيان وقتاً كافياً للإجابة

الحصول على البيانات من أعداد كبيرة



الأسئلة

١ - تهتم بنواتج التعلم أو التغييرات التي تطرأ على المتعلم، ولا يهتمون بالعمليات الداخلية التي تحدث داخل عقل المتعلم :

- (أ) النظرية السلوكية
(ب) النظرية المعرفية
(ج) النظرية البنائية
(د) النظرية الجشطالتيّة

٢ - يعاني أحد طلاب الصف الثالث المتوسط من خوف شديد وقلق بالغ عند أداءه اختبار الرياضيات. شعور هذا الطالب من المنظور السلوكي يُمثلُ استجابة:

- (أ) فطرية
(ب) طبيعية
(ج) شرطية
(د) غير شرطية

٣ - موقف مخطط يستهدف مُخرجات تعليمية مرغوبة على المدى القريب، كما يستهدف مظاهر متنوعة للتربية على المدى البعيد.:

- (أ) التربية
(ب) التعلّم
(ج) التدريس
(د) التعليم

٤ - تُعتبر نظرية إيفان بافلوف في الإشراف الكلاسيكي من ضمن النظريات:

- (أ) الوظيفية
(ب) الارتباطية
(ج) الغرضية
(د) المعرفية

٥ - ما النظرية التي ترى أن يستوعب الطالب المفهوم ككل؟

- (أ) نظرية الجشطلت
(ب) التعلم الاجتماعي
(ج) الإشراف الإجرائي
(د) البنائية



ملزمة تفرد

طريقك نحو التفرد والتميز

لاختبار الرخصة المهنية

الجزء اللغوي

الأستاذ
سعود اليامي



كتابة الهمزات

الهمزة في أول الكلمة :

❖ **همزة الوصل** : تثبت وتنطق في بدء الكلام ، وتسقط نطقًا عند وصله .

وتكتب ألفًا (ا) دون همزة فوقها أو تحتها.

❖ **همزة القطع** : تثبت وتنطق في بدء الكلام وفي وصله .

وتكتب ألفًا فوقها همزة (أ) ، أو تحتها همزة (إ).

مواضعها :

في الأسماء :

جميع الأسماء همزتها همزة قطع مثل : (أحمد - إبراهيم - أشجار) ، عدا الأسماء العشرة : (اسم - است - ابن - ابنة - اثنان -

اثنان - امرؤ - امرأة - ايمنُ الله - ايم الله) فإن همزتها همزة وصل لا قطع.

في الأفعال :

تكتب همزة وصل فيما يلي :

✓ أمر الفعل الثلاثي غير المهموز ، مثل : (اسْمَعُ - اُدْرُسْ - اجْلِسْ).

✓ ماضي الفعل الخماسي ، وأمره ، ومصدره ، مثل : (اسْتَمَعَ - اسْتَمِعْ - اسْتِمَاع).

✓ ماضي الفعل السداسي ، وأمره ، ومصدره ، مثل : (اسْتَمَعَ - اسْتَمِعْ - اسْتِمَاع).

وتكتب همزة قطع فيما يلي :

✓ ماضي الفعل الثلاثي المبدوء بهمزة ، ومصدره ، مثل : (أَخَذَ - أَخْذ).

✓ ماضي الفعل الرباعي ، وأمره ، ومصدره ، مثل : (أَكْرَمَ - أَكْرِمْ - إِكْرَام).

✓ الفعل المضارع المبدوء بهمزة مثل : (أَذَاكِرْ - أَسْمَعْ - أُسْتَخْرِج).

في الحروف :

جميع الحروف همزتها همزة قطع مثل : (إِنَّ - أَنْ - إِلَى - أَوْ) عدا (ال) التعريف فهمزتها همزة وصل مثل : (المعلم - المدرسة

- الرجل) .

الهمزة المتوسطة :

ينظر إلى حركتها وحركة الحرف الذي قبلها ، وتكتب على الحرف الذي يناسب الحركة الأقوى .

أقوى الحركات الكسرة ، ويناسبها الياء ، ثم الضمة ويناسبها الواو ، ثم الفتحة ويناسبها الألف ، ثم السكون .

الملزمة جهد شخصي فلا أحلل نقلها أو تداولها إلا بإذن شخصي



أشهر الكلمات المشتمة على حرف (الظاء) :

الحظ ، الحظيرة ، الظبي ، الظهر ، الظرف ، الحنظل ، الظل ، الظمأ ، اللفظ ، النظر ، الشظايا ، العطل ، الموعدة ، الظريف ،
الحفظ ، الظفر ، المنظر ، النظير ، الكظم ، العظم ، الوظيفة ، النظافة ، المواظبة ، الغيظ ، الحظر ، الظن ، اللحظ ، العظيم ،
الوعظ ، اليقظة ، الظريف .

