



جامعة الكوت
مركز البحوث والدراسات والنشر



التدريس الجيد

(الأسس والمبادئ)

تأليف

الأستاذ الدكتور

عبد الكريم عبد الصمد السوداني

٢٠٢٥م

منشورات

مركز البحوث والدراسات والنشر
جامعة الكوت



٣٧١ / ٣

س ٩٤٢ السوداني، عبد الكريم عبد الصمد
التدريس الجيد - الاسس والمبادئ / عبد الكريم عبد الصمد
السوداني . ط ١ . - بغداد : مطبعة جامعة الكوت ، ٢٠٢٥ م.

١٥٠ ص ، ٢٤ سم.

١- طرق التدريس أ. العنوان

رقم الايداع

٢٠٢٥ / ٣٧١٢

المكتبة الوطنية/الفهرسة اثناء النشر

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد

٣٧١٢ لسنة ٢٠٢٥ م

الرقم الدولي: ISBN: 978-9922-726-50-2

ملاحظة

مركز البحوث والدراسات والنشر في جامعة الكوت
غير مسؤول عن الافكار والرؤى التي يتضمنها الكتاب
والمسؤول عن ذلك الكاتب او الباحث فقط.



قال النبي محمد (صلى الله عليه وآله وسلم) :

((إِنَّمَا بُعِثْتُ مُعَلِّمًا))

صدق رسول الله (صلى الله عليه وآله وسلم)

الإهداء

- الى من غرس في وجداني الخلق الرفيع وحب المعرفة
- الى كل أستاذ غيور تحمّل عبء الأمانة وأثار عقول طلبته.
- الى من حملني على كتفه لأصل الى أعلى مستوى من السبورة وأكتب حل مسألة حسابية الأستاذ ... توما رحمه الله.

((قائمة المحتويات))

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	١
<u>الفصل الأول :</u>	٥ - ٢٤
شخصية المدرس	٦
مفهوم التدريس	١٢
أهمية طريقة التدريس	١٢
العوامل التي تؤثر في اختيار طريقة التدريس	١٤
مبادئ عامة في التدريس الجيد	١٦
إرشادات عامة عن كيفية تقديم الدروس	٢٠
كيف يمكن للطالب تحضير الموضوعات الدراسية	٢٣
<u>الفصل الثاني :</u>	٢٥ - ٥٣
التدريس الفعال	٢٦
مهارات تدريسية	٣٠
مفهوم الاتصال	٣٨
التدريس في ضوء تصنيف بلوم	٤٧
<u>الفصل الثالث :</u>	٥٥ - ٧٧
أهم طرائق تدريس العلوم	٥٦

٥٦	طريقة المحاضرة
٦٣	طريقة المناقشة
٧٢	طريقة الاستكشاف
٧٩ - ١٠٤	<u>الفصل الرابع :</u>
٨٠	التدريس المحفز للدفاع
٨١	بنية الدماغ
٨٢	أجزاء الدماغ
٨٦	خصائص التعلم المستند الى الدماغ
٨٧	نظرية التعلم المستند الى الدماغ
٨٨	خطوات التعلم وفق نظرية التعلم المستند الى الدماغ
٨٩	طرائق التدريس المحفزة للدماغ
٩١	خارطة المفاهيم
٩٦	الخريطة الذهنية
١٠٤	منظم أشكال فن
١٠٥ - ١١٦	<u>الفصل الخامس :</u>
١٠٦	التفكير الإبداعي في تدريس العلوم
١٠٦	مكونات التفكير الإبداعي
١٠٨	مراحل العملية الإبداعية

١٠٩	خصائص المبدع
١١٠	مراعاة الطلبة المبدعين في الصف
١١٢	اختبار تورانس
١١٧ - ١٣٣	<u>الفصل السادس :</u>
١١٨	التربية الجمالية
١١٩	أهمية التربية الجمالية
١٢١	جون ديوي والتربية الجمالية
١٢٩	كيف نحقق التربية الجمالية من خلال التدريس؟
١٣٥ - ١٤٠	<u>الفصل السابع :</u>
١٣٦	أخلاقيات مهنة التدريس
١٣٦	مفهوم الأخلاق
١٣٧	على المستوى الشخصي والعلمي
١٣٩	على مستوى الطلبة
١٤١	على مستوى إدارة المدرسة وزملائه
١٤٣ - ١٤٦	المصادر

المقدمة :

التدريس فن صعب لا يجيده أي شخص، هذا ما أستنتجته عبر مسيرتي في التعليم منذ العام ١٩٨٥م حتى العام ٢٠١٦م. فالمعرفة وحدها لا تكفي مهما أبدعت في علومها شرقها وغربها، والشخصية بحد ذاتها لا تؤهلك لتكون مدرساً فاعلاً مهما تعددت صفاتها، فلا بد من الأثنين معاً، لتكون فناناً بارعاً في الصف أمام جمهورك من الطلبة، وعليك أن تكون عالماً ومتفهماً وصبوراً وقارئاً جيداً ومتابعاً لكل تطورات العلم والمعرفة وعارفاً بأحوال طلبتك، عبقرتهم وضعيفهم وأن تكون وقوراً ومرحاً ومنظماً وغيوراً على بلدك وأميناً على الأمانة التي عهدت إليك ومحباً لتدريسك وكل ما يتعلق به لتحقيق رسالتك في بناء الإنسان المخلص والمجتهد والمتطلع لحياة أفضل.

ومن هذا المنطلق أقدم كتابي هذا الذي حاولت جاهداً أن أضع فيه خلاصة جهودي في التدريس في المرحلة المتوسطة حتى المرحلة الجامعية، بدءاً من الدراسة الأولية الى الدراسات العليا في الماجستير والدكتوراه في مختلف الجامعات العراقية وجامعة مصراته في الجماهيرية الليبية، وكذلك ما أدليت به في الدورات والندوات التربوية والتطويرية في وزارتي التربية والصحة في العراق.

أنني على يقين أن المدرس يمكن أن يكون جيداً وبمستوى المسؤولية العظيمة للتدريس إذا أتقن بعض طرائق التدريس الشائعة والمتعارف عليها، وأجاد تنفيذها داخل الصف مع توافر مستلزمات النجاح كافة المشار إليها في هذا الكتاب.

وفي الوقت الذي تطرح فيه العشرات من الطرائق والأستراتيجيات في العديد من الكتب والمؤلفات المهتمة بشؤون التدريس والتي تجعل المدرس في حيرة من أمره ويصعب عليه اختيار الملائم منها، ويكون حكمها حكم الطبيب الذي يصف لمرضه العشرات من الأدوية ويطلب منه اختيار ما يلائمه ليشفى من مرضه.

لأسيما أن ظروف البلد السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية والثقافية في تقلب مستمر، وكل يوم في شأن، وما متاح لقطاع التربية والتعلم فقير جداً من إمكانيات مادية وبشرية.

يتضمن الكتاب سبعة فصول تطرقت في الفصل الأول الى شخصية المدرس، ومفهوم التدريس، وطريقة التدريس، وبعض المبادئ العامة للتدريس الجيد، وكيف يمكن للطالب تحضير مادته الدراسية بشكل جيد؟

وفي الفصل الثاني شرح مفهوم التدريس الفعال وما يجب أن يمتلكه المدرس من مهارات تدريسية فضلاً عن مفهوم الاتصال والتدريس في ضوء تصنيف يلوم.

وفي الفصل الثالث أوضح الكتاب أهم طرائق التدريس الشائعة وهي: المحاضرة والمناقشة والاستكشاف.

أما الفصل الرابع فقد تضمن التدريس المحفز للدماغ وبعض الطرائق التدريسية المحفزة للدماغ، مثل: خريطة المفاهيم والخريطة الذهنية ومنظم أشكال فن.

وخصص الفصل الخامس للتفكير الإبداعي في تدريس العلوم واحتوى مكونات التفكير الإبداعي ومراحل العملية الإبداعية وخصائص المبدع فضلاً عن اختبار تورانس.

ويعني الفصل السادس بموضوع مهم جداً لكنه مهمل في مجالات التربية والتعليم كافة وهو التربية الجمالية وتطرق الفصل الى أهمية التربية الجمالية ومفهومها عند جون ديوي ومبادئها وكيفية تحقيقها عبر التدريس.

وفصل الختام وهو السابع ركزنا فيه على أخلاقيات مهنة التدريس ومعاييرها.

وأود أن أقدم شكري وتقديري لكل من حفزني على تأليف هذا الكتاب، وأسجل عرفاني وإجلالي لكل أساتذتي الذين تعلمت منهم الخلق والمعرفة، وأقدر عالياً ما تعلمته من طلبتي الأعزاء وعلى مختلف

مستوياتهم وما قدموه لي من دعم خلال مسيرتي التربوية، ولا بد لي أن
أعبر عن أمتاني ووفائي لزملائي الذين رافقوني في هذا الدرب الطويل.
ربنا تقبل منا هذا العطاء بقبول حسن وأنت أرحم الراحمين

المؤلف

٢٠٢٥

((الفصل الأول))

- شخصية المدرس
- مفهوم التدريس وطريقة التدريس
- مبادئ عامة في التدريس الجيد
- إرشادات عامة عن كيفية تقديم الدروس
- كيف يمكن للطالب تحضير الموضوعات الدراسية

((الفصل الأول))

شخصية المدرس :

أن القدرة على التدريس تتطلب أن يتمتع المدرس بالصحة الجسمية والعقلية، وأن يكون قادراً على الابتكار والإدراك الواعي والانفتاح على الآخرين، وأن تكون لديه القدرة والحيوية في التعبير والقيام بالسلوك المؤثر في طلبته وفي مختلف المواقف التدريسية داخل الصف وخارجه. وسنتطرق الى الجوانب المهمة في شخصية المدرس وكما يأتي:

١ - الصحة الجسمية:

أن يكون جسمه خالياً من التشوهات والعاهات، وأن يكون صحيح النطق والسمع والبصر، لأن ذلك يساعده على أداء واجبه بشكل جيد، ويترك انطباعاً لطيفاً عنه في بداية عملية التدريس، لأن وجود العاهة في جسمه قد تكون مثاراً للسخرية منه وضعف الاهتمام والانتباه داخل الصف من الطلبة، وقد يفقد المدرس سيطرته على الصف وخصوصاً في أثناء الامتحانات.

٢ - المظهر العام والأناقة:

المدرس هو تربوي ومرشد ويقلده الطلبة ويتأثرون به وخصوصاً في المرحلة الابتدائية والمتوسطة، وهو بالنسبة لهم أنموذج بكل معنى الكلمة شكلاً ومضموناً، ولذلك فالمظهر الجيد يلعب دوره في التأثير ولا بد

من الملابس النظيفة والمنسقة والأنيقة فضلاً عن نظافة الجسم والشعر
لأنهما يؤثران على المكانة الاجتماعية للمدرس وعلى احترام الطلبة له
وتجاوبهم معه.

٣- المعرفة العلمية :

يجب أن يكون المدرس متمكناً من مادته العلمية، وأن يضيف
إليها الجديد من المعرفة، وأن يكون متابعاً للتطور الحاصل في مجال
تخصصه، لأن ذلك يعزز من ثقته بنفسه، ويزيد دافعيته نحو التعليم
الجيد.

ويجب أن يكون لديه ألمام بالعلوم الأخرى ليثري درسه بها ويتمكن
من ربط موضوعات تخصصه بها، وأن يعطي أمثلة متنوعة تربط
موضوع الدرس بالمجالات المختلفة لحياة الطالب.

وعلى المدرس أن يتبع الطرائق والأساليب التدريسية التي تنسجم
مع طبيعة المادة الدراسية وعقلية الطلبة، وأن يستخدم وسائل الإيضاح
المحفزة على التفكير وفهم الموضوع، ويجب أن يتحدث بالفصحى وأن
يمتلك الطلاقة في الكلام، ويكون فناناً في الكتابة والرسم والتعبير.

وأن يسعى الى التجديد داخل الصف من حيث أسلوب التدريس
والوسائل التعليمية وكل ما يمكن فعله لأزالة الملل والرتابة التي قد تسود
الصف، وأن يكون منظماً ويضع خطة لما يريد تدريسه داخل الصف.

٤ - القدرات العقلية المناسبة :

على المدرس أن يتفهم مشاعر الطلبة ويتعاطف معهم وأن يبني علاقات ثقة واحترام معهم، وأن تكون لديه القدرة على تحليل احتياجاتهم المتنوعة، وأن يمتاز بالإبداع والمرونة بما يجعله يتكيف مع التغيرات المفاجئة أثناء التدريس، وأن تكون لديه القدرة على حل المشكلات والتنظيم والتخطيط الذي يجعله ناجحاً في إدارة الصف من حيث الوقت والمادة التعليمية والأنشطة المختلفة، وأن يحفز الطلبة على التعلم ويثير حماسهم وأن يمتلك القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة على وفق الموقف التعليمي.

وعلى المدرس أن يكون واسع الأفق ومنفتح الذهن وطموحاً وأن يكون مثابراً وصبوراً ، وأن يمتلك المهارات الأساسية في التدريس كالتخطيط والإدارة والتقييم.

أن القدرات العقلية تساعد المدرس على التصرف المقبول والمعقول لمواجهة الفروق الفردية بين الطلبة والعقبات التي يمكن أن تواجهه داخل الصف وخارجه، وتساعد على أرشاد الطلبة وتوجيههم بالشكل الصحيح، لأن التدريس ليس سهلاً فلا بد من التصرف الذكي للتخلص من بعض العقبات التي تواجهه في أثناء التدريس.

٥- الخصائص الاجتماعية :

أن المدرس الجيد هو الذي يبعث على الراحة النفسية للطلبة قال تعالى ﴿ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ ﴾ ^(١) وقال الإمام علي (ع) (البشاشة حبال القلوب) لأن هذه العلاقة الجيدة مع الطلبة تساعد على تقبل المدرس ومن ثم تساعد على فهم المادة العلمية، لأن العلاقة التي يسودها الحب والتآخي والأحترام تبني جسوراً من التعاون في العلاقات الشخصية والوظيفية مع الطلبة، وتساعد على تجاوز الخوف والقلق وتشجعهم على حرية التعبير وطرح آرائهم وأفكارهم حتى خارج المدرسة، لأن مهمة المدرس هي بناء شخصية المتعلم بشكل متزن، وعلى المدرس أن يمتلك روح الدعابة ويخلق جواً من المرح داخل الصف، وأن ذلك يترك أنطباعاً جيداً في نفسية الطلبة، وعلى المدرس أن يثني على طلبته متى ما استحقوا ذلك فمن الواجب تشجيعهم على مجهوداتهم وأشعارهم بأنهم بإمكانهم تقديم الأفضل.

(١) سورة آل عمران ، آية : ١٥٩.

ويجب مساعدتهم على تجاوز مشاكلهم العاطفية والاجتماعية وأن مهمة المدرس ليس التعليم فقط، بل بناء الإنسان وتقديم العون والمساعدة لحل المشاكل المختلفة.

وعلى المدرس التعاون مع الآخرين في مجال عمله، وأن يقيم علاقات وطيدة مع أولياء أمور الطلبة والاستفادة من خبراتهم في دعم الطلبة المتفوقين منهم، ومحاولة مساعدة الطلبة الذين يعانون من ضعف في تحصيلهم وفهمهم للمادة العلمية.

وعلى المدرس أن يمارس دوره كمدرس أيضاً خارج الصف والمدرسة من خلال التوجيه والإرشاد.

٦- الجوانب الأخلاقية :

إن مهنة التدريس إنسانية قبل كل شيء، ويفترض بالمدرس أن يكون أنموذجاً للأخلاق الفاضلة، الأمر الذي يجعل الطالب يحذو حذوه وأن يجسد ذلك بالعمل لا بالقول فقط، وأن يتصف بالعدل والحق والموضوعية، وأن يبتعد عن الأهواء الشخصية ويرفض الرشوة ويمنع الغش ويحارب كل سلوك غير صحيح، وعليه مراعاة النظام والمحافظة على وقت الدرس.

٧- الجوانب الأنفعالية :

أن يكون المدرس بعيداً عن التهور ومرتزناً أنفعالياً، وهنا تكمن القوة الحقيقة له. وأن يظهر الأندفاع والحماس في أدائه داخل الصف، لأن هذا من العوامل التي تظهر تجاوب المتعلمين معه، وعليه أن يتسم بالبساطة لأن ذلك يبعث الراحة النفسية لدى الطلبة. وعليه أن يكون صبوراً ومتفهماً، وأن يستوعب جميع الطلبة وفروقاتهم الفردية وأن يكون محباً لمهنته ويمتلك الدافعية في التدريس.



مفهوم التدريس :

الإدعاءات التي يقوم بها المدرس داخل الصف لأحداث التأثير المباشر على سلوك الطلبة. وتعديله وأحداث التعلم.

طريقة التدريس :

هي خطوات متسلسلة ومنظمة يقوم بها المدرس لتحقيق الأهداف المخطط لها في الطالب.

إن أركان العملية التعليمية (المدرس والمنهج والطالب) لا تتفاعل مع بعضها إلا من خلال طريقة التدريس المناسبة، ولذلك فإن منهجاً فقيراً في محتواه وغنياً بطرائق تدريسه أفضل من منهج غني في محتواه وفقيراً في طرائق تدريسه .

إن طريقة التدريس وسيلة لنقل المعلومات والمهارات للمتعلم والاتصال به والتفاعل معه وتحقيق الإبداع.

أهمية طريقة التدريس :

اهميتها للمدرس :

١- تساعد في التسلسل الموضوعي والمنطقي للمادة الدراسية.

٢- تعزز ثقته بنفسه.

- ٣- تحقيق أهدافه بوضوح.
 - ٤- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
 - ٥- تنظيم الوقت والجهد بما يجعله أكثر فاعلية وحيوية في أثناء التدريس.
 - ٦- إعطاء الطلبة المقدار المناسب من محتوى المادة الدراسية.
- اهميتها للطالب :
- ١- متابعة المادة الدراسية بشكل مريح.
 - ٢- انتقال أفكاره بشكل منظم من فقرة الى أخرى.
 - ٣- استيعاب المادة الدراسية بشكل جيد.

العوامل التي تؤثر في اختيار طريقة التدريس :

- ١- أهداف التدريس : أن الأهداف التربوية تحاول تحقيق مطالب النمو الجسمية والعقلية والاجتماعية، ولا توجد طريقة واحدة تحقق هذه الأهداف كلها لأختلافها من مادة دراسية الى أخرى ومن مرحلة دراسية الى أخرى، فطريقة التدريس التي تصلح لتدريس مادة علم الأحياء قد لا تصلح لتدريس مادة الرياضيات، كما أن طريقة التدريس التي تختارها لتلائم المرحلة الابتدائية لا يمكن استخدامها لطلبة المرحلة الإعدادية.
- ٢- قدرات ونضج الطالب : الطريقة الجيدة هي التي تركز على المتعلم وكيفية استثمار إمكانياته، فالطريقة التي تنسجم مع الطلبة المتفوقين لا تناسب ذوي المستويات المتدنية.
- ٣- كفاءة المدرس العلمية : المدرس الجيد المتمكن من مادته العلمية يميل الى اختيار طريقة الحوار والنقاش مع طلبته، أما المدرس غير المتمكن فقد يلجأ الى طرق أخرى لتجنب الإحراج.
- ٤- طبيعة الموضوع الدراسي : فطريقة تدريس موضوع انجازات العلماء في مجال العلوم قد لا تصلح لشرح موضوع الدورة الدموية في جسم الإنسان.

- ٥- أعداد الطلبة في الصف : فالأعداد الكبيرة للطلبة لا تسمح للمدرس باستخدام طريقة المناقشة أو الاستكشاف فيلجأ الى طريقة المحاضرة.
- ٦- الوسائل التعليمية والأجهزة المختبرية : عند توافر مختبرات حديثة ومجهزة بالوسائل التعليمية والمعدات العلمية يلجأ المدرس الى استخدام الطرق الأكثر فعالية كطريقة الاستكشاف.
- ٧- حجم المادة الدراسية وعدد الساعات المقررة : كلما زاد حجم المادة الدراسية وقلّت عدد الساعات المقررة يلجأ المدرس الى استخدام الطرق التي تساعد على تغطية أكبر مساحة ممكنة من المادة الدراسية لإكمال المنهج الدراسي، وخصوصاً في الصفوف المنتهية ذات الامتحانات الوزارية.

مبادئ عامة في التدريس الجيد :

- المدرس كالفنان يجب أن يمتلك مادة علمية جيدة ويكون مقنعاً في أدائه.
- التعلم هو ما نفعله وليس ما نتذكره.
- استخدام أكثر من حاسة في التدريس يؤدي الى تعلم أفضل.
- أن التدريس الجيد يجب أن يكون ممتعاً ، وأن لم يكن دقيقاً (١٠٠%).
- ما يمكن أن يكون عليه الفرد يجب أن يتحقق.
- المدرس الجدير بالاحترام لا يضيع شيئاً من الوقت وكله انتباه وحيوية وطلبته يعملون.
- المدرس الذي يدرس بالطريقة نفسها طيلة العام الدراسي كالطبيب الذي يعالج جميع المرضى بالدواء نفسه .
- أن التعلم لا يتم بقراءة ألف كتاب ومشاهدة ألف صورة بل بالتأمل والتفكير فيها والأنصات إليها.
- لا تقف على ظل الأستاذ.
- لا قيمة لما نتعلمه أن لم يكن مقروناً بالقيم الأخلاقية.
- أن التفوق في المجالات كافة يبدأ من الصف ومفتاحه بيد المدرس.
- أعطني مدرساً جيداً أعطك المجتمع الذي تريد.

