الموضوع الأول: التفكير الإنسانى

اولا مفهوم التفكير

- التفكير هو الهبة العظمى التى منحها الله سبحانه وتعالى للانسان ، 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 فيهاإثارة التفكير الانسانى؟

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

خصائص التفكير الانسانى:

س: حدد أهم خصائص التفكير الانسانى؟

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 اصدار الاحكام وحل المشكلات
٣. الصحة النفسية تساعد الفرد على الراحة النفسية والتكيف مع العصر.
٤. القدرة على التحليل والنقد.

أساليب التفكير الانسانى

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

الاسلوب الفلسفى	يتميز بالنظرة الكلية وكشف حقيقة الوجود والبحث عن العلل البعيدة للاشياء .
الاسلوب العلمى	هو يبحث عن الاسباب الحقيقية للظاهرةو البحث 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	
١ - تغليب العاطفة علي العقل	• تتضمن الحب أو الكراهية. فإذا ما تملكت عاطفة من شخص ما فإنها إما أن تصطدم مع العقل أو يبررصاحبها عاطفته بتبريرات غير معقوله . مثال: وصف الام بنتها بانها افضل البنات .
٢ - القابلية للاستهواء	•وتعنى سرعة تصديق ما يقوله الآخرين دون نقد أو تمحيص . • وبسبب الاستهواء تنتشر الشائعات والخرافات .
٣- التسرع فى الحكم	•قد يقع الفرد فى أخطاء التفكير عندما يصدر أحكاماً متسرعة. •مثال: حكم فرد إن كل أفراد القرية لصوص ، لانه تعرض للسرقة فى هذه البلدة.
٤ - التعصب و التطرف	•التعصب يعنى الانحياز بشدة لفكرة واحده دون سواها . •أما التطرف فهو المغالاة والإفراط فى تقدير الاشياء . •مثال التعصب لفريق كرة ما
ثانياً:العوامل الموضوعية	
١ - عدم الدقة فى إستحدام اللغة	• اللغة قد لا تكون دائمة واضحة . ففيها ما يؤدى إلى الوقوع فى اخطاء التفكير: مثل : بعض الألفاظ التى تحمل أكثر من معنى (الجبن ، الجبن)
٢ - نقص المعلومات	• نقص المعلومات يعتبر من المشكلات التى تعوق التفكير السليم . • مثال : لا يستطيع الطبيب ان يحدد المرض من خلال ما يسمعه من المريض فقط.
٣- االلجوء إلى السلطة	• تتمثل السلطة فى تقبل رأى شخص له نفوذ وتأثيره عليك فى أى مجال (سياسى – اجتماعى – دينى – فنى) دون مناقشة .
٤ - صعوبة المشكلة	• اذا كانت تفوق تفوق المستوى العقلى والمعرفى للشخص . • مثال : فشل طبيب حديث التخرج فى اجراء عملية جراحية دقيقة فى المخ.

سلسة الشعلة أحمد سالم ت/٠١٠٠١٣٠٨٦٦٠

الموضوع الثاني
(الفلسفه نشأتها وتعريفها واهميتها)

اولا : نشاة الفلسفة:

س: وضح كيف نشأت الفلسفة ومراحل تطورها؟

- كانت بداية ظهور التفكير والحكمة الدينية (فى بلاد الشرق القديم) وهى (مصر – فارس – الصين)
- ولكن ظهر الفكر الفلسفى الحقيقى عند (اليونانيين) فى الفترة من القرن ٦ـ٤ ق. م على يد (طاليس) وظلت الفلسفة تنمو حتى وصلت قمة نضجها على يد (سقراط وافلاطون وارسطو).
- وكانت موضوعات الفلسفة : (أصل الكون ومصيره – معنى الفضيلة – العدالة ـ نظم الحكم ....الخ)

التعريف اللغوى لكلمة فلسفة

س: ما المقصود بالفلسفة لغوياً؟

- هى كلمه يونانية مكونة 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. راى ان الحكمه صفه من صفات الله وحده اما الانسان فلا يصح ان يتصف بها و يوصف بأنه محب الحكمه.

تعريفات الفلسفة

س١٠: من الصعب تقديم تعريف جامع مانع للفلسفة ـ ناقش

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

وفيما يلى أهم اتجاهين فى تعريف الفلسفة :

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

أهمية التفكير الفلسفى للانسان

س: للتفكير الفلسفى أهمية كبيرة للانسان. برهن 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؟

تفسير الواقع	• لا يهتم الفليسوف بوصف الاحداث الجزئية بل الوصول الى العلل البعيدة الغير مباشرة • توجد فروع للفلسفة تقوم بتفسير الواقع مثل :فلسفة التاريخ فلسفة السياسة فلسفة الدين
تغير الواقع	• 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
استشراق المستقبل	• ينظر الفيلسوف إلى الزمن على أنه ثلاث لحظات (ماضي – حاضر – مستقبل) • يختلف العالم عن الفيلسوف : ـ • فالعالم (دائما يكون مشغول بالحاضر) الفيلسوف (يكون مشغولا" أكثر بالمستقبل) ولذا فهو يهتم بكيفية علاج هذه المشكلات ليصبح المستقبل أفضل.

