



PEMBELAJARAN SECARA KONSTRUKTIVISME



Pusat Perkembangan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia

PEMBELAJARAN SECARA KONSTRUKTIVISME

JULAI 2001

Cetakan Pertama 2001
© Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi, dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah, Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia, Persiaran Duta off Jalan Duta, 50604 Kuala Lumpur.

Perpustakaan Negara Malaysia Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Malaysia. Pusat Perkembangan Kurikulum
Pembelajaran secara konstruktivisme / Pusat Perkembangan
Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Bibliografi: ms. 38

ISBN 983-2340-32-2

1. Constructivism (Education). 2. Cognitive learning. 3. Learning,
Psychology of. I. Judul
370.152

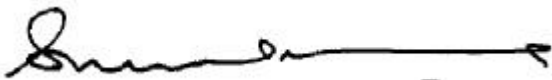
KATA PENGANTAR

Pelaksanaan kurikulum sekolah yang disemak semula memberi penekanan atas strategi pembelajaran yang berkesan sesuai dengan kehendak pendidikan masa kini dan masa depan.

Sebagai usaha untuk membantu guru memahami dan mengamalkan strategi tersebut, Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK) telah menghasilkan pelbagai bahan sokongan kurikulum yang terdiri daripada beberapa modul pengajaran dan pembelajaran (P&P) dan buku penerangan am tentang pengurusan dan pelaksanaan kurikulum.

Modul (P&P) boleh membantu guru mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berkesan di samping mewujudkan suasana bilik darjah yang menggembirakan. Buku penerangan am bertujuan untuk menjadi panduan kepada pengurus dan pelaksana kurikulum dalam usaha mereka untuk melaksanakan kurikulum dengan lebih berkesan.

PPK merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua yang terlibat dengan penyediaan modul-modul serta buku penerangan am ini. Semoga bahan sokongan berkenaan dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang terlibat.



Dr. SHARIFAH MAIMUNAH BINTI SYED ZIN

Pengarah

Pusat Perkembangan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia

KANDUNGAN**MUKA SURAT**

Objektif Modul	1
Pengenalan	2
Teori Pembelajaran	3
Apakah Konstruktivisme?	6
Implikasi Pengertian Konstruktivisme	11
Ciri-Ciri Pembelajaran Secara Konstruktivisme	12
Kelebihan Pembelajaran Secara Konstruktivisme	13
Peranan Murid Dan Guru Serta Cabaran Kelas Konstruktivisme	15
Perbandingan Pembelajaran Secara Tradisional Dan Konstruktivisme	18
Contoh Pembelajaran Secara Konstruktivisme	19
Penilaian Modul	37
Rujukan	38
Lampiran	41

PEMBELAJARAN SECARA KONSTRUKTIVISME



OBJEKTIF MODUL

- ❖ Membezakan pelbagai pandangan tentang teori pembelajaran
- ❖ Menyatakan pengertian dan implikasi pembelajaran secara konstruktivisme
- ❖ Menyenaraikan ciri-ciri pembelajaran secara konstruktivisme
- ❖ Menghuraikan kepentingan pembelajaran secara konstruktivisme
- ❖ Mengaplikasikan pembelajaran secara konstruktivisme dalam pengajaran dan pembelajaran

PENGENALAN

“In class, try to avoid telling your students any answers Do not prepare a lesson plan. Instead, confront your students with some sort of problem which might interest them. Then, allow them to work the problem through without your advice or counsel. Your talk should consist of questions directed to particular students, based on remarks made by those students. If a student asks you a question, tell him that you don't know the answer, even if you do. Don't be frightened by the long stretches of silence that might occur. Silence may mean that the students are thinking.”

(Postman, N.& Weingartner, C.,1969)

Satu pandangan baru tentang ilmu pengetahuan dan cara bagaimana manusia memperoleh ilmu pengetahuan telah mulai menarik perhatian para pendidik seluruh dunia. Pandangan baru ini menganggap murid bukan hanya menerima pengetahuan secara pasif daripada gurunya tetapi membina pengetahuannya melalui interaksi dengan persekitarannya. Pandangan ini dikenali sebagai Konstruktivisme yang mampu menyediakan warganegara yang berupaya menghadapi sebarang kemungkinan pada masa hadapan.

TEORI PEMBELAJARAN : DARIPADA BEHAVIORISME KEPADA KONSTRUKTIVISME**BEHAVIORISME**

- Menekankan kepada tingkah laku yang boleh diperhatikan.
- Perlakuan boleh diperkukuh atau dihentikan melalui ganjaran atau hukuman.
- Pengajaran dirancang berdasarkan objektif perlakuan yang boleh diukur atau diperhatikan.
- Guru tidak perlu mengambil tahu pengetahuan sedia ada murid dan perubahan yang berlaku dalam minda semasa pengajaran.

Satu daripada teori pembelajaran yang banyak mempengaruhi pendidikan adalah teori Behaviorisme. Antara ahli psikologi yang menjadi pendokong Behaviorisme adalah B. F. Skinner, John B. Watson dan Edward Thorndike. Mereka amat berminat dengan tingkah laku yang boleh diperhatikan. Penyelidikan mereka tertumpu kepada tingkah laku ini. Mereka tidak mementingkan struktur mental yang melibatkan pemikiran, idea, impian dan imej mental. Sebaliknya, tindakan dan pola perlakuan individu diberi penekanan. Menurut mereka, jika kita ingin sesuatu perlakuan itu dilakukan lagi atau diulangi, maka kita hanya perlu mengukuhkannya dengan memberi ganjaran, atau jika kita hendak menghentikan atau mengurangkan sesuatu perlakuan, maka kita menghukum atau menghentikan ganjarannya.

Implikasi Behaviorisme dalam pendidikan amat mendalam kesannya. Menurut Gardner (2000), dalam merancang pengajaran sesuatu konsep atau kemahiran, seorang guru akan menulis objektif untuk perlakuan yang boleh diukur atau diperhatikan pada akhir pengajaran. Guru tidak perlu mengambil tahu apa yang muridnya telah tahu atau mengambil kira apakah perubahan yang mungkin berlaku dalam minda muridnya semasa pengajaran. Guru

hanya mengatur strategi dengan memberi ganjaran kepada murid yang menunjukkan perlakuan yang dikehendaki dengan menekankan kepada latihan. Guru lebih menekankan kepada apa yang murid boleh lakukan, bukannya kefahaman murid.

KOGNITIVISME

- Semua idea dan imej dalam minda individu diwakili melalui skema.
- Jika maklumat baru secocok dengan skema, maka maklumat itu diterima. Jika tidak, maklumat itu ditolak atau diubah suai, atau skema diubah suai.

Satu lagi pandangan tentang cara manusia belajar dan memperoleh pengetahuan ialah secara Kognitivisme. Penggerak utama Kognitivisme adalah Jean Piaget. Idea utama Kognitivisme adalah perwakilan mental. Semua idea dan imej dalam minda individu diwakili melalui struktur mental yang dikenali sebagai skema. Skema akan menentukan bagaimana data dan maklumat yang diterima akan difahami oleh minda manusia. Jika maklumat ini secocok dengan skema yang ada, maka murid akan menyerap maklumat tersebut ke dalam skema ini. Sekiranya tidak secocok dengan skema yang ada, maklumat ini mungkin ditolak atau diubah suai atau skema akan diubah suai.

KONSTRUKTIVISME

- Pengetahuan dibina sendiri oleh murid secara aktif berdasarkan kepada pengetahuan sedia ada.

Bertitik tolak daripada pandangan Kognitivisme ini maka lahirlah satu pandangan tentang cara manusia belajar iaitu secara Konstruktivisme. Mengikut Konstruktivisme, pengetahuan dibina secara aktif oleh individu yang berfikir. Individu ini tidak menyerap secara pasif sebarang pengetahuan yang disampaikan oleh gurunya. Murid akan menyesuaikan sebarang maklumat baru dengan pengetahuan sedia ada mereka untuk membentuk pengetahuan baru dalam mindanya dengan bantuan interaksi sosial bersama rakan dan gurunya.

APAKAH KONSTRUKTIVISME ?

