

اطلاعات آبهای زیرزمینی 3 بخش اصلی دارد:

1. اکتشاف آب و جایزه زمین **Exploration**

2. ارزیابی آب و زیرزمین و همگامی با همگامی **Evaluation**

3. بهره برداری آب از زیرزمین **Exploitation**

آب هست، روی زمین است.

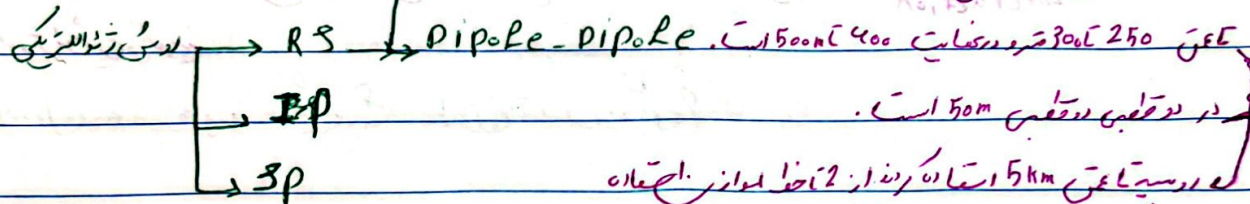
آب که در دریاها و اقیانوسها است.

در مرحله اکتشاف: اطلاعات زمین شناسی سطحی و زیر سطحی عیناً از طریق روشهای زمین شناسی از دیدگاه منابع آب

شناسایی کلی آبخوان **Schlamberger**

معمولاً در اطلاعات ژئوفیزیکی که این اطلاعات عمدتاً بر روی شکل الکتریکی زیر زمین و تفاوت در پتانسیل الکتریکی است.

آب در زمین به دو نوع تقسیم می شود: آب سطحی و آب زیر سطحی. آب سطحی شامل آب دریاها و اقیانوسها و آب زیر سطحی شامل آب در زمین است.



در دو قطبی در قطب 50m است.

در زمین شناسی، ما فکر می کنیم و برابر اندازه گیری سطح آب و زیر زمین است. تفاوت بین زمین و آب مشاهده می شود.

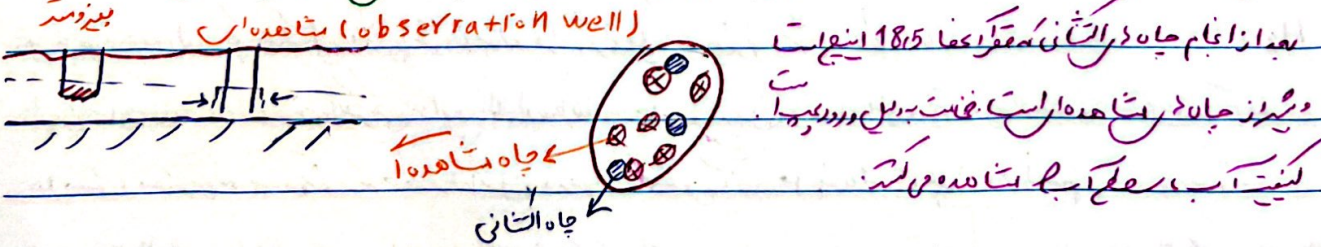
چاه مشاهده از چاه برای مدت طولانی ΔH استفاده می شود. در زمانهایی که در این زمان که اختلاف بعد از همین ΔH دارد.

چاه مشاهده است می آید. اگر چاه مشاهده را حفرت کنیم برای اندازه گیری سطح آب و زیر زمین آن را تغییر چاه از چاه دیگر می شود.

چاه مشاهده در زمین شناسی استفاده می شود. اما چاه مشاهده تحت زمین شناسی مشاهده می شود. **Observation well**

چاه مشاهده از چاه حفرت می شود و در مرحله بعد چاه در اکتشافی حفرت می شود. چاه مشاهده از چاه دیگر می شود.

بهترین ضمانت و آب در دست است. و از ناسی بسیار زیاد می شود و در این زمان که چاه مشاهده را حفرت می شود.



بعد از انجام چاه در اکتشافی که مقدار 18.5 اینچ است.

در چاه مشاهده از چاه مشاهده است. چاه مشاهده از چاه دیگر می شود.

کیفیت آب در چاه مشاهده می شود.

Scanned with
 CamScanner

واحد غلظت در آب زیر زمین میلی اکی والان در Lit است. آن غلظت من از 5mg به بدین اعلی است

Major Ions	بین اعلی → 5mg
Minor Ions	بین درمی → 5mg - 1
Trace	بین جنبی نادر → کمتر از 1
40 ← Ca^{2+}	HCO_3^- → 61
24 ← Mg^{2+}	Cl^- → 35.5
23 ← Na^+	SO_4^{2-} → 96
39.5 ← K^+	

مولن فرعی مثل نیترات که در مناطق کم عمق و رطوبت بین اعلی است اما نادر است.