النون الساكنة والتنوين

التنوين	النون الساكنة
والتنوين ثابت لفظًا لا خطًا	ثابتة لفظًا وخطًا
التنوين فهو زائد	حرف أصلي
ثابت وصلًا لا وقفًا	ثابتة وصلًا ووقفًا
يكون في الأسماء	الساكنة تكون في الأفعال والأسماء والحروف

وللتفرقة بين النون الساكنة والتنوين تحذف من الكلمة ، فإن بقيت الكلمة على معناها فهو تنوين مثل : **أكرمت رجلًا كبيرًا**
وإن لم تبق على معناها فهي نون لا تنوين مثل : **يؤذن المؤذن للصلاة** .

علامات الترقيم

1- الفاصلة (.) أبرز مواضعها :

- ❖ بين الجمل المتصلة المعنى . " آية المنافق ثلاث : إذا حدّث كذب ، وإذا وعد أخلف ، وإذا أوتمن خان " .
- ❖ بين المعطوف والمعطوف عليه مثل : نجح علي ، وخالد .
- ❖ بين الشرط وجوابه مثل : إذا ذاكرت دروسك ، نجحت في الامتحان .
- ❖ بين القسم وجوابه مثل : والله ، لأذاكرنّ دروسي .
- ❖ بين أقسام الشيء مثل : أنواع الفعل ثلاثة : ماضٍ ، مضارع ، أمر .
- ❖ بعد المنادى مثل : ياخالد ، ذاكر دروسك .
- ❖ بعد أحرف الجواب (نعم ، لا ، بلى ، كلاً) مثل : هل أكرمت خالدًا ؟ نعم ، أكرمته .



9- علامة التعجب (!) :

توضع بعد الجمل التي تعبر عن الانفعالات النفسية مثل : (التعجب - الفرح - الحزن - الدهشة - الاستغائة - الندبة)

ما أجمل النجاح ! ، وافرحته ! ، واحسرتاه!، لله دره طالبًا!،باللكرام للمحتاجين! ، وامعتصماه! .

10- علامة الاستفهام (؟) :

تكتب نهاية جملة الاستفهام مثل : هل نجحت في الامتحان ؟

11- علامة الحذف (...) :

ثلاث نقاط للدلالة على أن في موضعها كلامًا محذوفًا .

أقسام الكلمة

أقسام الكلمة

الحرف

الفعل

الاسم

طريقك نحو التفرد والتميز

الاسم :

مادل على إنسان (محمد) ، أو نبات (وردة) ، أو حيوان (ذئب) ، أو جماد (كرسي) ، أو أي شيء مجرد من الزمن مثل :

الضمائر :

✓ المتكلم : أنا ، نحن .

✓ المخاطب : أنت ، أنتِ ، أنتما ، أنتم ، أننّ .

✓ الغائب : هو ، هي ، هما ، هم ، هنّ .

الملزمة جهد شخصي فلا أحلل نقلها أو تداولها إلا بإذن شخصي

❖ أسماء الإشارة :

(هذا ، هذه ، هذان ، هاتان ، هؤلاء).

❖ الأسماء الموصولة :

(الذي ، التي ، اللذان ، اللتان ، الذين ، اللاتي ، اللاني ، من ، ما) .

❖ أسماء الشرط :

(من ، ما ، مهما ، متى ، أتي ، أيان ، كلما ، إذا ، لما).

❖ أسماء الاستفهام :

(من ، ما ، كيف ، أين ، كم ، متى)

✚ الفعل :

مادّن على معنى في نفسه ، ومقترن بزمن ، مثل : كتب ، يكتب ، اكتب .

✚ الحرف :

لا يظهر معناه إلا مع غيره مثل :

✓ حروف الجر : (من ، إلى ، عن ، على ، الباء ، الكاف ، اللام).

✓ حروف العطف : (الواو ، الفاء ، ثم ، أو).

✓ الحروف الناسخة : (إن ، لئيت ، ...)

✓ حروف النصب والجزم : (أن ، لن ، لم ، ...)