“Constructivism is an approach to teaching based on research about how people learn. Many researchers say that each individual constructs knowledge rather than receiving it from others.”

(McBrien & Brandt, 1997)

(Konstruktivisme adalah satu pendekatan pengajaran berdasarkan kepada penyelidikan tentang bagaimana manusia belajar. Kebanyakan penyelidik berpendapat setiap individu membina pengetahuan dan bukannya hanya menerima pengetahuan daripada orang lain)

“They are constructing their own knowledge by testing ideas and approaches based on their prior knowledge and experience, applying these to a new situation and integrating the new knowledge gained with pre-existing intellectual constructs.”

(Briner, M., 1999)

(Murid membina pengetahuan mereka dengan menguji idea dan pendekatan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sedia ada, mengaplikasikannya kepada situasi baru dan mengintegrasikan pengetahuan baru yang diperolehi dengan binaan intelektual yang sedia wujud)

“Constructivist theory posits that students make sense of the world by synthesizing new experiences into what they have previously understood. They form rules through reflection on their interaction with objects and ideas. When they encounter an object, idea or relationship that does not make sense to them, they either interpret what they see to conform to their rules or they adjust their rules to better account for the new information.”

(Brooks & Brooks, 1993)

(Teori konstruktivisme menyatakan bahawa murid membina makna tentang dunia dengan mensintesis pengalaman baru kepada apa yang mereka telah fahami sebelum ini. Mereka membentuk peraturan melalui refleksi tentang interaksi mereka dengan objek dan idea. Apabila mereka bertemu dengan objek, idea atau perkaitan yang tidak bermakna kepada mereka, maka mereka akan sama ada menginterpretasi apa yang mereka lihat supaya secocok dengan peraturan yang mereka telah bentuk atau mereka akan menyesuaikan peraturan mereka agar dapat menerangkan maklumat baru ini dengan lebih baik)

“In the constructivist theory the emphasis is placed on the learner or the student rather than the teacher or the instructor. It is the learner who interacts with objects and events and thereby gains an understanding of the features held by objects or events. The learner, therefore, constructs his/her own conceptualizations and solutions to problems. Learner autonomy and initiative is accepted and encouraged.”

(Sushkin, N., 1999)

(Dalam teori konstruktivisme, penekanan diberikan kepada murid lebih daripada guru . Ini adalah kerana muridlah yang berinteraksi dengan bahan dan peristiwa dan memperoleh kefahaman tentang bahan dan peristiwa tersebut. Justeru, murid membina sendiri konsep dan membuat penyelesaian kepada masalah. Autonomi dan inisiatif murid hendaklah diterima dan digalakkan).

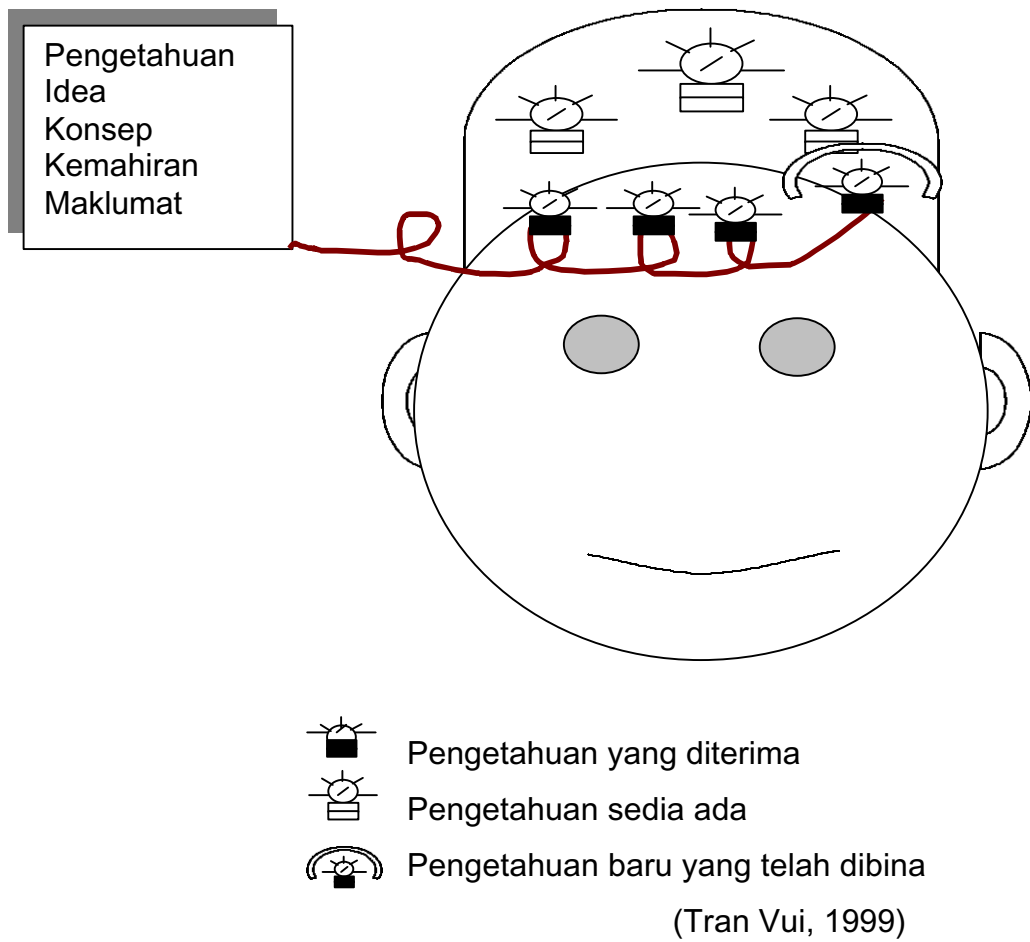
“konstruktivisme adalah tidak lebih daripada satu komitmen terhadap pandangan bahawa manusia membina pengetahuan sendiri. Ini bermakna bahawa sesuatu pengetahuan yang dipunyai oleh seseorang individu adalah hasil daripada aktiviti yang dilakukan oleh individu tersebut, dan bukan sesuatu maklumat atau pengajaran yang diterima secara pasif daripada luar. Pengetahuan tidak boleh dipindahkan daripada pemikiran seseorang individu kepada pemikiran individu yang lain. Sebaliknya, setiap insan membentuk pengetahuan sendiri dengan menggunakan pengalamannya secara terpilih”

(Nik Azis Nik Pa, 1999)

Berdasarkan kepada pandangan-pandangan di atas maka pengertian pembelajaran secara konstruktivisme bolehlah dirumuskan sebagai yang berikut:

