**Эволюция**

|  |
| --- |
| ***Основные термины*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **понятие** | **определение** | **пример** |
| абиогенез | образование органических соединений, характерных для живой природы, вне организмов и без участия ферментов в ходе химических реакций между неорганическими веществами | образованиие аминокислот в первичном океане |
| австралопитек | прямоходящая человекообразная обезьяна, обитавшая в Африке; предгоминидная стадия эволюции человека | австралопитек афарский, австралопитек бойсов |
| адаптации | приспособление к тому или иному фактору окружающей среды; все адаптации относительны! | острый слух совы; наличие хлорофилла в листьях растений |
| аналогичные органы | органы, выполняющие одинаковые функции, но имеющие разное строение и происхождение; образованы в результате конвергенции | крыло бабочки и птицы; глаз человека и осьминога |
| антропогенез | процесс эволюционного исторического развития человека | - |
| ареал | область географического распространения определенного вида организмов | ареал ландыша майского |
| ароморфоз | приспособительные изменения общего значения, повышающие уровень организации и жизнеспособность особей; обычно приводит к появлению новых таксономических групп и освоению новых экологических ниш | появление хорды у бесчерепных; появление сосудов у псилофитов |
| архей | самая древняя геологическая эра; характерны водные прокариотические организмы | - |
| археоптерикс | вымершая переходная форма между пресмыкающимися и птицами; предполагаемый предок птиц | - |
| атавизм | появление у отдельных особей признаков, характерных для предков данного вида, позже утраченных в процессе эволюции | многососковость у человека; задние конечности у кашалота |
| биологический прогресс | результат эволюционного развития систематической группы, характеризующийся увеличением числа входящих в нее таксонов, расширением ареала, повышением численности особей | в состоянии биологического прогресса находятся грызуны; покрытосеменные |
| биологический регресс | результат эволюционного развития систематической группы, характеризующийся уменьшением числа входящих в нее таксонов, сужением ареала, понижением численности особей | в состоянии биологического регресса находятся плауны; человекообразные обезьяны |
| борьба за существование | основное понятие дарвинизма: внутривидовая и межвидовая конкуренция за ресурсы, а также взаимоотношения организмов с абиотическими факторами окружающей среды | конкуренция за места гнездования у птиц; выживание растений в засушливых местах |
| ВИДООБРАЗОВАНИЕ- географическое- экологическое | образование новых видов в ходе эволюции- образование новых видов путем географической изоляции популяции при расселении или распадении ареала- образование новых видов путем освоения новых экологических ниш в пределах своего ареала | - вьюрки Галапагосских островов- форели озера Севан |
| генофонд | совокупность всех генов особей популяции или вида; характеризуются определенной частотой встречаемости различных аллелей | - |
| гомологичные органы | органы, сходные между собой по строению и происхождению, как правило, выполняющие разные функции; образованы в результате дивергенции | копыто лошади и крыло летучей мыши |
| дегенерация | упрощение или почти полное исчезновение органов, не имеющих эволюционного значения; обычно связана с переходом к паразитизму или сидячему образу жизни | исчезновение пищеварительной системы у ленточных червей |
| дивергенция | эволюционное расхождение признаков в пределах популяции или вида, возникающее под действием естественного отбора | образование двух видов из одного |
| доказательства эволюции | различают морфологичесие, палеонтологические, эмбриологические, биогеографические и т.п. доказательства; большинство из них носит косвенный характер | рудиментарный хвост у человека |
| древнейшие люди (архантропы) | древнейшие представители гоминид; обитали в Старом Свете | питекантропы, синантропы, гейдельбергский человек |
| древние люди (палеоанропы) | стадия эволюции гоминид, следующая за архантропами и предшествующая неоантропам | неандерталец |
| дрейф генов | случайное изменение генофонда популяции; чаще проявляется при небольшой численности популяции и ведет к уменьшению разнообразия аллелей в генофонде | гомозиготизация особей в малых популяциях |
| дриопитек | вымершая человекообразная обезьяна; вероятный общий предок для современных человекообразных обезьян и человека | - |
| зверозубые ящеры | ископаемая переходная форма между пресмыкающимися и млекопитающими; предполагаемый предок млекопитающих | - |
| идиоадаптация | частное приспособительное изменение, полезное в определенной среде обитания, возникающее без изменения общего уровня организации | иголки кактуса |