✓ حروف النداء : (يا ، أ ، أيا ، هيا ، أي)

(لا) الناهية و (لا) النافية

لا النافية	لا الناهية
الكلام معها إخبار	الكلام معها طلب
تدخل على الفعل المضارع والاسم	لاتدخل إلا على الفعل المضارع
لاتجزم الفعل المضارع	تجزم الفعل المضارع
مثل : الطلاب المجتهدون لا يهملون دروسهم	مثل : لا تهملوا دورسكم



التحدث والقراءة

التحدث :

مجموعة الأداءات الشفهية الصحيحة غير المقروءة التي نمت تدريجيًا بالتعلم فمارسها الفرد بحذاقة وسهولة ؛ لنقل ما يدور بخلد الإنسان من مشاعر وآراء وأفكار بأسلوب شفهي واضح .

للمتحدث الجيد صفات منها :

- ❖ النطق الصحيح ووضوح الصوت .
- ❖ الموضوعية والصدق .
- ❖ تقبل النقد .
- ❖ الاتزان الانفعالي.
- ❖ السرعة الملائمة .
- ❖ استخدام الوقفات والتعبير .

القراءة:

ترجمة الرموز المكتوبة بعد فهمها ونطقها إلى معان وأفكار .

أنواع القراءة من حيث السرعة :

- ❖ **القراءة السريعة** : تستخدم لاستخراج شيء محدد كالبحث عن كلمة في المعجم أو قراءة الفهارس .
- ❖ **القراءة المتأنية** : تستخدم في إعداد البحوث ، و تحرير الرسائل العلمية .

أنواع القراءة من حيث غرض القارئ:

- ❖ **قراءة البحث أو جمع المادة العلمية**: تهدف إلى جمع المعلومات عن موضوع معين .
- ❖ **قراءة النقد**: تهدف إلى تحديد نقاط القوة والضعف في ضوء معايير محددة .
- ❖ **قراءة التصفح** : يكتفي فيها القارئ بالنظرة السريعة إلى موضوعات بقصد الإلمام بأهم محتوياته ، والخروج بفكرة عامة عنها كالقراءة عند شراء الكتب .
- ❖ **قراءة التسلية**: كقراءة الروايات والقصص والمجلات في أوقات الفراغ .
- ❖ **قراءة التحصيل** : يمارسها الطلاب استعدادًا لاختباراتهم .



ملزمة تفرد

طريقك نحو التفرد والتميز

لاختبار الرخصة المهنية

الجزء الكمي

الأستاذ
محمد الحربي



قابلية القسمة

مثال	أي عدد يقبل القسمة على	إذا كان أحاده زوجي
١٣٤ - ٤٥٦٢	٢	إذا كان أحاده زوجي
٣٦٢١ يقبل القسمة لأن مجموع أرقامه ١٢	٣	إذا كان مجموع أرقامه مضاعفات ٣
٧٥ - ٢٠	٥	إذا كان أحاده صفر أو ٥
٤٣٢ يقبل القسمة على ٢ لأن أحاده زوجي، ويقبل على ٣ لأن مجموع أرقامه ٩	٦	إذا كان يقبل القسمة على ٢ ، ٣ معًا
٢٧ - ١٨	٩	إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات ٩
٢٥٠٠ - ٥٦٠	١٠	إذا كان أحاده صفر

الجزور والأسس

الأسس التي يجب معرفتها:

$٣٦ = ٦^٢$	$٢٥ = ٥^٢$	$١٦ = ٤^٢$	$٩ = ٣^٢$	$٤ = ٢ \times ٢ = ٢^٢$
$٨ = ٢^٣$	$١٠٠ = ١٠^٢$	$٨١ = ٩^٢$	$٦٤ = ٨^٢$	$٤٩ = ٧^٢$
		$٦٤ = ٤^٣$	$٢٧ = ٣^٣$	$٨ = ٢^٣$

طريقك نحو التفرد والتميز

الجزور التي يجب معرفتها:

$٥ = \sqrt{٢٥}$	$٤ = \sqrt{١٦}$	$٣ = \sqrt{٩}$	$٢ = \sqrt{٤}$
$٩ = \sqrt{٨١}$	$٨ = \sqrt{٦٤}$	$٧ = \sqrt{٤٩}$	$٦ = \sqrt{٣٦}$



جمع الأعداد العشرية وطرحها

- 1 نرتب الأعداد الصحيحة تحت بعض
- 2 نضع الفواصل تحت بعض
- 3 نرتب الأعداد العشرية تحت بعض
- 4 إذا كانت عملية «جمع» نجمع عادي
- 5 إذا كانت عملية «طرح» نطرح عادي

