**14. RNA**

ribonukl. k, bioinf mol, ZJ= ribonukleotid (zloženie: cukr=ribóza, bázy= purínové a pyrimid [U miesto T], zvyšok 3h.fosf)

**Rozdiely a zhody s DNA**: ribóza, uracil (deoxyrib, timín), 1 reťazcové usporiad., C ǂ G, obsah RNA prevyšuje obsah DNA, RNA vznikajú TRNSKripciou

**Typy RNA**: 1. základné (m,t,r = dôležité pre priebeh proteosynt.)

2. mi, sn(mikro a malá jadrová,, pri reg. proc)

**Štruktúra**: **1. primárna** (lineárna, 1 vláknová) **2. sekund** (priestorová orientácia, 1 vláknová, má vnútromol mostíky a vytvára pseudouzly)

**3. terc** (priestor. usporiad. sekund štruktúry, 3D forma)

**4. ak sa mol RNA viaže na bielk podjedn** (vytvára nukleoprot. komponenty = spliceozómy)

**rRNA** – 90% celkového obsahu RNA, súčasť ribozómov P a E, syntéza v jadierku, 3 typy (5, 5,8, 28S,,, vznikajú postransk úpravou)

*Ribozómy*: súčasť cytopl a endopl retikula,, z 2 podjednotiek (veľká a malá) VEĽKÁ – vytvára väzby medzi AMK, MALÁ – zúčastňuje sa na opravách

**tRNA** – 10% RNA, syntéza na matrici DNA ako prekurz molekula,

*Funkcia*: adaptérová mol pre preklad inf z RNA do špecifickej sekv AMK, *Usporiadanie*: 1. lineárny. 2. ďatelinový list 3. vytvára pseudoslučku.

*Stavba*: 4 hlavné a 1 variabilné rameno

* Akceptorové – pripája sa na ňu mol AMK
* Antikodónové – páruje sa s kodónom na mRNA
* D rameno –obs. dihydrourocil
* psy rameno – obs. pseudo uridín
* variabilné – je variabilné v závislosti od typu molekúl

**mRNA** – 1% RNA, matrica pre syntézu prot, 1 reťazcová, veľa foriem, preklápa sa, mono/polycysrónová podľa toho či vznikla z P/E,, obs. čiapočku-kódujúcu sekv.- poly A – a voľnú OH skupinu

**Indé druhy RNA**

* miRNA -mikro
* snRNA – malé jadrové
* hnRNA – heterogénne jadrové
* Rybozýmy – má katabolické funkcie