- يتطور المجتمع عندما يكون المدرس أباً والأب مدرساً.
- أعمل على إثارة تفكير الطالب وليكن سؤالك (فسر، أعط مثلاً، اختر).
- انتظر الإجابة بعد أن تسأل.
- الطالب يحتفظ بحوالي (٢٠%) مما يسمع و (٣٠%) مما يشاهد و (٥٠%) مما يسمع ويشاهد و (٧٠%) مما يعمل.
- المعلومات السابقة نقطة البدء في التعلم الجديد.
- أضحك مع طلبتك وتذكر المثل الانكليزي (ملعقة سكر تسهل شرب الدواء المر).
- دع عقل الطالب يعمل.
- رتب جلسة الطلبة على شكل دائرة وأجعلهم يواجه بعضهم بعضاً.
- زود الطلبة بالتعزيز في الوقت المناسب وحول الأخطاء الى مواقف مرحلة وتعليمية.
- شجع الطلبة وذلك بمدحهم وتذكر كم كنت تحب ذلك عندما كنت طالباً.
- أحترم طلبتك وقدرهم دائماً.
- أصغ جيداً ولاحظ المشاعر بالإضافة الى المحتوى (الاستماع الوجداني).

- قوم الطلبة بالوسائل المختلفة.
- كن انموذجاً جيداً في استخدامك اللغة.
- كن متعلماً ولا تكن علامة.
- نوع مصادر التعلم وأساليب التعليم لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة يقول الغزالي: لو أن الطبيب عالج جميع مرضاه بالدواء نفسه لقتل أكثرهم .
- كن هادئاً وصبوراً.
- وضح لطلبتك نقاط الضعف لديهم وعالجها باستمرار.
- عالج كل موقف سلبي داخل الصف بما يتناسب مع حجمه وتأثيره وتذكر القول المعروف: لا تقتل الذباب ببندق صيد الفيلة .
- الطالب يتعلم أسرع ما يمارسه بنفسه.
- يجب أن يؤدي التعلم بالطالب الى فهم وظيفي، أي أن ما يتعلمه له ارتباط بحياته ومشتق منها.
- مراعاة الحالة الأنفعالية للطالب، لأنه يتقبل المادة الدراسية أكثر إذا كان بحالة نفسية جيدة، ويمكن للتعليم الجيد أن يساعده على ضبط مشاعره والتصرف بعقلانية في المواقف الحياتية المختلفة.
- يجب أن تكون بيئة التعلم ملائمة مع متغيرات الموقف التعليمي وتشمل البيئة كل ما يحيط الطالب من المدرس والكتاب والوسائل التعليمية والمناقشات.

- يتعلم الطالب بمقدار مشاركته داخل الصف وخارجه لذلك يجب تشجيعه على الملاحظة والمناقشة والتجريب، ويجب اشتراك أكبر عدد ممكن من الطلبة.
- يتعلم الطالب الأشياء المحسوسة قبل المجردة والسهلة قبل الصعبة.
- يجب أن يتمتع المدرس بالبساطة والانشراح وبشاشة الوجه.

إرشادات عامة عن كيفية تقديم الدروس :

١- تهيئة الدرس : وذلك عبر ما يأتي :

- قراءة الموضوع جيداً وتحديد المفاهيم المهمة.
- وضع المقدمة المناسبة للموضوع.
- كتابة الأسئلة التي ستطرح للمناقشة.
- تهيئة وسائل الإيضاح المختلفة من صور ورسوم ومخططات ...
- وضع خطة ذهنية لكيفية استخدام السبورة.
- مراعاة الوقت وتقسيمه على كل فقرة من فقرات الدرس وبما يتناسب مع أهميتها.
- الحضور الى قاعة الدرس عند الوقت المحدد والخروج من القاعة بانتهاء الوقت.

٢- تقديم الدرس : وذلك عبر ما يأتي:

- وضوح الصوت وتغيير نبرته تبعاً للموقف التعليمي.
- التحرك داخل الصف بشكل مدروس.
- الكتابة على السبورة مع مراعاة وضوح الخط لجميع الطلبة.
- إن تكتب الأشياء المهمة فقط مثل العنوان والتعاريف المهمة والأرقام ورسم مخطط والسؤال المهم وغيرها ويفضل استعمال الألوان.

- النظر الى الطلبة جميعاً وبالاتجاهات كافة.
- استخدام حركات اليدين والإيماءات.
- عدم التهاون إزاء أي تصرف غير لائق من الطلبة.
- التنوع بطرائق التدريس.
- إثارة تفكير الطلبة وتشويقهم طيلة فترة الدرس.
- عند الانتهاء من كل فقرة من فقرات الدرس يسمح للطلبة بطرح أسئلتهم.

٣- كيفية التدريس: على المدرس:

- البدء بإثارة الطلبة وتشويقهم عبر المقدمة المناسبة للموضوع وبعد الانتهاء منها يكتب عنوان الدرس، ويمكن أن يتضمن الدرس مقدمات ثانوية داخل الموضوع تخص بعض الفقرات المهمة.
- الانتقال الى شرح الموضوع فقرة فقرة وفي اثنائها تطرح الأسئلة على الطلبة للمناقشة.
- إشراك أكثر من طالب في الإجابة ثم التعليق على الإجابات وذكر الإجابة الصحيحة.
- شرح إحدى الفقرات ثم إشراك طالب أو أكثر لإتمام شرحها.
- الانتباه الى إجابة أو تعليق الطالب وتشجيعه على الاستمرار بطرح رأيه.

- ربط الموضوع بحياة الطالب اليومية.
- طرح أسئلة في نهاية الدرس لبيان مدى فهم الطلبة للموضوع.
- إنهاء الدرس بالخاتمة المناسبة للموضوع.

كيف يمكن للطالب تحضير الموضوعات الدراسية:

على المدرس أن يوجه الطلبة كيف يدرسون ويحضرون ما يطلب منهم من واجبات بيتية، لأن الكثير منهم يعاني من هذا الأمر، ولا يعرفون كيف يدرسون موضوعاتهم العلمية.

ومن الأفضل أتباع الخطوات الآتية:

١- قراءة الموضوع بشكل عام ليكون الطالب صورة عامة عن تفاصيله ومحتوياته وحجم المادة العلمية فيه.

٢- تقسيم الموضوع الى أقسام عدة وحسب طبيعة المادة وحجمها ويفضل تهيئة دفتر خاص لكتابة الملاحظات والملخصات.

٣- يبدأ الطالب بدراسة القسم الأول ويقرأ تفاصيله بشكل جيد ويقوم بكتابة الأشياء المهمة كالتعاريف والمصطلحات وغيرها دون النظر في الكتاب ثم يقارن ما كتبه مع ما ورد في الكتاب ويحاول إعادة كتابة الأشياء التي أخطأ فيها.

٤- بعد تمكنه من فهم القسم الأول يتقمص شخصية المدرس ويشرح ما ورد فيه.

٥- ثم ينتقل لدراسة بقية الأقسام وبالأسلوب نفسه.

٦- بعد الانتهاء من دراسة جميع تفاصيل الموضوع يقوم بشرحه كاملاً وكأنه مدرس داخل الصف.

٧- قد تتضمن بعض أجزاء الموضوع رسوماً توضيحية أو مخططات فيفضل أن يقوم الطالب برسمها بالاستعانة بالكتاب أولاً ثم رسمها مرة أخرى دون النظر في الكتاب.

٨- يمكن للطالب تحويل المادة العلمية الى مجموعة من الأسئلة تغطي معظم تفاصيل الموضوع ثم يقوم بالإجابة عنها بعد الانتهاء من دراسته.

٩- قد يلجأ البعض الى استخدام الألوان والتأشير على الأجزاء المهمة من الكتاب المدرسي، ولا يفضل هذا الأسلوب لأنه يشوه صورة الكتاب، فضلاً عن أنّ ما يكتبه الطالب بيده يرسخ في ذهنه لفترة أطول ومن السهل استذكاره فيما بعد.



((الفصل الثاني))

- التدريس الفعال**
- مهارات تدريسية**
- مفهوم الاتصال**
- التدريس في ضوء تصنيف بلوم**

((الفصل الثاني))

التدريس الفعال:

لكي يتحقق التدريس بالشكل الصحيح على المدرس مراعاة ما

يأتي:

١ - الدافعية:

إن الطالب يجب أن يكون في وضع عقلي سليم ولديه رغبة في التعلم وعلى المدرس خلق الأهتمام والميول عند الطلبة ليقبلوا على التعلم عبر الأنشطة العلمية المثيرة للتفكير والأكتشاف، وعلينا أن نتذكر العبارة الآتية: تستطيع أن تأخذ الحصان الى النهر ولكن لا تستطيع أن تجبره على شرب الماء.

٢ - التنظيم:

على المدرس أن يحدد:

أ - كم يريد أن يعلم وكمية المعرفة العلمية التي يمكن للطالب أن يهضمها وعليه أن يحدد أولويات المعرفة العلمية التي يريد أن يطورها لدى الطلبة عبر التساؤلات الآتية:

- ماذا يجب أن يتعلم الطلبة؟ Must

- ماذا ينبغي أن يتعلم الطلبة؟ Should

- ماذا يمكن أن يتعلم الطلبة؟ Could

وعلى المدرس أن يدرك أن تعلم قليل يستوعبه الطلبة أفضل من تعلم كثير ولا يستوعبونه ويقول الإمام علي (ع) ((قليل قر خير من كثير فر)).

ب- تسلسل المادة العلمية:

على المدرس ترتيبها بطريقة منطقية وسايكولوجية والانتقال بين فقراتها من:

- المعلوم الى المجهول.
- البسيط الى المعقد.
- المحسوس الى المجرد.

ج - سرعة التدريس:

يجب تحديد السرعة التي يدرس بها الموضوع، وعلى المدرس أن يتذكر أن في الصف ثلاثة أنواع من الطلبة هم: الأذكياء، والمتوسطون، والضعفاء، ولذلك عليه أن يدرس بما يتناسب مع القاعدة وهم المتوسطون مع مراعاة إغناء الأذكياء بالأنشطة العلمية والواجبات التي تثير تفكيرهم وتتحدها وعليه أيضاً تخصيص جزء من الوقت لتبسيط المادة العلمية للضعفاء ومساعدتهم على فهمها.

د - التوقف والتنويع في المادة العلمية:

أن التدريس يجب ألا يكون مستمراً دون توقف لأن ذلك يضعف متابعة الطلبة للدرس ويصيبهم بالإجهاد والملل ولذلك على المدرس أن يتوقف قليلاً عندما ينتقل من فقرة الى أخرى ويمكنه تلطيف الجو وإشاعة المرح والضحك من خلال طرفة أو بعض المواقف المسلية خاصة إذا كان وقت الدرس متأخراً والطلبة متعبون وبيئة الصف ليست على ما يرام.

أن هذا التوقف يسمح للطلبة بهضم ما تعلموه وامتصاصه وتمثيله مثلما أن الإنسان لا يستطيع أن يأكل ويشرب دون توقف بسيط من وقت لآخر.

وعلى المدرس تنويع أساليب التدريس لتنشيط عقول الطلبة وأجسامهم وأرواحهم.

٣ - استخدام الحواس وأستثمارها:

تعد الحواس مدخلاً للمعرفة وبوابتها، ويتوقف نجاح التدريس على أستخدامها بشكل جيد، وتعد حواس البصر والسمع واللمس الأكثر أهمية في التعلم.

والمثل يقول ((رب صورة خير من ألف كلمة)).

وتشير الدراسات أن نسبة تعلم الإنسان عبر الحواس هي:

- البصر (٧٥%).
- السمع (١٣%).
- الشم (٣%).
- التذوق (٣%).



مهارات تدريسية:

يجب أن يمتلك المدرس بعض المهارات التدريسية، التي تساعد على أداء واجباته داخل الصف بالشكل اللائق وهي :

١ - التهيئة:

وهي أي وسيلة أو عملية لحث الطالب على التعلم والهدف منها أستثارة حواسه وعقله والتهيؤ للاندماج في المهمة التعليمية والهدف منها وبأمكان المدرس أن يحققها في أول الدرس وفي أثنائها، وتكون على أنواع عدة.

أ - التوجيهية: وتستخدم لتوجيه انتباه الطالب نحو الموضوع الذي سيدرسه وهنا يستخدم المدرس نشاطاً أو شيئاً أو حدثاً يعرف أنه سيكون موضع اهتمام الطالب وله به خبرة سابقة.

ب- الانتقالية: وتستخدم لتسهيل الانتقال التدريجي من فقرة الى أخرى أو من نشاط الى آخر.

ج - التقويمية: تستخدم لتقويم ما تعلمه الطالب من المادة التعليمية قبل الانتقال الى خبرات جديدة كالأمثلة التي يقدمها لإظهار مدى تمكنه من الموضوع الدراسي.

٢ - الغلق:

وهي متممة للتهيؤ وهي ليست مجرد تلخيص سريع للمادة الدراسية، بل مساعدة للطالب على إدراك الترابط المنطقي بين عناصر الموضوع الواحد أو بين الموضوع الحالي وموضوع سابق، ويمكن أن تستخدم لجزء محدد من الدرس وتكون بنوعين:

أ - غلق معرفي: ويهتم بتعزيز ما تعلمه الطالب وتوجيه اهتمامه الى الجوانب الأساسية في الموضوع ويتم عادة عند نهاية الدرس أو بعد الانتهاء من المناقشة.

ب- غلق اجتماعي: وهو توضيح ما يواجهه الطلبة وتفسيره من صعوبات خلال الدرس ويتضمن الثناء والتشجيع وحثهم على التعلم.

٣ - التغذية الراجعة:

وتعني معرفة النتائج، وهذا يؤدي الى أن يكون التعلم أيسر حينما يخبر الطالب في كل خطوة بالتقدم الذي يحرزه، كما أن التعلم يزداد سهولة إذا علم بأن استجابته صحيحة ولماذا كانت صحيحة أو خاطئة وما هو الخطأ فيها، لأن هذه المعلومات تؤدي الى التصحيح والتحكم الذاتي في السلوك لأن الوظيفة الأساسية للتغذية المرتدة هي تصحيح مسار التعلم في الاتجاه السليم.

ويوجد نوعان من التغذية المرتدة هما:

أ - داخلية: وهي ما يحصل عليه الطالب من معلومات عبر أدائه ،
مثل إجابة الطالب عن (١٧) سؤالاً من أصل (٢٠) سؤالاً وهذا
يمثل تعزيزاً داخلياً.

ب- خارجية: وهي المعلومات التي يقدمها المدرس للطالب بهدف زيادة
تعلمه وكفاءته، كأن يعيد صياغة السؤال أو ينبهه الى أن الإجابة
غير دقيقة، أو يقول له هل أنت متأكد من المعلومات التي
تطرحها...

وهنا يطرح تساؤل كيف يحصل المدرس على تغذية راجعة من
الطلبة لمعرفة نتائج تدريسه؟ والجواب يكون كالآتي:

- ملاحظة وجوه الطلبة وحركاتهم وما يظهروه من تعب ولا مبالاة.
- يسأل المدرس طلبته هل أنا مسرع في شرح المادة، هل تفهمون
الدرس جيداً؟
- أسئلة الطلبة للمدرس وأتاحة الفرصة لهم ليعبروا عما يشعرون به
وهذا يمكن أن يؤدي الى تقوية الروابط بينه وبينهم.

٤ - التعزيز:

وسيلة فعالة لزيادة مشاركة الطلبة في الأنشطة التعليمية المختلفة
ويساعد على حفظ النظام وضبطه داخل الصف، وقد تكون التعزيزات

إيجابية لفظية مثل (جيد، وأحسننت، والفكرة رائعة ...) وقد تكون غير لفظية مثل (الأبتسامة، وحركة الرأس بالموافقة، وتحريك اليدين ...) .

وصنفت التعزيزات الى فئات عدة منها:

أ - الأهتمام: وتشمل المدح، كتاب شكر وتقدير، ممثل الشعبة، الربت على الظهر.

ب- المكافآت الملموسة مثل الدرجات، والحلويات، والشارات التي تعلق على الصدر.

ج- أنشطة التعلم الصفية مثل واجبات مميزة، وإجراء مناقشة خاصة ...

د - المسؤوليات الصفية والمدرسية، اتخاذ القرار.

هـ - المكانة والمنزلة مثل: مراقب الصف، وقائد مجموعة، ووضع الأسم أو الصورة في لوحة شرف، والجلوس في الصف الإمامي، وارتداء زي خاص.

٥- تنويع المثيرات:

الطلبة لا يركزون انتباههم إلا لمدة قصيرة والمدرس الماهر هو الذي يمسك بانتباههم طيلة وقت الدرس ولذلك عليه أن يلاحظ علامات التعب والملل أو الفهم من خلال أفعالهم وحركاتهم كالهمس وتعابير الوجوه وحركة العيون وميل الرأس لأن كل ذلك يمثل تحدياً كبيراً للمدرس وهو كيفية الاحتفاظ بانتباه الطلبة طيلة الوقت ولذلك عليه أن يغير في

نوعية الأنشطة وسرعتها وأتباع أساليب جديدة في التدريس كلما أقتضت الضرورة.

ويتأثر انتباه الطلبة بنوعين من العوامل:

أ - داخلية: تخضع لسيطرة الفرد وإرادته واهتمامه وحاجاته وقد تكون مؤقتة كالحاجات الفيزيولوجية والبايولوجية والتهيؤ الذهني وقد تكون دائمية كالميول والاتجاهات.

ب- خارجية: وهي تفرض نفسها على الفرد وحواسه وتتصل بالمؤثرات الخارجية وعناصر البيئة مثل: الصور الكبيرة والملونة والأصوات والحركة والتغير المفاجئ في الشكل والحجم.

وهذه العوامل الداخلية والخارجية تعتمد في إثارة الانتباه على نوع المنبه وشدته وتكراره وموضعه ووضوحه وحركته ولونه.

٦ - طرح الأسئلة:

تؤدي الأسئلة وظيفة كبيرة داخل الصف لأنها تساعد الطلبة على الاندماج في الدرس، وتثير النشاط الذهني وتساعدهم في التوصل الى المعلومات بأنفسهم وهنا تظهر كفاءة المدرس في توجيه الأسئلة المناسبة وصياغتها بالشكل اللائق وقد قيل (من لا يحسن الأسئلة لا يحسن التدريس).

أما الأهداف التي تحققها الأسئلة الصفية فهي:

- أ - حث طالب معين على الاشتراك في التعليم الصفّي ونشاطاته.
- ب- جذب انتباه الطلبة وتشجيعهم على المناقشة وتنمية الثقة بأنفسهم.
- ج - توضيح مشكلة معينة.
- د - تشجيع الطلبة على الإجابة الصحيحة.
- هـ - التأكد من مدى فهم الطلبة للموضوع.
- و - تحديد نقاط الضعف لدى الطلبة.
- ز - تقييم المدرس لتدريسه.
- س - تنمية إمكانية الطلبة في التعبير عن أفكارهم وأخذ القرار المناسب.

وتكون الأسئلة الصفية بنوعين:

- ١- التعليمية التدريسية: وتهتم بعملية تعلم الطلبة والتوصل الى المعرفة وتنمية قدراتهم ومهاراتهم وتمتاز بالخصائص الآتية:
 - أ - تقدم خلال عملية التدريس لزيادة التعلم وتقدمه.
 - ب- تقود الطالب لأكتشاف المبادئ والمفاهيم.
 - ج - يمكن تعديلها على وفق حاجات الطالب واستعداداته (مراعاة الفروق الفردية).
 - د- تساعد المدرس على تحليل نقاط الضعف في الطالب وأخطائه ومحاولة علاجها.

٢- الأختبارية التقويمية: وتطرح في نهاية التدريس للتحقق من فاعلية التدريس ومدى أكتساب الطلبة للمعرفة والمهارات الجديدة وتمتاز بالخصائص الآتية:

أ - تطرح في نهاية عملية التدريس لقياس مدى ما تحقق من أهداف.

ب- تتخذ صيغة موحدة وتطرح لجميع الطلبة.

ج - تساعد المدرس على معرفة مجموعة الأخطاء لدى الطلبة.

المبادئ الواجب مراعاتها في الأسئلة الصفية:

- ١- أرتباطها بموضوع الدرس وخبرات الطلبة.
- ٢- توقيتها على وفق أجزاء الدرس.
- ٣- وضوحها من حيث اللغة واللفظ السليم.
- ٤- تنويعها والتدرج من السهل الى المعقد، ومن حيث الإجابة شفوية وتحريرية.
- ٥- طرحها بصوت مسموع وبعيداً عن التهديد.
- ٦- توجيهها الى أكبر عدد من الطلبة.
- ٧- تشجيع الطالب إذا أشار الى عدم وضوح السؤال.
- ٨- على المدرس أن يكون رحب الصدر وأن يستخدم الطرفة بين الحين والآخر عند طرحه الأسئلة لخلق جو محفز لمشاركة الطلبة.

٩- على المدرس تجنب المناقشة الخاصة مع أحد الطلبة إلا في بعض الحالات الخاصة.

١٠- الأكثر من الأسئلة المفتوحة الجواب والتي تتيح للطلبة ممارسة العمليات العقلية كالملاحظة والتحليل والنقد ...

١١- أعطاء الوقت الكافي للطلاب لتقديم الإجابة على أن لا يقل عن خمس ثوان.

١٢- يطرح السؤال أولاً، ثم يعين الطالب الذي سيجيب عنه، وقد تكون العملية معكوسة في بعض الحالات مثل إعادة انتباه الطالب الشارد الذهن.

موقف المدرس من إجابات الطلبة:

١- إظهار الأستحسان لجواب الطالب وتشجيعه وأن كان خاطئاً مثل (هذا جواب جيد، جوابك يدل على التفكير المنظم، جوابك يحتاج الى تعديل).

٢- السماح للطلبة بمناقشة أجوبة زملائهم واحترامها.

٣- ذكر أسماء الطلبة الذي يعطون الإجابة (عقيل يقول كذا ... ؟ معلا لا يتفق مع أحمد ...).