الموضوع الثالث: خصائص التفكير الفلسفى ومهاراته

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

يعد التفكير الفلسفى منهج عقلى حيث انه:

١ـ يكسب صاحبه نظرة كلية وعميقة للامور.

٢ـ يجعل صاحبه قادراً 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؟

الدهشة	• انفعال عقلي يجعل الإنسان يقف مذهولاً أمام شئ غير مألوف . • لا يعني غياب العقل أو ذهابه
الاستقلال	• التفكير الفلسفي تفكير مستقل لا يقوم على التبعية ، • فهو لا يتبع أى سلطة إلا سلطة العقل والمنطق.
التامل	• فالفيلسوف عندما يتأمل في موضوع ما فإنه يكون مستغرقا في التفكير فى هذا الموضوع فقط ،و يهمل أى موضوع آخر.
٤. الدقة المنطقية	• يرتب أفكاره ويصل إلى نتائج صحيحة ويقينية من خلال المقدمات التى بين يديه

ثانيا : مهارات التفكير الفلسفى:

س : وضح باختصار بعض مهارات التفكير الفلسفى؟

مهارة الشك

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

أنواع الشك

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

ت/ ٠١٠٠١٣٠٨٦٦٠

الشك الفلسفى نوعان

الشك المذهبى	الشك المنهجى
§ الشك لمجرد الشك يتخذ منة مذهبافى حياته § يبدا بالشك وينتهى بالشك ويظل شاكا طوال حياته	§ هو الشك للوصول لليقين بهدف اختيار الراى الاصوب بين المتناقضة ولذا فهو شك يؤدى إلى اليقين

مهارة النقد

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

ب.نوعا النقد

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

ج-مهارة الحوار

ا.معنى الحوار	§ هو الجدل مع الاخرين بشكل ايجابى بهدف الوصول الى الحقيقة او شئ ما

ب.نوعا الحوار

الحوار الايجابى	الحوار السلبى
هو التحاور بين طرفين بغرض تبادل الاراء للتوصل الى الراى الصواب	هو الحوار الذى يستهدف صاحبة تسفيه الراى الاخر بأى وسيلة دون الالتزام بأخلاقيات الحوار

خصائص الحوار الفلسفى

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 العاطفى او الانفعالى

مهارة التسامح الفكرى (العقلى)

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

ا . المرونة الفكرية : هى القدرة على تغيير الافكار اذا ثبت عدم صحتها .

ب . تقبل النقد : الاستفادة من تقويم الاخرين بتدعيم جوانب القوة واصلاح جوانب الضعف .

ج . تقبل الراى الاخر : حتى وان كان مخالفا لى .

مهارة التحليل والتركيب

ا . التحليل	ب . التركيب
ان يتم تحليل المركب الى العناصر المكونة لـة والبحث فى كل عنصر	يقوم بتركيبها مرة اخرى ليدرك العلاقات والخصائص التى يرى انها الافضل فيعيد الجزء للكل مرة اخرى

س ـ تعتبر مهارة التحليل والتركيب مهارتان متلازمتان ... علل.

وذلك لانه لاتحليل 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.

اليات التحليل والتركيب فى حياتنا العادية

س :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 الابسط 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 يتامل 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).

سلسة الشعلة أحمد سالم ت/ ٠١٠٠١٣٠٨٦٦٠

الوحدة الثانية

الموضوع الأول

معنى العلم وأخلاقيات العالم

معنى العلم وأخلاقيات العالم

س: ما المقصود بكلمة العلم؟

تعريف العلم	المعنى اللغوي		يعنى النشاط العقلي ، وقد أطلق على علوم أصول الدين .
	المعنى الاصطلاحي من حيث	الموضوع	العلم هو دراسة الظواهر الحسية
		المنهج	١- العلم هي الطريقة التي ينتج بها العلماء القوانين .
		النتائج	العلم هو نتائجه التى ننعم بها مثل الاختراعات .
موضوع العلم	تتنوع الظواهر في العالم فهناك ظواهر طبيعية وظواهر بيولوجية وظواهر إجتماعية .		
تصنيف العلوم	حسب العمومية والخصوصية:- ¬ علم الفيزياء : يحتل المرتبة الأولى في تصنيف العلوم الطبيعية . ¬ علم البيولوجي : يحتل المرتبة الثانية . ¬ العلوم الإجتماعية : 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 . ووفقا 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 والمشاهدات الحسية ليجمع كل نوع في مجموعة
٢-التفسير	- (الإجابة على سؤال لماذا) ، أى الوصول إلى أسباب حدوث هذه الوقائع و الظواهر ،
٣-التنبؤ	-(توقع مسبق) يرتبط التنبؤ بالتفسير إرتباطاً قوياً ، فالتفسير الذي نصل من خلاله إلى القوانين العلمية

