

طرح بحث: کاربردهای انرژی هسته‌ای

طرح بحث: کاربردهای انرژی هسته‌ای / مخاطب: جوان ، دانشجو

برای رده سنی جوان و دانشجو لزوم شناخت انرژی هسته و کاربردهای مختلف انرژی هسته‌ای، این چرخه مهم دانش، که عقب ماندن از آن، به منزله عقب ماندن از حلقه‌های متناوب دانش بشری است، اهمیت بسیار زیادی دارد، به خصوص در این روزهای مذاکرات هسته‌ای...



انرژی هسته‌ای از آن نظر یک فناوری توسعه‌ی پایدار است که:

- سوخت آن تا قرن‌ها در دسترس خواهد بود؛
- سابقاً بی‌خطر بودن آن برتر از سایر منابع عمده انرژی است؛
- مصرف آن هیچ آلودگی واقعی ایجاد نمی‌کند؛
- منابع باارزش سوخت‌های فسیلی را برای نسل‌های دیگر حفظ می‌کند؛
- هزینه‌های آن قابل رقابت و هم‌چنان در حال کاهش است؛ و
- پسماندهای آن را می‌توان برای مدت زیادی بدون خطر کنترل کرد.



برخی کاربردهای انرژی اتمی در بخش پزشکی و بهداشتی :

- تهیه و تولید رادیوداروی 131ید :

- تشخیص بیماری های تروئید و درمان آن‌ها؛
- تهیه و تولید کیت های رادیودارویی جهت مراکز پزشکی هسته‌ای؛
- کنترل کیفی رادیوداروهای خوراکی و تزریقی برای تشخیص و درمان بیماری ها؛
- تهیه و تولید کیت های هورمونی؛
- تشخیص و پیگیری درمان سرطان پروستات؛
- بررسی مراکز عفونی در بدن؛
- تشخیص سرطان‌های کولون، پانکراس، روده کوچک و برخی سرطان‌های سینه؛
- شناخت محل تومورهای سرطانی و بررسی تومورهای مغزی، سینه و ناراحتی های ریوی؛
- تصویرگیری بیماری های قلبی، تشخیص عفونت ها و التهاب مفصلی، آمبولی و لخته های وریدی؛
- تشخیص کم خونی ها یا سندرم اختلال در جذب ویتامین ب 12؛
- تولید دزیمترهای جیبی و محیطی؛
- استریلیزاسیون لوازم پزشکی یک بار مصرف.



برخی کاربرد انرژی اتمی در بخش دامپزشکی و دامپروری

- نقش تکنیک های هسته‌ای در پیشگیری، کنترل و تشخیص بیماری های دامی؛
- نقش تکنیک های هسته‌ای در تولید مثل دام؛
- نقش تکنیک های هسته‌ای در تغذیه دام؛
- نقش تکنیک های هسته‌ای در اصلاح نژاد دام؛
- نقش تکنیک های هسته‌ای در بهداشت و ایمنی محصولات دامی و خوراک دام.



کاربرد انرژی هسته‌ای در بخش صنایع غذایی و کشاورزی

- جلوگیری از جوانه زدن محصولات غذایی؛
- کنترل و از بین بردن حشرات؛
- به تأخیر انداختن زمان رسیدگی محصولات غذایی؛
- افزایش زمان نگهداری؛

- کاهش میزان آلودگی میکروبی؛
- از بین بردن ویروس ها؛
- طرح های باردهی و جهش گیاهانی چون گندم، برنج و پنبه.



کاربرد انرژی اتمی در بخش صنایع

- تهیه و تولید چشمه های پرتوزایی کبالت برای مصارف صنعتی؛
- تولید چشمه های ایریدیم برای کاربردهای صنعتی و بررسی جوشکاری در لوله های نفت و گاز؛
- تولید چشمه های پرتوزا برای کاربردهای مختلف در علوم و صنعت از قبیل: طراحی و ساخت انواع سیستم های هسته ای جهت کاربردهای صنعتی، اندازه گیری خاکستر ذغال سنگ، بررسی کوره های مذاب شیشه سازی جهت تعیین اشکالات آنها، نشت یابی در لوله های انتقال نفت با استفاده از تکنیک های هسته ای.



- # کاربرد تکنیک های هسته ای در شناسایی مین های ضد نفر
- # کاربرد انرژی اتمی در تولید الکتریسیته (برق)
- # کاربرد تکنیک های هسته ای در مدیریت منابع آب
- # و ...

(مشاهده کاملتر این مطلب: http://www.irannuclear.net/?page_id=550)

** دریافت اینفوگرافیک کاربردهای انرژی هسته ای