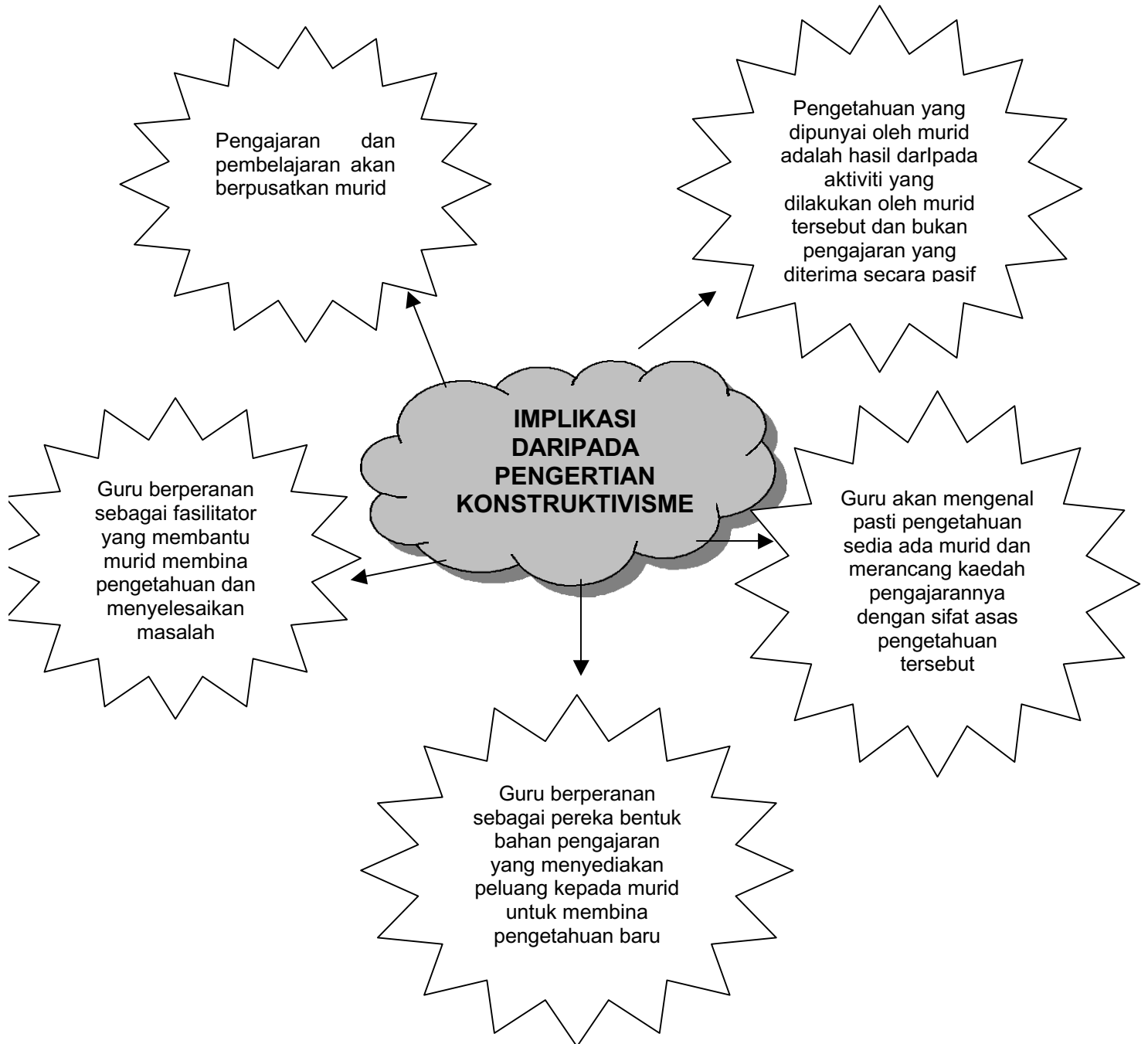
KONSTRUKTIVISME

Konstruktivisme adalah satu fahaman bahawa murid membina sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sedia ada. Dalam proses ini, murid akan menyesuaikan pengetahuan yang diterima dengan pengetahuan sedia ada untuk membina pengetahuan baru.



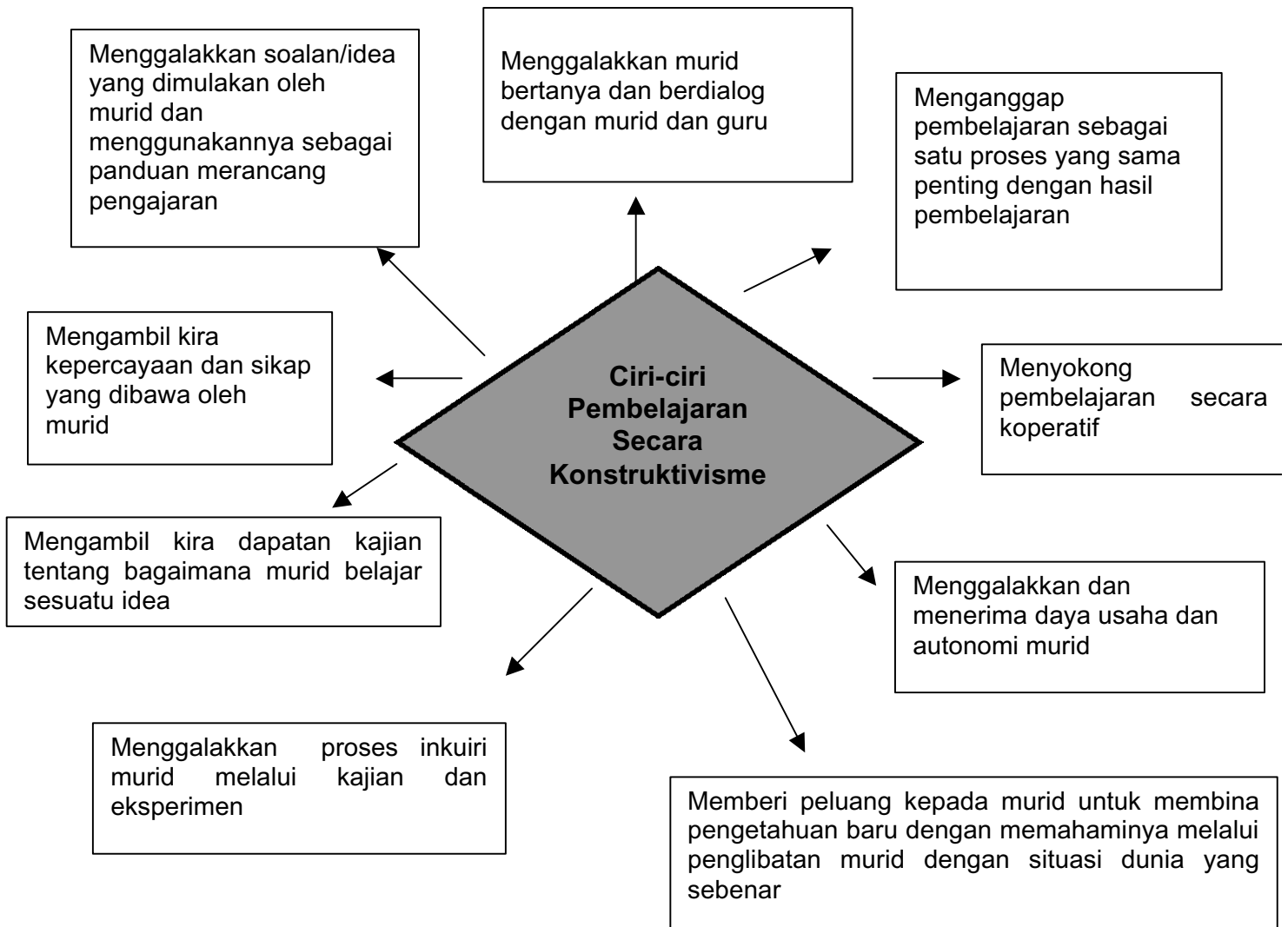
Rajah 1: Gambaran Pengertian Konstruktivisme