٤- أعد جواب الطالب إذا كان غير مسموع وغير صياغته إذا كان غير مفهوم لدى الطلبة.

٥- الأستماع بعناية الى إجابة الطالب وتشجيعه على الحذف أو الأضافة بتلميحات غير مباشرة (الاستماع الوجداني).

موقف المدرس من أسئلة الطلبة:

١- شجع الطلبة على طرح أسئلتهم والتأكيد على أن تكون ذات أهمية للدرس.

٢- إبراز قيمة السؤال وأهميته وطرحه على الصف لمعرفة إجابات الطلبة.

٣- السماح للطلبة بمناقشة آراء المدرس والموافقة على معارضتهم لما يقول لكي يقتنعوا بوجهة نظره على أساس علمي.

٤- اعتماد الصدق وتبادل الثقة مع الطلبة والأبتعاد عن الإجابة غير المتأكد منها والأعتراف بحدود معرفتك.

مفهوم الأتصال:

توجد عدة تعاريف لمفهوم الأتصال ومنها:

- هي عملية تفاعل بين طرفين حول رسالة معينة كأن تكون مفهوماً أو فكرة أو رأياً الى أن تصير الرسالة مشتركة بينهما.

- تفاعل بالرموز اللفظية وغير اللفظية بين طرفين أحدهما مرسل يبدأ الحوار والثاني مستقبل يكمل الحوار، وما لم يكمل الحوار لا يتحقق الاتصال ويكون الأمر عندئذ مجرد توجيهات.
- وسيلة لتبادل الأفكار والاتجاهات والرغبات والآراء بين أعضاء الجماعة محققاً بذلك التقارب الذهني والعاطفي بينهم بحيث يساعد على الارتباط والتماسك الاجتماعي ويعد أداة هامة لأحداث تغير في السلوك البشري.

عناصر الاتصال:

١ - المرسل أو المصدر:

النقطة التي تبدأ منها عملية الاتصال وقد يكون إنساناً كالمدرس في الصف عندما يشرح ويوضح المادة العلمية وقد يكون المصدر آلة أو كتاباً ويصوغ الرسالة على شكل رموز وكلمات وإشارات وينقلها للآخرين من خلال قنوات الاتصال المختلفة محاولاً التأثير فيهم معرفياً أو مهارياً أو عاطفياً.

ويجب توافر العوامل الآتية في المرسل لضمان فاعليته وهي :

- أ - المعرفة: (أي وجود قاعدة من المعرفة الملائمة فيكون على دراية بالآراء والدراسات ونتائج البحوث) ...

ب- الخبرة والتجارب العلمية: وتكتسب من مشاهدة الآخرين ومراقبتهم أو المشاركة معهم.

ج - الدافع: أن الرغبة والدافع الذاتي من أهم العوامل وإذا لم تتوافر في أنشطة المرسل لن يتوقع له النجاح.

د - الاتجاهات: أي اتجاهات المرسل نحو المستقبل ونحو عملية الاتصال كلها.

هـ - إن يختار مقدمة مؤثرة، لحديثه تتضمن كلمات لطيفة، ودبلوماسية توحى بأحترام المقابل وأن يختار الكلمات المناسبة والمفهومة للطرف المقابل.

و - أن يتحدث بطريقة هادئة وغير عدوانية وبعيدة عن التوتر وأن تكون نبرة الصوت تتلائم مع طبيعة الرسالة.

ز - أن يقدم فكرة عن الموضوع والوقت الذي يستغرقه والأسلوب الذي سيتبعه في تقديم الرسالة.

ح- على المرسل أن يكون مقتنعاً بالرسالة ملماً بمحتواها وعلى علم بخصائص المستقبلين وصفاتهم وخلفيتهم العلمية والاجتماعية.

ط - أن يكون متمكناً من استخدام الأجهزة والوسائل المختلفة وأن يحسن اختيار الوقت والمكان المناسبين لإيصال الرسالة.

٢ - المستقبل أو المستلم:

هو الجهة أو الشخص الذي توجه إليه الرسالة ويقوم بحل رموزها ليصل الى محتوياتها ويفهم معناها، وقد يأخذ كل من المرسل والمستقبل دور الآخر، وهكذا تتم عملية الاتصال على شكل دوره متكاملة، لذلك لا يقياس نجاح عملية الاتصال بما يقدمه المرسل، ولكن بما يقوم به المستقبل من سلوكيات تدل على نجاح عملية الاتصال وتحقيق هدفه، ولذلك يجب توافر عوامل عدة في المستقبل لضمان نجاح الاتصال وأستمراره منها الراحة الجسمية والنفسية وشعوره بأهمية الرسالة وأن تكون لديه اتجاهات إيجابية نحو نفسه ونحو المرسل.

وتوجد بعض العوامل التي تؤثر في فهم الرسالة من قبل المستقبل

وهي:

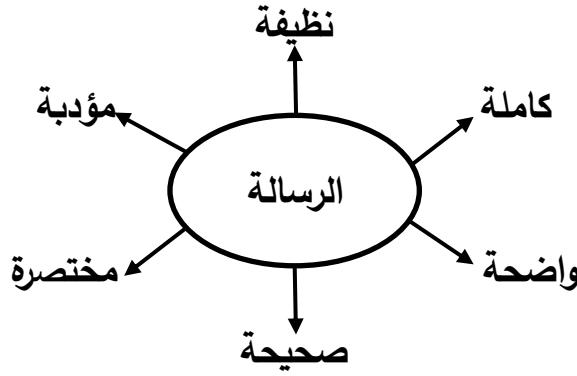
- أ - اللغة المشتركة والمفهومه بين المرسل والمستقبل.
- ب- درجة الانسجام بين المرسل والمستقبل والأحترام والثقة المتبادلة.
- ج - ثقافة المستقبل وخبرته ومعرفته بالموضوع.
- د - مؤثرات أجتماعية إيجابية أو سلبية تربط المرسل بالمستقبل.

٣ - الرسالة:

هي الموضوع أو المحتوى الذي يريد المرسل أن ينقله الى المستقبل وهي الهدف الذي تسعى عملية الاتصال الى تحقيقه وتكون الرسالة بصور عدة (الحديث، والكتابة، والرسم، وحركة اليد ...). ويعتمد وصول الرسالة وفهمها على طبيعة المصدر والمستلم، فالمدرس الذي يقوم بشرح الدورة الدموية في جسم الإنسان لا تتضح نتائجه إلا إذا أستطاع الطالب من تتبع سير الدم من القلب الى أنحاء الجسم كافة وبالعكس.

وعند صياغة الرسالة على المرسل مراعاة ما يأتي:

- أ - احتياجات وظروف المستقبل وخلفيته العلمية والاجتماعية.
- ب- أن تتضمن الرسالة ميزات تساعد في جذب الانتباه كطرح الأسئلة أو طلب رأي المستقبل.
- ج - اختيار المكان والوقت المناسبين.
- د - كمية المعلومات التي تتضمنها الرسالة.
- هـ - تضمين الرسالة الحجج المنطقية والعقلية والعاطفية ويجب أن تحمل الرسالة بعض الصفات الموضحة في الشكل الآتي:



شكل يوضح صفات الرسالة الجيدة

٤ - قناة الاتصال أو الوسيلة :

هي الوسيلة التي تمر خلالها الرسالة بين المرسل والمستقبل فقد تكون لغة منطوقة أو إشارة أو جهاز وتعتمد درجة فعالية الرسالة على قناة الاتصال فإذا كانت لا تتضمن عوامل دخيلة فإن الرسالة تصل واضحة ويتوقف اختيار الوسيلة على عوامل عدة منها طبيعة الموضوع والهدف الذي يراد تحقيقه والفروق الفردية بين الطلبة. ويجب أن تتوافر في الوسيلة الكفاءة والثقة وعدم التحيز والحيوية.

٥ - التغذية الراجعة:

عملية تعبير متعددة الأشكال تبين مدى تأثر المستقبل بالرسائل التي نقلها له المرسل، وبعضهم يطلق عليها اسم رجع الصدى وهو إما إيجابي أو سلبي.

٦ - إعاقة التواصل :

توجد عوامل عدة يمكن أن تؤثر سلباً على التواصل بين المرسل والمستقبل وهي:

أ - عوامل داخلية:

تتعلق بالطالب وقدراته وإمكاناته اللغوية والعقلية وصعوبة النطق والجوع وسوء التغذية والأمراض ... وضعف قدرته على الانصات أو الانتباه الكامل والأهتمام بكل ما يقال له.

ب - عوامل خارجية:

تتصل بعناصر البيئة المحيطة بالطالب مثل الضوضاء وارتفاع درجة الحرارة وسوء التهوية والفوضى والمشكلات العائلية والمادية ...

كيف يحقق المدرس الاتصال الفعال مع الطلبة؟

يمكن تحقيق ذلك من خلال:

١ - تحديد الهدف من الاتصال فكلما كان واضحاً في الذهن كان أضمن لتحقيقه.

٢ - التعرف على الطلبة المراد الاتصال بهم ومعرفة قدراتهم على الفهم والتفكير وظروفهم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والنفسية وما بينهم من فروق فردية.

٣- أختيار وسيلة الأتصال بدقة بما يتناسب مع طبيعة الموضوع ونوعية الطالب.

٤- أختيار الوقت المناسب للتدريس فتدريس موضوع في وقت متأخر من اليوم الدراسي يجعل الطلبة غير مهتمين وليس لديهم الأستعداد لتقبل المادة بسبب التعب والملل.

٥- على المدرس استثارة الطالب لإيصال الرسالة باستخدام أساليب متنوعة منها:

أ - التنويع الحركي أي أن حركة المدرس داخل الصف وعدم البقاء جالساً أو واقفاً في مكان واحد.

ب- التركيز: التحكم في توجيه انتباه الطلبة باستخدام لغة لفظية أو غير لفظية أو مزيج منهما مثل أنظر الى هذا الشكل أو لاحظ الفرق بين الرسمين إضافة الى الابتسامة وتحريك اليدين.

ج - الصمت: يعد التوقف عن الكلام لعدة لحظات من أساليب جذب انتباه المستمع ويساعد على التفكير والانتقال الى فقرة جديدة ويساعد المدرس على الأستماع لأستجابات الطلبة.

د - التنويع في أستخدم الحواس: ان إشراك أكثر من حاسة في عملية التعلم له فاعلية أكثر في بقاء المعلومات في الذهن وثباتها، فيمكن للمدرس إضافة الى الشرح أن يستخدم الصور

والرسومات أو الأفلام القصيرة أو النماذج أو أن يطلب من
الطلبة لمس بعض الأوراق النباتية والتأكد منها وغيرها ...



التدريس في ضوء تصنيف بلوم:

في هذا التصنيف يقسم عمل التربية والتعليم الى ثلاثة مجالات هي المجال المعرفي أو الذهني، ويضم المعرفة وعمليات التفكير، والمجال الوجداني ويضم الميول والاتجاهات والقيم، والمجال المهاري ويضم المهارات العملية أو اليدوية.

ويقسم كل مجال من هذه المجالات الى مستويات متداخلة بشكل هرمي، وفي الوقت الذي يجب الاهتمام بتنمية الطالب من الناحية الفكرية والوجدانية والمهارية، لكننا نجد أن تدريسنا اليوم يؤكد الجانب المعرفي فقط لأنه يلائم الظروف والإمكانات التربوية في مدارسنا فضلاً عن سهولة تحقيقه وقياسه.

المجال المعرفي:

يهتم بأكتساب المعرفة أو المعلومات والمفاهيم، وقد أقرن عمل بلوم بالأهداف السلوكية وكيفية تحقيقها وقياسها وجعل له وظيفة مهمة في عملية تقويم الطالب وقياس مدى تحقيق الأهداف المرجوة من التدريس، وخصوصاً التي تترجم على شكل سلوك يقوم به الطالب، وقد قسم بلوم هذا المجال الى ستة مستويات هرمية وهي بدءاً من القاعدة.

١ - مستوى المعرفة (التذكر):

تقتصر أهداف هذا المستوى على التذكر، وتشمل تذكر الحقائق وتعريف المصطلحات والمفاهيم والمبادئ والنظريات.

أن تعلم المعلومات في مرحلة دراسية معينة يقود الى تعلم معلومات أخرى في مرحلة دراسية لاحقة فدراسة مكونات الخلية الحيوانية تقود الطالب لدراسة الأنسجة وأنواعها.

وتهدف أسئلة التقويم الى قياس حفظ الطالب لهذه المعلومات فقط.

مثل:

- عرف الأنسجة الطلائية.
- عدد الأجزاء التي تتركب منها الخلية العصبية.
- ما وظيفة المحور في الخلية العصبية.؟

٢ - مستوى الفهم أو الاستيعاب:

في هذا المستوى يبدأ الطالب بفهم ما يدرسه، ويستطيع أن يستخدم المعلومات والأفكار ويمارس قدرات عقلية أعلى، كأن يعرف بأسلوبه الخاص مفهوماً معيناً أو يفسر ظاهرة معينة أو يلخص مادة محددة أو يقوم برسم بياني وكذلك الترجمة من لغة الى أخرى بنقل الفكرة الأساسية من النص، لذلك يجب أن تكون أسئلة الاختبارات بعيدة عن الصيغة

الواردة في الكتاب المدرسي وإنما تتضمن الفكرة الواردة في محتوى الموضوع. مثل :

- عرف بأسلوبك الخاص المفاهيم الآتية (الغضروف، واليافوخات، والتاج).

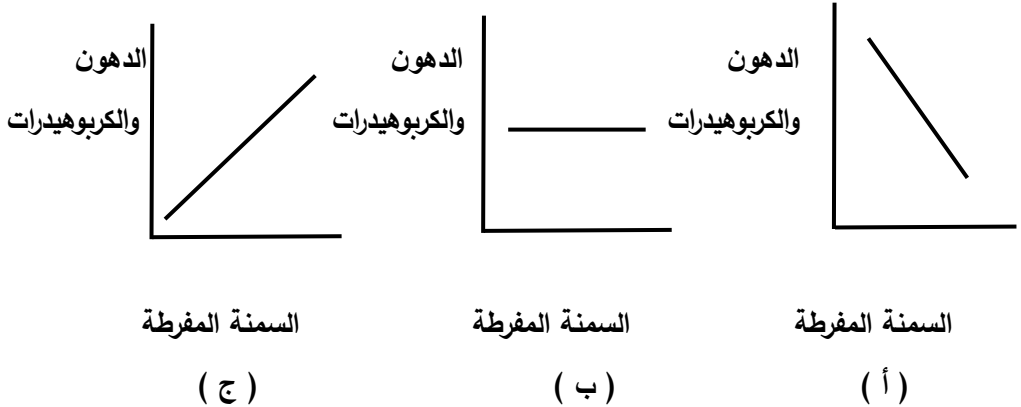
- علل سبب أختلاف جمجمة الطفل عن جمجمة الإنسان البالغ.

- أشرح العبارة الآتية : (أشعة الشمس ضرورية لاستمرار الحياة).

- صمم خارطة مفاهيم لأحد الموضوعات البيولوجية.

- أرسم مخطط يوضح الدورة الدموية الكبرى في جسم الإنسان.

- أي الأشكال الآتية تعبر عن المبدأ (كلما تناولنا كميات كبيرة من الدهون والكربوهيدرات زادت نسبة الإصابة بالسمنة المفرطة).



٣- مستوى التطبيق :

هنا يقوم الطالب معتمداً على نفسه بتطبيق ما تعلمه وفهمه في مواقف جديدة داخل المدرسة وخارجها وهذا يساعده في حل المشاكل ومواجهتها في حياته اليومية.

إن التطبيق هو نقل المعلومات من المستوى النظري الى المستوى العملي.

من الأسئلة التي تقيس هذا المستوى :

- حل المسائل في موضوع الوراثة بتطبيق قوانين مندل الوراثة.
- تعرض عليه مجموعة من الطحالب ويقوم بتصنيفها على ضوء دراسته لها.
- تُعرض عليه صور لبعض الأشخاص المصابين بأمراض معينة، وتظهر عليهم بعض الأعراض المرضية ويقوم الطالب بتشخيص هذه الأمراض في ضوء دراسته لها.

٤- مستوى التحليل :

التحليل هو القدرة على تكوين فكرة عن شكل مادة معينة وتنظيمها عبر التعرف على عناصرها المعلنة والضمنية أي تحليل موضوع التعلم الى مكوناته أو أجزائه التي يتألف منها والانتقال من الكليات الى

الجزئيات، كالمقارنة وإيجاد نقاط التشابه والاختلاف، وكذلك التمييز بين الأشياء وتحديد العلاقات الترابطية أو السببية وقراءة ما بين السطور في بعض النصوص.

والتحليل عملية فكرية ليست بسيطة، بل تتكون من مجموعة مهارات يجب أن يكتسبها الطالب ليقوم بالتحليل الجيد وأخذ القرارات المناسبة في المواقف الحياتية التي يمر بها. ومن الأسئلة التي تقيس هذا المستوى.

- قارن بين العضلات الهيكلية والعضلات القلبية.
- ماذا تستنتج من القول الشائع (العقل السليم في الجسم السليم)؟
- كيف تميز نباتات عاريات البذور عن مغطاة البذور؟

٥- مستوى التركيب:

وهو عكس التحليل أي القدرة على تجميع الأجزاء لتكوين كل متكامل، أي أن الطالب يتعامل مع الأجزاء أو العناصر ليكون منها أنموذجاً جديداً، ومنها وضع الفرضيات لمشكلة معينة وتصميم التجارب وتقديم المقترحات لحل مشكلة معينة وتقديم الأدلة لدعم رأي معين، وهنا يدمج الطالب خبراته السابقة مع الخبرات اللاحقة وهذا ما يسمى بالتفكير الإبداعي. ومن الاسئلة لقياس هذا المستوى:

- أكتب تقريراً عن تعاطي المخدرات في مدينتك.

- ما مقترحاتك لتقليل التلوث البيئي في بلادك؟
- بإعتقادك ما الأدلة التي تؤيد صحة العبارة الآتية (ترشيد أستهلاك الماء واجب وطني)؟

٦- مستوى التقويم:

هو عملية إصدار حكم أو رأي في ضوء معايير معينة داخلية أو خارجية، ولكي يكون التقويم جيداً يجب أن يكون بعيداً عن التسرع والأنفعال، أي التريت في إصدار الأحكام، ولهذا المستوى أهمية خاصة بسبب تفاقم المشكلات التي يواجهها المجتمع نتيجة تعقد الحياة وتطورها السريع.

ومن الأسئلة التي تقيس التقويم:

- ما رأيك بالإجراءات التي تقوم بها أجهزة الدولة لمكافحة تعاطي المخدرات؟
- هل تتفق مع النظريات التي تفسر كيفية نشوء الخلق. ولماذا؟
- هل تعتقد أن ممارسة الرياضة من أهم عوامل منع الإصابة بالسمنة المفرطة. ولماذا؟

هنا استذكر معلم مادة جغرافية العراق للصف الرابع الابتدائي في مدرسة الأطلال الأستاذ نوري رحمه الله حيث كانت الموضوعات تتحدث

عن مدن العراق من حيث المساحة وعدد السكان وطرق المواصلات
المختلفة ...

وفي أحد الامتحانات الشهرية فأجبنا بالسؤال التطبيقي التالي:
(سافر بالقطار من بغداد الى الموصل).

((الفصل الثالث))

أهم طرائق التدريس

- طريقة المحاضرة**
- طريقة المناقشة**
- طريقة الاستكشاف**

((الفصل الثالث))

أهم طرائق تدريس العلوم:

تنوعت طرائق التدريس بين القديم والحديث، ولكن توجد بعض الطرائق المهمة جداً التي يمكن أن تتداخل بشكل وآخر في طرائق تدريس أخرى، أو يمكن التدريس بواسطتها بشكل مستقل ولا بد للمدرس الجيد من اتقان استخدامها.

طريقة المحاضرة:

وهي من أقدم الطرائق المعروفة ويكون فيها المدرس محور العملية التعليمية، لأنه يهيئ مادة الدرس ليلقيها على الطلبة، وتعرف على أنها: عرض شفوي مستمر للخبرات والمعلومات والمفاهيم يقوم به المدرس بمشاركة بسيطة من الطلبة أو بدونها، ويكون دورهم مقتصرًا على الاستماع والملاحظة وتدوين الملاحظات .

وتشير الدراسات أن طريقة المحاضرة أكثر نفعاً للطلبة الأكبر سناً والأكثر نضجاً لقدرتهم على تحمل الوقت المطول للمحاضرة وأستعدادهم للاستماع الى المدرس بشكل أفضل.

قد يكون المدرس متمكناً من مادته العلمية لكنه ليس بالضرورة مدرساً ناجحاً لأن التدريس الناجح يتطلب حدوث اتصال بين المدرس والطالب والاتصال يعني عملية أخذ وعطاء وتفاعل مستمر، ولكي يتحقق ذلك على المدرس تطوير عملية نقله للمعلومات بأساليب مختلفة، وأن يبتكر ما يتلائم مع الموقف التعليمي ليشد انتباه الطلبة، ويمنع عنهم الملل وشروذ الذهن.

