

التفكير الإنسانى

اولا مفهوم التفكير

- التفكير هو الهبة العظمى التى منحها الله سبحانه وتعالى للإنسان ، وميزه بها عن سائر المخلوقات.
- تعد الحضارة الإنسانية أعظم آثار هذا التفكير الخلاق . لذلك لقبه الفلاسفة بالمفكر

س: ما المقصود بمفهوم التفكير؟

تعريف التفكير: " عملية ذهنية نرسم بها خريطة العمل لتحقيق هدف ما "

س: كيف يتم النشاط العقلي عند الانسان؟

- عندما يتعرض الفرد لمثيرات (يتم استقبالها من حواس مختلفة) ثم يبدأ المخ البشرى ممارسة بعض الأنشطة الذهنية الغير مرئية لتفسير هذه المثيرات، وهذه الأنشطة هي التي تجسد معنى التفكير.

الحالات والمواقف التي تثير النشاط العقلي للإنسان:

س: ماهى أهم الحالات التى يتم فيها إثارة التفكير الإنسانى؟

- ١- عند الاجابة على اسئلة المدرسين والتفوق فى المدرسة .
- ٢- عند تذكر مواقف وخبرات فى الماضى .
- ٣- عندما تفكر فى مستقبلك وتضع خطة لحياتك .
- ٤- عندما تفكر لتقديم حل لمشكلة ما .
- ٥- عندما تفكر فى امر يشغل بالك .

خصائص التفكير الإنسانى:

س: حدد أهم خصائص التفكير الإنسانى؟

- ١- التفكير نشاط عقلى
- ٢- يرتبط التفكير بالنشاط العملى
- ٣- التفكير واللغة وجهان لعملة واحدة
- ٤- يدل على خصائص الشخصية



أهمية التفكير

س: وضح أهمية التفكير؟

١. المنفعة العملية للفرد فالنجاح والتفوق يرتبط بالقدرة على التفكير.
٢. المنفعة العامة إصدار الاحكام وحل المشكلات
٣. الصحة النفسية تساعد الفرد على الراحة النفسية والتكيف مع العصر.
٤. القدرة على التحليل والنقد.

أساليب التفكير الإنسانى

الاسلوب البدائى	سطحى ساذج غير منطقى يربط الظاهرة بتعليلات غير صحيحة مثل (الاحجبة لحل المشكلات)
الاسلوب الدينى	يربط الظاهرة بقدرة الله تعالى التى تفوق قدرة الانسان مثل (البرق والرعد)

الاسلوب الفلسفى يتميز بالنظرة الكلية وكشف حقيقة الوجود والبحث عن العلل البعيدة للأشياء .

الاسلوب العلمى

هو يبحث عن الاسباب الحقيقية للظاهرة والبحث عن العلل القريبة مثل اسباب انتشار الامراض .

الاسلوب الابداعى

يجعلنا نصل لافكار جديدة وحلول جديدة للمشكلات .

عوامل الوقوع فى أخطاء التفكير

س: وضح اهم العوامل الذاتية للوقوع فى أخطاء التفكير؟

س: لأخطاء التفكير عوامل موضوعية متعددة - ناقش عاملين منهم.

أولاً: العوامل الذاتية

• تتضمن الحب أو الكراهية. فإذا ما تملك عاطفة من شخص ما فإنها إما أن تصطدم مع العقل أو يبرر صاحبها عاطفته بتبريرات غير معقولة . مثال: وصف الام بنتها بأنها افضل البنات .

١ - تغليب العاطفة علي العقل

• وتعنى سرعة تصديق ما يقوله الآخرين دون نقد أو تمحيص .
• وبسبب الاستهواء تنتشر الشائعات والخرافات .

٢ - القابلية للاستهواء

• قد يقع الفرد فى أخطاء التفكير عندما يصدر أحكاماً متسرفة .
• مثال: حكم فرد إن كل أفراد القرية لصوص ، لانه تعرض للسرقة فى هذه البلدة .