IMPLIKASI DARIPADA PENGERTIAN KONSTRUKTIVISME



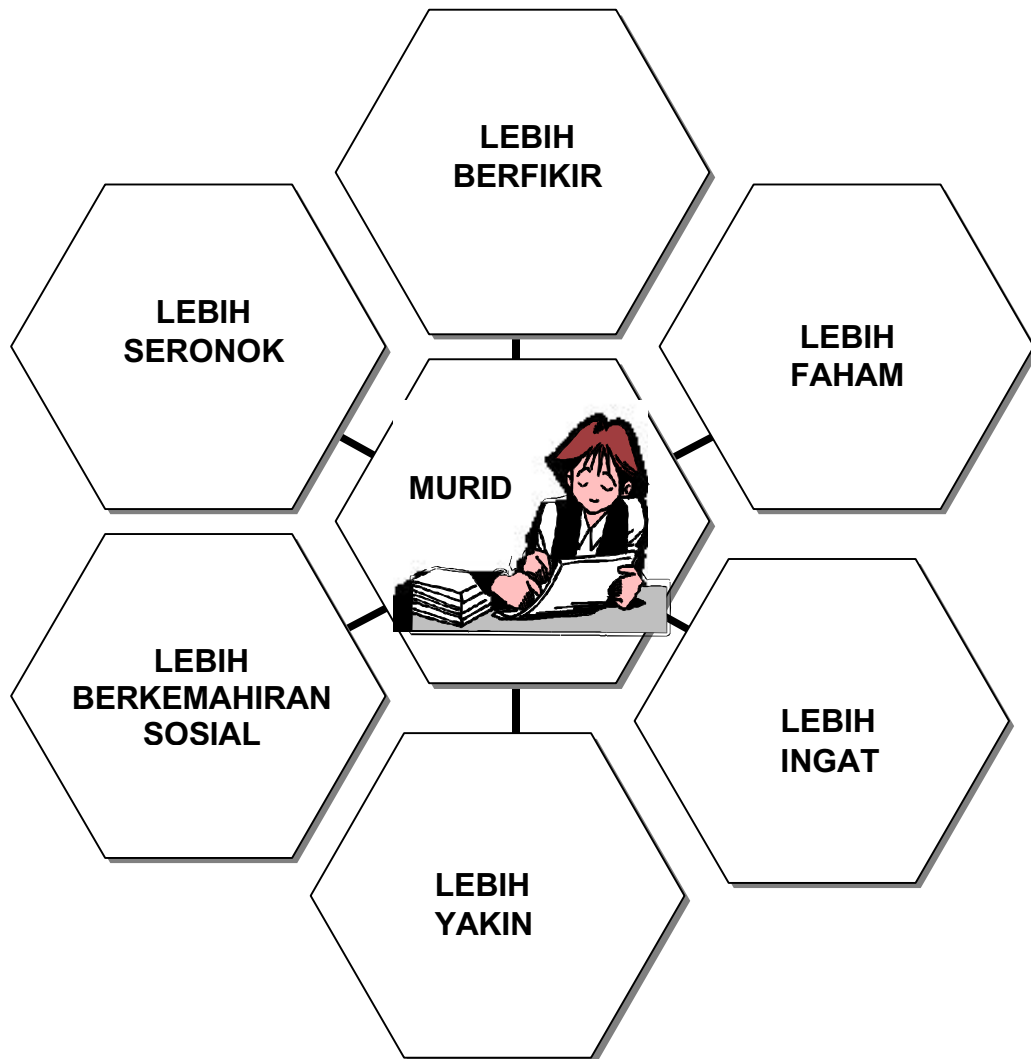
Rajah 2 : Implikasi Daripada Pengertian Konstruktivisme

CIRI-CIRI PEMBELAJARAN SECARA KONSTRUKTIVISME

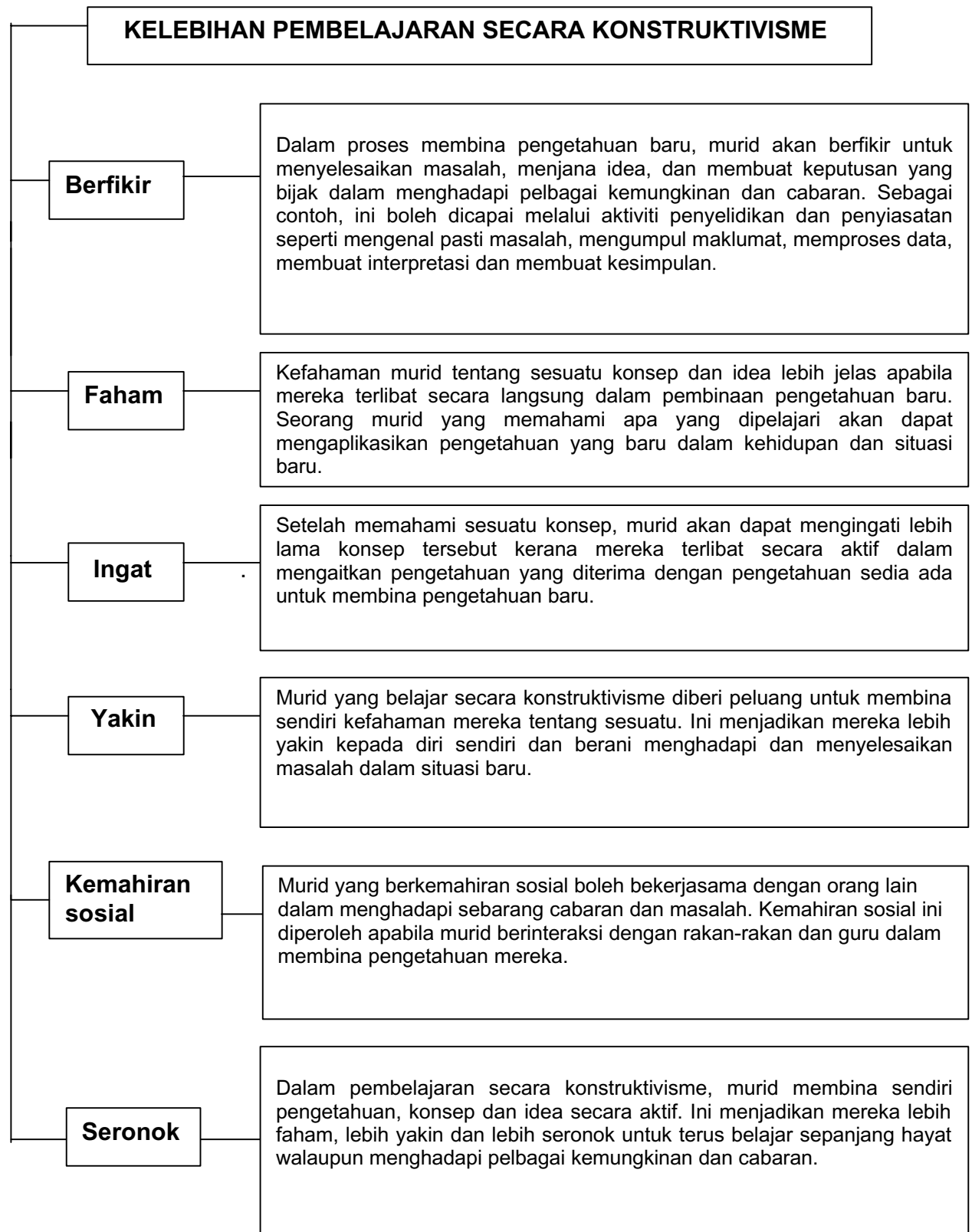


Rajah 3 : Ciri- Ciri Pembelajaran Secara Konstruktivisme

KELEBIHAN PEMBELAJARAN SECARA KONSTRUKTIVISME



Rajah 4. Kelebihan Pembelajaran Secara Konstruktivisme



PERANAN MURID DAN GURU SERTA CABARAN DALAM KELAS KONSTRUKTIVIS

Apabila pembelajaran secara konstruktivisme diamalkan dalam kelas, peranan murid dan guru akan berubah. Terdapat beberapa perubahan dalam bilik darjah khususnya tentang peranan murid dan guru serta cabaran-cabaran yang mungkin dihadapi oleh mereka dalam pembelajaran secara konstruktivisme.

Peranan Murid

- Murid mengambil inisiatif mengemukakan soalan-soalan dan isu, kemudian secara individu mereka membuat analisis dan menjawab soalan-soalan itu. Mereka bertanggungjawab terhadap pembelajaran mereka sendiri dan boleh menyelesaikan masalah.
- Murid selalu berbincang dengan guru dan sesama mereka. Perbincangan itu akan membantu murid mengubah atau mengukuhkan idea-idea mereka. Jika murid itu berpeluang mengemukakan pendapat mereka dan mendengar idea orang lain, murid tersebut dapat membina asas pengetahuan yang mereka faham.
- Murid mencabar hipotesis yang telah dibuat dan digalakkan berbincang untuk membuat ramalan. Murid diberi banyak ruang dan peluang untuk menguji hipotesis mereka terutamanya melalui perbincangan dalam kumpulan.
- Murid menggunakan data dan bahan-bahan fizikal, manipulatif atau interaktif untuk menolong mereka menjana idea dan pengetahuan.

