

Appendices

Appendix (1)

Results of Kell, ABO and Rh (D) factor in Albataheen tribe

No	Kp ^a	Kp ^b	Phenotype	Genotype	A	B	AB	O	D	B.Group
1	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
2	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
3	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	+	-	+	AB +ve
4	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
5	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
6	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
7	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
8	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
9	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
10	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
11	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
12	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
13	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
14	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
15	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
16	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
17	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
18	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
19	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
20	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
21	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
22	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
23	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
24	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
25	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
26	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
27	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
28	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
29	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
30	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
31	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
32	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
33	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	-	O -ve

34	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
35	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	+	-	+	AB +ve
36	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	+	-	+	AB +ve
37	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
38	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
39	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
40	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
41	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
42	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	+	-	+	AB +ve
43	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
44	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
45	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
46	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
47	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
48	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
49	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
50	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	-	A -ve
51	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
52	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
53	+	+	Kp(a+b+)	Kp ^a /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
54	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
55	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
56	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
57	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
58	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
59	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	+	-	+	AB +ve
60	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
61	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
62	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
63	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	-	O -ve
64	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
65	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	+	-	+	AB +ve
66	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
67	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	-	O -ve
68	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
69	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
70	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
71	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
72	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve

73	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
74	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
75	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
76	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
77	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
78	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
79	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
80	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
81	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	+	-	-	+	B +ve
82	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
83	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
84	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
85	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
86	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
87	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
88	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
89	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
90	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
91	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	-	-	-	+	+	O +ve
92	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
93	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	O +ve
94	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
95	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
96	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
97	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
98	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve
99	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	O +ve
100	-	+	Kp(a-b+)	Kp ^b /Kp ^b	+	-	-	-	+	A +ve

Appendix (2) Consent Form

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

دراسة لنيل درجة الماجستير

.....:.....

سوف يتم اخذ عينة من الدم بحجم 2.5 مل من الوريد بواسطة حقنة طعن. وذلك بعد تعقيم منطقة اخذ العينة بواسطة مطهر. كل الادوات المستخدمة ل اخذ العينة معقمة ومتبوع فيها كل وسائل السلامة العملية وليس هناك اثار جانبية للعملية. ربما يحصل تورم بسيط في منطقة اخذ العينة وسوف يزول بعد فترة قصيرة.

اوافق انا المذكور اعلاه على اخذ عينة دم لاجراء الدراسة

.....:.....

.....:.....

Appendix (3) Questionnaire:

Sudan University of Science And Technology

College Of Graduate Studies

**Determination of ABO, Rh (D) and Kell antigens, phenotypes
and their frequencies in Albataheen tribe**

- Name:
- Age:
- Sex:
- Tribe:
- Telephone number:
- Presence of inheritance disease:
- ABO and Rh group antigens

Ag	A	B	AB	O	D
Result					

- Kell antigens:

Ag	K3	K4
Result		

- Date:
- Signature

Appendix-4: Requirements of Gel Immune Diffusion Technique



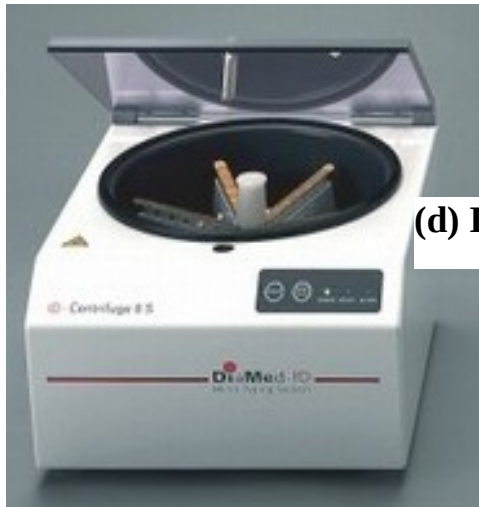
(a) ID- Diluent 1.



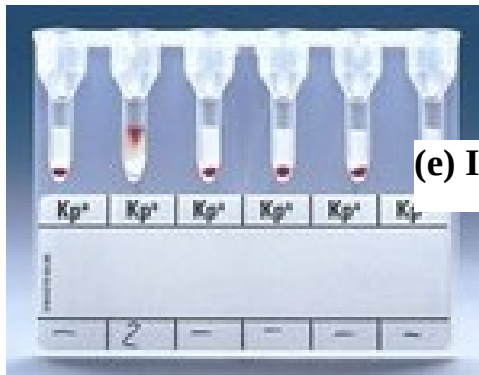
(b) ID- pipette.



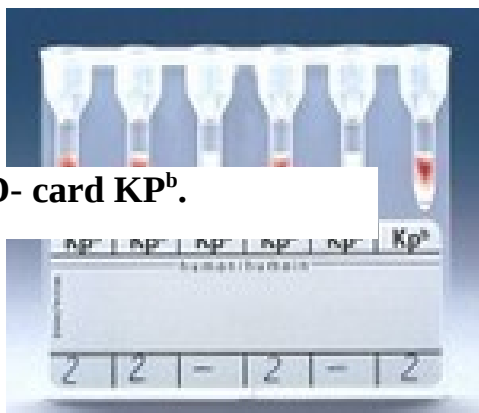
(c) ID- working table.



(d) ID- centrifuge.



(e) ID- card KP^a.



(f) ID- card KP^b.