٣ - التسرع فى الحكم

• التعصب يعنى الانحياز بشدة لفكرة واحده دون سواها .
• أما التطرف فهو المغالاة والإفراط فى تقدير الأشياء .
• مثال التعصب لفريق كرة ما

٤ - التعصب والتطرف

ثانياً: العوامل الموضوعية

• اللغة قد لا تكون دائمة واضحة . ففيها ما يؤدى إلى الوقوع فى أخطاء التفكير: مثل : بعض الألفاظ التى تحمل أكثر من معنى (الجبن ، الجبن)

١ - عدم الدقة فى إستخدام اللغة

• نقص المعلومات يعتبر من المشكلات التى تعوق التفكير السليم .
• مثال : لا يستطيع الطبيب ان يحدد المرض من خلال ما يسمعه من المريض فقط .

٢ - نقص المعلومات

• تتمثل السلطة فى تقبل رأى شخص له نفوذ وتأثيره عليك فى أى مجال (سياسى - اجتماعى - دينى - فنى) دون مناقشة .

٣ - اللجوء إلى السلطة

• اذا كانت تفوق تفوق المستوى العقلى والمعرفى للشخص .
• مثال : فشل طبيب حديث التخرج فى اجراء عملية جراحية دقيقة فى المخ .

٤ - صعوبة المشكلة

(الفلسفة نشأتها وتعريفها وأهميتها)

الموضوع الثانى

اولا : نشأة الفلسفة:

س: وضع كيف نشأت الفلسفة ومراحل تطورها؟

- لا كانت بداية ظهور التفكير والحكمة الدينية (فى بلاد الشرق القديم) وهى (مصر- فارس- الصين)
- لا ولكن ظهر الفكر الفلسفى الحقيقى عند (اليونانيين) فى الفترة من القرن ٦-٤ ق.م على يد (طاليس)
- وظلت الفلسفة تنمو حتى وصلت قمة نضجها على يد (سقراط وافلاطون وارسطو).
- لا وكانت موضوعات الفلسفة: (أصل الكون ومصيره - معنى الفضيلة - العدالة - نظم الحكم.... الخ)

التعريف اللغوى لكلمة فلسفة

س: ما المقصود بالفلسفة لغوياً؟

- هى كلمه يونانيه مكونه من مقطعين (فيلو) بمعنى حب و (سوفيا) بمعنى الحكمة وبذلك تكون **فيلوسوفيا** هى حب الحكمة والفيلسوف محب لهذه الحكمة.
- ويعد **فيثاغورس** اول من اطلق كلمه فلسفه. راي ان الحكمة صفه من صفات الله وحده اما الانسان فلا يصح ان يتصف بها و يوصف بأنه محب الحكمة.

تعريفات الفلسفة

س ١٠: من الصعب تقديم تعريف جامع مانع للفلسفة - ناقش

- لا من الصعب تعريف الفلسفة تعريفا واضحا (جامع مانع)، وذلك بسبب:
- ١- اختلاف الفلاسفة: فلكل فيلسوف وجهه نظره الخاصة.
- ٢- اختلاف العصور: فالفيلسوف يمكنه تعريف الفلسفة في ضوء العصر الذي يعيش فيه.

وفيما يلى أهم اتجاهين فى تعريف الفلسفة :

الاتجاه الثانى (الجانب التطبيقي)	الاتجاه الاول (الجانب النظرى)	التعريف
وجهه نظر عقلية شاملة تجاه الحياة والإنسان والعالم	العلم الكلى الذى يبحث فى أصول وغايات الكون والطبيعه والإنسان	
البحث عن معنى الحياة والاهتمام بمشكلات الإنسان الواقعية	هو البحث فى طبيعه الأشياء وحقائق الموجودات من أجل الوصول للعلل البعيدة والمبادئ الأولى	موضوع الفلسفة هنا
وبذلك يمكن اعتبار (كل انسان فيلسوفا الى حد ما) لأن لكل فرد وجهة نظره الخاصة فى الحياة والانسان والمجتمع	كشف الحقيقة لذاتها، وليس تحقيق مكسب مادى أو منفعة شخصية.	هدف الفلسفة :

أهمية التفكير الفلسفى للانسان

س: للتفكير الفلسفى أهمية كبيرة للانسان- يرهن على ذلك.