Peranan Guru

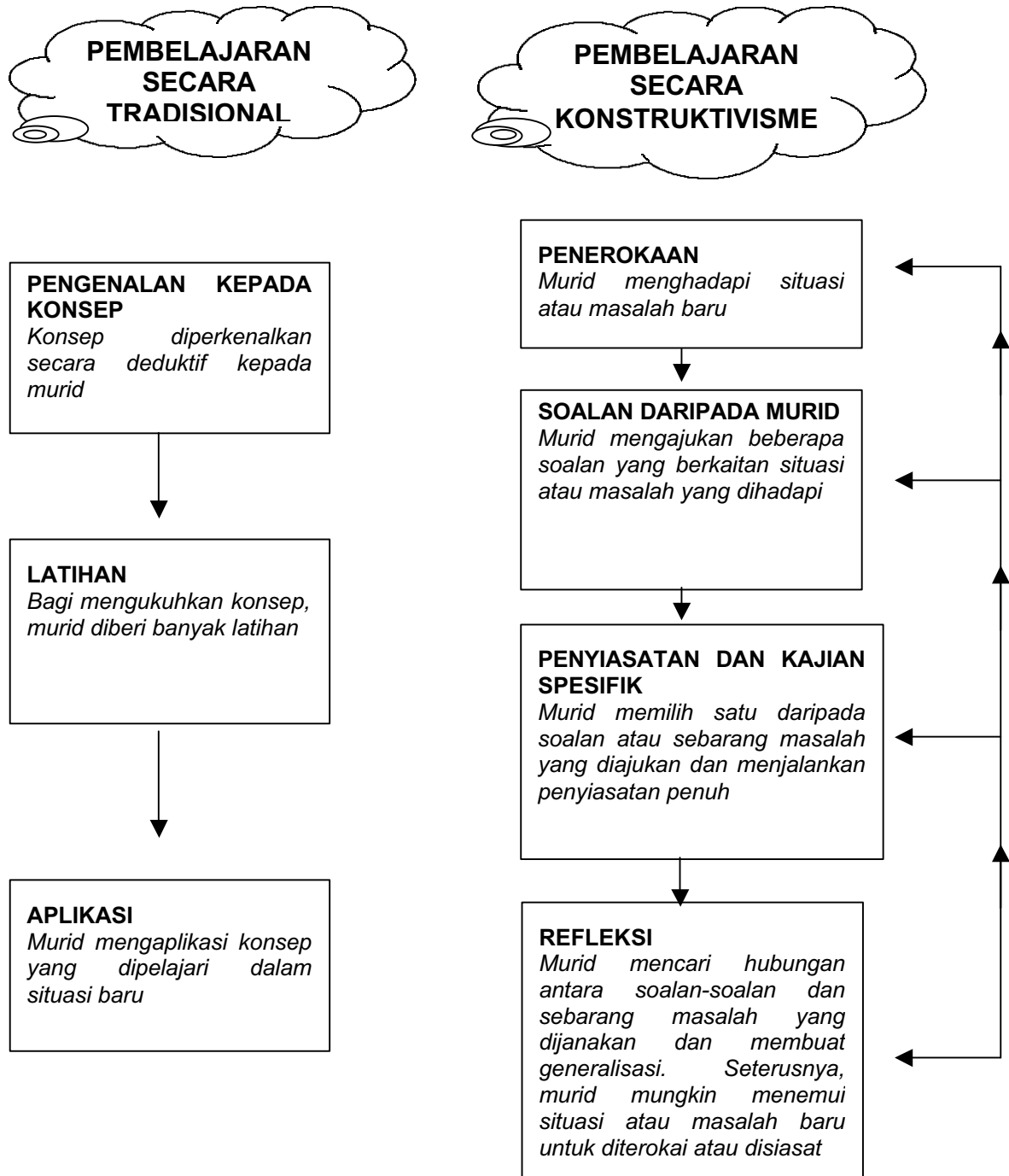
- Menggalakkan murid menerangkan idea mereka serta menghargai pandangan mereka.
- Menstruktur pelajaran untuk mencabar persepsi murid.
- Membantu murid menyedari kerelevanan kurikulum kepada kehidupan mereka.
- Mentaksir pembelajaran melalui aktiviti harian di kelas, bukan hanya dalam bentuk ujian bertulis.
- Menggalakkan murid membuat tugas yang berbentuk penyelesaian, menganalisis, meramal, meneroka dan membuat hipotesis.
- Menggalakkan murid menerangkan lebih lanjut jawapan mereka.
- Menggalakkan penemuan oleh murid melalui pertanyaan soalan bercapah dan menggalakkan murid menyoal murid yang lain.
- Memberi masa secukupnya kepada murid untuk menjawab soalan setelah soalan dikemukakan.
- Memberi masa secukupnya kepada murid untuk membuat perkaitan antara idea-idea yang telah dijanakan.
- Menggalakkan pembelajaran koperatif dalam menjalankan tugas tertentu.
- Membimbing murid mendapatkan jawapan yang tepat.

Cabaran Guru Konstruktivis

- Guru merasa mereka tidak mengajar .
- Amalan yang dimajukan dalam pembelajaran secara konstruktivisme dianggap tidak realistik.
- Guru merasa bahawa penerangan mereka tidak penting lagi .
- Kawalan kelas agak merosot.
- Guru yang sedang menukar cara mengajar kepada pendekatan konstruktivisme memerlukan sokongan profesionalisme serta pengukuhan keyakinan daripada pihak sekolah.

Walaupun terdapat beberapa kesulitan berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran secara konstruktivisme, kesulitan itu harus dipandang sebagai cabaran yang perlu diatasi oleh guru.

PERBANDINGAN PEMBELAJARAN SECARA TRADISIONAL DAN KONSTRUKTIVISME



Rajah 5. Perbandingan Pembelajaran Secara Tradisional dan Konstruktivisme

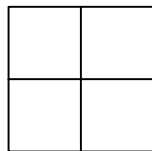
CONTOH PEMBELAJARAN SECARA KONSTRUKTIVISME**MATEMATIK**

OBJEKTIF : Membuat generalisasi tentang bilangan segi empat sama dalam sesuatu grid.

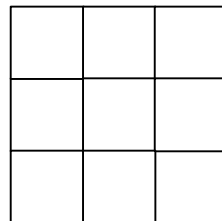
PERINGKAT : Menengah Rendah

AKTIVITI

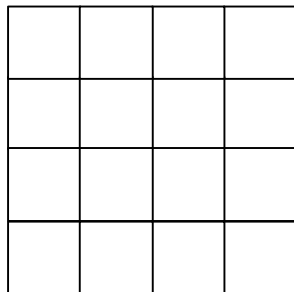
- i) Merujuk kepada Rajah (a) tentukan berapakah segi empat sama terkandung dalam rajah itu. Terangkan bagaimana anda mendapat jawapan anda.
- ii) Cuba tentukan berapakah segi empat sama yang terdapat dalam Rajah (b)? Rajah (c)?
- iii) Bagaimanakah pula dengan bentuk grid 5x5 dan grid 10x10
- iv) Apakah pola untuk bilangan segi empat sama yang terkandung dalam sesuatu rajah?
- v) Cadangkan petua yang menentukan bilangan segi empat sama dalam sesuatu rajah. Bagaimanakah anda akan menguji kebenaran petua yang anda cadangkan itu?



Rajah (a)



Rajah(b)



Rajah (c)

PANDUAN GURU

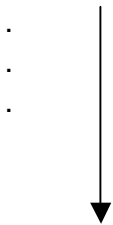
Untuk (i) hingga (iii) murid berbincang sesama mereka untuk mengira bilangan segi empat sama yang terkandung dalam setiap rajah. Guru memberi bimbingan tentang strategi yang sesuai apabila diminta oleh murid.