المدرس $\longleftrightarrow$ الطالب

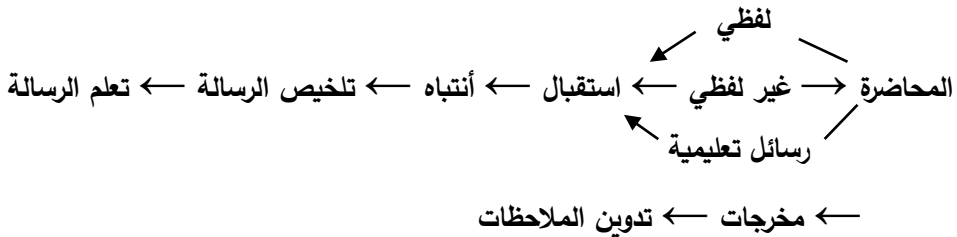
خطوات طريقة المحاضرة:

لكي تكون المحاضرة فعالة ومؤثرة على المدرس أتباع الخطوات

الآتية:

- ١- المقدمة: وهي عملية تهيئة أذهان الطلبة لتلقي الموضوع الجديد وإثارة تفكيرهم عبر تساؤلات معينة أو آية قرآنية أو حديث نبوي أو بيت من الشعر أو حكمة أو ظاهرة طبيعية أو تذكيرهم بمعلومات سابقة ذات صلة بالموضوع وتشويقهم إليه وعرض بعض المصورات أو الرسوميات، ويمكن أن تستغرق المقدمة من خمس إلى سبع دقائق.

- ٢- العرض والشرح: وهنا يبدأ المدرس بسرد تفاصيل الموضوع وفقراته وبتسلسل منطقي وعلمي ينسجم مع طبيعة محتواه من خلال ذكر المفاهيم والحقائق العلمية معززاً ذلك بالأمثلة والوسائل الإيضاحية.
- ٣- الربط والمقارنة: يبين المدرس العلاقة بين فقرات الموضوع وجزئياته والمقارنة بينه وموضوعات سابقة أو لاحقة.
- ٤- الاستنتاجات: إبراز أهم النتائج المستفاد منها في دراسة الموضوع وعلاقتها بحياة الطالب اليومية.
- ٥- الخاتمة: عملية تلخيص لأبرز المفاهيم والحقائق التي وردت في الموضوع والتي تشكل الركائز الأساسية فيه، ويمكن أن تستغرق من دقيقتين إلى خمس دقائق.
- ويصف براون الكيفية التي يتعلم بها الطالب بطريقة المحاضرة بالمخطط الآتي:



إيجابيات طريقة المحاضرة:

- ١- تجعل المدرس يحضر المادة جيداً، لأنه هو المسؤول عن شرحها فقط.
- ٢- تستخدم لأعطاء أكبر قدر من محتوى الموضوعات، وبذلك تسهم في إكمال دراسة المنهج الدراسي ضمن المدة المحددة له.
- ٣- يمكن أن تستخدم في إعطاء موضوعات جديدة ليس للطلبة فيها خبرة سابقة.
- ٤- توفر الهدوء والنظام داخل قاعة الدرس، لأن المدرس هو المتحدث الوحيد.
- ٥- تعلم الطلبة مهارة الأصفاء وتدوين الملاحظات.
- ٦- تجعل الأفكار المكتوبة على الورق أكثر حيوية وفعالية.

سلبيات طريقة المحاضرة:

- ١- دور الطالب سلبي مما يؤدي الى إضعاف ميله نحو المادة.
- ٢- لا تشجع الطالب على التفكير.
- ٣- لا يستطيع المدرس مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- ٤- تساعد على شرود الذهن وخاصة إذا كانت المادة مملة وقد تجلب النعاس للطلبة إذا كان توقيت المحاضرة متأخراً في اليوم الدراسي.



٥- متعبة للمدرس أيضاً وتشعره بالملل إذا كان يدرس لساعات طويلة ويكرر الموضوع نفسه خلال اليوم الدراسي.

٦- قد لا يستطيع تقويم نتائج تدريسه ومعرفة مدى فهم الطلبة للمادة.

٧- لا تصلح للمواد والموضوعات الدراسية جميعها.

كيف تقدم محاضرة جيدة:

رغم ما ورد من سلبيات لطريقة المحاضرة فإنه لا يمكن الاستغناء

عنها ولجعلها أكثر فاعلية يمكن مراعاة ما يأتي:

١- استعمال الوسائل الإيضاحية في تدعيم الكلام النظري كالرسوم والصور والأفلام القصيرة.

٢- الأسلوب السلس في الكلام مع مراعاة أن يكون الصوت واضحاً ومسموعاً للجميع وألاً يكون على وتيرة واحدة، لأن ذلك يبعث الملل في نفوس الطلبة.

٣- عدم الاختصار على أسلوب واحد في عرض الموضوع ولا بد من التنوع كطرح الأمثلة أو ذكر قصة قصيرة وغيرها من الأشياء التي تثير انتباه الطلبة وتحفز تفكيرهم.

٤- طرح الأفكار بتسلسل منطقي مع إبراز العلاقات التي بين عناصر الموضوع.

٥- تهيئة الأجواء الفيزيائية الجيدة مثل القاعة المكيفة والمقاعد المريحة والإضاءة الجيدة.

٦- مراعاة وقت بدء المحاضرة والوقت الذي تستغرقه وكيفية توزيع الوقت على عناصر الموضوع.

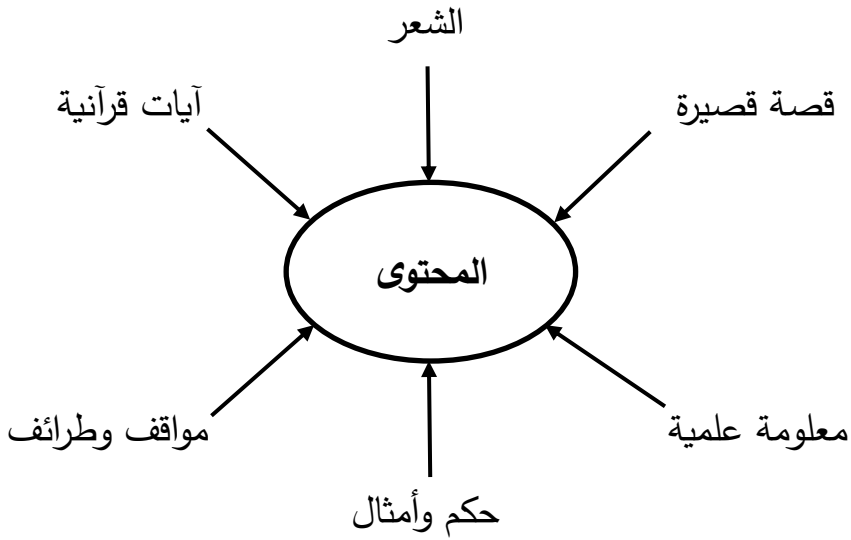
٧- استخدام حركة الجسم واليدين والإيماءات في الأثرء البصري.

٨- ملاحظة ردود أفعال الطلبة عبر النظر الى تعابير وجوههم وطريقة جلوسهم وفسح المجال لأبداء آرائهم وطرح أسئلتهم.

٩- حث الطلبة على تدوين الملاحظات وأبلاغهم أنهم مسؤولون عن المادة التي تشرح في الدرس.

١٠- تلطيف جو المحاضرة من خلال التعليقات الطريفة والمواقف المسلية.

- ١١- توزيع النظر على الطلبة جميعهم في الصف.
- ١٢- انتهاء المحاضرة بخلاصة أو نتيجة أو الإجابة عن تساؤلات تطرح في بداية المحاضرة.
- ١٣- ضرورة التوقف عن الكلام في بعض المواقف لفترة زمنية قصيرة عند الانتقال مثلاً من فقرة الى أخرى، وذلك لفسح المجال لكي تستقر المعلومة في ذهن الطالب، ويجب أن تكون سرعة الألقاء معتدلة وتكون بطيئة عند الوصول الى نقطة مهمة.
- ١٤- على المدرس أن يسجل النقاط المهمة على السبورة بخط واضح وجميل وبالألوان ليكون ملخصاً سبورياً شاخصاً أمام الطلبة طيلة وقت الدرس.
- ١٥- بعد الانتهاء من شرح كل فقرة على المدرس أن يسأل الطلبة هل هذا مفهوم؟ وعليه أن يطرح أسئلة قصيرة ليتأكد من فهمهم للمادة.
- ١٦- على المدرس أن يراعي عنصر التجديد في المحاضرة من وقت لآخر من خلال إضافة علمية جديدة غير موجودة في الكتاب المدرسي فضلاً عن عناصر التشويق والإثارة كالشعر والأمثال والآيات القرآنية والحكم والطرائف والمواقف، لأن تأثيرها كتأثير المقبلات في مائدة الطعام.



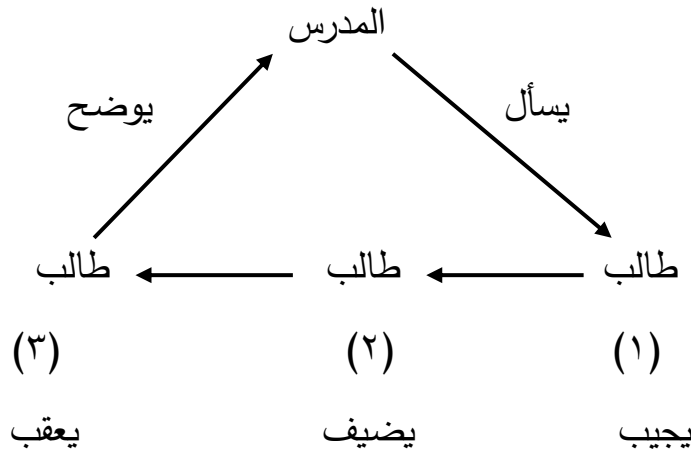
١٧- حث الطلبة على التفكير عبر طرح بعض التساؤلات في بداية المحاضرة تتطلب منهم المتابعة للمدرس للتوصل للإجابة عنها في نهايتها.

طريقة المناقشة:

من الطرائق الرئيسة، وغالباً ما تدخل ضمن طرائق أخرى لتصبح جزءاً منها كالمحاضرة، ومن الصعب نجاح أية طريقة تدريس دون إشراك الطلبة في مناقشة ما تعلموه في الصف.

أسس طريقة المناقشة:

١- اتباع الاستراتيجية التالية في طرح السؤال.



أي أن المدرس يطرح السؤال، ويفسح المجال لأكثر من طالب في الإجابة والإضافة والتعقيب، ثم يقوم المدرس بتوضيح الإجابة بالشكل النهائي، وهذه تشبه لعبة كرة السلة.

وهنا يجب أن نميز هذه الاستراتيجية عن حالة ثانية تشبه لعبة كرة المنضدة، إذ يقوم المدرس بطرح سؤال ليجيب عنه طالب واحد فقط وتكون إجابة مباشرة وهذه تسمى (التسميع)

المدرس ← طالب

٢- نوع الأسئلة يجب أن يكون ذات إجابة غير مباشرة، أي تكون متشعبة الجواب ومثيرة للتفكير مثل:

- لو أنعدمت الأكياس الهوائية في (الطيور ماذا نتوقع أن يحصل لها ؟) .

- لماذا لا تستبدل رائحة قناني الغاز الكريهة برائحة طيبة؟
- ماذا تتوقع أن يحصل لو توقفت الأرض عن الحركة المحورية؟
- ٣- على المدرس تهيئة الأسئلة مسبقاً، وأن يكون الهدف منها واضحاً.
- ٤- ضرورة معرفة أسماء الطلبة ومناداتهم بها عند اشتراكهم بالمناقشة.
- ٥- أن يكون أعداد الطلبة داخل قاعة الدرس مناسباً ولا يتجاوز (٢٥) طالباً ليتسنى لأكثر عدد منهم المشاركة في المناقشة.
- ٦- أن الهدف من المناقشة تطوير فهم الطلبة للموضوع، ويجب أن يكون دور المدرس هو المنظم لهذه المناقشة، وذلك لاتاحة الفرصة أمام الطلبة لطرح تساؤلاتهم وتبادل الأفكار والآراء بعضهم لبعض.

أنواع المناقشة:

توجد عدة أساليب عدة للمناقشة تبعاً لطبيعة الموضوع والهدف منها، وهي:

١- النقاش الحر:

ويجري بين المدرس والطلبة، ويأخذ المدرس الدور الرئيس، إذ يخطط وينظم النقاش ويعطي فكرة واضحة عن الموضوع ويزود الطلبة بالمصادر، ويبدأ بتوجيه الأسئلة بدءاً من البسيطة الى المعقدة، وقد يكتب السؤال على السبورة، ويحث الطلبة على المشاركة في النقاش، ويتدخل

بالوقت المناسب إذا خرج النقاش عن الموضوع أو لم يتوصل الطلبة للإجابة، الجيدة ثم يقوم المدرس بتلخيص آرائهم ويوضح الإجابة المناسبة.

٢ - المناظرة الثنائية:

وتكون بين اثنين من الطلبة، أحدهما: يسأل والثاني: يجيب، ويمكن أن نكون بين اثنين، مقابل اثنين أو ثلاثة مقابل ثلاثة، إذ يطرح الفريق الأول السؤال ليجيب الفريق الثاني، ثم يطرح الفريق الثاني السؤال ليجيب الفريق الأول، ويمكن أن تطرح المجموعة الأولى أسئلتها جميعاً لتقوم الثانية بالإجابة، ثم تبدأ المجموعة الثانية بطرح أسئلتها وهكذا.

٣ - الندوة:

هي مناقشة مفتوحة يقوم بها مجموعة من الطلبة أمام أقرانهم لمناقشة موضوع محدد، ويتولى كل فرد جزءاً معيناً من الموضوع ويختار أحدهم ليكون مشرفاً أو منسقاً ليوجه الأسئلة ويعطي لكل طالب دوره في النقاش، ثم يفسح المجال لبقية الطلبة لمناقشة أعضاء الندوة.

ويكون دور المدرس الموجه والمشرف العام، ويتدخل عند الضرورة مثل حفظ النظام واستمرار النقاش بالشكل الصحيح، وفي نهاية الحوار

يقوم المشرف أو المنسق الذي يجب أن يكون من الطلبة المتميزين بتلخيص أهم الأفكار التي طرحت في الندوة.

إجابيات طريقة المناقشة:

- ١- يكون الطالب أكثر أستماعاً بالدرس نتيجة مشاركته فيه.
- ٢- تساعد الطالب في فهم المادة الدارسية وممارسة العمليات العقلية المختلفة كالتحليل والاستنتاج والتقويم.
- ٣- تنقل مركز الثقل في العملية التعليمية من المدرس الى الطالب.
- ٤- تساعد المدرس في معرفة مدى فهم الطلبة للموضوع.
- ٥- تنمي لدى الطالب القدرة في التعبير عن أفكاره وآرائه.
- ٦- تعزز ثقة الطالب نفسه.
- ٧- تعود الطالب على تقبل واحترام آراء الآخرين.
- ٨- تساعد المدرس على عمل مراجعة جيدة لما درسه الطلبة.
- ٩- تساعد المدرس على معرفة الفروق الفردية بين الطلبة.
- ١٠- بناء علاقات إيجابية بين المدرس وطلبه.
- ١١- تساعد الطالب على التعلم الذاتي، وهو أبقى وأرسخ في الذهن.
- ١٢- تساعد على إبقاء المعلومات في ذهن الطالب فترة طويلة، لأنه أعدها بنفسه.



سلبيات طريقة المناقشة:

- ١- إضاعة الوقت نتيجة النقاش المطول.
- ٢- تغطية مادة دراسية قليلة مقارنة بطريقة المخاطرة.
- ٣- قد تؤدي إلى إثارة الفوضى داخل الصف نتيجة محاولة اشتراك الطلبة في الإجابة.
- ٤- قد يستغلها بعض الطلبة لإضاعة الوقت أو طرح أسئلة الهدف منها أحراج المدرس، ولذلك عليه إعطاء إجابة سريعة لغرض إيقافهم عن طرح الأسئلة أو تأجيل الإجابة إلى نهاية الدرس.
- ٥- قد يسيطر الطلبة الأذكياء على النقاش ولا يفسح المجال للطلبة الخجولين أو المترددين.

٦- قد يسخر بعض الطلبة من إجابة زملائهم، وخصوصاً إذا كانت شخصية المدرس ضعيفة.

٧- ممكن أن يؤدي النقاش وخصوصاً في الموضوعات الحساسة الى أنقسامات أو تكتلات بين الطلبة إذا كان هناك تعصب في طرح الأفكار وقد ينسحب ذلك خارج قاعة الدرس.

كيف يجعل المدرس المناقشة أفضل؟

يمكن للمدرس من تجاوز السلبيات، وجعل المناقشة ذات فائدة أكبر للطلبة عبر:

١- تحديد الهدف من السؤال المطروح وعلى المدرس معرفة الأغراض السلوكية التي ينوي تحقيقها من النقاش، وهذا يتطلب التخطيط المسبق.

٢- اعتماد الأسئلة التفكيرية والتي لها أكثر من جواب واحد.

٣- صياغة السؤال بشكل واضح ويفهمه الطلبة جميعاً.

٤- تجنب الإجابة المباشرة لأسئلة الطلبة ومساعدتهم على إيجاد الجواب بأنفسهم، عبر بعض التلميحات، أو أسئلة أخرى، أو تقديم بعض المعلومات البسيطة وأن يكون المدرس المنظم لا المسيطر ل يتيح لهم طرح أفكارهم.

- ٥- إعطاء الطالب الوقت الكافي ليعبر عن رأيه.
- ٦- احترام رأي الطالب حتى وإن كان غريباً، أو غير دقيق، لأن الهدف من النقاش إثارة تفكيره.
- ٧- الاستماع الوجداني للطالب من المدرس، أي أن تنتظر إليه عندما يتكلم، وتساعدته على الاستمرار في الإجابة، عبر حركة الرأس أو اليدين أو كلمة أحسنت ...
- ٨- يمكن للمدرس أن يبدأ النقاش بشيء يجلب انتباه الطلبة مثل عرض صورة أو رسم معين أو التطرق الى ظاهرة لافتة للنظر.
- ٩- يفضل أن يقوم المدرس مع طلبته في نهاية الدرس بإجراء خلاصة أو استنتاجات لما تم التوصل إليه في المناقشة.

كيف يتصرف المدرس عندما يطرح عليه سؤال لا يعرف إجابته؟

- قد يعد بعضهم ذلك يمثل موقفاً محرّجاً للمدرس ولكن العكس هو الصحيح، فعليه أن لا يرتبك أو يظهر بمظهر العاجز عن الإجابة أمام طلبته، بل عليه أن يستغل هذا السؤال لأثارة المزيد من التفكير لديهم، ولتحقيق ذلك عليه أن يتبع الخطوات الآتية:
- ١- أن يتقبل السؤال بكل ثقة، وأن لا تظهر عليه علامات الارتباك أو الخجل لعدم معرفة الإجابة.

٢- الثناء على الطالب الذي طرح السؤال ويبين أن هذا السؤال يدل على مدى انتباهه وعمق تفكيره في الموضوع.

٣- لغرض أكتساب المزيد من الوقت وللتفكير في إيجاد الإجابة المناسبة على المدرس طرح السؤال على الطلبة، ويمكن أن يستفيد المدرس من بعض ما يطرحه الطلبة من أفكار، وإرشاده للإجابة السليمة.

٤- إذا عجز المدرس عن الجواب الصحيح، يبين مدى أهمية السؤال، ولذلك سيؤجل إجابته الى نهاية الدرس بعد الانتهاء مباشرة من الموضوع الدراسي.

٥- بعد الانتهاء من شرح الموضوع يعود المدرس لإثارة السؤال مرة أخرى، وعند عدم التوصل للإجابة الصحيحة يقول لطلبته هذا السؤال يحتاج مني أن أراجع بعض المصادر العلمية، ويحوله الى واجب بيتي لهم للمشاركة في إيجاد الإجابة الجيدة مع إعطاء مكافأة بعض الدرجات لمن يحقق ذلك.

٦- هذا الموقف يجب أن لا يتكرر باستمرار، وعلى المدرس أن يتابع ما هو جديد في مجال تخصصه، وأن يكون على اطلاع بالتخصصات الأخرى ذات العلاقة به، لأن ذلك يثري معرفته وخبرته ويساعده في مواجهة هكذا مواقف.

طريقة الاستكشاف:

هي الطريقة التي تتيح للطالب أن يكتشف بنفسه المعرفة ويتعلمها بأقل توجيه من المدرس، وتعتمد على مبدأ: أن أفضل سبيل لتعلم أي شيء هو أن تكتشفه بنفسك.

أهم خصائص الاستكشاف:

- ١- يكون الطالب مركز العملية التعليمية بدلاً من المدرس، فهو الذي يتعلم بنفسه ويكتشف المفاهيم والمبادئ عبر توجيه المدرس له.
- ٢- دور المدرس هو موجه للطلبة ويعينهم على الاستكشاف عبر الأسئلة التفكيرية والمقترحات والأنشطة التي يقدمها لهم.
- ٣- ممارسة الطلبة للعمليات العقلية التي تتطلبها عملية الاستكشاف، أي تجعل من المعلومات وسيلة للفعاليات العقلية، كالملاحظة وتقصي المعلومات والأفراض وتصميم التجارب والتنبؤ والأستنتاج والقياس، أي أن الطالب يسلك سلوك العالم في بحثه وتوصله الى النتائج.
- ٤- تأكيد الأسئلة التفكيرية التي تحفزهم على استخدام معلوماتهم في عمليات عقلية للتوصل الى النتائج، أي أن التأكيد ليس على إيجاد الجواب الصحيح، بل على كيفية إيجاد ذلك الجواب.

٥- تعلم الطالب لا ينتهي بـأنتهاء الدرس، بل يستمر بعده وبذلك تتضمن
الخطـة التدريسية أسئلة مفتوحة تتطلب التحري وجمع المعلومات
والتجربة بمواد لها علاقة بالدرس.

٦- تؤكد الطريقة الاستكشافية على وجود فراغ على الطالب ملؤه بإجراء
تجربة أو استنتاج يتوصل إليه من المعلومات المتوفرة أو أفترض
لتعليل الحالة المدروسة، وتتبنى الطريقة غرس الشك في نفس
الطالب وجعله يعتقد أن هناك احتمالاً دائماً للخطأ في المادة العلمية
التي يدرسها، وأنها في حالة تغير مستمر ولا تتصف بالجمود.