| ИЗОЛЯЦИЯ- географическая- экологическая  | фактор эволюции; ограничение свободного скрещивания особей- связанная с возникновением географических преград: проливов, гор и т.д.- связанная с освоением особями разных экологических ниш или с разными сроками размножения | - |
| кайнозой | последняя геологическая эра; характерны расцвет млекопитающих, покрытосеменных растений и насекомых; в кайнозое появляется и развивается человек | - |
| кистеперая рыба | переходная форма между рыбами и земноводными; предполагаемый предок земноводных; сохранидся один ныне живущий вид | латимерия |
| коацерваты | капли с большей концентрацией растворенного вещества, чем в остальной части раствора; по теории Опарина о возникновении жизни коацерваты стали основой образования клеток | - |
| конвергенция | процесс схождения признаков у неродственных видов, обитающих в одинаковых условиях среды | обтекаемая форма тела у морского огурца и тюленя |
| критерии вида | признаки, позволяющие отличать один вид от другого; различают морфологический, генетический, репродуктивный, географический и т.п. критерии | белый и бурый медведь отличаются по цвету шерсти |
| кроманьонец | первый ископаемый представитель людей современного типа; обитали по всей Земле | - |
| люди современного типа (неоантропы) | обобщённое название людей вида Homo sapiens, ископаемых и ныне живущих | кроманьонец |
| макроэволюция | надвидовой эволюционный процесс: образование новых родов, семейств, классов и т.д. | - |
| маскировка | в общем случае: защитная окраска, помогающая организму слиться с окружающим фоном; в частном случае: подражание окраске и форме окружающих неживых предметов | богомол, маскирующийся под цветок |
| мезозой | геологическая эра, следующая за палеозоем и предшествующая кайнозою; характерны пресмыкающиеся и голосеменные растения | - |
| мимикрия | сходство незащищенного вида по цвету и/или форме с защищенным видом; реже используется хищниками для подманивания добычи | муха-жужжалка подражает осе |
| мутационный процесс | фактор эволюции; обогащает генофонд популяции новыми аллелями, поставляет материал для естественного отбора | - |
| неандерталец | представитель ископаемых древних людей; обитали в Старом Свете  | - |
| ОТБОР- движущий- дизруптивный-искусственный- половой- стабилизирующий | фактор эволюции; процесс выживния и преимущественного размножения наиболее приспособленных- способствует изменению генофонда в определенном направлении- способствует образованию двух различных форм из одной предковой- отбор особей с нужными человеку признаками для последующего разведения- отбор среди особей одного пола тех, кто способен оставить больше потомства- способствует сохранению генофонда | - |
| ОКРАСКА- покровительственная- предупреждающая- расчленяющая | - защитная окраска, делающая животное незаметным на окружающем фоне- яркая, запоминающаяся окраска, предупреждающая о ядовитости или несъедобности потенциальной жертвы- частный случай покровительственной окраски; характерны яркие полосы, изменяющие контуры животного | - окраска камбалы- окраска божьей коровки- окраска тигра |
| палеозой  | геологическая эра, следующая за протерозоем и предшествующая мезозою; в палеозое произошел выход на сушу растений и животных; характерны рыбы, земноводные, папоротникообразные | - |
| питекантроп | представитель древнейших людей, обитавший в Азии | - |
| популяция | относительно однородная группа особей одного вида, свободно скрещивающихся между собой, длительное время обитающая на одной территории | камчатская популяция бурого медведя |
| популяционные волны | периодические колебания численности популяции | различия в урожае яблок в разные годы |
| протерозой | геологическая эра, следующая за археем и предшествующая палеозою; характерны водоросли и морские беспозвоночные | - |
| псилофиты | ископаемые первые наземные растения; характерно наличие стебля и примитивных проводящих тканей | - |
| расы человека | возникшие в ходе дивергентной эволюции популяции Человека разумного | австралоиды, европеоиды, монголоиды, негроиды |
| рудимент | орган, имеющийся у всех особей данного вида, развитый у предков, но утративший свое значение в ходе эволюции  | третье веко у человека |
| синантроп | представитель древнейших людей, обитавший на территории Китая | - |
| синтетическая теория эволюции  | современная теория эволюции, постепенно складывавшаяся с 1920-х гг.; объединяет дарвинизм и генетику | - |
| стегоцефал | ископаемый предок земноводных | - |
| филогенез | историческое развитие организмов; эволюция органического мира, различных систематических групп, отдельных органов и их систем | филогенез кровеносной системы |
| человек умелый | предгоминидная стадия эволюционного развития человека; человекообразная обезьяна, изготовлявшая примитивные орудия труда | - |
| эндемик | таксон, представители которого обитают на одном ограниченном ареале | байкальская нерпа; кавказская жаба |

 |
|