



المهارات البحثية

الجزء الأول-
خطوات البحث



توزيع المقرر

- طرق البحث (ثلاث محاضرات- د. هادي القحطاني)
- مهارات حاسوبية (ثلاث محاضرات- د. خالد قزار)
- مهارات عملية (ثلاث محاضرات- د. خالد الزهراني)
- مشروع تقييمي قصير (الثلاثة أسابيع الأخيرة)



توزيع الدرجات

- طرق البحث ٢٠ درجة
- مهارات حاسوبية ٢٠ درجة
- مهارات عملية ٢٠ درجة
- مشروع تقييمي قصير ٤٠ درجة

أبحاث البكالوريوس

عمادة البحث العلمي

يسرها أن تعلن عن إطلاق برنامجها الجديد

برنامج

دعم أبحاث طلبة البكالوريوس

آخر موعد لتسليم المشاريع البحثية للطلبة

يوم السبت 1436/4/11 هـ - 2015/1/31 م

للتفاصيل والاشتراك

<http://dsrs.ksu.edu.sa/ar/node/601>



<http://dsrs.ksu.edu.sa/ar/node/601>



البحث العملي

■ ما هو البحث العلمي؟

نقاش حول الموضوع

البحث العملي

- هو عملية منهجية منظمة تهدف لحل مشكلة ما.
- **البحث العلمي** : هو الإنجاز الذي يعتمد على الأسس العلمية المتعارف عليها ، ويتم نتيجة جهود فردية أو جهود مشتركة أو الأمرين معاً .
- يقوم بالبحث العلمي فرد أو مجموعة لديهم خلفية علمية وتجهيزات كافية
- يجب أن يلتزم الباحث بالصدق والأمانة والموضوعية



خطوات البحث العملي

نقاش حول الموضوع



خطوات البحث العملي

فكرة-----< جمع معلومات-----< تخطيط-----< تنفيذ--
-----< تحليل بيانات-----< تقرير أو نشر أو براءة
اختراع



خطوات البحث العملي

- معرفة موضوع أو قضية البحث
- العصف الذهني
- القراءة والتدريب
- كتابة الخطة البحثية
- تحديد أهداف وخطة العمل
- تنفيذ المشروع البحثي
- تفسير النتائج
- كتابة التقرير النهائي



موضوع البحث

■ يجب صياغة عنوان البحث بدقة

قارن بين الأمثلة التالية:

- قياس الخصائص الميكانيكية للخلايا السرطانية
- قياس معامل يونغ للخلايا السرطانية
- قياس معامل يونغ للخلايا السرطانية باستخدام مجهر القوة الذرية