٧- تجعل الطالب يفكر وينتج بدلاً من أن يستلم ويعيد كما في الطرق
التقليدية، أي تتاح له فرصة أن يبتكر ويأتي بأشياء جديدة، أي أن
التركيز هنا على المتعلم وليس المادة العلمية.

٨- تأكيد التعلم وليس التعليم، لأن التعلم يحمل صفة الاستمرارية ويكون
أبلغ أثراً من التعليم.

٩- الأستكشاف يربي في الطالب صفة الاعتماد على النفس وتنمية
الثقة بنفسه، لأنه ينفذ كل شيء ومن ثم يكتسب مهارة يعلم نفسه
بنفسه، وكما يقول المثل الصيني: لا تطعم الجائع السمك بل علمه
كيف يصطاد السمك والقول الآخر: أسمع أنسى، أرى أتذكر، أعمل
أتعلم .

١٠- دروس الأستكشاف تكون ممتعة ومشوقة أكثر من الدروس القائمة على التعبير اللفظي، ولذلك يكتسب الطالب اتجاهات إيجابية نحو التعلم والعلم.



العقبات التي تواجه الاستكشاف:

- ١- تحتاج الى إمكانيات مادية كبيرة كالمواد والأدوات والأجهزة المختبرية.
- ٢- تأخذ وقتاً طويلاً في التدريس ومن ثم يعطي المدرس مادة علمية قليلة.
- ٣- تحتاج الى مدرس ماهر في قيادة الطلبة وتوجيههم وطرح الأسئلة الاستكشافية.
- ٤- قد يوجد بعض الطلبة الاتكاليين الذين لا يتحملون المسؤولية، وليس لديهم رغبة بالاستكشاف، ويميلون الى الحصول على النتائج الجاهزة.
- ٥- قد تحدث الفوضى داخل الصف نتيجة قيام الطلبة بالتجارب والأنشطة.

خطوات التدريس بالطريقة الاستكشافية:

- ١- تحديد الأهداف السلوكية المطلوب تحقيقها من الطلبة عبر الدرس كالتوصل الى مفهوم أو قانون.
- ٢- استدعاء المعلومات السابقة لدى الطلبة التي يمكن أن تساعد في التوصل الى المفهوم ويتم ذلك بطرح المدرس لأسئلته الفكرية ويكون دوره الموجه فقط.

٣- طرح الأسئلة الاستكشافية أو الاستنتاجية من المدرس، ويحاور فيها الطلبة لكي يبدأ بالخطوة الأولى في صياغة المفهوم أو القاعدة بعد قيامهم بأنشطة معينة كالتجارب وممارسة العمليات العقلية كالملاحظة والأفراض والاستنتاج.

٤- بعد التوصل الى الاستنتاجات يمكن للمدرس بمساعدة الطلبة صياغة المفهوم الذي تم التوصل إليه صياغة لغوية علمية كاملة.

مثال لاستخدام الاستكشاف في تدريس العلوم:

الموضوع: العوامل التي تزيد من سرعة تبخر الماء.

الأهداف السلوكية:

أن يتوصل الطلبة الى المفهوم الآتي: تزداد سرعة تبخر الماء

بأزيد:

- سرعة الرياح.

- درجة الحرارة.

- سعة الأناء.

أسئلة للمناقشة:

١- بماذا تشعر عندما تضع شيئاً من العطر على يدك؟

٢- لماذا لا تجف الملابس بسرعة في الشتاء؟

٣- لماذا نشرب الماء بكميات كبيرة في الصيف؟

الأنشطة :

١- خذ أناءين مفتوحين وضع فيهما كميات متساوية من الماء وسلط على أحدهما الهواء من مروحة لمدة (٤٥) دقيقة :

- ماذا سيحدث ؟ (الافتراض) .

- ماذا شاهدت ؟ (الملاحظة) .

- لماذا اختلفت سرعة التبخر في الأنائين ؟ (الاستنتاج) .

٢- خذ دورقين وضع فيهما كميات متساوية من الماء وضع أحدهما فوق مصدر حراري لمدة (٢٥) دقيقة.

- ماذا سيحدث ؟ (الافتراض) .

- ماذا شاهدت ؟ (الملاحظة) .

- ما تأثير الحرارة على سرعة التبخر ؟ (تحليل) .

٣- صمم تجربة لدراسة تأثير سعة سطح الأناء على سرعة تبخر الماء مع ضبط العوامل الأخرى (تصميم تجريبي) .

أسئلة مفتوحة :

١- كيف تؤثر الحرارة في سرعة حركة الجزيئات ؟

٢- كيف يمكنك أسترجاع السوائل المتبخرة ؟

((الفصل الرابع))

- التدريس المحفز للدماغ
- بيئة الدماغ
- أجزاء الدماغ
- خصائص التعلم المستند الى الدماغ
- نظرية التعلم المستند الى الدماغ
- طرائق التدريس المحفزة للدماغ
- خريطة المفاهيم
- الخريطة الذهنية
- منظم أشكال فن

((الفصل الرابع))

التدريس المحفز للدماغ:

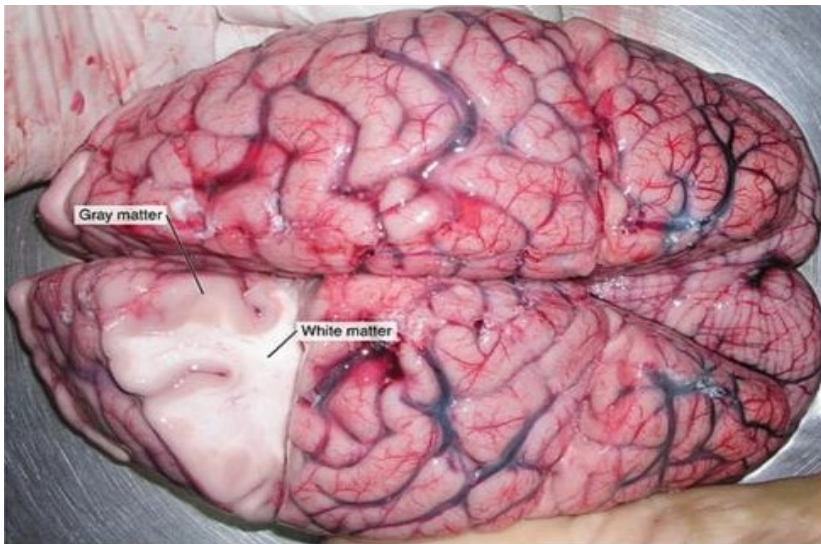
لقد أهتم الباحثون بموضوع الدماغ لمعرفة أساليب التفكير وفهمها لدى الأفراد في معالجتهم للمعارف والمهارات التي يتعلمونها.

إنَّ التعلم يعد وظيفة الدماغ الأساسية، وله قدرة على التعلم لا تنفذ، فكل دماغ بشري سليم بغض النظر عن العمر والجنس والخلفية الثقافية مزود فطرياً بمجموعة من القدرات الكامنة، ويستند تعلم الدماغ الى حقيقة مفادها أن لكل إنسان دماغاً فريداً من نوعه، وهو قادر على التعلم والاكتساب إذا توافرت له الظروف المناسبة، وتزداد قدرته على التعلم بإثارة خلاياه العصبية وتنشيطها على تشكيل أكبر عدد من الوصلات العصبية مع الخلايا العصبية الأخرى، ويمتاز بقدرته على التكيف مع المواقف المختلفة ومعالجة أكثر من مهمة بشكل متواز، وهو اجتماعي الطابع يتأثر بجملة العوامل الاجتماعية والانفعالية، ويكون بأفضل أداء عندما تتفاعل العوامل البيولوجية والمعرفية والانفعالية والاجتماعية معاً.

بنية الدماغ:

توصل علماء الأعصاب الى معلومات هائلة عن البنية الأساسية للدماغ حيث تبين أنه يتكون من (٧٩%) ماء و(٨%) بروتين و(١٤%) مواد عضوية متنوعة، ويتكون الجزء الأكبر منها من الدهون ويستهلك (٢٠%) من الأوكسجين الذي نتنفسه.

ويتكون من حوالي (١٠٠) مليون خلية عصبية، ويشكل الدماغ (٢%) من وزن الجسم، ويتراوح وزنه بين (١,٣٠٠ - ١,٤٠٠) كغم، وإنَّ الخلايا العصبية تنقل المعلومات كيميائية، أي أن ما نراه وما نحسه وما نفكر به يترجم الى عمليات كيميائية في الدماغ وتتأثر بشكل مباشر بالحالة النفسية سلباً أو إيجاباً وبالضغط والحرارة وتقلبات الطقس وما نسمعه. وما نحسه أو نشاهده أي كل ما يدخل الى الدماغ عن طريق الحواس.



أجزاء الدماغ:

يتكون الدماغ (Brain) من أكثر من (١٠٠) مليار من الأعصاب التي تتواصل في تريليونات من الاتصالات تسمى المشابك العصبية المحمية داخل الجمجمة.

وللدماغ وظائف عدة، منها معالجة المعلومات وتنظيم ضغط الدم والتنفس وإطلاق الهرمونات والإحساس.

ويتكون الدماغ من ثلاثة أقسام هيكلية رئيسية هي:

١ - المخ (Cerebrum):

يشكل المخ الجزء الأكبر من الدماغ وينقسم الى قسمين: رئيسين يفصل بينهما ما يسمى بالشق البيني أو الشق الطولي (Longitudinal Fissure) وهما نصف الكرة المخية الأيمن ونصف الكرة المخية الأيسر، ويرتبط النصفان بالجسم الثفني (Corpus Callosum) وهو مجموعة من الألياف المسطحة بيضاء اللون، تقوم بنقل الرسائل بين النصفين، وينقسم كل نصف الى مناطق واسعة تسمى الفصوص (Lobes) وكالاتي:

أ - الفص الأمامي (Frontal Lobe):

تعد الفصوص الأمامية هي الأكبر وتقع في الجهة الأمامية من الدماغ وتقوم بالعديد من الوظائف وهي:

- تنسيق السلوكيات عالية المستوى مثل المهارات الحركية وحل المشكلات وإصدار الأحكام والتخطيط والأهتمام.
- إدارة العواطف والتحكم في الاندفاع.

ب - الفص الجداري (Parietal Lobe) :

يقع خلف الامامية وتقوم بتفسير المعلومات الحسية وترجمتها من بقية أجزاء الدماغ، إذ تقوم بمعالجة المعلومات حول درجة الحرارة والمذاق واللمس والحركة.

ج - الفص القذالي (Occipital Lobe) :

يقع في الجزء الخلفي من الدماغ، وهو المسؤول عن تفسير المحفزات البصرية أي الرؤية، ويؤثر في كيفية معالجة الألوان والأشكال.

د - الفص الصدغي (Temporal Lobe) :

يقع على جانبي الدماغ وعلى مستوى الأذن تقريباً، ويقوم بمعالجة الذكريات ودمجها مع أحاسيس التذوق والصوت والبصر واللمس

٢- المخيخ (Cerebellum) :

يقع في الجزء الخلفي من الدماغ أسفل الفص القذالي ويكون مسؤولاً عن :

- ضبط النشاط الحركي مثل حركة الأصابع الدقيقة أو رسم صورة.

- توازن الجسم.
 - القدرة على أداء إجراءات سريعة ومتكررة مثل لعب لعبة فيديو.
- وتؤدي التشوهات في جانب معين من المخيخ الى أعراض على نفس الجانب من الجسم.

٣- جذع الدماغ (Brain Stem) :

هو الإمتداد السفلي للدماغ ويقع أمام المخيخ، ويتصل بالحبل الشوكي، وتنشأ في الجذع (١٠) من الأعصاب القحفية التي تتحكم في السمع وحركة العين وحواس الوجه والتذوق والبلع وحركات عضلات الوجه والرقبة والكتف واللسان.

ويتكون جذع الدماغ من ثلاثة هياكل رئيسة وهي:

أ - الدماغ المتوسط (Mid Brain):

يعد مركزاً مهماً لحركة العين ومعالجة المعلومات السمعية والبصرية.

ب- الجسر (Pons):

وهو مجموعة من الأعصاب تقوم بربط أجزاء الدماغ، ويحتوي على الأعصاب القحفية المسؤولة عن نقل المعلومات الحسية والمشاركة في حركات الوجه.

ج- النخاع المستطيل (Medulla Oblongata):

يتحكم في التنفس وضغط الدم وإيقاعات القلب والبلع، إذ تُرسل الرسائل من القشرة الى الحبل الشوكي والأعصاب التي تتفرع من الحبل الشوكي عبر الجسر وجذع الدماغ.

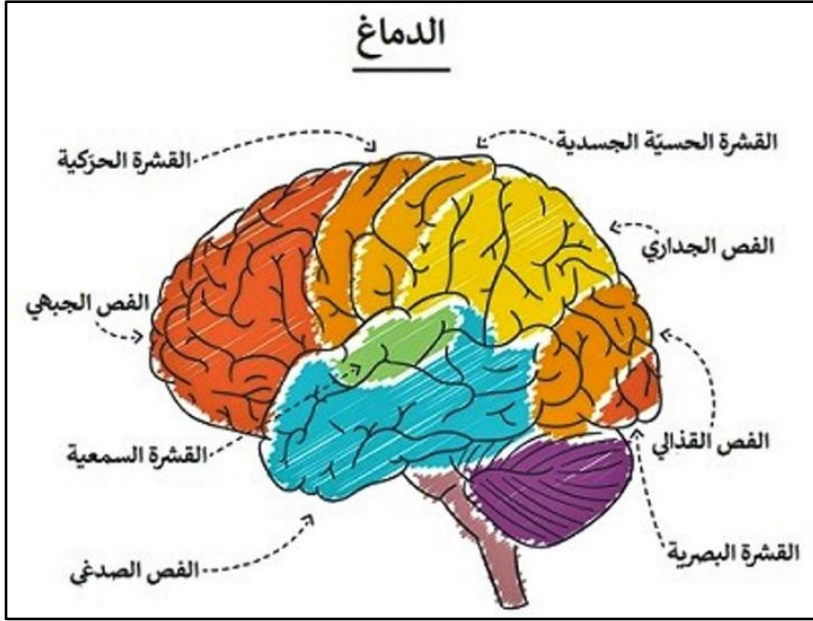
٤- الدماغ البيني (Diencephalon):

يقع في قاعدة الدماغ ويحتوي على:

أ. المهاد (Thalamus) وهو محطة توصيل للإشارات الواردة للدماغ وتشارك في الوعي والنوم والذاكرة.

ب. فوق المهاد (Epithalamus) ويعمل كناقل بين أجزاء الدماغ والجهاز الحوفي (Limbic System) وهو الجزء الذي يتأثر بالعاطفة والسلوك.

ج. تحت المهاد (Hypothalamus) وهو هيكل صغير فيه اتصالات عصبية ترسل الرسائل الى الغدة النخاعية ويعالج المعلومات الآتية من الجهاز العصبي الإرادي، ويتحكم في وظائف الأكل والسلوك الجنسي والنوم وتنظيم درجة حرارة الجسم والعواطف وأفراز الهرمونات والحركة.



خصائص التعلم المستند الى الدماغ:

١- يتأثر الدماغ بالخبرات البيئية والتجارب العلمية مما يزيد من قدرات المتعلم على التعامل مع الأشياء بصورة أفضل، إذ تتجدد الخلايا الدماغية والعصبية باستمرار.

ويعتقد العلماء أن الخلايا العصبية تتجدد، كلما يفكر الإنسان ويكتسب أنماطاً تفكيرية جديدة، ولذلك فإن البيئة تعد مصدراً أساسياً في تنمية القدرات العقلية وزيادة السعة الدماغية.

٢- أن الذكاء ديناميكي غير ثابت ويتأثر بالعوامل البيئية وينمو الفرد ، ويأخذ سمات متعددة إذ أن الخلايا الدماغية تنمو طبقاً للمعلومات

الآتية من الحواس، وبهذا فإن الدماغ البشري مرّن وقابل لأن يكتسب قدرات جديدة.

٣- التعلم المستند الى الدماغ يتأثر بمراحل نمو الفرد فقدراته تتطور بسرعة وخصوصاً في مرحلتي الطفولة والمراهقة.

نظرية التعلم المستند الى الدماغ:

تقول النظرية أن الدماغ مزود فطرياً بمجموعة من القدرات الكامنة منها: القدرة على التنظيم الذاتي، والقدرة على تحليل البيانات والتأمل الذاتي وقدرة لا متناهية على الإبداع، وتستند النظرية الى مبادئ عدة منها:

- ١- يقوم الدماغ بوظائف عدة بشكل متزامن، أي أنه يستطيع تنفيذ عدة أنشطة في وقت واحد مثل التذوق والشم.
- ٢- يرتبط التعلم بكل جوانب شخصية المتعلم.
- ٣- البحث عن المعنى عملية فطرية، وهو أهم من المعلومات.
- ٤- التعلم يتضمن عمليتي الانتباه والإدراك وعمليتي الوعي واللاوعي.
- ٥- يقوم الدماغ بمعالجة الكليات والجزئيات بشكل متزامن.
- ٦- يمتلك الإنسان نوعين من الذاكرة هما:
 - أ - المكانية والتي تستقبل الخبرات الحسية.
 - ب - الحفظ وتهتم بالحقائق وتحليل المهارات.

٧- يكون الفهم أفضل عندما تتجسد الحقائق بشكل طبيعي وضمن الذاكرة المكانية.

٨- يتعزز التعلم بالتحدي ويكون محدوداً بوجود التهديد.

٩- كل دماغ يعد حالة فريدة.

خطوات التعلم وفق نظرية التعلم المستند الى الدماغ:

١- الاستعداد للتعلم: على المدرس تغيير النماذج الدماغية للطلبة وتغذية أدمغتهم بالترابطات الشبكية بين الخبرات السابقة لديه والمعلومات الجديدة.

٢- الاندماج المنظم: تتطلب إيجاد بيئات تعليمية تساعد الطلبة على الاندماج في الخبرات التربوية والتكيف معها، وعلى المدرس تهيئة الفرصة لهم للتفاعل مع الموضوع المطروح بشكل منظم.

٣- اليقظة الهادئة: تتطلب إزالة كل عوامل القلق والخوف لدى الطلبة، وعلى المدرس توفير مواقف تعليمية تثير التحدي لديهم.

٤- المعالجة النشطة: يسعى المدرس الى حث الطلبة على ترسيخ المعلومات والخبرات المكتسبة واعمامها نتيجة التفاعل النشط مع أقرانهم.

٥- زيادة السعة الدماغية: وذلك بقيام المدرس بإضافة مسائل ذات علاقة بالموضوع، إذ تعزز من اكتساب الخبرات في السعة الدماغية ودمج حلول مختلفة للمشكلات.

طرائق التدريس المحفزة للدماغ:

لكي نعمل على تحفيز كلا نصفي الدماغ لدى المتعلم يجب التركيز في التدريس على أسلوب الجماعات، وعدم حصر انتباه الطالب في قضايا محددة ومن المهم إتاحة الفرصة له في استخدام الإدراك الشمولي وتشجيعه على التعامل مع مشكلات حقيقية ذات علاقة بواقعه المعيشي وتهيئة فرص التعلم خارج غرفة الصف وتشجيع التعلم الذاتي. ويجب على المدرس التعرف على ما يتمتع به الطالب من قدرات في جانبي الدماغ، وتوفير فرص تعلم تثير التحدي الذاتي من أجل تحفيز دماغه وأستثارته وتدريبه على التحليل المكثف للمشكلات من أجل تنمية قدرة الأستبصار لديه وتطوير قدرته على المعالجة النشطة للمعلومات. وتوصل الباحثون الى عدة طرائق يمكن أن تسهم في حث واستخدام نصفي الدماغ معاً لدى الطالب.

خريطة المفاهيم Concept Map:

تعود في أصولها الى نظرية التعلم ذي المعنى للعالم أوزوبل التي يرى فيها أن البنية المعرفية تنظم في صورة هرمية، فضلاً عن أن اكتساب معاني جديدة للمفهوم تحدث من خلال التمثيل الحادث مع المفاهيم الموجودة فعلاً، وذلك في إطار موحد يضمها جميعاً.

وخرائط المفاهيم هي أداة تخطيطية لتوضيح مجموعة من معاني المفهوم المتضمنة داخل إطار من العلاقات أو هي طريقة لتخيل المفاهيم والعلاقات الهرمية بينها.

وهي تصور أهم الأفكار الرئيسية التي وردت في المادة الدراسية بطريقة منظمة تتسلسل فيها المعلومات من الفكرة العامة الى الأقل عمومية وهكذا ... وتنظيم الأفكار من الأعلى الى الأسفل، وتظهر في دوائر ومربعات، وتصل بينها خطوط مستقيمة أفقية وعمودية تعبر عن العلاقات بين هذه الأفكار.

أهمية خريطة المفاهيم:

١- توضح العلاقات المتبادلة من جميع الجوانب للأفكار الواردة في الموضوع.

٢- تقدم تصوراً مرئياً يساعد الطالب على تذكر المعلومات ومشاهدة العلاقات بين المفاهيم.

٣- تقدم ملخص للمادة الدراسية تزيد من تركيز انتباه الطالب وتنظم أفكاره.

٤- تساعد الطالب على البحث عن العلاقات بين المفاهيم.

٥- تساعد على الفصل بين المعلومات المهمة والمعلومات الهامشية وفي اختيار الأمثلة الملائمة لتوضيح المفهوم.

٦- تساعد على تنمية الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي والذكاء البصري المكاني.

٧- تنمي بعض عمليات العلم مثل: التفسير والتصنيف.

٨- تساعد على ربط المفاهيم الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلم.

٩- تساعد على توفير مناخ تعليمي جماعي إذا تطلب اشراك مجموعة من الطلبة في تصميم الخريطة.