- ١- تعطى كل انسان وجهة نظر فى الحياة فى السلوك والاقتصاد والمجتمع
- ٢- تعمل على تشكيل عقل الفرد و التفكير الناقد
- ٣- تعمل على غرس محبة العلم والمعرفة
- ٤- تعطى الفرد معنى الحياة

أهمية التفكير الفلسفى للمجتمع

س: وضح اهمية التفكير الفلسفى بالنسبة للمجتمع؟

- ١- غرس قيم جديدة اجتماعية وخلقية وسياسية واقتصادية .
- ٢- نقد القيم التى لا تتوافق مع الحياة الاجتماعية.
- ٣- الدفاع عن القيم الاساسية
- ٤- التنسيق بين جوانب الثقافة القديمة والجديدة
- ٥- تعبر عن حضارة الشعب .

وظائف التفكير الفلسفى

س: حدد وظائف التفكير الفلسفى؟

<ul style="list-style-type: none"> • لا يهتم الفيلسوف بوصف الاحداث الجزئية بل الوصول الى العلل البعيدة الغير مباشرة • توجد فروع للفلسفة تقوم بتفسير الواقع مثل: فلسفة التاريخ فلسفة السياسة فلسفة الدين 	تفسير الواقع
<ul style="list-style-type: none"> • تظهر هذه الوظيفة عند ظهور مشكلة فى الواقع السياسى أو الاقتصادى أو الاجتماعى • مثل أفلاطون عندما اكتشف أمراض اجتماعية فى مجتمع أثينا لدرجة أنهم أعدموا سقراط 	تعبر الواقع
<ul style="list-style-type: none"> • ينظر الفيلسوف الى الزمن على أنه ثلاث لحظات (ماضى - حاضر - مستقبل) • يختلف العالم عن الفيلسوف :- • فالعالم (دائما يكون مشغول بالحاضر) الفيلسوف (يكون مشغولا أكثر بالمستقبل) ولذا فهو يهتم بكيفية علاج هذه المشكلات ليصبح المستقبل أفضل. 	استشراف المستقبل

خصائص التفكير الفلسفى ومهاراته

الموضوع الثالث

**س: يعتبر التفكير الفلسفى منهج عقلى يمكن صاحبه من اكتساب النظرة الكلية
للامور ناقش ذلك**

يعد التفكير الفلسفى منهج عقلى حيث انه:

- ١- يكسب صاحبه نظرة كلية وعميقة للامور.
- ٢- يجعل صاحبه قادرا على: (أ) التمييز بين ما هو زائف وما هو حقيقى.
- (ب) عدم اخذ الامور على انها مسلمات ، بل يحللها ويردها لاصولها.

أولاً: خصائص التفكير الفلسفى

س: أذكر اهم خصائص التفكير الفلسفى؟

• انفعال عقلى يجعل الإنسان يقف مذهولاً أمام شئ غير مألوف .	الدهشة
• لا يعنى غياب العقل أو ذهابه	
• التفكير الفلسفى تفكير مستقل لا يقوم على التبعية ،	الاستقلال
• فهو لا يتبع أى سلطة إلا سلطة العقل والمنطق.	
• فالفيلسوف عندما يتأمل فى موضوع ما فإنه يكون مستغرقاً فى التفكير فى هذا الموضوع فقط ، و يهمل أى موضوع آخر.	التأمل
• يرتب أفكاره ويصل الى نتائج صحيحة و يقينية من خلال المقدمات التى بين يديه	٤. الدقة المنطقية

ثانياً : مهارات التفكير الفلسفى :

س : وضح باختصار بعض مهارات التفكير الفلسفى؟

مهارة الشك

§ هو التردد بين النقيضين أو بين رأيين كلاهما له أدلته.	تعريف الشك
§ لا يعنى أنه جاهل بالموضوع، فالشك موقفاً فلسفياً عقلياً	

أنواع الشك

الشك الفلسفى	الشك الاعتيادى
يمارس عن عمد عندما يفكر الانسان فى موضوع ما	يكون نتيجة الجهل بموضوع معين

الشك الفلسفي نوعان

الشك المنهجي	الشك المذهبي
§ هو الشك للوصول لليقين بهدف اختيار الراي الا صوب بين المتناقضة ولذا فهو شك يؤدي الى اليقين	§ الشك لجرد الشك يتخذ منة مذهباً في حياته § يبدأ بالشك وينتهي بالشك ويظل شاكا طوال حياته