Apabila sampai kepada kes grid 10x10 ada murid mungkin masih menggunakan strategi membilang manakala mereka yang menggunakan pola telah menggunakan strategi mengira iaitu :

$$\text{Petak } 1 \times 1 = 10^2$$

$$\text{Petak } 2 \times 2 = 9^2$$

$$\text{Petak } 3 \times 3 = 8^2$$



$$\text{Petak } 10 \times 10 = 1 = 1^2$$

$$\text{Jumlah segi empat sama} = 100 + 81 + 64 + 49 + \dots + 4 + 1 = 385$$

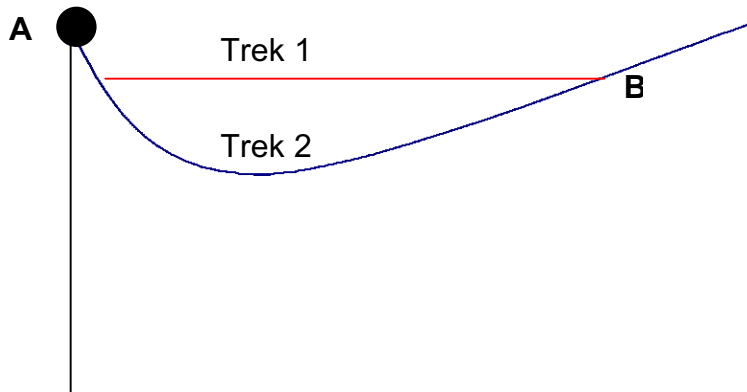
Daripada kes yang mereka terokai murid cadangkan petua bahawa bilangan segi empat sama $n \times n =$ jumlah nombor kuasa dua daripada 1 hingga n^2 . Peranan guru di sini ialah untuk membimbing murid merekod penerokaan dalam bentuk sistematik supaya mereka nampak pola itu.

Untuk menguji kebenaran petua itu murid boleh cuba mengaplikasikannya kepada kes yang mereka telah kaji pada awalnya. Bagi mereka yang buntu guru boleh mencadangkan mereka uji petua itu dengan kes yang mereka sudah ketahui jawapannya.

FIZIK

OBJEKTIF : Menyasat hubungan bentuk trek dengan kelajuan objek yang melaluinya.

TINGKATAN : Tingkatan 4

**AKTIVITI**

Dua biji bola diguling di atas perkakasan yang ditunjukkan. Bola pertama bergerak di atas Trek 1 manakala bola kedua bergerak di atas Trek 2.

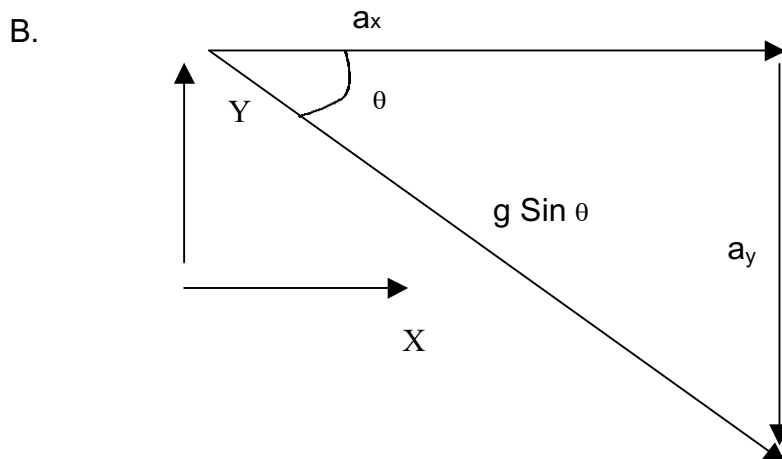
Kedua-dua biji bola bermula pada titik A dan tamat di titik B.

- (a) Ramalkan bola yang manakah akan sampai lebih cepat ke titik B. Terangkan prinsip yang anda telah gunakan untuk mencapai kesimpulan ini.
- (b) Seorang murid mencadangkan yang bola kedua akan turun kepada satu lembah sebelum tiba di penghujung trek 2. Oleh itu, halaju bola kedua apabila tiba di titik B lebih perlahan berbanding dengan halaju bola pertama. Adakah anda setuju dengan kesimpulan ini? Hujahkan kes anda dan nyatakan sebarang andaian yang telah dibuat.
- (c) Jika kelerengan Trek 2 boleh diubah supaya menjadi sangat cerun atau sederhana cerun. Terangkan bola yang manakah akan sampai ke titik B terlebih dahulu untuk setiap kes.

PANDUAN GURU

Murid digalakkan berbincang dalam kumpulan kecil dan mempersembahkan hasil perbincangan kepada kumpulan lain. Dengan cara demikian, penukaran fikiran, idea yang kritis dan penyemakan penerangan alternatif dapat dipupuk dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Galakkan murid menyenaraikan kepelbagaian analisis yang dihasilkan, kemudian cangkil fikiran murid untuk menggunakan pengetahuan mereka untuk mempertahankan hujah mereka. Sebagai fasilitator, guru tidak harus memberi jawapan tetapi boleh galakkan pandangan alternatif, menarik perhatian kepada percanggahan idea atau mencadangkan idea baru untuk diterokai.

Dalam tugas ini penerangan untuk bahagian (b) bergantung kepada prinsip keabadian tenaga. Kalau andaian dibuat bahawa kedua trek licin maka kedua bola akan tiba di titik B dengan halaju yang sama. Sekiranya geseran pada kedua-dua trek tidak diabaikan, bola kedua akan hilang lebih tenaga kinetik kerana interaksi dengan trek yang lebih panjang. Oleh itu, halaju bola kedua lebih perlahan apabila tiba di titik B.



Analisis tentang bola yang manakah akan tiba di titik B bergantung kepada cerun trek 2. Bola pertama bergerak pada Trek 1 dengan halaju seragam v . Bola kedua mengalami pecutan dengan komponen a_x dan a_y dalam gerakan di atas Trek 2. Oleh itu, gerakan bola kedua sentiasa mendahului gerakan bola pertama a_y di haluan-x.

Gerakan sedemikian berlaku apabila Trek 2 mempunyai cerun sederhana.

Walau bagaimanapun apabila cerun Trek 2 terlalu besar komponen halaju bola kedua pada titik di mana kedua Trek bersilang dalam haluan-x kecil. Oleh yang demikian, walau pun bola kedua mengalami pecutan a_x bola itu tidak dapat mengejar bola pertama yang bermula pada titik yang sama dengan halaju yang lebih besar.

Peranan guru dalam analisis pergerakan bola ialah membimbing murid bermula daripada salah satu daripada kes dahulu sama ada cerun sederhana atau cerun sangat besar dan teruskan sehingga kes yang lain, bukannya berhenti selepas satu jenis kes. Apabila murid telah mengkaji satu jenis kes dengan mendalam beliau boleh mencadangkan mereka mengkaji kes yang lain. Semasa memfasilitatorkan perbincangan, guru boleh mengingatkan murid apabila menghujah mereka haruslah berdasarkan prinsip fizik yang berkaitan.

ENGLISH LANGUAGE

OBJECTIVES OF LESSON : 1. Pupils would be able to know vocabulary associated with wedding ceremony.
2. Pupils would be able to give a description of a wedding orally and in writing.

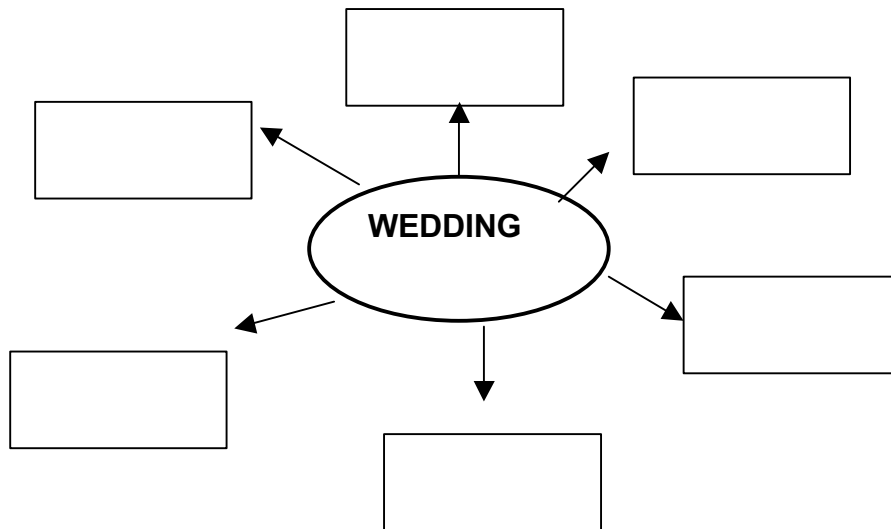
TITLE OF LESSON : A Strange Wedding

LEVEL OF STUDENT : Intermediate (Form 2)

Pre-Reading Activities

A. Brain Storming

Look at the word 'wedding' on the blackboard. What comes to your mind?. List them down.