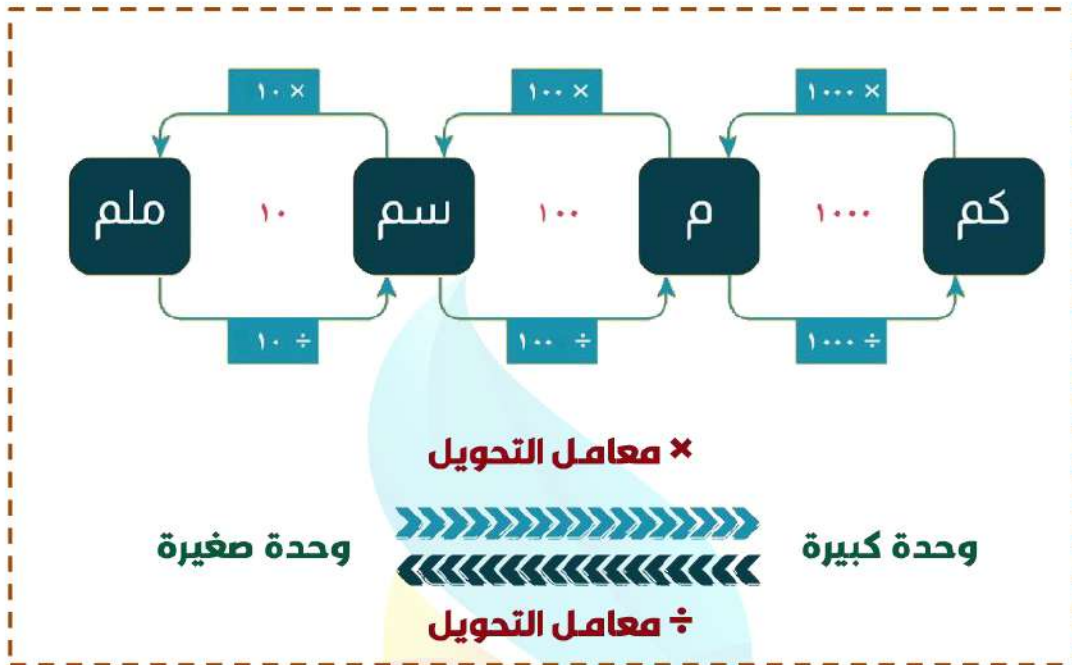
أمثلة جمع وطرح الأعداد العشرية



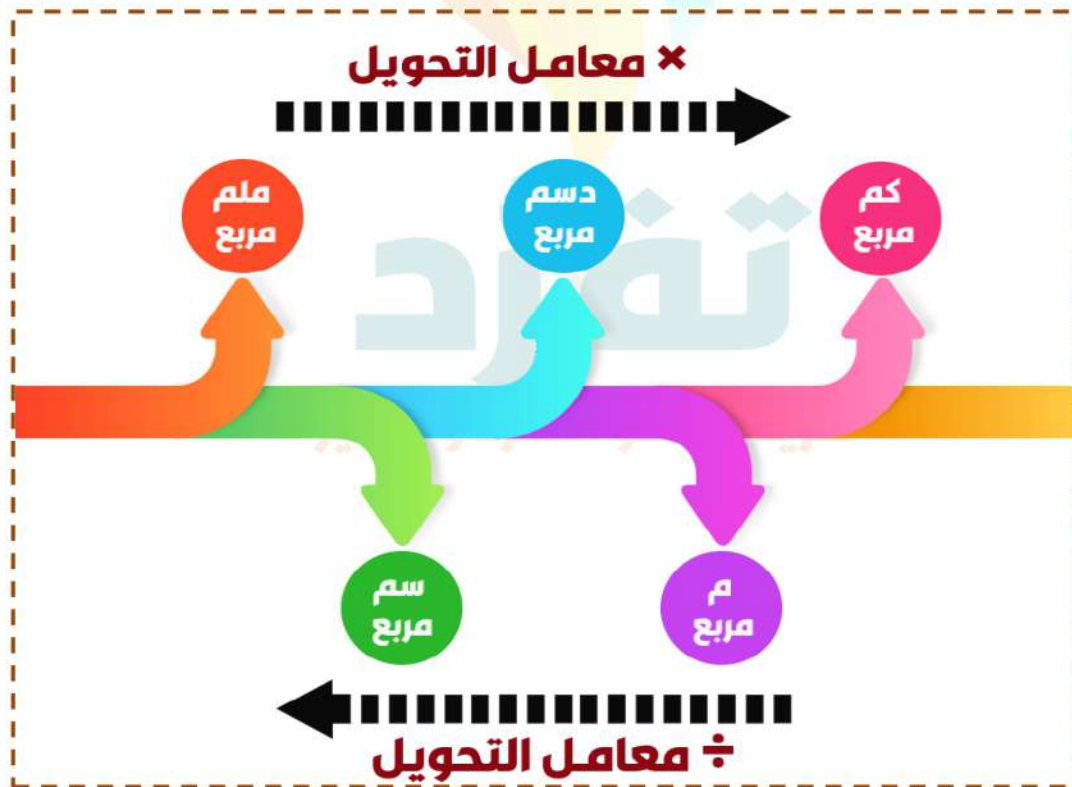


القياس

وحدات قياس الطول :