مهارة النقد

§ هو عدم قبول فكرة أو رفضها إلا بعد فحصها والتأكد من صحتها ودقتها وشمولها. والنقد عادة يلي الشك	١. معنى النقد
---	---------------

ب. أنواع النقد

النقد الضعيف	النقد المحكم
هو استخدام النقد للدفاع عن معتقدات حالية نؤمن بها بغرض التبرير	يطبق الأسئلة النقدية على كل الأفكار والمعتقدات.

ج. مهارة الحوار

§ هو الجدل مع الآخرين بشكل ايجابي بهدف الوصول الى الحقيقة او شئ ما	١. معنى الحوار
--	----------------

ب. أنواع الحوار

الحوار السلبي	الحوار الايجابي
هو الحوار الذي يستهدف صاحبة تسفيهه الراي الاخر بأى وسيلة دون الالتزام بأخلاقيات الحوار	هو التمازج بين طرفين بغرض تبادل الاراء للتوصل الى الراي الصواب

خصائص الحوار الفلسفي

- ١) وجود طرفين او اكثر.
- ٢) رغبة كل طرف للتواصل دون تعصب لراية
- ٣) ويبتعد عن الاراء السابقة والمواقف المتحيزة
- ٤) يقبل الجميع بالحوار ايا كان موضوعه
- ٥) لا للتأثر العاطفي او الانفعالي

مهارة التسامح الفكرى (العقلى)

يس تتضمن مهارة التسامح الفكرى أن يتصف الفرد ببعض الخصائص . وضح

١. **المرونة الفكرية:** هى القدرة على تغيير الافكار اذا ثبت عدم صحتها .
- ب . **تقبل النقد:** الاستفادة من تقويم الآخرين بتدعيم جوانب القوة واصلاح جوانب الضعف .
- ج . **تقبل الراى الاخر:** حتى وان كان مخالفا لى .

مهارة التحليل والتركيب

ب . التركيب

يقوم بتركيبها مرة اخرى ليدرك العلاقات والخصائص التى يرى انها الافضل فيعيد الجزء لكل مرة اخرى

ا . التحليل

ان يتم تحليل المركب الى العناصر المكونة لة والبحث فى كل عنصر

يس - تعتبر مهارة التحليل والتركيب مهارتان متلازمتان ... على

وذلك لانه لا تحليل إلا إذا كان هناك مشكلة او قضية مركبة تحتاج للتفكيك ولا تركيب إلا إذا كان هناك عناصر وجزئيات مبعثرة تحتاج مرة اخرى لإعادة الربط والتركيب.

البان التحليل والتركيب فى حياتنا العادية

يس :وضح اهم آليات مهارة التركيب والتحليل.

١	وجود مشكلة تحتاج الى حل	٢	تحليل المشكلة الى عناصرها
٣	النظر فى كل عنصر على حده لتحليله	٤	النظر الى كل عنصر لمعرفة اهميته
٥	تحديد العنصر الاهم	٦	ترتيب العناصر من الابطس الى الاعقد
٧	اكتشاف الحل لهذه المشكلة .		

مهارة التجريد والتعميم

ا . معنى التعميم: ان الفيلسوف لا ينظر الى مشكلة جزئية فهو ينظر الى اى مشكلة بصفة عامة

ب . الطابع التجريدى والكلى للفلسفة

الفيلسوف عندما يتأمل ظاهرة جزئية يحاول تجريد تاملة ليشمل كل شئ مثل تأمله للجمال فى ظاهرة ثم يحاول تعميم الجمال الى الاشياء المعنوية

ج . التعميم والتجريد صفة مشتركة للتفكير الفلسفى والعلمى

صفات المفكر الفلسفى:

(عدم التعصب والسماحة الفكرية - التواضع الفكرى - الروح النقدية - الحوار والشك المنهجى - تأنيه فى اتخاذ اى قرار - نزاهته العقلية).

