

ملحق تدريبات المجال الرابع

نسخة مجانية مع أحدث
التجمیعات

الإلمام بالمهارات الأساسية وطرق تدريس الكيمياء

المدرب: خيرات نجمي

الإلمام بالمهارات الأساسية
وطرق تدريس الكيمياء

دوره التربوي العام



دوره الكيمياء



للاشتراك من خلال موقعنا

نقدم هذا الملف لجميع تخصصات العلوم
مع الشرح في محاضرات مجانية



الكيمياء

خطة التدريب



المدرب محمد هزارى

مجالات الكيمياء



توقف عيد
الأضحى
المبارك

الجزء التربوي

نهاية
المحاضرات

المحاضرات

LIVE

السبت ١٢/٤	السبت ١٢/٤ (مذكرة المعايير)	... الأسبوع الأول ...
السبت ١٢/٨	تدريبات الحسابات الكيميائية (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٨ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/١٢	تدريبات التوزيع الإلكتروني و طاقة الكم (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/١٢ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/٢٩	تدريبات نظريات الذرة والجدول الدوري (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٢٥ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/٣	تدريبات المخالفات والمخالف (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٣ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/١٤	تدريبات قوانين الغازات (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/١٠ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/١٧	تدريبات الجزء التربوي وطرق التدريس (مذكرة المعايير)	السبت ١٢/١٧ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/٢٦	تدريبات الكيمياء الحرارية (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٢٤ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/٣	تدريبات سرعة التفاعل الكيميائي (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/١ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/١٠	تدريبات الاتزان الكيميائي (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٨ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/١٧	تدريبات الأحماض والقواعد (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/١٥ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/٢٤	تدريبات الكيمياء الكهربائية (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٢٢ (مذكرة المعايير)
السبت ١٢/٣	تدريبات الكيمياء العضوية (مذكرة التدريبات)	السبت ١٢/٢٩ (مذكرة المعايير)

تبدأ المحاضرات المباشرة الساعة 9:00 م
وقد يتغير الموعد عند الضرورة إذا تعارض
مع صلاة العشاء



من أحدث التجمعيات

عند إدراج موضوع علمي واحد بحيث يدرس في عدد من المقررات المختلفة مثل الكيمياء والفيزياء والأحياء يعد مثالاً على:

5

- أ** التكامل في تعليم العلوم بـ التكامل في العلوم
- ب** التعارض في تعليم العلوم
- ج** المنهج الحلواني في العلوم

إدخال التقنية في ربط الرياضيات و العلوم و الهندسة:

1

STEM بـ

TIMSS أـ

IEA دـ

PIRLS حـ

جـ

من أحدث التجمعيات

أي مما يلي من المصادر الموثوقة للمعلومات:

6

- ب** المنتديات التعليمية
- أ** ويكيبيديا
- ج** المجلات العلمية
- د** الدوريات المحكمة

أي الآتي ليس من المبادئ الأساسية لمعايير NGSS:

2

- أ** تمثيل توقعات أداء محتوى المناهج
- ب** تركيز المعايير على فهم أعمق للمحتوى
- ج** المفاهيم في NGSS مبنية بشكل متراً
- د** تكامل العلوم والهندسة والتقنية

من أحدث التجمعيات

أي مما يلي من مصادر المعرفة الموثوقة:

7

- ب** كتاب محكم
- أ** صحيفة دورية
- ج** نقاش علمي
- د** وسائل التواصل

من المداخل الحديثة في تدريس العلوم STEM

حيث يركز على العلاقة التبادلية بين:

3

- ب** المجتمع والطالب والرياضيات والمعلم والإدارة
- أ** المجتمع والطالب والعلوم والتكنولوجيا
- ج** المجتمع والطالب والعلوم والتكنولوجيا والرياضيات
- د** المجتمع والطالب والمنهج والبيئة

من أحدث التجمعيات

الطريقة الصحيحة لتمثيل تركيب الذرة:

8

- ب** عرض عملي
- أ** رسم توضيحي
- ج** نماذج
- د** محاكاة

STS هو مدخل لتنظيم المحتوى يربط العلم بـ:

4

- ب** الرياضيات والهندسة
- أ** التقنية والمجتمع
- ج** العلوم والهندسة
- د** التقنية والهندسة

تجميلات عام 1446 هـ

- تصحيح المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب
يبدأ من:
- البيان** ب
 - الثبات** أ
 - الاقناع** د
 - التشكك** ج