وحدات قياس المساحة :





وحدات قياس الحجم :



وحدات قياس الحجم :



مثال:

طريقك نحو التفرد والتميز

أنجبت أم طفلًا كتلته ٣٥٠٠ جرام احسب كتلته بالكيلو جرام

الحل : ٣٥٠٠ جرام = ٣٥٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٣,٥ كيلو جرام ✓

مثال:

٥ طن = ١٠٠٠ × ٥ = ٥٠٠٠ كجم.



تمارين :

➤ مربع طول ضلعه ٥ سم .. احسب محيطه ؟

(د) ٢٥ سم

(ج) ٢٠ سم

(ب) ٢٠ سم^٢(أ) ٢٥ سم^٢

➤ مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٦ سم .. احسب مساحته؟

(د) ٤٨ سم^٢

(ج) ٤٨ سم

(ب) ٤٠ سم

(أ) ٤٥ سم

➤ حجم خزان ماء مكعب الشكل طول ضلعه ٣ متر هو؟

(د) ١٢ م مكعب

(ج) ٢٧ م مكعب

(ب) ٩ م مكعب

(أ) ٣ م مكعب

مقاييس النزعة المركزية + المدى

مقاييس النزعة المركزية + المدى

المدى

هو الفرق بين
أكبر قيمة
وأصغر قيمة

المنوال

هي القيمة الأكثر تكرارا
في سلسلة الأعداد
قد يكون المنوال عدد
واحد أو أكثر من عدد أو
قد لا يكون هناك
منوال

الوسيط

القيمة الأوسط بين القيم بعد
ترتيبها من الأصغر على الأكبر أو
العكس
إذا كانت الأعداد زوجية فهناك
عددان يقعان في المنتصف
الوسيط = العددين ÷ 2
إذا كانت الأعداد فردية فهناك
عدد واحد يقع في المنتصف
ويكون هو الوسيط

الوسيط
الحسابي

مجموعة قيم
الأعداد
تقسيم
عددها
=
مجموع قيم الأعداد
عددها



تمارين:

أوجد الوسيط لقيم التالي : ٣ ، ٥ ، ١ ، ٢ ، ٧ ، ٩ ؟

٤ (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٨ (د)

أوجد المتوسط الحسابي لقيم : ٤ ، ٩ ، ٩ ، ٦ ؟

٩ (أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٧ (د)

أوجد المدى لقيم التالية : ٤ ، ١ ، ٩ ، ١٤ ، ٣٢ ، ٥

٣١ (أ) ٤ (ب) ٣٢ (ج) ١٣ (د)

الاحتمالات



$$\text{احتمال وقوع الحدث} = \frac{\text{عدد عناصر الحدث}}{\text{عدد عناصر فضاء العينة}}$$



تمارين :

عند رمي المكعب المرقم ما هو احتمال ظهور العدد ٤ ؟

- (أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{3}{6}$

عند رمي المكعب المرقم ما هو احتمال عدم ظهور الرقمين ٢ و ٥ ؟

- (أ) $\frac{2}{6}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{1}{6}$

عند رمي المكعب المرقم ما هو احتمال ظهور الرقم ٧ ؟

- (أ) ١ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{6}$ (د) صفر

مقاييس التشتت

مقاييس التشتت

المدى

الفرق بين
أكبر قيمة
وأصغر قيمة

المنوال

مجموع مربع
انحرافات القيم عن
متوسط الحسابي

الانحراف المعياري

هو الجذر التربيعي
لمجموع مربعات
انحرافات القيم عن
متوسطها الحسابي

طريقك نحو التفرد والتميز

تمارين :

إذا كان التباين لمجموعة البيانات هو ٣٦ فإن الانحراف المعياري لهذه القيم ؟

- (أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ١٦

إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة البيانات هو ٤ فإن التباين لهذه القيم هو ؟

- (أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ٣٦ (د) ٢٠