الوحدة الثانية

معنى العلم وأخلاقيات العالم

الموضوع الأول

معنى العلم وأخلاقيات العالم

س: ما المقصود بكلمة العلم؟

تعريف العلم	المعنى اللغوي المعنى الاصطلاحي من حيث	يعنى النشاط العقلي ، وقد أطلق على علوم أصول الدين . الموضوع العلم هو دراسة الظواهر الحسية المنهج ١- العلم هي الطريقة التي ينتج بها العلماء القوانين . النتائج العلم هو نتائجها التي نلحظ بها مثل الاختراعات .
موضوع العلم	تتنوع الظواهر في العالم فهناك ظواهر طبيعية وظواهر بيولوجية وظواهر اجتماعية .	
تصنيف العلوم	حسب العمومية والخصوصية :- ـ علم الفيزياء : يحتل المرتبة الأولى في تصنيف العلوم الطبيعية . ـ علم البيولوجي : يحتل المرتبة الثانية . ـ العلوم الاجتماعية : تحتل المرتبة الثالثة .	
هدف العلم	سيطرة الإنسان على العالم الذي يعيش فيه ليتجنب أخطار الطبيعة من زلازل وبراكين وسيل مدمرة .	
جوانب العلم	أ- جانب نظري . ب- جانب تجريبي . ووفقاً لهذه الجوانب ينقسم العلماء إلى فريقين الفريق الأول : في التنظير العقلي مثل (نيوتن ، داروين ، اينشتاين) الفريق الثاني : متخصصون في التجربة ، و الفروض .	

مهام رجل العلم (مهام العالم)

س: لرجل العلم العديد من المهام - ناقش ذلك

مهام العالم	
١- الوصف - وصف ما يراه أو يسمعه بالنظر للوقائع والملاحظات الحسية ليجمع كل نوع في مجموعة	
٢- التفسير - (الإجابة على سؤال لماذا) ، أي الوصول إلى أسباب حدوث هذه الوقائع والظواهر ،	
٣- التنبؤ - (توقع مسبق) يرتبط التنبؤ بالتفسير ارتباطاً قوياً ، فالتفسير الذي نصل من خلاله إلى القوانين العلمية	

صفات رجل العلم وأخلاقه

س: لرجل العلم العديد من الصفات اذكر بعضها.

الأمانة العلمية	الأمانة فيما يقدمه من براهين وأدلة / الأمانة في نقله من الآخرين / الأمانة في شكر من تعلم على أيديهم
الدقة	أ- الدقة في الكتابة العلمية : استخدام لغة المعادلات الرياضية . ب- الدقة في إعطاء الموضوع الذي يدرسه حقه وعدم إهمال
الروح النقدية	لا يقبل من الرأي إلا على أسس علمية وأن يتقبل نقد الآخرين.
الخيال	الخيال للعالم وسيلة وليس غاية يتوجه إلى اكتشاف الحقيقة.

خصائص المعرفة العلمية

س: حدد خصائص المعرفة العلمية؟

١	هي معرفة عقلانية تتطلب الجرأة العقلية .
٢	ما نعرفه يعد قليلاً بالنسبة لما لانعلمه .
٣	معرفة انسانية تتم في سياق تعاون .
٤	لكل معرفة إطار نظري مختلف ، لذلك لا يصح مقارنة نظرية " أينشتاين " بنيوتن
٥	تعتمد المعرفة العلمية على الدليل والبرهان لكي تصل للمقانون .
٦	المعرفة العلمية احتمالية لا تقدم لنا خبر نهائي .
٧	المعرفة العلمية تراكمية ، فهي دائمة النمو والتطور .
٨	المعرفة العلمية لا تقوم إلا في إطار مجتمعي .
٩	المعرفة العلمية تتقدم من خلال الصراع بين القديم والحديث .



خصائص التفكير العلمي وخطواته

الموضوع الثاني

تعريف التفكير العلمي :

س: وضح المقصود بالتفكير العلمي؟

- ١- هي العملية العقلية التي يقوم بها الفرد لفهم العالم المحيط ، وما يحدث به من مشكلات وإيجاد حلول لها.
- ٢- ويقوم على عدة مبادئ مثل (- عدم إثبات الشيء ونقيضه . - لكل حادث سبب) .