معلم قام بتمثيل طلاب يترابطون بالأيدي لتمثل
ترابط الذرات الكيميائية يُعد هذا التمثيل ؟

- بنائي** ب
- واقعي** أ
- افتراضي** د
- نسبي** ج

معلم الكيمياء يريد تحديد موقف الطلاب
من قضية بيئية مثل التلوث البيئي بعوادم
السيارات فإن الطريقة المناسبة هي:

- البحث العلمي** ب
- الحوار والمناقشة** أ
- عرض فيلم مرئي** ج
- التعلم التعاوني** د

الطريقة الأكثر أماناً لتدريب الطلاب على قياس pH

- استخدام برنامج** ب
- محاكاة PhET** أ
- استخدام ورق تباع** د
- استخدام جهاز قياس pH** ج

من أحدث التجميلات

- طلب معلم من طلابه رسم خريطة مفاهيم بعد
الانتهاء من شرح أحد الدروس ولكنهم لم يستطعوا
القيام بذلك بشكل صحيح وذلك بسبب:
- عدم وجود معلومات كافية لديهم** ب
 - كثرة المفاهيم** أ
 - وجود تصورات خاطئة لديهم** ج
 - بمفاهيم الكيمياء** د

إذا رسمت قطرة ماء على أنها نواة فهذا يعتبر:

- نموذج** ب
- تصور** أ
- مفهوم** ج
- فرضية** د

من أحدث التجميلات

- بعد درس موضع انكسار الضوء أراد المعلم الكشف
عن المفاهيم الخاطئة لدى الطالب فأي الطرق
التالية ستساعده على تحقيق هذا الهدف:
- حل الأسئلة المرتبطة بقانون سنل** أ
 - بناء خريطة مفاهيم لأنكسار الضوء** ب
 - حفظ القوانين المرتبطة بالدرس** ج
 - تقديم اختبار تحريري لتحديد المستوى** د

يمكن الكشف عن التصورات الخاطئة عن طريق:

- تطوير المفاهيم** ب
- الحوار والمناقشة** أ
- الإقناع** د
- التشكك** ج

نحو طالب في إيجاد طريقة مبتكرة للحد من تلوث المياه ذلك يعبر عن:

21

الأصالة



الطلاق



الدقة



الموضوعية



الجمعيات عام 1446 هـ

طالب يشرح حل مسألة بمكانه وبصوت مرتفع ويقبل النقد والتغذية الراجعة؟

22

إبداعي



تطبيق



ناقد



فوق معرفي



من أحدث الجمعيات

يقوم طالب بحل تدريب باستخدام قانون نيوتن الثاني ويتحدث لزملائه بصوت عالي حيث يوضح لهم طريقة الحل ويستقبل منهم تغذية راجعة يندرج هذا النشاط ضمن مهارات التفكير

23

الناقد



الإبداعي



حل المشكلات



فوق المعرفي



من أحدث الجمعيات

طلب المعلم من طلابه تقييم حلول مقدمة للحد من ظاهرة التلوث :

24

التفكير الناقد



التفكير الإبداعي



الاستقصاء



حل المشكلات



من أحدث الجمعيات

جميع الطرق التالية يمكن من خلالها الكشف عن التصورات الخاطئة لدى المتعلمين عدا:

17

الاكتشاف والتجارب



المحاضرة



الحوار والمناقشة



خرائط المفاهيم



معلم أعطى طلابه نموذج للندرة وطلب منهم التعرف على مكوناتها يعد هذا من أنواع التفكير:

18

التقاريبي



الإبداعي



المنطقى



الناقد



معلم أعطى طلابه رسم بياني يوضح كمية الأوزون فوق القارة المتجمدة الجنوبية وطلب من الطلاب توضيح وتفسير ذلك. هذا ينمي مهارة التفكير:

19

النقدى



الإبداعي



التأملى



التقاريبي



معلم طلب من أحد طلابه شرح درس الأحماس لزملائه يعتبر هذا تعليم:

20

مزدوج



فردي



بالأقران



تعاوني





من أحدث التجمعيات

STS هو مدخل لتنظيم المحتوى يربط العلم به:
العلوم والهندسة أ
التقنية والهندسة ب
الرياضيات والمجتمع ج

29

طرح المعلم سؤال حول أكبر عدد ممكن من
الحلول الممكنة لمعالجة مشكلة النفايات
البلاستيكية تسمى هذه الاستراتيجية :