B. Pictures

Look at the pictures below and put them into order. There is more than one right answer. Compare with your partner.



C. Vocabulary

1. Find the words and phrases in the pictures above.

- | | | | |
|----|-----------------|----|-----------|
| a. | to fall in love | f. | a groom |
| b. | to date | g. | a wedding |
| c. | to get engaged | | |
| d. | to get married | | |
| e. | a bride | | |

2. In pairs, look at the pictures again and tell the story using the words from step 1 above. What do you think happened after they got married? Find a different pair and retell your story and listen to their story. Is their story similar or different to yours?

Reading Activities

A. Vocabulary

Find a word in the article that means

- 'two people'
- 'unusual'
- 'a truck that collects garbage'
- 'made something that look nicer by adding beautiful things to it'

A STRANGE WEDDING

KUALA LUMPUR Tuesday January 11 – A Malaysian couple, Mageswari and Rajoo, had a very strange wedding. The bride came to the wedding in a garbage truck. Mageswari, 35, of Taman Kinrara, said she first saw Rajoo, 37, while he was driving a garbage truck near her house. The couple met, fell in love and decided to get married. They decorated the truck with ribbons and balloons. All the garbage collectors in the city came to watch.

B. Comprehension

Answer these questions.

1. Why was this wedding strange?
2. Why did the bride come to the wedding in a garbage truck?
3. What is her husband's job?
4. How did they decorate the garbage truck?

C. Sequencing

Look at the sentences below and put them into the correct order according to the article.

- a. They decorated the garbage truck.
- b. Mageswari first saw Rajoo driving a garbage truck.
- c. They got married.
- d. They decided to get married.
- e. They met and fell in love.
- f. Mageswari came to the wedding in the garbage truck.

Post-Reading Activities

A. Spelling Test

Your teacher is going to read out 5 words from today's article. Write the words here (do not look back at the article)

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____

B. Gap-Fill

Read the paragraph below and fill in each space with the correct word from the list. Use each word or phrase only once.

flowers	got married	wedding	bride
----------------	--------------------	----------------	--------------

Habibah and Ahmad had a wonderful _____ (1). The _____ (2) wore a beautiful dress. They _____ (3) in a community hall which was decorated with ribbons and _____ (4).

C. Discussion

Answer these questions in small groups :

1. How do people get married in your hometown?
2. Do people often date before they get married?. If not, why?
3. Where do people get married?

D. Writing

Write a description of a wedding ceremony that you have attended.

BAHASA MELAYU

OBJEKTIF : Membina hukum yang menghubungkan kata dasar yang bermula dengan 'T' dengan imbuhan 'me'

TAJUK : Tatabahasa – Imbuhan Kata Kerja
(Awalan Me- untuk kata dasar bermula dengan t)

TINGKATAN : 1

BAHAN BANTU MENGAJAR: Kad gambar

PENGETAHUAN PERLU ADA : Murid telah tahu yang kata terbitan terdiri daripada imbuhan dan kata dasar.

AKTIVITI

1. Murid ditunjukkan gambar tentang orang sedang menulis, menendang bola, menumbuk sambal, menarik lembu, menonton televisyen.
2. Pelajar menulis ayat berkaitan dengan aktiviti-aktiviti yang ditunjukkan dalam gambar-gambar tersebut. Murid diminta menuliskan ayat-ayat ini di papan tulis dan menggariskan kata- kerja yang berimbuhan me- seperti menulis, menendang, menumbuk, menarik dan menonton.
3. Murid menentukan kata dasar kepada perkataan-perkataan ini dan menyenaraikannya dalam jadual seperti yang di bawah:

Kata Terbitan	Kata Dasar
menulis	tulis
menendang	tendang
menumbuk	tumbuk
menarik	tarik
menonton	tonton

4. Murid diberikan beberapa kata dasar lain seperti tonjol, tangkap, tekan dan tiru. Kemudian murid membentuk kata terbitan jika imbuhan me- diletakkan pada awal kata dasar ini.
5. Murid menerangkan mengapa mereka telah membentuk kata terbitan tadi.

6. Murid membaca ayat-ayat yang berikut:
- Saleh menangis bila dimarahi gurunya.
 - Fadilah menambah gula kepada air milonya.
 - Sambil menyelam Raju telah mentelan air.
 - Menorek hidung adalah satu tabiat yang buruk.

Murid menyatakan sama ada mereka bersetuju atau tidak dengan perkataan-perkataan yang bergaris dan memberikan sebab.

7. Murid merumus peraturan yang mereka gunakan bila menghubungkan kata dasar yang bermula dengan huruf 't' dengan imbuhan 'me'.
8. Murid mencadangkan kata dasar lain yang bermula dengan huruf 't' tetapi tidak mengikuti hukum ini seperti mentafsir, menterjemah dan mentelaah.

KIMIA

TAJUK:	Asid, Bes dan Garam
HASIL PEMBELAJARAN UMUM:	Mensintesiskan konsep asid kuat, asid lemah, alkali kuat dan alkali lemah
HASIL PEMBELAJARAN KHUSUS:	Menghubungkan nilai ph dengan keasidan atau kealkalian sesuatu bahan.
TINGKATAN:	4
PENGETAHUAN SEDIA ADA:	Murid telah mempelajari konsep asid dan bes.

AKTIVITI

1. Guru cuba menarik perhatian murid kepada situasi berikut :
 - a. Sejak akhir-akhir ini kita sering melihat iklan dan produk tentang bahan-bahan kecantikan wanita yang menekankan tentang kandungan pHnya.
(Guru boleh menunjukkan iklan atau produk yang bersesuaian).
 - b. Buah limau yang sering kita makan setiap hari mempunyai nilai pH yang lebih tinggi berbanding dengan buah limau nipis. (sedangkan kedua-duanya adalah berasid)

Apakah yang anda faham dengan nilai pH?

2. Dapatkan pandangan murid tentang perkaitan pH dengan keasidan dan kealkalian bahan.

Murid diminta menguji bahan-bahan domestik (cuka, cecair pencuci, buah limau, syampu, air mineral, air paip) untuk mencari nilai pH bahan-bahan tersebut dan mencatatkannya.

3. Murid membuat rumusan tentang data yang diperolehi.

Guru menjelaskan hubung kait skala pH dengan keasidan dan kealkalian bahan.

(Murid dapat menstrukturkan semula idea mengenai pH).

GEOGRAFI

OBJEKTIF :
i. Menghuraikan faktor-faktor yang mempengaruhi taburan penduduk
ii. Menghuraikan faktor-faktor yang mempengaruhi pergerakan penduduk.

TAJUK : Taburan Penduduk

TINGKATAN : 2

BAHAN BANTU MENGAJAR

- Bahan edaran “Di mana Anda Ingin Tinggal” bagi setiap murid
- Peta lakar yang menunjukkan negeri-negeri di negara Malaysia bagi setiap murid dan satu salinan peta itu bagi setiap kumpulan
- Pensil warna
- Kalkulator

AKTIVITI

1. Murid berbincang mengenai beberapa negeri di negara Malaysia. Apakah gambaran minda murid apabila mereka membincangkan negeri Kelantan atau Sarawak atau negeri-negeri lain dibincangkan? Adakah gambaran ini positif atau negatif? Bagaimanakah gambaran mental tersebut telah berkembang?
2. Murid menyatakan negeri yang paling digemari dan paling tidak digemari untuk tinggal serta beri sebab-sebab.
3. Bahan edaran “Di mana Anda Ingin Tinggal” diberikan kepada semua murid. Murid dikehendaki mengatur negeri-negeri kegemaran mereka berdasarkan skala 1-5. Murid diberi panduan menggunakan skala tersebut (contohnya, skala 1 bermakna murid tidak ingin tinggal di tempat itu, skala 5 bermakna murid itu benar-benar ingin tinggal di tempat tersebut, skala 3 bermakna murid tidak mempunyai pendapat tegas terhadap sesuatu tempat).
4. Setiap murid mewarnakan negeri-negeri kegemaran mereka pada peta negara Malaysia dengan menggunakan warna lembut untuk melambangkan negeri-negeri yang paling tidak digemari sehingga ke warna gelap untuk melambangkan negeri-negeri yang paling digemari.