١٠- تساعد المدرس في تصميم وإعداد المادة الدراسية وتقديمها بطريقة تمكن من إيصال أكبر كمية من المادة بشكل فعال.

١١- تساعد المدرس على معرفة مدى فهم الطلبة للموضوع واستخدامها كأداة تقييمية لهم.

١٢- تتيح للطلاب فرصة استخدام كلا الجانبين الأيسر والأيمن من الدماغ معاً أثناء كتابته الفكرة الرئيسية والأفكار الفرعية وتمثيلها بالصور والرسوم ذات العلاقة بالموضوع.

مواصفات خريطة المفاهيم:

١- الشمولية: أي أن تشتمل على المفاهيم والأفكار الرئيسية التي وردت في محتوى المادة الدراسية.

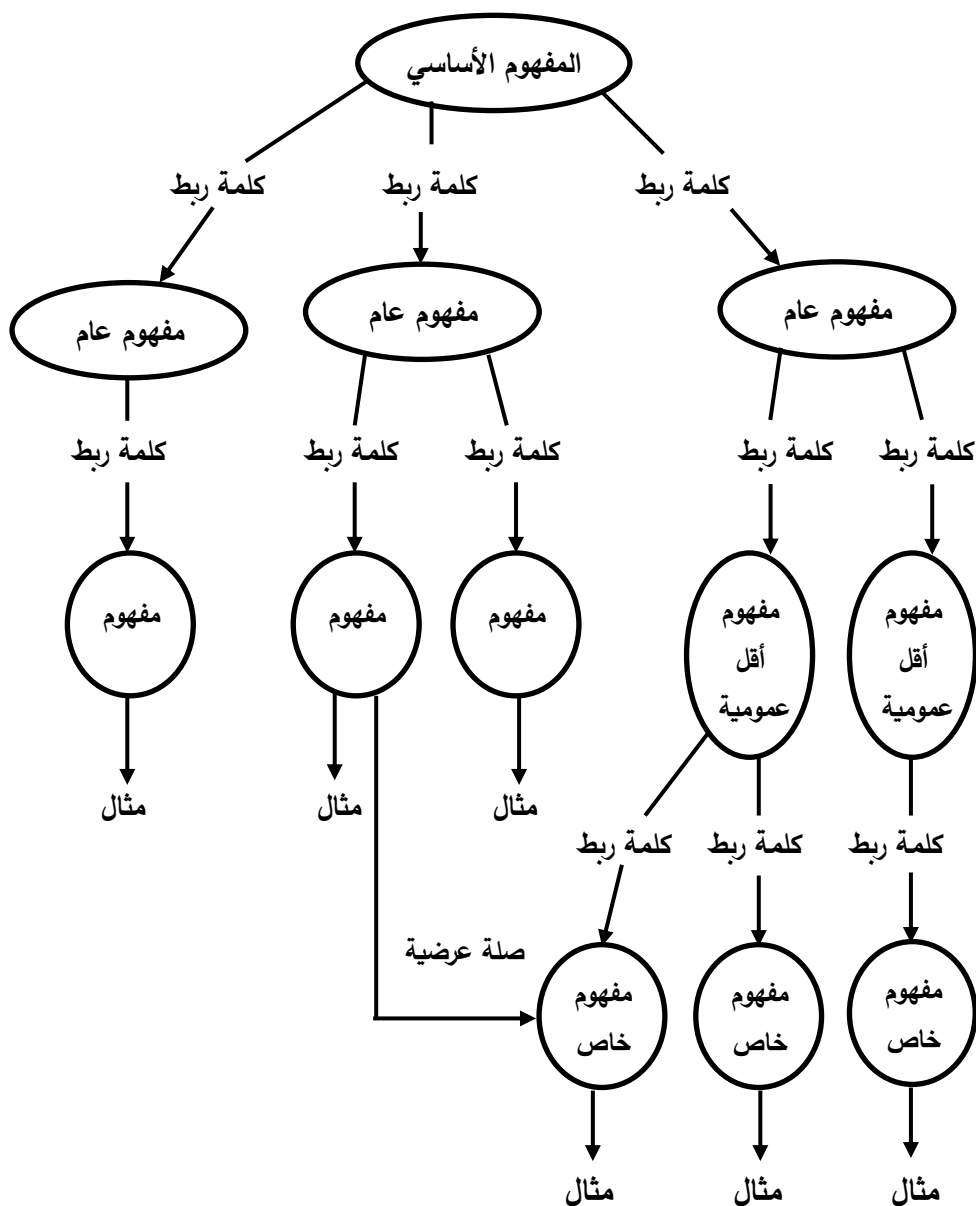
٢- التنظيم: أي أن تعمل على تصوير المفاهيم بشكل منظم بحيث تتسلسل من المفهوم العام الى الأقل عمومية وهكذا.

٣- الدقة: أن تكون دقيقة في توضيحها للعلاقات التي تربط بين الأفكار أو المفاهيم، وذلك بكتابتها بشكل مختصر فوق الخط الذي يصل بين فكرة وأخرى.

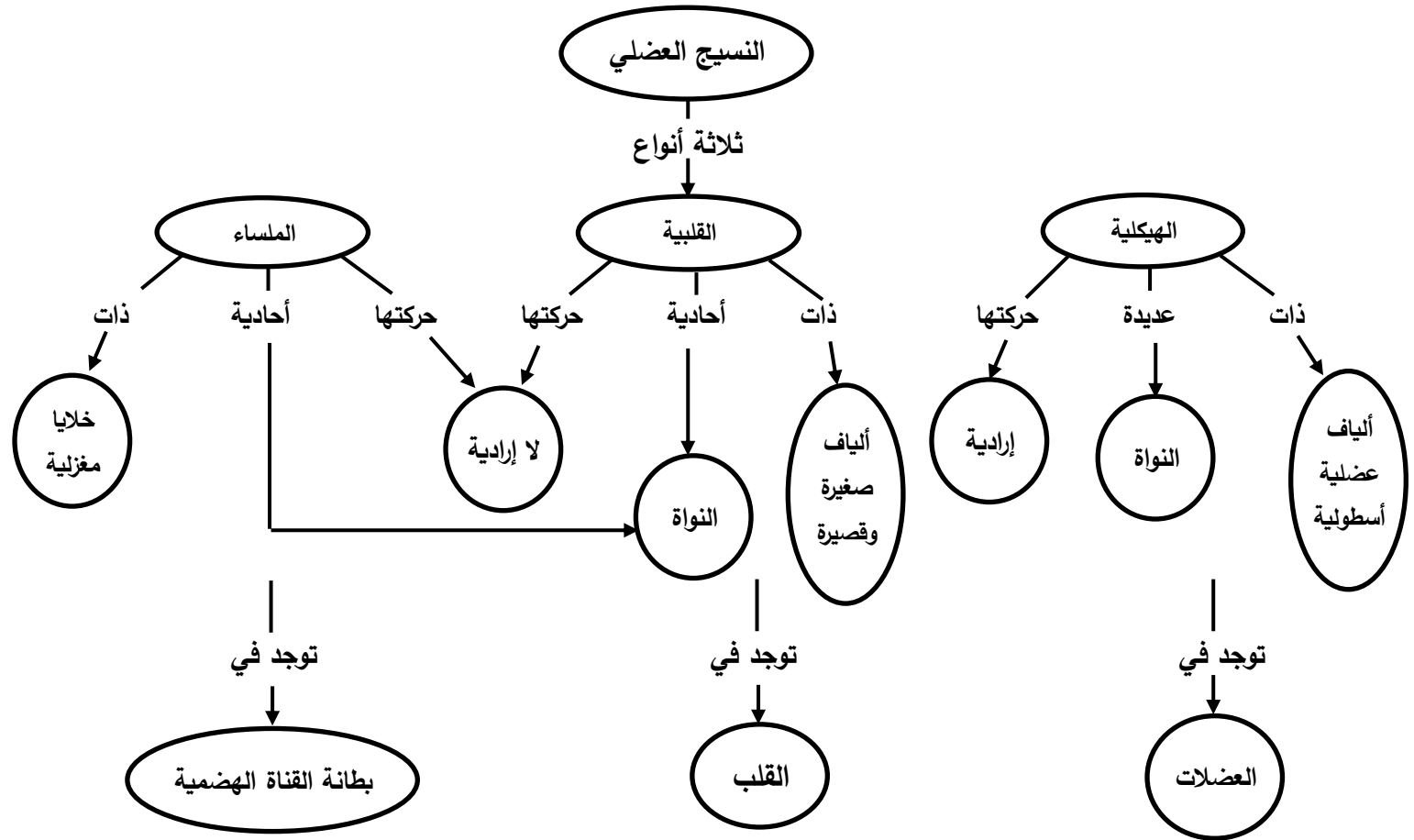
٤- الوضوح: أن ترسم بشكل غير معقد، بحيث تصور فيها الأفكار بشكل مباشر في دوائر ومربعات وتوضح طريقة السير والتسلسل في تعلمها عن طريق الأسهم.

كيفية أعداد خريطة المفاهيم:

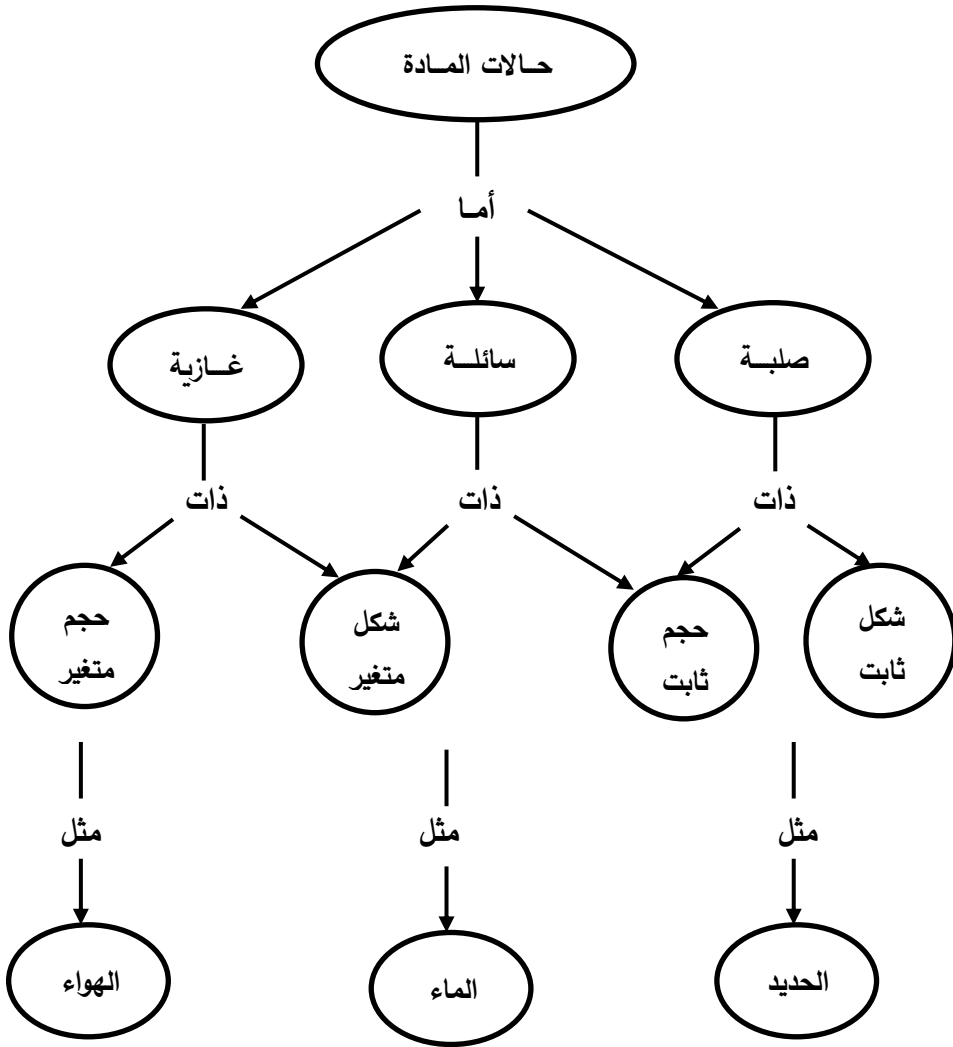
- ١- قراءة الموضوع بدقة وتحديد العنوان الرئيسي (المفهوم الرئيسي).
- ٢- تحديد المفاهيم والمصطلحات المهمة الأساسية.
- ٣- تنظيم المعلومات الرئيسة بشكل هرمي من العام الى الأقل عمومية.
- ٤- وضع المفاهيم في دوائر أو مربعات.
- ٥- صل بين المفاهيم بخطوط أو أسهم في الاتجاهات التي توضح العلاقات ببعضها.
- ٦- أكتب كلمة (الربط) على كل خط يوضح طبيعة العلاقة بين المفاهيم.
- ٧- التأكد من أن الخارطة تمثل عناصر الموضوع جميعها وأنها واضحة رسماً وكتابة.



(مخطط يوضح تفاصيل خريطة المفاهيم)



(خريطة مفاهيم لموضوع النسيج العضلي)



(خريطة مفاهيم لموضوع حالات المادة)

الخريطة الذهنية (Mind Map) :

تعرف بأنها تمثيلات تخطيطية للارتباطات بين المفاهيم والأفكار التي تتعلق بموضوع واحد، ويمكن أن توصف بأنها تقنية بصرية تقدم المعارف والأفكار والمفاهيم والعلاقات فيما بينها في بنية الطالب العقلية بشكل ثنائي الأبعاد.

وتعد الخريطة الذهنية من الطرائق المهمة للتعبير عن المعلومات باستخدام اللون والصورة والكلمات المفتاحية إذ أن استخدام اللون والصورة معاً يساعد على استرجاع كبير للمعلومات في أثناء عمليات التعلم وبعدها كما أن استخدام الكلمات المفتاحية يساعد على اختزال كمية المعلومات الى أكثر من (٩٠%) وبهذا يصغر حجم المعلومات المطلوب تذكرها.

أما التركيب الشعاعي الذي تمتاز به الخريطة الذهنية، فهو يظهر ويعكس تركيب الخلية العصبية للإنسان والطريقة التي تفكر بها ونتعلم وتُمكن الطالب من توليد الأفكار وتنميتها وتقديمها الى الآخرين واكتساب القدرة على التلخيص الفعال للأفكار التي يقدمها الآخرون عبر المحادثات.

من خصائصها أنها تبلور مادة الدرس في شكل صورة مركزية والموضوعات الأساسية تشع من المركز بشكل فروع، وتلك الفروع تكون بشكل كلمة أو صورة على خط مرتبط بها.

خصائص الخريطة الذهنية:

توجد مجموعة من الخصائص تجعلها باقية مدة أطول في الذاكرة طويلة المدى وهي:

١ - الاحتفاظ بالتعلم:

أ. لأن الدماغ يتعامل مع الصور بشكل أكثر سهولة من المادة المكتوبة سواء في عمليات المعالجة الذهنية أو التخزين أو الاستدعاء، فالصورة اقتصادية يختصر فيها الكثير من التفاصيل في المشهد المرسوم أو المصور، وتختزن الصورة لفترات أطول في الذاكرة طويلة المدى، كما أنها أكثر مقاومة للتغيير، وتحقق الخريطة الذهنية ذلك بطريقتين:

- الأولى: أنها تستلزم عند أعدادها استخدام الرموز والصور للتعبير عن المفاهيم المختلفة.

- الثانية: أنها بحد ذاتها صورة واحدة فيعمل الدماغ على الاحتفاظ بها كصورة كاملة فيصبح التذكر عالياً ولو بعد مدة طويلة.

ب. تعتمد طريقة تصميم الخريطة الذهنية على توزيع المحتوى الى أغصان أو أفرع رئيسية ويتم تمييز كل فرع بلون معين ليساعد هذا كثيراً في عملية الاستدعاء.

ج. أن الطالب هو الذي يقوم ببناء الخريطة الذهنية، وعليه فإنها وفي أثناء بنائها تبدأ بالترسيخ بالتدرج في الذاكرة فيسهل عليه استحضارها.

٢ - الاستيعاب:

وتتجلى عند محاولة الطالب التعبير عن المفاهيم والمعلومات بالصور والرموز، الأمر الذي يتطلب قدراً عالياً من الفهم للمفهوم، حتى يُعبّر عنه رمزياً أو صورياً، كما أن من محفزات الفهم هو العمل على تنظيم المعلومات على شكل أفرع وأغصان وتصنيف المعلومات حسب الفرع أو الغصن الذي ينتمي إليه.

٣ - تنمية الإبداع:

ويبدو من خلال توليد عدد من الأفكار التي تسهم في تحسين بناء الخريطة ومنها الشكل العام التي تعتبر منظومة لتنظيم المعلومات وتوزيعها وتصنيفها وكذلك ابتكار رسومات ورموز للمعلومات اللفظية.

٤ - المتعة والتغير:

يجد الطلبة متعة بالغة في بناء الخريطة الذهنية، إذ يستمتعون بالتلوين والرسم والتصميم، وهذا يؤدي الى تفتح الذهن للتعلم، ويقبل على معالجة المعلومات بصورة ملائمة.

٥ - التكامل مع الفنون:

تسعى التربية العلمية الى الدمج بين العلوم وعدد من المواد الدراسية الأخرى، كالرياضيات والفن، وهذا التكامل يضيف المتعة على العملية التعليمية وأظهر إبداعات الطلبة الفنية وتوظيف الفن في تنظيم وتبسيط المعرفة العلمية.

٦ - قوة التركيز:

يصل الطالب عند بنائه للخريطة الى أعلى درجات التركيز، فضلاً عن سعيه لتحويل المادة المكتوبة الى تنظيم يسهل استيعابه فإنه يعمل على تحويل المادة اللفظية الى رسوم ورموز وصور، وهنا تتفاعل ذهنياً بصورة كبيرة مع المادة العلمية.

٧ - ربط جانبي الدماغ:

تشير الدراسات الى أن الجانب الأيمن من الدماغ هو المسؤول عن الإبداع والخيال والصور بينما يقوم الجانب الأيسر بالتعامل مع اللغة والمنطق والأرقام والتحليل، وبما أن الخريطة الذهنية تجمع بين اللغة والكلمات والعمليات المنطقية والتحليلية من ناحية، الإبداع والصور والتركيب والتخيل من ناحية أخرى لذلك تعد من الطرق التي تساعد على تحسين كفاءة الربط بين جانبي الدماغ والتدريس بكل الدماغ.

٨ - مراعاة أنماط التعلم المختلفة:

ينبغي مراعاة الطلبة بطيء التعلم، وكذلك الذين يتعلمون عندما يعملون بأيديهم (الحركيين) وأولئك الذين يتعلمون بواسطة الكلمات (اللغويين) والذين يتعلمون بواسطة الصور والرموز والأشكال (البصريين).

٩ - المسحة الشخصية:

تتيح للطالب فرصة لأضفاء المسحة الشخصية على الخريطة عند تصميمها، فله الحرية الكاملة في ابتكار التصميم الذي يريد ويروق له شخصياً، لأنه يصمم الخريطة التي تساعد على التذكر والاستيعاب.

١٠ - التقييم التكويني المستمر على تقويم الأداء:

فبدل الاعتماد على الاختبارات الورقية والقلم فهي تتيح للمدرس ملاحظة طلبته في أثناء عملهم، ويقيم مدى استيعابهم للمفاهيم العلمية وتمكنهم من المهارات العملية والعقلية بشكل مستمر.

١١ - تنمية الذكاءات المتعددة:

ومنها الذكاء اللغوي عبر الكلمات الموجودة على الخريطة والذكاء البصري وعبر الصور والرموز والأشكال والشكل الكلي للخريطة والذكاء الحركي وعبر مهارات الرسم والتنسيق والتلوين والذكاء المنطقي عبر المعلومات ودقتها وتصنيفها وكذلك استخدام الأرقام.

خطوات بناء الخريطة الذهنية:

يقوم المدرس بشرح الخطوات الآتية للطلبة:

١- ضع عنوان الخريطة في المنتصف، ويمكن إضافة بعض الملامح البصرية لعنوان الموضوع، كان ترسم شكلاً في المنتصف ثم تكتب العنوان في ذلك الرسم.