الاستقصاء ب
القياس أ
الاكتشاف ج
العصف الذهني د

30

إذا طلب المعلم من طلابه الرجوع إلى اليوتيوب
ومشاهدة فيديو عن التلوث يعد هذا تعلم:

مبรวม ب
مدمج أ
متمايز ج
عن بعد د

31

عندما يقوم معلم العلوم بتدريس الطلاب لدرس
الروابط الكيميائية أفضل طريقة لتمثيلها:

العرض العملي ب
المحاكاة أ
النموذج ج
المختبر الرقمي د

32

الاختبارات التي تقيس تحصيل الطلاب في
العلوم و الرياضيات تسمى:

TIMSS ب
STEP أ
PISA ج
PIRLS د

25

اختبار TIMSS التي تقيس الاتجاهات العالمية في
الدراسات الدولية في الرياضيات و العلوم هدفها:

تقييم أداء الطلاب ب
تطوير أداء المعلمين أ
تطوير المناهج ج
نقويم النظام التعليمي د

26

الاتجاهات في الدراسات العالمية للرياضيات
و العلوم تسمى:

TIMSS ب
STS أ
STEM ج
STSE د

27

تحري هيئه تقويم التعليم في المملكة اختبار نافس
لطلاب التعليم العام وهو اختبار متخصص لمواد...

القراءة والرياضيات ب
القراءة والعلوم والرياضيات أ
الرياضيات واللغة العربية ج
الرياضيات والعلوم د

28



لشرح مفهوم المذيب للطلاب نختار طريقة:

37

عصف ذهني ب خرائط المفاهيم

أ

المناقشة ج قوائم الشطب

د

معلم يشرح جزء نظري من درسه عن بعد ثم أكمل الجزء العملي لطلابه في مختبر المدرسة
حضورى يعد هذا:

38

الواقع الافتراضي ب التعليم المدمج

أ

الواقع المعزز ج التعليم التجربى

د

أعطى المعلم طلابه أوراق ملونة وقسمهم إلى عدة مجموعات في درس المقارنة بين الفلزات
واللافزات تسمى هذه الطريقة:

33

عصف ذهني ب ألعاب تعليمية

أ

التعلم التعاوني ج ترسیخ المفاهيم

د

ورد عام 1445 هـ

أي التالي من أدوات التقويم الأصيل

39

أسئلة موضوعية ب أسئلة مقالية

أ

أسئلة مقابلة د مهام أدائية

ج

لتوسيع مفهوم التدفق والانتشار
للطلاب أفضل طريقة:

35

عرض فيديو ب المحاكاة

أ

التجربة د النماذج

ج

ورد عام 1445 هـ

أي مما يلي يستخدمه المعلم لإيصال
أهداف الدرس

40

الأسلوب ب التخطيط

أ

الاستراتيجية ج الطريقة

د

إذا واجه المعلم مع طلابه قضية مثيرة للجدل
أثناء الدرس أفضل أسلوب:

36

حل المشكلات ب عصف ذهني

أ

انهاء النقاش د تغيير الموضوع

ج



من أحدث التجمعيات

وضع المعلم الهدف التالي:

- (أن يعرف الطالب طريقة انعكاس الصورة في المرأة المحذبة)
و هذا الهدف

45

يقيس أداء المعلم

بـ

يتضمن أكثر من ناتج

أـ

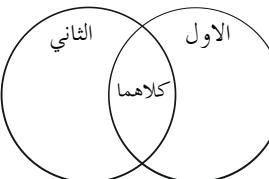
إجراء عام

دـ

غير قابل للقياس

جـ

ورق عام 1445هـ



الشكل المقابل يستعمل لـ

41

الاستقرار

بـ

الاستبطاط

أـ

استراتيجية التجربة

دـ

المقارنة

جـ

تجمعيات عام 1446هـ

من أحدث التجمعيات

عند المعلم أحمد الطلاب يشاركون بفاعلية ويتاح لهم الحرية للعمل في مجموعات تعاونية لاكتشاف المعلومات هذا:

إذا أراد معلم تطبيق التعلم التعاوني في تجربة فصل الأصاباغ ، فإن الطريقة الأنسب لتقسيم الطلاب إلى مجموعات....