سلسة الشعلة أحمد سالم ت/ ٠١٠٠١٣٠٨٦٦٠

صفات رجل العلم وأخلاقياته

س: لرجل العلم العديد من الصفات اذكر بعضها.

الأمانة العلمية	الأمانة فيما يقدمه من براهين وأدلة / الأمانة فى نقله من الآخرين / الأمانة في شكر من تعلم على يديهم
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 فى سياق تعاون .
٤	لكل معرفة إطار نظري مختلف ،لذلك لا يصح مقارنة نظرية " آينشتاين " بنيوتن
٥	تعتمد المعرفة العلمية على الدليل والبرهان لكي تصل للقانون .
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 .

الموضوع الثاني
خصائص التفكير العلمى وخطواته

تعريف التفكير العلمي :

س : وضح المقصود بالتفكير العلمى؟

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 الشئ ونقيضه . - لكل حادث سبب) .

خصائص التفكير العلمي

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

١	هادف	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 الظواهرلكي 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 الشئ ؟ " بل يسأل عن أوصافه و ملاحظته

مهارات التفكير العلمى

س : اذكر اهم مهارات التفكير العلمى.

١- الملاحظة والتجريب : بهدف اكتشاف أسباب الظاهرة وقوانينها.

٢- التصنيف : وضع البيانات والمعلومات في مجموعات .

٣- القياس : الاستعانة بأدوات وأجهزة تساعده فى التجريب لتفسير الظاهرة.

٤- تحديد المتغيرات وضبطها : تتمثل في المتغير المستقل والتابع والدخيل .

٥- تفسير البيانات : وضع البيانات والنتائج في مجموعات

خطوات التفكير العلمي

س : اذكر خطوات التفكير العلمى.

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.

الموضوع الثالث: التفكير الناقد والتفكير الإبداعى

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 مسلمة موضوعة 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 إلى المجهول

جوانب مهارة الاستدلال:

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

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

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

مكونات التفكير الناقد

س: للتفكير الناقد مكونات متعددة – ناقش ذلك.

١) القاعدة المعرفية	هى ما يعرفه الفرد و تمكنه من معرفة التناقض أو الاتساق فى البراهين.
٢) الأحداث الخارجية	المثيرات التى تستثير الإحساس بالتناقض أو الاتساق
٣) النظرية الشخصية	هى وجهة النظر التى يستمدها 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 أتباع خطوات التفكير الناقد

خطوات التفكير الناقد

س: وضح خطوات التفكير الناقد.

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

ثانيا : التفكير الإبداعي

س: وضح المقصود بالتفكير الابداعى؟

الإبداع هو إكتشاف علاقات ووظائف جديده ووضعها فى صيغه مبتكرة

مثال : الطائرة تشبه جسم الطائر وجناحيه ومروحتها تشبه مروحة الباخرة ومروحة الباخرة تقوم بنفس وظيفة زعانف السمكة

٢- شروط التفكير الابداعي . (متي يكون التفكير ابداعي؟) .

س: للتفكير الابداعى شروط –اذكرها.

١- أن يمثل إنتاجه جدة وقيمة
٢- ينقض الأفكار الموجوده 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 - الثقه المطلقه - الإطلاع وكتابة البحوث .
§ المرونه - النظر للمشكلة من زوايا متعدة - حب الاستطلاع .

٤- مراحل التفكير الإبداعي:

س٣٩: للتفكير الابداعى مراحل وخطوات -اعرض 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 الإشراق وتوصف بأنها لحظة ولادة الفكر أو الحل الإبداعى
٤- مرحلة التحقق من دقة المنتج وتوافر كافة العناصر الخاصة بالمنتج

٥- مهارات التفكير الإبداعي:

س: ما هى مهارات التفكي الابداعى؟

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

٦- دور المبدعين في 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 : إستخدم كاميرات فائقة السرعة لملاحظة التفاعلات الكيمائيه بسرعة الفيمتو ثانيه .

والدكتور مصطفى السيد: مكتشف علاج السرطان بجزيئات الذهب .