5. Murid berbincang mengenai negeri kegemaran mereka. Soalan-soalan perbincangan adalah seperti yang berikut:

- Mengapakah anda suka tinggal di negeri yang anda pilih?
- Bagaimanakah anda membuat keputusan mengenai negeri yang paling tidak digemari?
- Adakah anda lebih menggemari negeri jiran daripada negeri yang jauh? Mengapa?
- Apakah pengalaman atau maklumat yang digunakan untuk membuat keputusan sedemikian?
- Apakah maklumat tambahan yang anda perlu bagi setiap negeri untuk membantu anda membuat keputusan tepat?
- Pada pendapat anda, mungkinkah anda akan berpindah untuk tinggal di negeri yang anda gemari? Apakah faktor tarikan dan faktor tolakan yang membantu anda membuat keputusan tersebut?

6. Kertas cadangan dikumpul. Kelas membuat analisis dengan mengira purata skor bagi setiap negeri kegemaran mereka secara keseluruhan. Analisis ini dibuat secara kolaboratif. Senaraikan negeri mengikut purata kegemaran. Contohnya :

Negeri	Purata skor
Perlis	4.5
Kedah	4.2
Pulau Pinang	3.8

7. Kelas melukis/melakar dan mewarnakan peta kegemaran berdasarkan data di atas sama seperti langkah 4. Peta kegemaran yang mewakili kelas ini boleh juga diperbesar untuk ditampal pada papan kenyataan kelas.

8. Murid boleh menganalisis peta tersebut berdasarkan soalan-soalan yang berikut:

- Negeri manakah yang paling digemari? Kurang digemari? Mengapa?
- Mengenal pasti negeri-negeri yang mempunyai kesamaan daripada aspek kegemaran murid? Apakah sebab-sebab yang diberikan oleh murid?
- Apakah pola yang terdapat dalam peta itu?
- Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan peta minda itu?

KESIMPULAN

Murid disoal mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan tempat tinggal dan imej mental mereka terhadap tempat tersebut. Apakah kesimpulan yang boleh dibuat terhadap pola pemilihan tempat tinggal?

Jika imej mental murid terhadap negeri-negeri ini berdasarkan maklumat yang tidak lengkap dan berat sebelah, cadangkan kepada mereka untuk mengkaji tentang negeri-negeri tersebut sama ada tanggapan mereka benar atau tidak.

BAHAN EDARAN : “DI MANA ANDA INGIN TINGGAL”

Susun atur negeri-negeri kegemaran anda berdasarkan skala berikut:

1 = Amat tidak digemari

2 = Tidak digemari

3 = Tiada pendapat

4 = Digemari

5 = Amat digemari

_____ Perlis

_____ Kedah

_____ Pulau Pinang

_____ Perak

_____ Selangor

_____ Wilayah Persekutuan

_____ Melaka

_____ Negeri Sembilan

_____ Johor

_____ Pahang

_____ Terengganu

_____ Kelantan

_____ Sabah

_____ Sarawak

PENILAIAN MODUL

1. Apakah yang anda faham tentang Konstruktivisme?
2. Apakah perbezaan antara Konstruktivisme dan Behaviorisme?
3. Senaraikan lima ciri pembelajaran secara konstruktivisme.
4. Mengapakah pembelajaran secara konstruktivisme penting dalam sistem pendidikan hari ini?
5. Senaraikan peranan guru dan murid dalam kelas apabila pembelajaran secara konstruktivisme diamalkan.
6. Bezakan pembelajaran secara tradisional dengan pembelajaran secara konstruktivisme.
7. Bina satu contoh rancangan mengajar yang menerapkan ciri-ciri pembelajaran secara konstruktivisme.

RUJUKAN

- Briner, M. (1999). [Online] Available:
http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html
- Brooks, J.G. & Brooks, M.G. (1999). The Courage To Be Constructivist. *Educational Leadership*, 57(3).
- Brooks, J.G. & Brooks, M.G. (1993). *In Search Of Understanding: The Case For Constructivist Classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)
- Dick, M.H. (1994). An Instructional Designer's View Of Constructivism. *Educational Technology*, May, 41-44.
- Duffy, T.M. & Jonassen, D.H. (1991). Constructivism: New Implications For Instructional Technology? *Educational Technology*, May, 7-12.
- Gardner, H. (2000). *The Disciplined Mind*. New York : Penguin Books.
- Jonassen, D.H. (1991). Objectivism Versus Constructivism: Do We Need A New Philosophical Paradigm? *Educational Technology Research And Development*, 39 (3), 5-14.
- Jonasson, D.H. (Undated). Thinking Technology: Toward A Constructivist Design Model. [Online] Available:
<http://ouray.cudenver.edu/~s/sanfor/cnstdm.txt>
- Khalsa, G. (Undated). Constructivism. [Online]. Available:
<http://www.gwu.edu/~etll/khalsa.html>
- Lebow, D. (1993). Constructivist Values For Instructional Systems Design: Five Principles Toward A New Mindset. *Educational Technology Research And Development*, 41(3), 4-16.
- McBrien, J.L. & Brandt, R.S. (1997). *The Language of Learning: A Guide to Education Terms*. Alexandria, VA. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Merrill, M.D. (1991). Constructivism And Instructional Design. *Educational Technology*, May, 45-53.
- Nik Azis Nik Pa (1997). Pembentukan Model Pengajaran Matematik Berlandaskan Konstruktivisme Radikal. *Science and Mathematics Education*, 11, 27-36.
- Nik Azis Nik Pa (1999). *Pendekatan Konstruktivisme Radikal Dalam Pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Postman, N. & Weingartner, C. (1969). *Teaching as a Subversive Activity*. New York : Dell
- Sushkin, N. (1999). [Online] Available:
http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html

Tran Vui (1999). *Constructivism in Mathematics Education, Part 1*. (nota kursus SM 107 : Constructivism and Innovative Teaching Strategies in Secondary Mathematics), RECSAM.

General overview of the constructivist theory:

<http://www.oltc.edu.au/cp/04c.html>

Constructivist Theory (Bruner,J). [Online]. Available:

<http://www.gwu.edu/~tip/bruner.html>

Website with good constructivism primer, classroom tips and links:

<http://www.sedl.org/scimath/compass/v01n03/>

Website with resources for constructivist instruction:

<http://hale.pepperdine.edu/~rsaldric/construct.html>

PANEL PENULIS

Penasihat:

Dr. Sharifah Maimunah bt Syed Zin Pengarah
Pusat Perkembangan Kurikulum

Pengerusi:

Dr. Rohani Abdul Hamid Timbalan Pengarah
Pusat Perkembangan Kurikulum

Ahli Panel:

Mahzan bin Bakar (Ketua) Pusat Perkembangan Kurikulum

Norjoharuddin bin Mohd Nor (Pakar Rujuk) RECSAM, P. Pinang

Indira Popatlal Pusat Perkembangan Kurikulum

Loh Kok Khuan Pusat Perkembangan Kurikulum

Maharom Mahmood Pusat Perkembangan Kurikulum

Mokelas Ahmad Pusat Perkembangan Kurikulum

Arni Zainir Pusat Perkembangan Kurikulum

Norhayati Mokhtar Pusat Perkembangan Kurikulum

SENARAI NAMA MODUL DAN BUKU PENERANGAN AM

Modul dan buku penerangan am yang dihasilkan oleh PPK :

- Kemahiran Berfikir Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran
- Aplikasi Teori Kecerdasan Pelbagai Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran
- Penggunaan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (ICT)
- Pengajaran Berasaskan Kajian Masa Depan
- Pembelajaran Secara Konstruktivisme
- Pembelajaran Secara Kontekstual
- Pembelajaran Akses Kendiri
- Pembelajaran Masteri
- Belajar Cara Belajar
- Falsafah Pendidikan Kebangsaan
Matlamat Dan Misi, Kementerian Pendidikan Malaysia
- Kepimpinan Dan Pengurusan Kurikulum Di Sekolah
- Penilaian Kendalian Sekolah