42

تعليم كشفي

بـ

تعليم ذاتي

أـ

التدريس المباشر

دـ

تعليم نشط

جـ

6-4 طلاب

بـ

مت جانسين

أـ

6-4 طلاب

دـ

غير مت جانسين

جـ

3-1 طلاب

غير مت جانسين

مت جانسين

تجمعيات عام 1446هـ

من أحدث التجمعيات

من تطبيقات نظرية أوزيل للتعليم ذي المعنى:

47

العصف الذهني

بـ

التعليم المتمايز

أـ

حل المشكلات

دـ

خرائط المفاهيم

جـ

عندما بدأ معلم درس (انصهار الثلج) ، قام بطرح أسئلة على الطلاب حول معلوماتهم السابقة عن حالات المادة يعد هذا النوع من التقويم :

43

القبلي

بـ

التکوینی

أـ

النهائي

دـ

البنياني

جـ

من أحدث التجمعيات

من أحدث التجمعيات

أي الآتي يستخدم في التقويم التکوینی :

48

الاختبارات القبلية

بـ

تقويم نهاية الفصل

أـ

التجربة الاستهلاكية

دـ

التعليم بالمشروعات

جـ

جميع ما يلي ينطبق على نموذج فراير عدا

44

يعالج المفاهيم الخاطئة

بـ

يساعد على الاستيعاب

المفاهيمي

أـ

ينمي مهارة التفكير

دـ

ما وراء المعرفي

جـ



من أحدث التجمعيات

نسبة الأكسجين 70% في الهواء الجوي
تدل هذه العبارة على:

53

- | | | | |
|----|-------------|----|-------------|
| بـ | حقيقة علمية | أـ | خطأ علمي |
| جـ | مفهوم علمي | دـ | مسلمة علمية |

عندما يكون لدى الطالب المقدرة على أن يصمم
ويجمع أجزاء فإنه وصل لمهارة :

49

- | | | | |
|----|---------|----|---------|
| بـ | التحليل | أـ | التركيب |
| جـ | التطبيق | دـ | التقويم |

من أحدث التجمعيات

معلم يطلب من الطلاب مقارنة خواص محلول
جديد بمحلول معروف لدى الطلاب:

54

- | | | | |
|----|---------|----|-----------|
| بـ | استقرار | أـ | الاستبطاط |
| جـ | القياس | دـ | الاكتشاف |

أي من أنواع التقويم التالية تصلح نتائجه في صورة
تقريرية لاتخاذ قرار بشأن تطوير الموقف التعليمي:

50

- | | | | |
|----|----------|----|----------|
| بـ | المبدئي | أـ | البنيائي |
| جـ | التشخيصي | دـ | النهائي |

من أحدث التجمعيات

لكي تكون الفرضية نظرية:

55

- | | | | |
|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| أـ | يجب أن تمر بعده | بـ | يجب أن تخضع لتجارب |
| | | تجارب | الاستقصاء |
| جـ | لا تكون هناك | دـ | يجب أن تنتشر في |
| | | فرضية أخرى تناقضها | |
| وسائل الإعلام | | | |

يستخدم التقويم التشخيصي في تقويم:

51

- | | | | |
|----|---------------------|----|-------------------|
| بـ | التجربة الاستهلالية | أـ | تقويم نهاية الفصل |
| | | دـ | العروض العملية |
| | | جـ | المشروعات |

أول خطوة من خطوات الاستقصاء:

56

- | | | | |
|----------|----------------|-----------|---------------|
| بـ | طرح الأسئلة | أـ | جمع المعلومات |
| | | والبيانات | |
| جـ | صياغة الفرضيات | دـ | تحديد المشكلة |
| والنظرية | | | |

إذا سأله الطالب معلمه عن جائزة الملك فيصل
العالمية ولم يعرف الجواب التصرف الصحيح :

52

- | | | | |
|----|-----------------------|----|--------------------------|
| بـ | يتتجاهل الطالب ويكمel | أـ | يعطيه أي معلومة يعرفها |
| | | دـ | يجعل الطالب يستقصون عنها |
| | | جـ | يؤجلها حتى نهاية الحصة |



تجمیعات عام 1446 هـ

طالب يشرح حل مسألة بمكانه وبصوت مرتفع ويتقبل النقد والتغذية الراجعة؟

61

إبداعي



تطبيق



ناقد



فوق معرفي



المقصود بالأسئلة السابقة:

57

أمثلة التقويم نهاية الدرس



أسئلة الاختبار المقترن نهاية كل فصل



أسئلة متتابعة
من قبل المعلم



من أحدث التجمیعات

عندما يقوم الطالب بوضع الأسئلة واختيار الطريقة والأدوات المناسبة وتحديد خطوات الحل ما نوع الاستقصاء الذي يقوم به الطالب؟

62

شبه حر



حر



موجه



مبني



قسم من العلم يتضمن حقائق لم تثبت صحتها معتمدة على أفكار وتخمينات:

58

النظريات



التجارب



الملاحظة



الفرضيات



من أحدث التجمیعات

هو توضیح أو ربط العلاقة بين مفهومین أو أكثر:

63

الحقائق



المفاهيم



التعيميات



القيم



أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للأسلوب العلمي في التفكير:

59



اختبار الفرضية تحديد المشكلة



استخلاص النتائج تحليل البيانات



من أحدث التجمیعات

عندما طرح المعلم السؤال ذاته فور إجابة الطالب الأولية عليه ولكن بصياغة أخرى جديدة بقصد تحسين مستوى الإجابة يكون بذلك قد استعمل أحد أنماط الأسئلة وهي الأسئلة:

64

الموضوعية



المغلقة



السابرة



المركبة



أي مما يلي يعد ثابتًا لا يتغير

60



الطريقة العلمية القانون العلمي



الملاحظة العلمية



من أحدث التجميعات

في درس المفاعلات النووية قسم المعلم الطلاب إلى ثلاثة مجموعات الأولى تؤيد بناء المفاعل النووي والثانية تعارض ذلك والثالثة لتقسيم الإجابات نقول عن المعلم حينها أنه يمارس الاستقصاء:

- | | | | |
|---------|---|--------|---|
| العادل | ب | المبني | أ |
| المفتوح | د | الموجه | ج |

69

من أحدث التجميعات

طلب المعلم من طلابه أن يعدوا مقترنات للحد من مشكلات التلوث البيئي ، نوع الأسئلة :

- | | | | |
|-----------|---|---------|---|
| المفتوحة | ب | السابقة | أ |
| التوضيحية | ج | المغلقة | ج |

65

من أحدث التجميعات

- جميع العبارات التالية أمثلة لحقائق علمية ما عدا:
ب درجة حرارة كوكب عطارد تصل إلى 380^0 درجة مئوية
ج تحدد الوراثة درجة الشبه والاختلاف بين الآباء والأبناء
د يتغير ماء الجير عند مرور تيار من CO_2 فيه
ج يحترق الكبريت في الهواء بلهب يميل إلى الأزرق

70

من أحدث التجميعات

العملية العقلية التي يقوم العقل بتكوينها لرسم صورة ذهنية شاملة عن الأشياء والأحداث والظواهر تسمى :

- | | | | |
|----------|---|-----------|---|
| النظريات | ب | التعليمات | أ |
| المفاهيم | ج | الحقائق | ج |

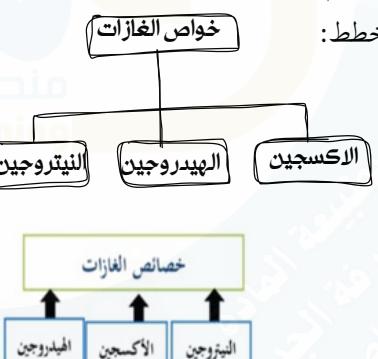
66

من أحدث التجميعات

- جميع العبارات التالية أمثلة لمبادئ علمية ما عدا:
أ تتمكن بعض الأجناس من البقاء بسبب قدرتها على التكيف
ب هناك عمليات تجرى داخل الكائن الحي ضرورية للحياة
ج تسبب طاقة الإشعاع الشمسية تغيرات مستمرة على الأرض
د تنجذب قصاصات الورق إلى ساق زجاج سبق دلكه بالحرir

71

معلم وضع خريطة المفاهيم التالية:
 يسمى هذا المخطط:



67

من أحدث التجميعات

استخدم معلم الكيمياء المخطط التنظيمي أدناه بعد ذلك؟



68

نهاية تدريبات المجال الرابع

- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| استنباط | ب | استقراء | أ |
| استقصاء | د | اكتشاف | ج |



تدريبات المجال الرابع

الرخصة المهنية - كيمياء - المدرب محمد هزاربي

NaCl

NaCl

C



NaCl

NaCl

H₂O

منصة وطن للتدريب
Watani For Training

NaCl



NaCl

NaCl