خصائص التفكير العلمي

س : للتفكير العلمي العديد من الخصائص اشرح بعض هذه الخصائص؟ (يكتفى بثلاث)

١	هـادف	التفكير العلمي نشاط مقصود فيدرس الظواهر ليصل للقوانين .
٢	حر	فرجل العلم له مطلق الحرية في اختيار النظرية التي يبدأ بها .
٣	العمومية	فهو يدرس الظواهر لكي يصل إلى قانون عام يحكم الكل
٤	الموضوعية	أي البعد عن المعتقدات الذاتية والرغبات والمصالح الشخصية
٥	كمي	تكون لغته الرياضيات للتعبير عن التقديرات الكمية التي تدرس
٦	الاستمرارية	فهو مستمر باستمرار وجود الإنسان .
٧	إجرائي	فلا يكون سؤاله " ما هو الشيء ؟ " بل يسأل عن أوصافه و ملاحظته

مهارات التفكير العلمي

س: اذكر اهم مهارات التفكير العلمي.

- ١- **الملاحظة والتجريب:** بهدف اكتشاف أسباب الظاهرة وقوانينها.
- ٢- **التصنيف:** وضع البيانات والمعلومات في مجموعات.
- ٣- **القياس:** الاستعانة بأدوات وأجهزة تساعد في التجريب لتفسير الظاهرة.
- ٤- **تحديد المتغيرات وضبطها:** تتمثل في المتغير المستقل والتابع والدخيل.
- ٥- **تفسير البيانات:** وضع البيانات والنتائج في مجموعات



خطوات التفكير العلمى

س: اذكر خطوات التفكير العلمي.

الشعور بالمشكلة :- تحديد المشكلة :- اقتراح الحلول ، أو صياغة الفروض - اختيار أفضل البدائل (الفرض الصحيح)

معوقات التفكير العلمى

س: للتفكير العلمى العديد من المعوقات والعقبات – ناقش هذه المعوقات.

١. **الأخطاء المنطقية** : وتعنى التسرع فى الوصول الى النتائج من مقدمات غير كافية عن المشكلة التى يدرسها العالم وبالتالى تكون النتائج خاطئة.
٢. **العوامل الانفعالية والوجدانية** : فالقلق المناسب يؤدى الى دفع التفكير ، أما اذا زاد القلق وتغلبت الأهواء والمصالح الذاتية والتعصب اختل التفكير.
٣. **انتقاء المعلومات والاستنتاجات** : قد ينتقى العالم البيانات التى تؤيد وجهة نظره وهى خاطئة ويتجاهل التى تتعارض مع وجهة نظره وهى صحيحة.
٤. **تقبل البيانات والمعلومات** : قد يقبل العالم البيانات والمعلومات والآراء الأخرى دون نقد وهذا يؤثر على صحة نتائجه.



تعريف التفكير الناقد :

س: وضح المقصود بالتفكير الناقد؟

هو قدرة الشخص فى التعرف على الافتراضات واستخلاص النتائج بطريقة منطقية سليمة

مهارات التفكير الناقد

١) **مهارة التعرف على الافتراضات :**

هى قضية أو مسأمة موضوعية للاستدلال بها على غيرها.

٢) **مهارة الاستنتاج :** نتيجة يستخلصها الشخص من معلومات لوحظت بأنها صحيحة

٣) **مهارة التفسير :** قدرة الفرد على رد الظاهرة الى أسبابها الحقيقية.

٤) **مهارة الاستدلال :** هى العملية العقلية التى يتم بواسطتها الانتقال من المعلوم الى المجهول

جوانب مهارة الاستدلال :

١- **الاستنباط :** الانتقال من قاعدة عامة الى حالات خاصة.

٢- **الاستقراء :** الانتقال من حالات خاصة الى قاعدة عامة

٥- **مهارة تقويم الحجج :** إدراك الجوانب المهمة وتمييز نواحي القوة والضعف فى المشكلة.

مكونات التفكير الناقد

س: للتفكير الناقد مكونات متعددة - ناقش ذلك.