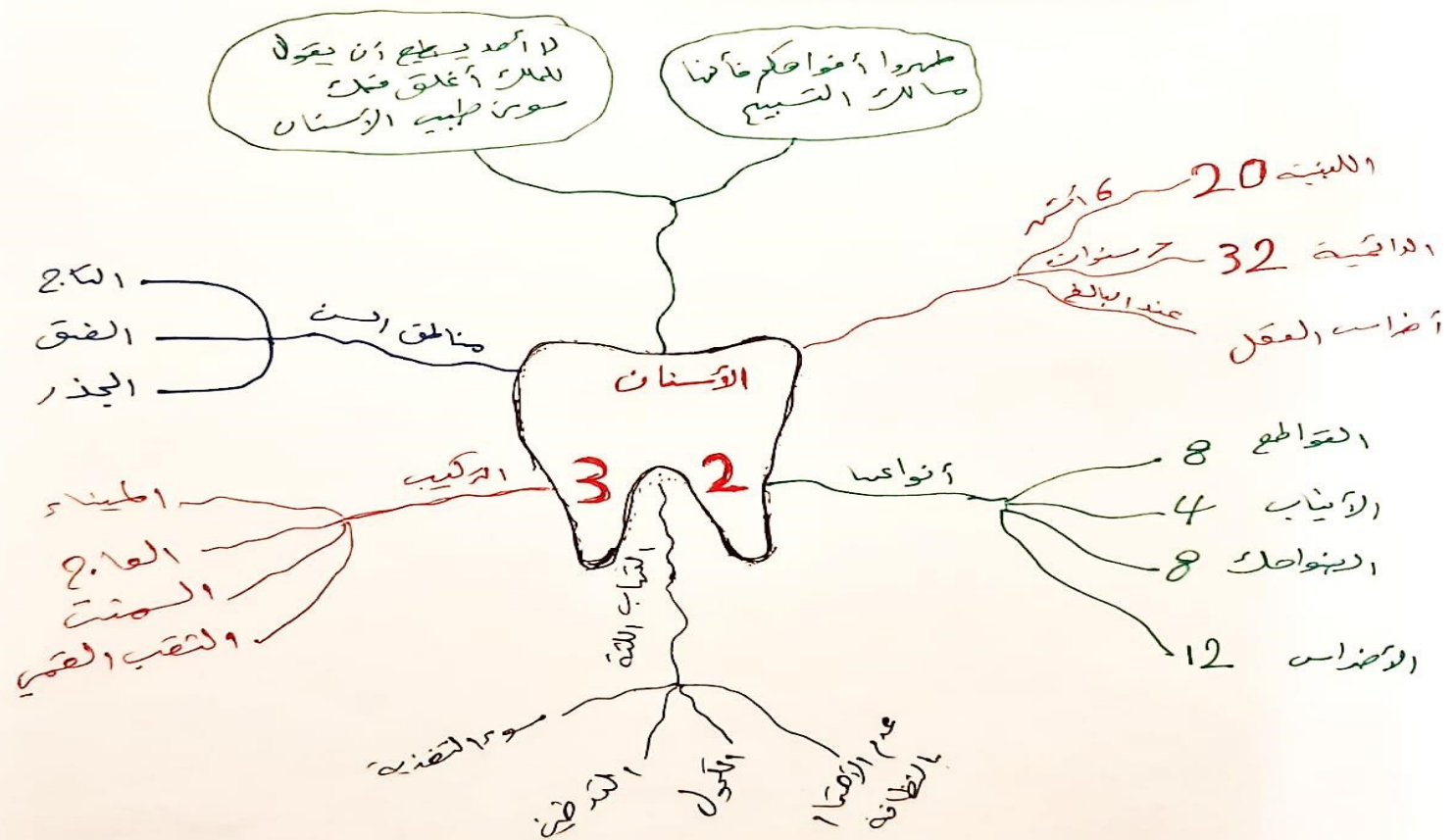
٢- احصر العناوين الفرعية المتعلقة بالموضوع الرئيس.

٣- اجعل الخطوط مائلة والهدف من ذلك مراعاة الإنسيابية في أثناء قراءة الخريطة الذهنية، لأن العين تستسهل تتبع الخطوط المائلة عديمة الزوايا.

٤- اكتب فوق الخطوط، ولا تنسى أن الهدف هو مساعدة العين على النقاط صورة يمكن تخزينها ذهنياً في الدماغ، وأن الكتابة فوق الخطوط هو أسهل للعين، وتساعد على ترسيخ الخريطة في ذهن أما الكتابة أسفل الخطوط والكتابة المائلة بزوايا حادة تجعل الكلمات صعبة التتبع.

٥- ارسم الكلمات أو عبّر عنها بالصور أو الرموز، لأن ذلك يعمل على الربط بين جانبي الدماغ وبما أن الطالب يقوم بنفسه بالتفكير في الطريقة الصورية للتعبير عن الكلمة، ثم يقوم برسم تلك الصورة أو الرمز وفي أثناء ذلك يقوم بطبع تلك الصورة، ومن ثم الخريطة في ذهنه.

- ٦- الشخصية في التصميم: لا تتردد أن تجعل الخريطة خاصة بك، فتظهر فيها بعض الأمور الشخصية المرتبطة بالموضوع، فيمكن أن تجعل أحد الفروع يتحدث عن مشاعرك اتجاه الموضوع والصعوبات التي واجهتك في أثناء دراسته أو أمور صادفتك خارج المدرسة.
- ٧- استخدام الألوان: أعط لكل فرع مساحة لونية معينة وبذلك تكون الصورة النهائية مصنفة لونياً فيسهل على الدماغ تخزينها وأسترجاعها، كما أن تناغم الكلمات والألوان يساعد على التعلم لكلا النصفين الأيمن (الألوان) والأيسر (الكلمات).
- ٨- ارسم الأرقام: استخدم الأرقام للتعبير عن عدد العناصر الداخلة في بعض الفروع.
- وعلى المدرس قبل البدء بهذه الخطوات تهيئته الأوراق الخاصة بالرسم وكذلك الأقلام الملونة وأقلام الرصاص.



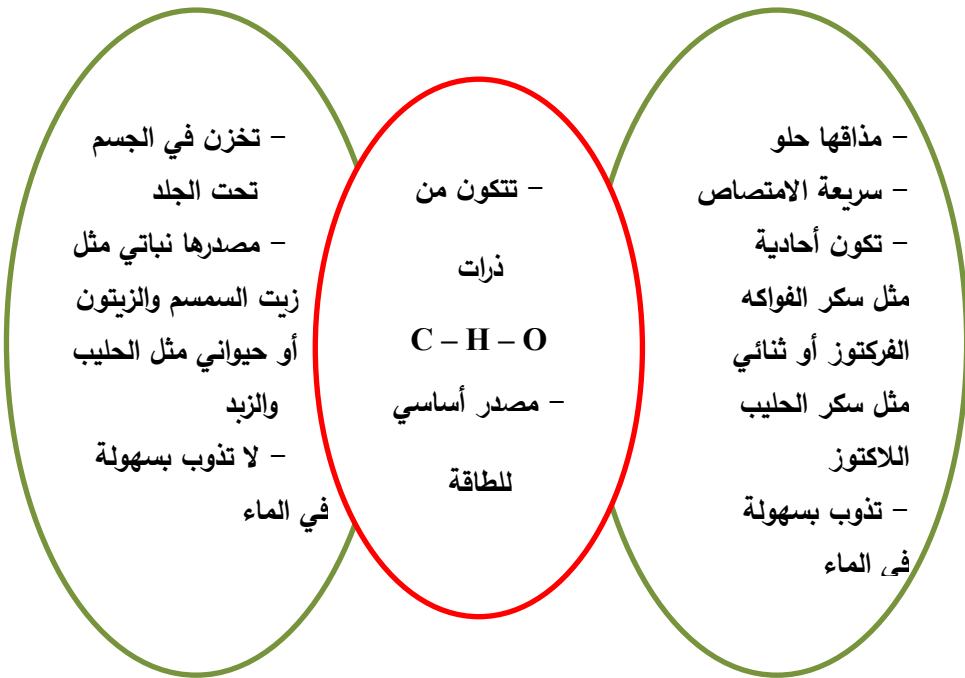
(خريطة ذهنية لموضوع الأسنان)

منظم أشكال فن (Venn Digrams) :

وهو منظم مفاهيم مقارن بين شيئين أو ثلاثة أشياء من حيث أوجه الشبه الاختلاف في الخصائص وقد يتألف من دائرتين أو ثلاث متداخلة ويمكن استخدام الألوان للتمييز بين أوجه الشبه والاختلاف.

الدهون

السكريات



(منظم أشكال فن لموضوع مكونات الغذاء)

((الفصل الخامس))

التفكير الإبداعي في تدريس العلوم

– مكونات التفكير الإبداعي

– مراحل العملية الإبداعية

– خصائص المبدع

– اختبار تورانس

((الفصل الخامس))

التفكير الإبداعي في تدريس العلوم :

التفكير الإبداعي هو تفكير في نسق مفتوح غير مقيد بطريقة معينة ويتم استجابة لمشكلة ما أو موقف مثير، ويتميز الانتاج فيه بخصائص فريدة، وهي الأصالة والتنوع الثري للأفكار (المرونة) أو التعدد الشامل للأفكار (الطلاقة) أو بالتحسين والتطوير والخروج من الدائرة الضيقة والاستخدامات المألوفة (التوسع).

ويعبر عنه أيضاً أنه نشاط عقلي استثنائي ينطلق من موقف مثير للانتباه، ينقل صاحبه من موقع لآخر، ومن حل الى ضده التغيير هو أسلوبه وهدفه للوصول الى طرق جديدة غير مألوفة.

مكونات التفكير الإبداعي :

١- الطلاقة : هي قدرة الطالب على إنتاج أفكار ومقترحات حول موضوع ما كأن يقدم عدة فرضيات لقضية معينة أو مقترحات لحلول مشكلة علمية.

٢- المرونة : هي قدرة الطالب على تعديل زوايا التفكير بدلاً من تجميده في اتجاه معين وذلك استجابة لمعطيات الموقف كأن يجري بعض

التعديلات في إجراء التجارب عند عدم توافر بعض الأدوات والمواد باستخدام خامات البيئة.

٣- الأصالة : قدرة الطالب على إنتاج جديد لم يسبقه إليه أحد، وتعني الابتكار وعدم تكرار ما قام به الآخرون، وتعد أبرز صور الإبداع، وتتطلب التفكير في غير المألوف وخارج نطاق ما يفكر به الآخرون.

٤- التوسيع : أي مد الخبرة والمعرفة القائمة الى مجالات أوسع وتطوير وتحسين ما هو قائم، إذ صبح أكثر كفاءة وفاعلية، ويؤدي أعمالاً جديدة لم يكن يؤديها سابقاً، وهذا ما نلمسه كل يوم في المنتجات التقنية العديدة التي نستخدمها في حياتنا.

إذن يتوجب على المدرس تطوير القدرة الإبداعية عند الطلبة عن طريق إثارة فضولهم للتفكير في المواقف المختبرية أثناء التجارب من المتغيرات غير المضبوطة أو القياسات غير الدقيقة.

وهناك من يرى أن الإبداع مظهر من مظاهر الذكاء ويتطلب درجة مرتفعة على اختبارات الذكاء تزيد عن (١٢٠) درجة حسب مقياس ستانفورد وبينية ، وبعضهم يرى أنه يختلف عن الذكاء، لأنه يتطلب تفكيراً تباعدياً ويسفر عن إجابات مفتوحة غير محددة لمسألة معينة بينما الذكاء يتطلب تفكيراً تقاربياً أي إجابات صحيحة محددة.

مراحل العملية الإبداعية :

- ١- مرحلة الإعداد : يطلع الطالب على المعارف السابقة وما قدمه الآخرون عن المشكلة ويتم استيعابها بكل أبعادها.
- ٢- مرحلة الحضانة : التفكير بالمعلومات المكتسبة وفي المشكلة وفي بدائل الحلول الممكنة، وهنا ينغمس الطالب في المشكلة شعورياً ولا شعورياً، لذلك نجده صامتاً شارد الذهن عما يحيط به، ولكنه يفكر ليصل الى حل ممكن.
- ٣- مرحلة الإلهام : هنا تنطلق شرارة الابداع في اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة أو الحل ويبتهد الطالب لأنه تخلص مما يؤرقه مثال ذلك ما قام به العالم أرخميدس عندما خرج من المسبح وهو يصيح وجدها وجدها عندما توصل الى طريقة لكشف الغش في تاج الإمبراطور الذهبي.
- ٤- مرحلة التحقيق : يتم الاختبار التجريبي للفكرة الإبداعية للتأكد من صحة الحل وسلامته .

خصائص المبدع :

- ١- الميل الى توجيه الأسئلة الكثيرة وعدم الاكتفاء بالإجابة الناقصة.
- ٢- الدافعية القوية لحل المشكلة.
- ٣- الإحساس المبكر بالخلل في المعلومات وسرعة التنبيه لها.
- ٤- الميل الى الهدوء والرزانة لأنه يحتاج الى التفكير ومن ثم الى الهدوء.
- ٥- لا يكون مقلداً للناس ويسير مع التيار فقد قال النبي (ص) ((لا يكون أحدكم إمعة))، أي عليه أن يتمتع بالاستقلالية بالرأي.
- ٦- المثابرة والإصرار على متابعة المشكلة وإيجاد الحل.
- ٧- يتحلى بالاتجاهات العلمية وهي الموضوعية والدقة والتأني في إصدار الأحكام والتفتح الذهني والاتجاه الإيجابي نحو الفشل وحب الاستطلاع.
- ٨- القدرة على ممارسة مهارات التفكير العلمي.
- ٩- يستطيع التعبير عن نفسه بوضوح وتعريف الآخرين بإنتاجه الفكري.

مراعاة الطلبة المبدعين في الصف :

- ١- التركيز على الأسئلة المفتوحة التي لا تكون إجاباتها محددة.
- ٢- إثارة قضايا جدلية ذات العلاقة بالبيئة للتفكير فيها مثل استخدام المبيدات الحشرية في الزراعة.
- ٣- إثارة الدافعية للتعلم والمحافظة على استمراريته وعدم السخريّة من الأفكار التي تطرح.
- ٤- توفير فرص التعلم الذاتي وتوجيه الطلبة نحو المصادر داخل المدرسة وخارجها.
- ٥- يحتاج التفكير الى الصمت، لذلك على المدرس المحافظة على الهدوء وتشجيع الطلبة على الاستماع الى آراء الآخرين وتطوير مهارات الأصغاء وآداب المناقشة والحوار.
- ٦- تهيئة الفرصة لممارسة عمليات العلم من ملاحظة وقياس وفرض الفروض ... عبر العمل المختبري.
- ٧- تنظيم بعض الأنشطة العلمية المثيرة للتفكير مثل :
 - الألغاز الصورية، كتقديم رسم كاريكاتير عن ظاهرة بيئية سلبية مثل قطع الأشجار والطلب من الطلبة التعليق عليها.
 - الألعاب العلمية التفكيرية كإن يتقمص الطالب شخصية طبيب.

- تنفيذ نشاطات علمية على شكل أحداث غريبة كغلي الماء في كأس من ورق.

٨- الأكثر من جلسات أمطار الدماغ حول القضايا العلمية والبيئية.

٩- توفير بيئة مدرسية تحترم الإبداع من خلال التشجيع وذكر نشاطات المبدعين في رفعة العلم أو في لوحات شرف خاصة في بناية المدرسة.

١٠- التنسيق مع أسر المبدعين لتقديم الدعم لهم.

أختبار تورانس (Torans test) :

من الاختيارات المشهورة التي تمكن المدرس من التعرف على الطلبة المبدعين ويتضمن مجموعة من الأسئلة تقيس مستوى الطلاقة والمرونة والأصالة، ويحدد لكل سؤال مدة عشر دقائق للأجابة عنه، وكما يلي :

١ - النشاط الأول : توجيه الأسئلة :

انظر الى الصورة، ما الذي حدث ؟ أكتب اكبر عدد من الأسئلة التي توضح ما حدث كما تعتقد أنت.



٢- النشاط الثاني : تخمين الأسباب

الصورة لأطفال غزة وهم يعانون من سوء التغذية والمجاعة، اكتب أكبر عدد من الأسباب التي أدت الى هذه الحالة.



٣- النشاط الثالث : تخمين النتائج

الصورة لمدينة عراقية تعرضت الى الغرق بسبب الأمطار، اكتب أكبر عدد من النتائج التي ستحدث نتيجة الغرق.



٤ - النشاط الرابع : تحسين الإنتاج

الصورة لجدار في إحدى المدن العراقية وقد رسمت عليه عدة رسوم، اقترح أكبر عدد من البدائل لتزيين الجدار بدل الرسم.



٥ - النشاط الخامس : الاستعمالات غير المألوفة

قنينة الماء يمكن أن يكون لها أستعمالات أخرى، ما هي برأيك ؟
اكتب أكبر عدد منها ...



٦- النشاط السادس : افترض أن:

الصورة لأحد البحار في الكرة الأرضية. افترض أن هذا البحر تعرض الى الجفاف. ماذا تتوقع أن يحدث ؟ اكتب أكبر عدد من هذه التوقعات.



((الفصل السادس))

التربية الجمالية

- أهمية التربية الجمالية**
- جون ديوي والتربية الجمالية**
- مبادئ التربية الجمالية**
- كيف نحقق التربية الجمالية من خلال التدريس**

((الفصل السادس))

التربية الجمالية

هي تربية الحواس معاً، كما عبر عنها (هيربرت ريد) عبر اللفظ (الشعر والأدب)، والسمع والموسيقى، وحركة العضلات، والبصر والرؤية واللمس، وبذلك يستخلص الطالب المعاني والقيم، ويحول بها الأشياء الى موضوعات مشحونة بالدلالات والمعاني.

والتربية الجمالية ليست غاية وإنما وسيلة من وسائل بناء الشخصية وتكاملها. إنّ الجانب الجمالي وتذوقه وتربيته أمر ضروري لحياة الإنسان على هذه الأرض، لأنها تسمو بالإنسان فوق حيوانيته، وتجعله يعيش وسط إنسانية، فيكون مرهف الحس رقيق الشعور لا متبلداً ولا جامداً، بل حسن الذوق، ويمكن أن يضيف من لمسات الجمال الشيء الكثير، فيعطي لحياته معنى ولحياة المجتمع ذوقاً رفيعاً.



أهمية التربية الجمالية :

- ١- إنّ الحياة بدون إحساس بالجمال تؤدي الى الشعور بالملل، لأنّ الجمال قيمة روحية كبيرة، فإذا أقتصرت نظرنا للحياة على جانبها النفعي تصبح الحياة مادية رتيبة.
- ٢- في ظل التربية الجمالية يتحقق التكافل الاجتماعي في أجمل صورة لأنها تساعد على تحقيق رقة المشاعر، فلا أحقاد ولا صراعات ولا أنانية.
- ٣- تعد أحد خطوط الدفاع المهمة إزاء تحديات العصر وخصوصاً نحن نعيش في مجتمع المعلومات والتكنولوجيا، لذلك نحن في أمس الحاجة الى تنمية الإحساس بالجمال وتذوقه في وجدان طلبتنا.
- ٤- الطالب يحتاج الى الاشباع الوجداني وخصوصاً الإحساس بالجمال الذي يعد وسيلة رئيسية تعطي للحياة معنى وبهجة، فالحياة دون إحساس بالجمال لا تستحق أن تعاش.
- ٥- تسهم القيم الجمالية في تشكيل الضمير والوازع الداخلي الذي يكون ضابطاً للسلوك الإنساني.
- ٦- تنمي الفضيلة الأخلاقية، لأن الإحساس بالجمال ينمي في الطالب الدافع للسلوك الحسي ويعينه على ضبط نفسه.

٧- إدراك الطالب للجمال يجعله مرهف الحس في تعامله مع الظواهر الطبيعية والبشرية في البيئة.

٨- تعد القيم الجمالية وسيلة المجتمع، لإحداث الترابط بين أنظمتها المختلفة، فهي التي توجه أنماط السلوك العام للحفاظ على البيئة الاجتماعية.

٩- تؤدي الى تحسين مستوى معيشة الإنسان الجمالي، فينعكس ذلك على ملبسه ومسكنه وكافة أمور حياته.



جون ديوي والتربية الجمالية :

يرى ديوي أن التربية الجمالية تتحقق من خلال التجربة والممارسة والمشاهدة، وكذلك تكوين القيم والمفاهيم التي تنمي الذوق الجمالي لدى الطلبة فضلاً عن تربية الذوق العام الذي يقوده الى تقدير الجمال وتوظيف هذا الحس أو الذوق الجمالي في الاستمتاع بكل ما هو جميل سواء من إبداع الخالق عزوجل في الطبيعة وكافة المخلوقات على مختلف أنواعها وألوانها، كي تكون مقبولة من الناحية الجمالية أو ما يقدم من خلال التكنولوجيا الحديثة وما بها من قيمة جمالية تثري الموضوع بعناصر لم تكن معروفة سابقاً.

ويرى جون ديوي أن التربية الجمالية يمكن أن تتحقق من خلال:

١ - تنمية الشخصية المتكاملة المتوازنة :

فهي تساعد على نمو الشخصية الإنسانية نمواً متكاملًا عبر الاندماج في النشاط البناء الخلاق والاستمتاع به. وكذلك عبر غرس وتنمية قيم واتجاهات إنسانية تتصل بتنمية العاطفة والوجدان والمعرفة الحسية.

٢ - تنمية الأخلاق :

يقول اليونانيون إن الفعل الخلقى صفة جمالية متميزة، وعبر أفلاطون عن الجميل بقوله (الجميل هو المساعد الذي يقود الى الخير).

ويعتقد جون ديوي أنَّ من أكبر عيوب الأخلاق التي نعترف بها اليوم أنها تقتصر الى الصبغة الجمالية، لأنها لا تقدم لنا أي مثال للفعل المخلص الصادر من أعماق القلب. إنَّ عدم العمل على تذوق الجمال وأهمال تربية عاطفة الجمال لهو فقدان للسعادة ذاتها.

إنَّ التربية الجمالية تتصل بالتربية الأخلاقية، فالفرد الذي تبلورت في ذهنه العاطفة الجمالية يتطلع الى مثالية سامية (مثالية الحق والخير والجمال) فيصور الفضيلة في شكل جذاب يناسب أن° يصير خلقاً ويصور الرذيلة في شكل قبيح لا يستساغ التخلق به.

٣- تنمية القدرة على التذوق الجمالي :

لكل فرد طريقة خاصة في الرؤية والإحساس، يكون من شأنها حين تتفاعل مع العناصر المادية القديمة أن تخلق شيئاً جديداً، لم يكن له أدنى وجود من قبل، والتربية الجمالية تجعل الفرد يدرك العمل الفني بطريقة جمالية، ولابد للمتذوق من أن° ينظم عناصر الكل تنظيمياً يشبه في صورته عملية التنظيم العضوي التي اختارها الخالق للعمل الفني اختياراً شعورياً.

كما أن التربية الجمالية تهدف الى فهم الفنون وتذوقها والى الاستمتاع بها وتهدف أيضاً الى اكتشاف ميول الفرد واهتماماته ومهاراته الفنية وتنميتها.

