Тест 5 | **Група А** | **Име и презиме ученика: _____ Разред: _____**

1. Поређај наведене молекуле, структуре и процесе према редоследу одвијања синтетисања комплетног ензима, тако што ћеш уписати њихове називе у одговарајућа поља. ②

синтеза беланчевина / молекул ДНК / рибозом / молекул преносилац информације

	➔		➔		➔	

2. Прецртај једну од понуђених опција како би реченица била тачна. ②

а) Делови молекула ДНК су **гени / ензими**.

б) Већина гена садржи шифру за производњу **масти / беланчевина** које управљају радом целог организма.

в) Свака ћелија садржи **исте / различите** гене, који се неће у свим ћелијама активирати у исто време.

г) Из матичних ћелија ембриона настаје **велики / мали** број различитих ћелија, у зависности од тога које ткиво граде.

3. Наведене ћелије распореди у табелу према слоју ембриона у ком су настале. ③

покровна ћелија / еритроцит / ћелија јетре / неурон / срчана мишићна ћелија / ћелија гуштераче

Спољашњи слој	Средњи слој	Унутрашњи слој

4. Од наведених тврдњи, само три су тачне. Заокружи слова испред њих. ③

а) Преци данашњег коња били су високи 0,4 метра и ходали су помоћу пет прстију.

б) Адаптације животињама помажу да преживе. Што мањи број потомака имају, лакше ће пренети особине важне за преживљавање на њих.

в) Показало се да је природна селекција предност у преживљавању јединки које су се боље прилагодиле условима живота у једном станишту.

г) После више генерација, неће се развити две нове врсте, без обзира на то што су популације биле одвојене због постојања географске баријере.

д) Три најважније адаптације које су издвојиле род хомо биле су: ход на две ноге, развој срца и велика генетска варијабилност.

ђ) Боја коже је адаптација на количину сунчевог зрачења.

5. Ако је реченица тачна, заокружи слово Т, а ако је нетачна, заокружи слово Н. ③

а)	Бластула је стадијум у развићу ембриона у којем он има облик шупље лопте, са зидом изграђеним од ћелија.	**Т**	**Н**
б)	Приликом синтезе беланчевина молекул ДНК напушта једро.	**Т**	**Н**
в)	Свака ћелија производи исте беланчевине, па оне полако почињу да се међусобно разликују.	**Т**	**Н**
г)	Када се у ембриону развију ендокрине жлезде, оне почињу да регулишу све следеће кораке у његовом развићу.	**Т**	**Н**
д)	Место ћелије у ембриону не утиче на то који гени ће се у њој активирати.	**Т**	**Н**
ђ)	Свака ћелија производи само одређене ензиме.	**Т**	**Н**

6. Појмове наведене у колони лево повежи са њиховим објашњењем, тако што ћеш на линију испред појма уписати одговарајуће слово. ③

1.	_____ директно развиће	а)	хормон који подстиче ћелије покровног ткива инсеката да се убрзано умножавају и расту
2.	_____ јувенилни хормон	б)	развиће приликом којег младунац изгледа као одрасла јединка
3.	_____ развиће са потпуном метаморфозом	в)	хормон који код женки комараца стимулише стварање јајних ћелија
4.	_____ хормон раста	г)	хормон који подстиче раст, увећање броја мишићних ћелија, као и раст унутрашњих органа попут мозга
5.	_____ хормони за пресвлачење	д)	хормони који подстичу развој ногу и плућа, нестанак шкрга и померање очију ка предњем делу главе жабе
6.	_____ хормони штитне жлезде	ђ)	развиће са три фазе развоја
		е)	развиће са четири фазе развоја

7. На основу наведених описа, препознај о којим прецима човека је реч и упиши одговоре у празна поља у табели. ③