١) القاعدة المعرفية	هى ما يعرفه الفرد وتمكنه من معرفة التناقض أو الاتساق فى البراهين.
٢) الأحداث الخارجية	المثيرات التى تستثير الإحساس بالتناقض أو الاتساق
٣) النظرية الشخصية	هى وجهة النظر التى يستمد بها الفرد من قاعدته المعرفية والتى تمكنه من تفسير الأحداث
٤) الشعور بالتناقض	هذا الشعور يترتب عليه بقية خطوات التفكير الناقد
٥) حل التناقض	يسعى الفرد إلى حل التناقض من خلال اتباع خطوات التفكير الناقد

خطوات التفكير الناقد

س: وضع خطوات التفكير الناقد.

- ١- جمع المعلومات حول المشكلة.
- ٢- تحليل ونقد الآراء المتصلة بالمسكلة
- ٣- البرهنة على صحة الحكم الذى تمت الموافقة عليه.
- ٤- جمع المزيد من المعلومات الضرورية

ثانيا : التفكير الإبداعي

س: وضع المقصود بالتفكير الإبداعي؟

الإبداع هو إكتشاف علاقات ووظائف جديدة ووضعها فى صيغ مبتكرة
مثال : الطائرة تشبه جسم الطائر وجناحيه ومروحتها تشبه مروحة الباخرة ومروحة الباخرة تقوم بنفس وظيفة زعانف السمكة

٢- شروط التفكير الإبداعي . (متى يكون التفكير ابداعي؟) .

س: للتفكير الإبداعي شروط - اذكرها.

- ١- أن يمثل إنتاجه جدة وقيمة
- ٢- ينقض الأفكار الموجودة سابقا
- ٣- أن يتضمن الواقعيه والاستمراريه
- ٤- أن يتضمن قدرة عالية لتحقيق أمر ما
- ٥- ان يصيغ مشكله ما صياغه جديدة

٣- سمات المبدعين:

س: ماهى سمات المبدعين؟

- § الصبر والمثابرة والإصرار - البحث عن الحقيقة - التجديد والتطوير .
- § الاستقلال فى التفكير - الثقة المطلقة - الإطلاع وكتابة البحوث .
- § المرونة - النظر للمشكلة من زوايا متعددة - حب الاستطلاع .

٤- مراحل التفكير الإبداعي:

س: ٣٩: للتفكير الإبداعي مراحل وخطوات -عرض هذه الخطوات.

- ١- مرحلة الإعداد تحديد المشكلة وجمع البيانات بغرض فهم المشكلة
- ٢- مرحلة الإحتضان (اختمار) المشكلة التى نتعامل معها لفترة من الزمن
- ٣- مرحلة الإشراف وتوصف بأنها لحظة ولادة الفكر أو الحل الإبداعي
- ٤- مرحلة التحقق من دقة المنتج وتوافر كافة العناصر الخاصة بالمنتج

٥- مهارات التفكير الإبداعي:

س: ما هى مهارات التفكي الإبداعي؟

١) مهارة الطلاقة	إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار فى فترة زمنية محددة
٢) مهارة المرونة	القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة.
٣) مهارة الأصالة	هى القدرة على إنتاج أفكار مبتكرة وأصيلة وذات قيمة
٤) مهارة الحساسية للمشكلات	الوعى بوجود مشكلات أو عناصر ضعف بالبيئة

٦- دور المبدعين فى نهضة المجتمع:

س: للمبدعين دور كبير فى تقدم المجتمع ونهضته - فى ضوء ذلك وضح دورهم بمثال.

للمبدعين دور كبير فى نهضة المجتمعات وتقدم الشعوب	
ومن أهم اختراعات واكتشافات هؤلاء المبدعون:	
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	- التكنولوجيا الطبية والعلاجية
- تكنولوجيا الطاقة المتجددة	- تكنولوجيا الفضاء
- تكنولوجيا تدوير النفايات	- تكنولوجيا الهندسة الوراثية

من أهم العلماء المصريين الذين أسهموا فى إثراء الاختراعات والاكتشافات

الدكتور أحمد زويل ؛ استخدم كاميرات فائقة السرعة لملاحظة التفاعلات الكيميائية

بسرعة الفيمتو ثانية .

والدكتور مصطفى السيد: مكتشف علاج السرطان بجزيئات الذهب .