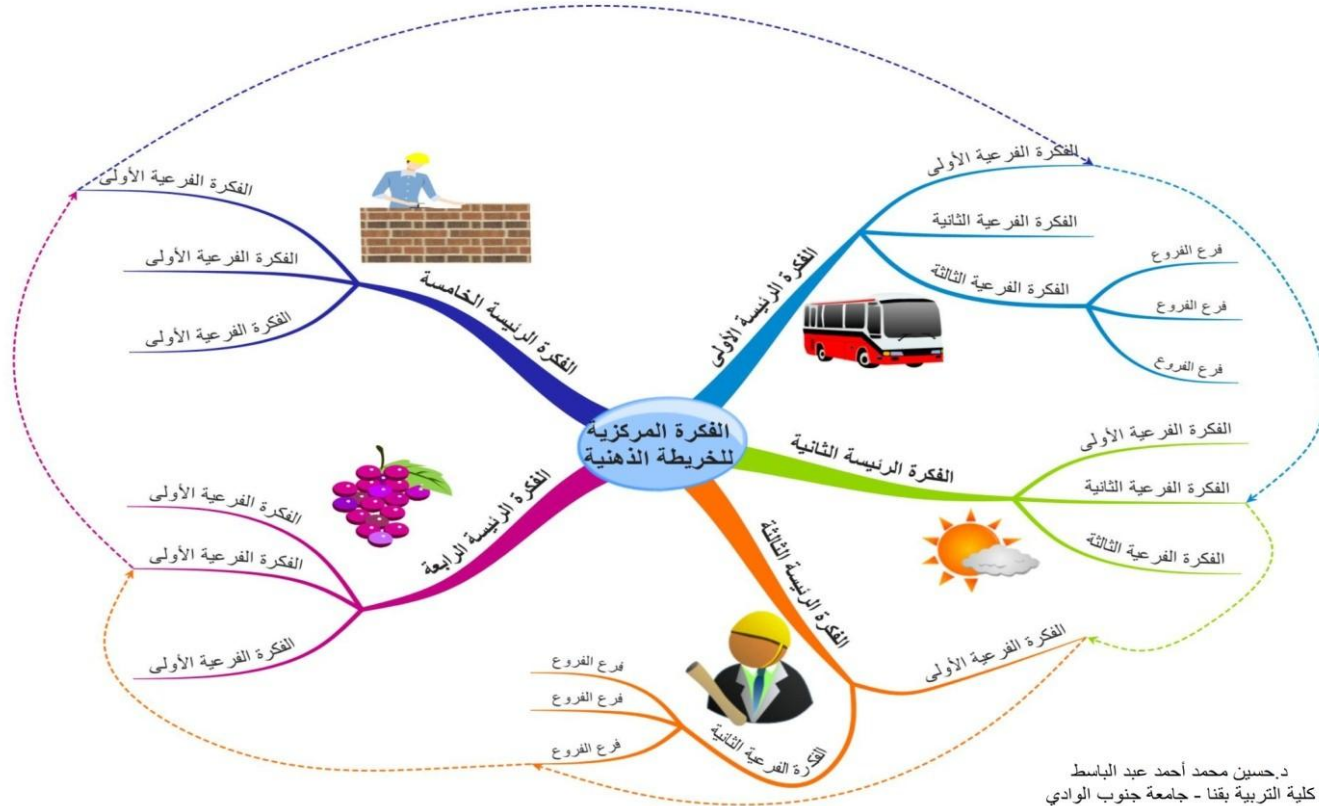
موضوع البحث

- قياس الخصائص الميكانيكية للخلايا السرطانية (غير دقيق)
- قياس معامل يونغ للخلايا السرطانية (دقيق)
- قياس معامل يونغ للخلايا السرطانية باستخدام مجهر القوة الذرية (أكثر دقة)

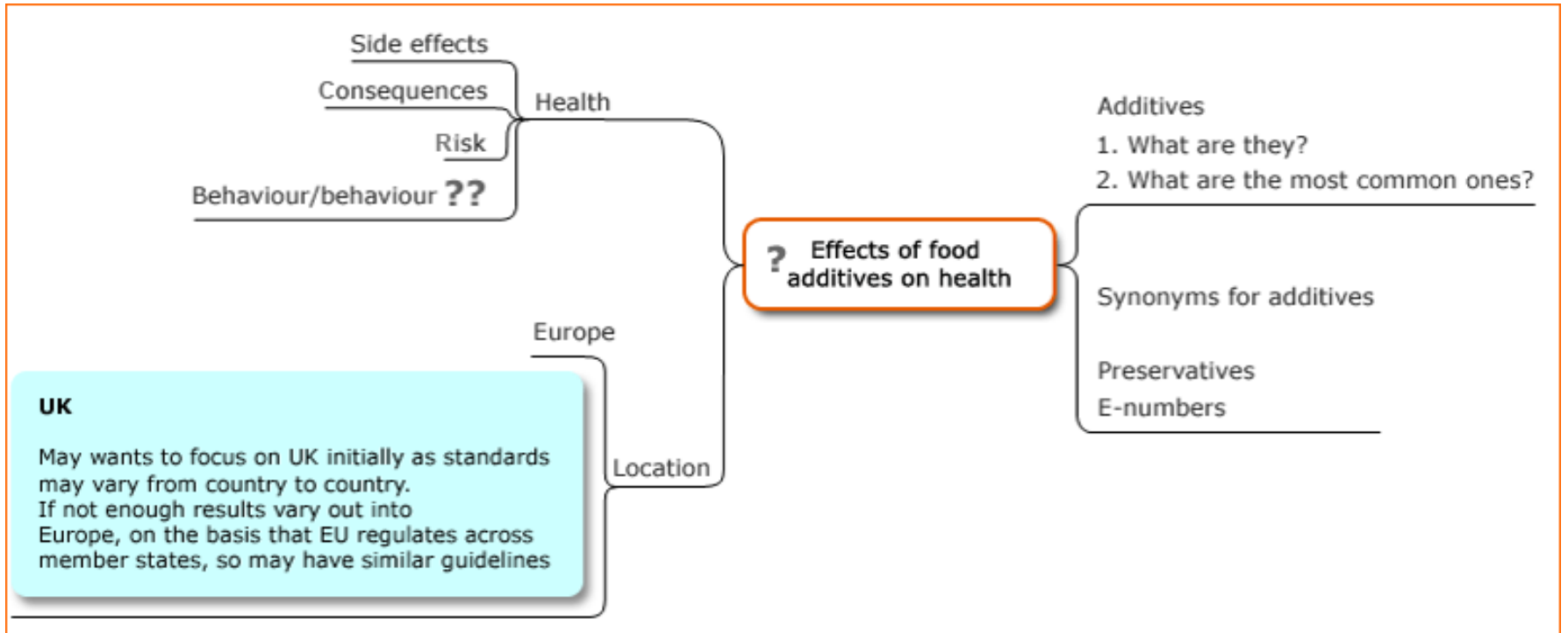
خطوات البحث -العصف الذهني

- العصف الذهني هو آلية لتوليد أفكار إبداعية حول موضوع البحث
- ليس هناك طريقة محددة لكن يفضل تأديتها في مجموعة لا تقل عن ٣ ولا تزيد عن ٥ أفراد
- تكتب الأفكار جميعها حول موضوع البحث
- لا يسمح بازدياد الأفكار أثناء هذه المرحلة لأنها تعطل التفكير الإبداعي

العصف الذهني



العصف الذهني





مثال على العصف الذهني

- قياس معامل يونغ للخلايا السرطانية باستخدام مجهر القوة الذرية