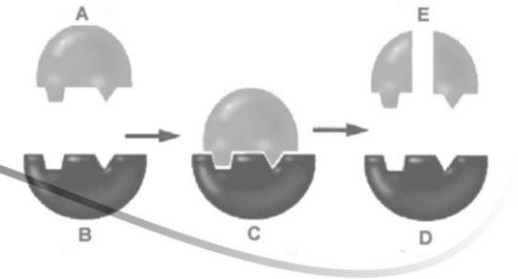
@shabanizist

# دسته بندی آنزیم ها




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| آنزیم ها | آنزیم های پراکسی زوم | کاتالاز | محل اثر | عملکرد | پیش ماده | فرآورده | کاربرد کاتالاز در صنعت در اسفنج سازی است . از آن جا که آنزیم درون سلولی است در مسیر سنتز خود از شبکه آندوپلاسمی زبر نگذشته است. |
| | | | درون سلولی | ـــــ | پراکسید هیدروژن | آب و اکسیژن | |
| | آنزیم های لیزوزومی | پروتئاز و... | درون سلولی | هیدرولیز کننده | اغلب مواد | واحد مونومری | اغالب گیاهان لیزوزوم ندارند. فاگوسیت ها لیزوزوم بزرگی دارند. |
| | آنزیم های واکوئل | پروتئاز و... | درون سلولی | هیدرولیز کننده | اغلب مواد | واحد مونومری | واکوئل مرکزی فقط در گیاهان است. واکوئل غذایی و گوارشی در سلول های آغازیان و جانوری وجود دارد. |
| | آنزیم های میتوکندری | ـــــ | درون سلولی | هیدرولیز کننده | پیروات | استیل | جهت عملکرد خود به ویتامین نیاز دارد و در ماتریکس حضور دارد. |
| | | کانال هیدروژنی | درون سلولی | ـــــ | ـــــ | ـــــ | یک واکنش انرژی خواه را انجام میدهد در غشاء داخلی میتوکندری است. |
| | آنزیم های کلروپلاست | روبیسکو | درون سلولی | ـــــ | ـــــ | ـــــ | مشهور به ریبولوزبیس فسفات کربوکسیلاز-اکسیژناز–در بستره است |
| | | کانال هیدروژنی | درون سلولی | ـــــ | ـــــ | ـــــ | کانال یونی است و عمل آنزیمی دارد در غشاء تیلاکوئید قرار دارد. |
| | آنزیم های غشایی | غشاء شبکه آندوپلاسمی | درون سلولی | ـــــ | ـــــ | ـــــ | باعث تولید اسیدهای چرب ، فسفولیپیدها و استروئیدها می شوند. |