1.	појавио се на афричком тлу пре два милиона година; први је овладао ватром	
2.	припадник групе хоминина која је ходала на две ноге и појавила се пре око 4,4 милиона година на тлу Африке	
3.	најранији преци данашњег човека који су подсећали на претке шимпанзи; пре око седам милиона година настанили су ободе шума	
4.	појавио се пре око 50 000 година у Европи и био је прилагођен хладној клими	
5.	појавио се пре око 200 000 година на афричком тлу и ширио се на остале делове света	
6.	први из рода хомо, који је живео пре два милиона година у Африци, када и аустралопитекус, од кога је био крупнији и јачи	

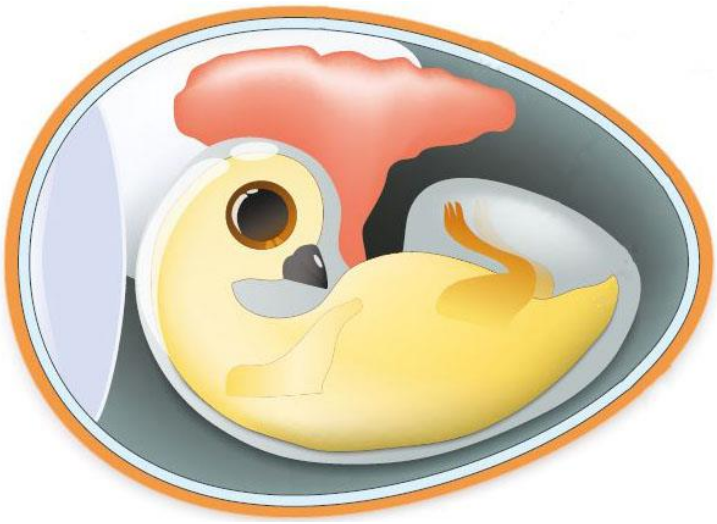
8. Распореди дате називе органа на линије у зависности од утицаја полних хормона на њих. ④

мозак / коштана срж / материца / кожа / јетра / мишићи / кости / срце

1. _____ припрема за трудноћу
2. _____ производња еритроцита
3. _____ полни нагон
4. _____ повећана издржљивост
5. _____ регулација производње холестерола
6. _____ одржавање чврстине
7. _____ заштита од холестерола
8. _____ мањавост, еластичност

9. Обележи наведене делове јајета на слици одговарајућим словом и одговори на питање постављено испод слике. ④

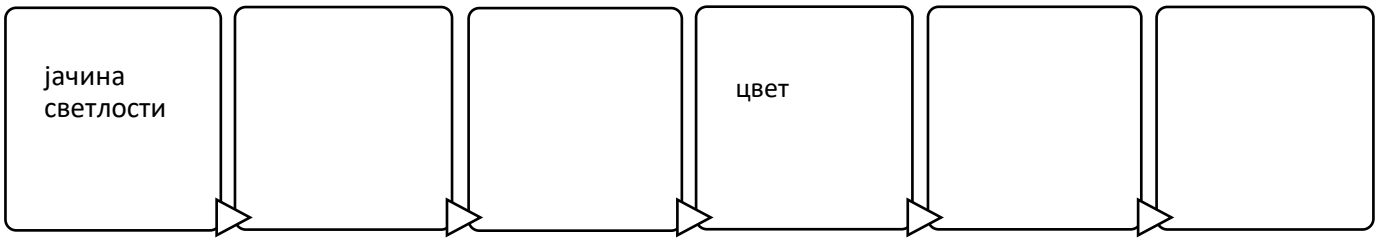
А – хорион / Б – алантоис / В – жуманце / Г – амнион / Д – спољашња чврста љуска / Ђ – ембрион



Како се назива јаје гмизаваца и птица које је обавијено са више мембрана? _____.

10. Распореди дате појмове према редоследу одвијања процеса који ће довести до стварања зигота и развитка клице, а потом одговори на постављено питање. ③

хормони / оплођење / опрашивање / деоба меристемских ћелија у пупољку



Како се назива појава приликом које се из лизозома отпуштају ензими који варе садржај ћелије, укључујући и једро?

_____.