إنَّ الجمال ليس ذاتياً محضاً ولا موضوعياً محضاً، لكنه مزاج تألف الذاتية والموضوعية، فالجمال يوجد وجوداً موضوعياً في أشياء ذات طبيعة واقعية، ولكننا بوصفنا ذواتاً نتذوقه ونضفي على موضوعيته عناصر من خيالاتنا وأفكارنا وميولنا الذاتية البحتة، أي أن الفرد يستوعب الجمال ويحس به من خلال معايير الاجتماعية.

٤ - الاستمتاع والتسلية وشغل أوقات الفراغ :

إذا صاحب عملية التعلم ابتهاج وسرور فإن التعلم يصبح أكثر سهولة وأكثر بقاءً فالنشاط البدني في عملية التعلم يقابله أحتياج ونزعة طبيعية للفرد، إلا وهي الحركة واللعب، وهناك اتجاه يتمثل في الاهتمام بالفنون اليدوية، وأن يرتبط الدافع الحركي بأهداف اجتماعية تتمثل في السفرات العلمية والترفيهية وتنسيق الحقائق والرسم والنحت والتمثيل. وأكد جون ديوي على الاهتمام بالتربية الترويحية، لأنَّ النشاطات الترويحية هي خبرات لها قيمة جوهرية لأن الطبيعة البشرية بحاجة إليها وهي مظهر من مظاهر الحياة الإنسانية.

٥ - تنمية القدرة على الإبداع :

غالباً ما يظهر الإلهام عقب فترات الراحة، لأنها تخفف من حدة الانتباه وتحرر الفكر من بعض شوائبه ومعوقاته، كما أن تخفيف حدة التركيز أو أرجائه لفترة ما يؤدي الى تفكك عناصر المشكلة، ومن ثم

يتمكن العقل من إدراك العلاقة بين عناصرها المفككة واعطائها دلالة ومعنى جديداً. كما أن التربية الجمالية تعمل على إكساب الخبرات اللازمة لذوي القدرات المختلفة لكي يتمكنوا من القيام بالتعبير الجمالي كما أنه لا إلهام بدون تحصيل وتفكير ومعاونة.

وعلى المدرس الناجح تقديم خبرات محببة للطلاب، وتشغل نواحي نشاطه، وأن تكون ممتعة، وتساعد على اكتساب خبرات جديدة.

٦- تنمية الانتماء الاجتماعي :

إنَّ الخبرات الانسانية غايتها اجتماعية وتدعو الى الاتصال والتعامل مع الآخرين، وتؤثر في تشكيل الاتجاهات والأهتمامات وتكوينها وتتميتها لدى الأشخاص.

إن الخبرة الجمالية مظهر لحياة الحضارة وسجل لها وأحياء لذكراها، وهي وسيلة لترقية الحياة، وتطورها لذلك على الإنسان أن يصبح اجتماعياً، أي يعيش في مجتمع جمالي مع عالم منتج إنسانياً من حوله وذلك بعد أن ينظم هذا المجتمع على وفق قوانين الجمال ويدرب حواسه على أن يتناول كل شيء من أجل الشيء نفسه.



مبادئ التربية الجمالية :

١- يجب تأكيد على التربية الجمالية في الموضوعات الدراسية جميعها وخصوصاً العلوم والدراسات الاجتماعية، فالعلوم تزود الطالب بالحقائق والمفاهيم والمبادئ اللازمة من المصادر الطبيعية في البيئة وتوضح العلاقات الجمالية بينها، بينما تسهم الموضوعات الاجتماعية في تعميق النظرة الجمالية الى الآثار الاجتماعية لتلك المصادر.

- ٢- تأكيد التربية الجمالية في المرحلة الجامعية نظراً لما يمتلك الطلبة من حقائق ومعلومات يمكن أن تدعم مفاهيم التربية الجمالية.
- ٣- يجب إحداث التكامل في الموضوعات المختلفة ببعض الانفعالات المصاحبة، مثل: الشعور بالتأثر عند مشاهدة بعض الأشخاص، وهم لا يهتمون بالبيئة، ولا يحافظون على الموارد الطبيعية مثل الماء.
- ٤- التربية الجمالية ضرورة لحياة الإنسان وهي من أسس الشخصية المتكاملة.
- ٥- الجمال هو أرقى ما في الحياة، لذلك يجب تنميته منذ الطفولة حتى يكون المجتمع على درجة من الرقي والتقدم.
- ٦- إن الإنسان بحاجة ماسة الى إشباع حاجاته الضرورية التي تعينه على الحياة، وبخاصة ماسة أيضاً الى وجدان قادر على تذوق الجمال والبحث عنه في بيئته وفي مجتمعه وفي آثار حضارته وفي المواقع السياسية وفي قيمه الخارجية.
- ٧- إن القيم الجمالية موجودة في كل المواد الدراسية وإن الطالب يكون لديه تذوق كبير للموضوعات الدراسية التي تؤكد هذه القيم وتظهرها في محتوياتها.
- ٨- إن الجمال ظاهرة أصيلة وراء كل الأشياء في الطبيعة.

٩- الجمال أمر فطري في الإنسان ووجوده دليل على سلامة الطبع وصحة الذوق واستقامة الفطرة. قال تعالى ((لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ))^(١) . كما أن الإحساس بالجمال أحدى القيم الإنسانية الكبرى التي عمل الإسلام على إحيائها وتركيتها وتربيتها في نفس الفرد والمجتمع.

يقول النبي (ص) أن الله جميل يحب الجمال.

ومن المهم جداً لفت النظر الى الجمال في الكون وجعل هذا التدبر جزءاً من العقيدة، لأن إدراك جمال الوجود هو أقرب وأصدق وسيلة لإدراك جمال الخالق.

ولقد وردت لفظ (الجمال وجميل) في أكثر من آية في القرآن الكريم فيقول تبارك وتعالى ((وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ))^(٢) .

وعن جمال السموات والأرض يقول تعالى ((بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ))^(٣) . هذا تأكيد لجوانب الأبداع في كل أنحاء الكون.

(١) سورة التين ، الآية ٤ .

(٢) سورة النحل ، الآية ٦ .

(٣) سورة الانعام ، الآية ١٠١ .

وعن الإبداع والإعجاز في خلق السموات والأرض يقول تعالى
 ((أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ
 * وَالْأَرْضِ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ)^(١)
 ويرسم تبارك وتعالى لوحة لجمال السماء بقوله ((وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ
 الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ))^(٢) وقوله تعالى ((إِنَّا زَيَّنَّا
 السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ الْكَوَاكِبِ))^(٣)

والى جانب الجمال المادي يشير القرآن الكريم الى الجمال الروحي
 وهو المكمل لنعمة الله على المؤمنين بقوله تعالى ((وَعَدَ اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ
 وَالْمُؤْمِنَاتِ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا وَمَسَاكِنَ طَيِّبَةً فِي
 جَنَّاتٍ عَدْنٍ وَرِضْوَانٌ مِّنَ اللَّهِ أَكْبَرُ ذَلِكَ هُوَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ))^(٤)

(١) سورة ق ، الآية ٦ ، ٧ .

(٢) سورة الملك ، الآية ٥ .

(٣) سورة الصافات ، الآية ٧ .

(٤) سورة التوبة ، الآية ٧٢ .

كيف نحقق التربية الجمالية من خلال التدريس :

١- إنّ الجمال في العملية التربوية ليس مجرد شكل بل هو بعد تربوي يرتبط بالمحتوى، ومحوره الثقافة والعلاقات الإنسانية بين المدرس والطالب، ويمكن للمدرس مساعدة طلبته على إدراك القيم الجمالية إذا أجاد بطريقة تدريسه بوصفها فناً، ويعرض الموضوع من كل جوانبه للوصول الى جماليته، وعليه أن يبدع في تدريسه حتى لا يمل الطالب، لأن العدو الحقيقي للجمال هو الشيء الرتيب المبتذل والأذعان للتقليد في الحياة.

٢- على المدرس إظهار قيم الجمال بكل ما يحيط بالطلبة في غرفة الصف التي يجب أن تكون جذابة وأنيقة قدر المستطاع، وأن تتزين ببعض اللوحات والرسومات التي تناسب أعمار الطلبة مع مراعاة تغييرها من وقت لآخر.

٣- على المدرس أن يُنمي لدى الطلبة بعض القيم الجمالية مثل الدقة والتناسق والتوازن والترابط عبر توجيهاته لهم والتعريف والوعظ وخلق الجو التربوي المناسب وأن يجعل درسه شيقاً.

٤- أن يدرك المدرس الصلة الوثيقة بين تفاعل ظروف البيئة الخارجية والحاجات والرغبات الداخلية.

٥- على المدرس أن يغرس في نفوس طلبته حب التنظيم والترتيب في ملابسهم، وعند أداء واجباتهم في دفاترهم المدرسية، وعند إجاباتهم في أوراق الاختبارات بكل أنواعها، وعند تعاملهم مع الكتاب المدرسي والمستلزمات والأدوات المدرسية داخل المدرسة وخارجها.



٦- تدريب الطلبة على النظر الى الطبيعة بالعين الفاحصة وإدراك النواحي الجمالية في عناصرها المختلفة.

٧- إتاحة الفرصة للطلبة لتجميل القاعات الدراسية والممرات وحديقة المدرسة وسياج المدرسة وما حولها باختيارهم للأعمال وعرضها بما يؤدي الى تنمية مهارة النقد في الرؤية فيستطيعون أن يميزوا بين القبيح والجميل وبين النظام والفوضى والشيء الذي يقبله الذوق من الشيء الذي يستهجنه وهذا هو التدوق الجمالي.

٨- يمكن لمدرس العلوم تنمية التربية الجمالية لدى طلبته عبر دراسة البيئة والإشارة الى عظمة الخالق في خلقه للسموات والأرض وتنوع الكائنات الحية وبديع خلقه لجسم الإنسان وتفاصيل أجهزته المختلفة وخلق النباتات وتوزيعها على مختلف تضاريس الأرض والتوازن الدقيق في عناصر الطبيعة وانتظام حركة الكون والمجرات والكواكب.



قال تعالى ((وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ * وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ * لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ))^(١)

(١) سورة يس ، الآية ٣٨ ، ٤٠ .

وعلى المدرس أن ينبه الطلبة الى هذه النعم الهائلة التي أنعم الله بها علينا، وهذا يقتضي منا شكر الخالق عليها، وأن نسعى جاهدين للمحافظة عليها وعدم التفريط بها وترشيد أستهلاك الموارد الطبيعية كافة .

قال تعالى ((لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ)) ^(١) وقوله تعالى ((وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)) ^(٢) ويقول الإمام علي (عليه السلام) (بالشكر تدوم النعم) .

وعلى المدرس حث الطلبة على التفكير في حل كافة المشاكل البيئية للحفاظ على جمال البيئة على مستوى العالم كله.

٩- يمكن للمدرس بالتعاون مع إدارة المدرسة إنشاء صفحة خاصة على الأنترنت يعرض فيها نتائج مسابقات أفضل طالب في أناقة ملابسه ومظهره لكل صف وأفضل دفتر واجبات مدرسية من حيث الترتيب والجمال وكذلك أفضل ورقة إجابة من حيث التنظيم والخط وترتيب الإجابة، ويعرض على هذه الصفحة أنشطة الطلبة التي تسهم في جمالية الصفوف والمدرسة وما يحيطها.

١٠- قد لا يستطيع المدرس أن يجعل الطالب مبدعاً في الرسم والتنظيم لكن من الممكن أن يجعله متذوق لكل مظاهر الجمال.

(١) سورة ابراهيم ، الاية ٧ .

(٢) سورة الاعراف ، الاية ٣١ .



((الفصل السابع))

أخلاقيات مهنة التدريس

- بعض المعايير الأخلاقية للمدرس
- على المستوى الشخصي والعلمي
- على مستوى الطلبة
- على مستوى المدرسة وزملائه

((الفصل السابع))

أخلاقيات مهنة التدريس

إن الحياة لا يمكن أن تستقيم وتسير بانتظام إلا بالأخلاق التي تتحكم بسلوك الإنسان داخل مجتمعه، ولذلك أولاها الدين الإسلامي منزلة عظيمة قال تعالى مشيراً الى سلوك النبي (ص) ((وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ)) (١).

ووصف خلق النبي (ص) بقوله تعالى ((وَإِنَّكَ لَعَلَى خُلُقٍ عَظِيمٍ)) (٢) ويعبر النبي (ص) عن الأخلاق بقوله (إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق) وقوله (إن أكمل المؤمنين إيماناً أحسنهم أخلاقاً).
مفهوم الأخلاق :

في اللغة هي جمع خلق وهي السجية والطبع وصورة الإنسان الباطنة، وهي نفسه وأوصافها، وهي بمنزلة الصورة الظاهرية ولها أوصاف حسنة وقبيحة.

ويعرفها العلواني (١٩٩٢) مجموعة المبادئ والقيم والأعراف والتقاليد والقواعد المنظمة للسلوك الإنساني والتي تحدد تنظيم حياة .

(١) سورة ال عمران ، الآية ١٥٩ .

(٢) سورة القلم ، الآية ٤ .

الإنسان وعلاقته بغيره على نحو تحقيق الغاية من وجوده في هذا العالم على أكمل وجه.

ولكي يؤدي المدرس رسالته التربوية والإنسانية بنجاح يجب أن يتحلى ببعض المعايير الأخلاقية وهي :

١ - على المستوى الشخصي والعلمي:

- أن يؤمن أن التدريس رسالة إنسانية نبيلة هدفها بناء شخصية الطالب على أكمل وجه من الناحية المعرفية والأخلاقية، ليكون عضواً نافعاً في بناء مجتمعه، وهذا ينسجم مع رسالة الأنبياء التي عبر النبي (ص) عنها بقوله (إنما بعثت معلماً).

- الالتزام وتطبيق كافة القوانين والأنظمة والتعليمات الخاصة بالتعليم داخل المدرسة وخارجها واحترام القوانين الأخرى الخاصة بالمجتمع وتطبيقها بما يخدم سيادة القانون وتنظيم سبل الحياة المختلفة.

- تجنب الإساءة للآخرين داخل المدرسة وخارجها والعمل على مبدأ النقد البناء الذي يهدف الى التطوير وتجاوز العقبات.

- الاعتراف بالخطأ والعمل على تصحيحه.

- التحلي بالصبر والحكمة والتأني في إصدار الأحكام عند مواجهة أية مشكلة داخل المدرسة وخارجها.

- التحلي بالأمانة والصدق والموضوعية والعدالة والابتعاد عن الأنانية عند تعامله مع الإدارة وزملائه أو مع الطلبة وأولياء أمورهم وفي تعامله مع الآخرين خارج المدرسة.
- أن يكون حسن المظهر في هندامه وشكله ونظافته وتحركاته بما يحقق الهيبة والوقار.
- مواكبة التطورات العلمية في مجال تخصصه وتطوير مهاراته وقدراته من خلال اشتراكه بالدورات التطويرية ومتابعة النتائج العلمية عبر وسائل الاتصال المختلفة وخصوصاً الشبكة العنكبوتية.
- الاطلاع على طرائق التدريس الحديثة وتكنولوجيا التعليم وعدم الاكتفاء بالطرق التقليدية.
- التوقف عن التدريس عند شعوره بالعجز وعدم القدرة.
- الامتناع عن التدريس الخصوصي وعدم ممارسة أية مهنة أخرى قد تسيء الى مكانته التربوية.
- أن يجلس بسكينة ووقار وتواضع داخل المدرسة وخارجها.
- أن يتضمن تدريسه بعض الحكم والمواعظ والأمثال التي تحث الطالب على التحلي بالخلق الرفيع.
- أن يمتلك الثقة بالنفس ويتحمل مسؤولية التدريس.
- أن يكون صادقاً وأميناً في القول والعمل.

- أن يتصف بالمرح والبشاشة.
- الانفتاح على المواضيع والتخصصات والثقافات والعلوم الأخرى واحترامها.
- أحترام الوقت ودقة المواعيد وحسن إدارة الوقت والاستثمار الأمثل له في التدريس.
- القدرة على حسن إدارة قاعة الدرس وتحقيق الضبط فيها.

٢- على مستوى الطلبة :

- احترام الطلبة وبعدهم أبناءه وأنهم أمانة في عنقه وعليه أن يحسن التصرف معهم في المواقف جميعها داخل وخارج المدرسة.
- تقدير آراء الطلبة مهما كانت وتشجيعهم على الحوار والنقاش المستمر وقبول الرأي الآخر مهما كان وإكسابهم مهارات أدب الحوار وتنمية تفكيرهم الناقد والعمل التعاوني وتجنب المحاباة أو التمييز عند تقويم أعمالهم ونتائجهم المدرسية.
- تشجيع الطلبة على الإبداع والأبتكار وتقديم كل أساليب الدعم لهم مادياً ومعنوياً.
- حث الطلبة على احترام قدسية المدرسة بوصفها مصدراً لتلقي العلم والمعرفة وتقدير منتسبيها كافة من أساتذة وعاملين.

- حث الطلبة على التحلي بالمظهر اللائق والوقور الذي يتناسب مع مكانة المدرسة وأهميتها في المجتمع ومراعاة التقاليد والقيم الاجتماعية والآداب العامة داخل المدرسة وخارجها.
- حث الطلبة على الالتزام واحترام وتطبيق كافة القوانين والأنظمة والتعليمات داخل المدرسة وخارجها وتحقيق الانضباط الذاتي والابتعاد عن التهور في أي سلوك.
- احترام الوقت والحضور الى المدرسة ومغادرتها بالأوقات المحددة والدخول الى قاعة الدرس في الوقت المناسب قبل دخول المدرس.
- المحافظة على ممتلكات المدرسة كافة من أبنية ومقاعد وأجهزة والمساهمة في ادامتها والمحافظة على نظافة المدرسة والمنطقة المحيطة بها.
- تأكيد أهمية الأمانة العلمية لدى الطلبة وخصوصاً في الاختبارات والابتعاد عن أي شكل من أشكال الغش.
- ضرورة معرفة طبيعة الطلبة وخصائصهم وأحوالهم المعيشية ومراعاة فروقهم الفردية.
- مساعدة الطلبة الفقراء مادياً وبالشكل الذي لا يسبب لهم إحراجاً أمام زملائهم والمساعدة على حل مشاكل الطلبة العلمية والاجتماعية حتى وإن كانت داخل أسرهم.

- حث الطلبة على الاستثمار الأمثل للوقت في البيت وأستغلاله بشكل جيد في دراستهم والمحافظة على نظافة وترتيب وتنظيم الدفاتر والكتب المدرسية بالشكل الذي يعكس جماليتها وذوقه الرفيع.

٣- على مستوى إدارة المدرسة وزملائه :

- تنفيذ المهام الموكلة أليه كافة من إدارة المدرسة أو المؤسسات التعليمية العليا بشكل دقيق وبكل مسؤولية.
- احترام العلاقات الاجتماعية والإنسانية والعلمية مع باقي أعضاء هيئة التدريس وتبادل المعرفة العلمية معهم والحفاظ على أسرارهم الشخصية وعدم الإساءة إليهم.
- الترشيح والاقتصاد في استخدام الموارد المادية والبشرية في المدرسة والحفاظ على ممتلكاتها وإدامتها بشكل مستمر.
- تأكيد دور المدرسة في كونها مصدر اشعاع علمي ومعرفي وإنساني وأخلاقي في المجتمع وتسهم بشكل فعال في نشر المعرفة والقيم السامية.



المصادر

((المصادر))

- القرآن الكريم.
- الألوسي، جمال حسين (١٩٨٨)، علم النفس العام، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق.
- أستيتية، دلال ملحق وسرحان، عمر موسى (٢٠٠٧) تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، ط١، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس والبلوشي، سليمان بن محمد (٢٠٠٨)، طرائق تدريس العلوم، مفاهيم وتطبيقات عملية، ط١، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس والعريمي، باسم بنت عبد العزيز (٢٠٠٨)، المنظمات المعرفية والتخطيطية، مفاهيم وتطبيقات، ط١، مكتبة الفلاح، الكويت.
- الجنابي، عبد الرزاق شنين، والأسدي، نعمة عبد الصمد (٢٠٢٠)، أخلاقيات المهنة، مفاهيم وتطبيقات، ط١، دار الضياء للطباعة النجف الأشرف، العراق.
- خطايبة، عبد الله محمد (٢٠٠٥)، تعليم العلوم للجميع، ط١، دار المسيرة، عمان، الأردن.

- الخليلي، خليل يوسف (١٩٩٦)، تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، ط١، دار القلم، عمان، الأردن.
- الزيات، فاطمة محمد (٢٠٠٩)، علم النفس الإبداعي، ط١، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- سليم، محمد صابر (٢٠٠١)، المدخل الجمالي في التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع، العدد الرابع.
- الشربيني، فوزي (٢٠٠٥)، التربية الجمالية بمناهج التعليم، مركز الكتاب، القاهرة.
- الشربيني، فوزي والطنطاوي، عفت (٢٠١١)، تطوير المناهج التعليمية، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- الصالح، صبحي (١٩٦٧)، نهج البلاغة، ط١، كلية الآداب الجامعة اللبنانية، بيروت.
- الطبرسي، رضي الدين ابي نصر الحسن بن الفضل (١٩٧٣). مكارم الأخلاق، ط٦، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات بيروت- لبنان.
- عبد الرزاق، رؤوف (١٩٧٨)، اتجاهات حديثة في تدريس العلوم، مطبعة الإدارة المحلية، بغداد.
- عبد العزيز، سعيد (٢٠٠٧)، تعليم التفكير ومهاراته، تدريبات وتطبيقات عملية، ط١، دار الثقافة، عمان، الأردن.

- الكرعاوي، ختام عدنان (٢٠١١)، فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مبادئ الأحياء وتنمية تفكيرهن الإبداعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية العراق.

- لومان، جوزيف (١٩٨٩)، إتقان أساليب التدريس، ت. حسين عبد الفتاح، مركز الكتب الأردني، عمان.

- <https://www.webteb.com>.