@shabanizist
@shabanizist
@shabanizist

ادامه دسته بندی حرفه ای آنزیم ها

| | گروه | عنوان پروتئین | توضیح | | | | مطالب مفهومی و ترکیبی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | محل اثر | عملکرد | پیش ماده | فرآورده | |
| آنزیم ها | آنزیمهای گوارشی (بزاقی) | پتیالین | برون سلولی | هیدرولیز ناقص | نشاسته | مالتوز | در دهان انسان نشاسته(پلی ساکارید) به مالتوز(دی ساکارید) تبدیل می کند که از غده های بزاقی (که غدد برون ریز) هستند ترشح می شود. |
| | آنزیمهای گوارشی (معده) | رنین | برون سلولی | هیدرولیز کننده | پروتئین شیر | —— | در شیره ی معده نوزاد انسان و نوزاد بسیاری از پستانداران یافت می شود. |
| | | پپسین | برون سلولی | هیدرولیز ناقص | پروتئین | پپتیدهای کوچک | از شکسته شدن پپسینوژن در معده حاصل میشود در PH اسیدی فعال اند |
| | آنزیمهای گوارشی ( پانکراس) | کربوهیدراز | برون سلولی | هیدرولیز کننده | کربوهیدرات | واحد مونومری | بر کربوهیدرات های لقمه غذا که در دوازدهه هستند اثر می کنند. |
| | | نوکلئاز | برون سلولی | هیدرولیز کننده | نوکلئیک اسیدها | واحد مونومری | بر نوکلئیک اسیدهای لقمه غذا که در دوازدهه هستند اثر می کنند. |
| | | پروتئاز | برون سلولی | هیدرولیز کننده | پروتئین | واحد مونومری | در پانکراس غیر فعالند و در روده فعال می شود. |
| | آنزیم های مربوط به همانند سازی | هلیکاز | درون سلولی | هیدرولیز کننده | —— | —— | دو رشته DNA را از هم جدا می کند. پیوند هیدروژنی بین بازها را می شکند |
| | | DNA پلی مراز | درون سلولی | سنتز کننده | نوکلئوتید | پلی نوکلئو... | در عمل ویرایش پیوند فسفودی استر بین دو نوکلئوتید را می شکند. |
| | آنزیم های مربوط به رونویسی | RNA پلی مراز I | درون سلولی | سنتز کننده | ریبو نوکلئوتید مثل ATP | پلی نوکلئو... | راه انداز ژن های مولد rRNA را شناخته و عمده فعالیتش در ناحیه هستک است. اگه گفتی چرا؟ |
| | | RNA پلی مراز II | درون سلولی | سنتز کننده | ریبو نوکلئوتید | پلی نوکلئو... | راه انداز ژن های مولد mRNA و راه انداز برخی RNA های کوچک را می شناسد. |
| | | RNA پلی مراز III | درون سلولی | سنتز کننده | ریبو نوکلئوتید | پلی نوکلئو... | راه انداز ژن های مولد tRNA را شناخته و راه انداز برخی RNA های کوچک را نیز می شناسد. |
| | | RNA پلی مراز پروکاریوتی | درون سلولی | سنتز کننده | ریبو نوکلئوتید | پلی نوکلئو... | راه انداز ژن های مولد rRNA ، mRNA و tRNA را می شناسد و در میتوکندری و کلروپلاست سلولهای یوکاریوتی نیز وجود دارد. |

@shabanizist

ادامه دسته بندی حرفه ای آنزیم ها

| عنوان | گروه | عنوان پروتئین | توضیح | | | | مطالب مفهومی و ترکیبی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | محل اثر | عملکرد | پیش ماده | فرآورده | |
| آنزیم ها | آنزیم های مربوط به ترجمه | عامل پایان ترجمه | درون سلولی | هیدرولیز کننده | ـــــ | ـــــ | هنگامی که کدون پایان در جایگاه A قرار بگیرد. باعث هیدرولیز بین رشته پلی پتیدی با tRNA می شود !!! |
| | آنزیم هایی که در مهندسی ژنتیک کاربرد دارند. | ECOR I | درون سلولی | هیدرولیز کننده | DNA | قطعاتی از DNA | آنزیم باکتریایی است که ژن آن در سلول های یوکاریوتی وجود ندارد. |
| | | DNA لیگاز | درون سلولی | سنتز کننده | قطعاتی از DNA | DNA | جهت برقراری پیوند فسفودی استر بین قطعات DNA به کار برده میشود |
| | آنزیم های موثر بر RNA | آنزیم رونوشت بردار معکوس | درون سلولی | سنتز کننده | ـــــ | ـــــ | از RNA ویروس DNA را سنتز میکند تا ویروس جدید ایجاد کند. |
| | آنزیم مربوط به لخته نمودن خون | ترومبین | برون سلولی | هیدرولیز کننده | فیبرینوژن | فیبرین | این آنزیم خود از شکسته شدن پروترومبین حاصل می شود. |
| | | ترومبوپلاستین | برون سلولی | هیدرولیز کننده | پروترو مبین | ترومبین | از بافت های آسیب دیده جدار رگ ها آزاد می شود. |
| | آنزیم های گلبول قرمز | انیدراز کربنیک | درون سلولی | سنتز کننده | آب و $CO_2$ | کربنیک اسید | در غشاء داخلی گلبول قرمز قرار دارد و در ایجاد یون بی کربنات نقش دارد. |
| | آنزیم های سلول های دوازدهه | آنزیم های مترشحه از دوازدهه | برون سلولی | هیدرولیز کننده | برخی مواد | واحد مونومری | آنزیم هایی هستند که در دوازدهه فعالیت می کنند اما پانکراس آن ها را ترشح نکرده است. |

@shabanizist
@shabanizist
@shabanizist