Fe - CO₃ - نیتريت - کربنات - NH₄ - امل پلین (آمونیاک) - برات - کربنات - نیتريت - Fe - CO₃

CO₂ + H₂O → H₂CO₃ → HCO₃ → CO₃²⁻
 قلیایی و pH > 9 pH 6-18 قلیایی pH 5 کمتر از 5 اسیدی

Al - آرسین - Ba - کرب - کلسیم - جیوه - عناصر معدنی

pH - پیکو H - HCO₃ - در ترکیب عناصر معدنی و رطوبت

Eh - هدوژنات - اگر مقدار کمی با عدد منفی و اگر مقدار کمی با عدد مثبت

T° - دما

Eh - هدوژنات - Eh - هدوژنات

40 → 20 → Ca

part per million → (ppm) 1 واحد در 10⁶ می باشد

mg یکین بر kg آب تقسیم کنیم هر کجا 1 واحد در 10⁶ می باشد

ppm در دانه آب 1 واحد در 10⁶ می باشد

در آب حل شده 1 است دانسته . اگر 1 mg / 10⁶ g.w

غلظت بر حسب میلی اکی والان در Lit آن را

مول = 6.12 × 10²³

برای محاسبه بر این عدد در هر مول 40 می باشد

داسنه 02

$m.m.l.l = 1000 = m.l.l.l =$ الملازمة

m / p

فرموله من سؤ

دین الکی والیخ میڑا سہا :

وزن این
1

1. میزان e حاصله حاصله طایفه
2. مقدار پرتون در یک حیدروکسیل در واحد e (عدد اتمی)
3. عدد اتمی تقسیم بر بار پوزیوین e

واحد با m توالی و فایون D کے است $a_1, a_2, \dots, a_m$ مناسبت
خلف بین آخر میں (کرا) H_{m+1}

max Lieppb. 4

ppm & myr

واحد له غلظت من ترس : 4912 ، 686

تلفات بین دہائیوں یعنی زیر ۱۰۰

TDS: 170

T14 = 140

$$HCO_3 = 710$$

$\text{pH} = 7.2$

804215

$$NO_2 = 4.1$$
$$f = 0.04$$
$$m_z = 8$$
$$N_3 \leq 0.01$$
$$Na = 0.8$$

CL-22

این یون کربن را از اینجا می آوریم در $\text{K}_2\text{P}_2\text{O}_7$ به حل شود Na^+ , 1 mmol Cl^- , 1 mmol NaCl
حل شود و غلظت آن در آب هر دو 1 mmol/L .

Ca 804

Ca

2mm ریش کا بیل بڑھانے کا طریقہ یہ ہے کہ اسے 2mm

$$2 \text{ mm} \cdot \text{lit} \times 40^\circ = 80 \text{ mg/l}$$

2 mmol → 2.00

$e_{pm} = 2 \times 2 = 4$ سلف-مولات

ادل mg/l صاب معدنیہ cpm

$m m, l/l = l$ $m e p m/l = l$

آب زینونی = ی. ۵۰

* 9489

آزمید صفات - اندام - غیرت - صفات

Note book

Subject

Veor:

Month:

Date:

$$eq.w. = \frac{m.w.}{change}$$

* وزن اکی دلائل برابریت با عدد اتمی تسمیر:

1. میزان e جابه جاشده

e⁻

2. یو برای یون

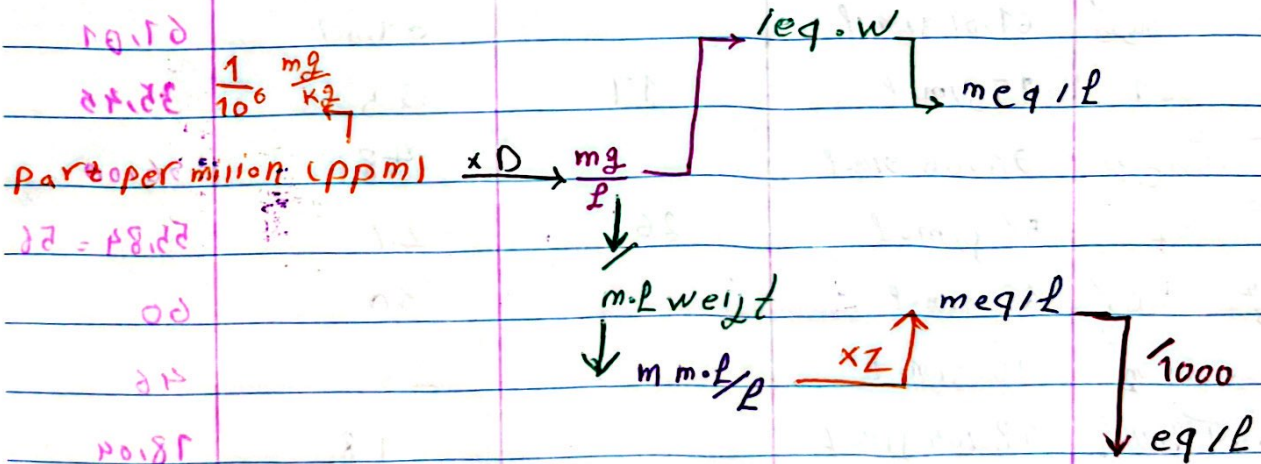
H⁺, OH⁻

3. تعداد یون های یهیدرکیل پس جابه جاشده دالشی هیدرولیز

$$eq = \frac{جدا اتمی}{ظرفیت} \quad e = \text{تعداد} \quad e = 0.4$$

حجم اتمی	وزن اکی دلائل (eq)	عدد اتمی	جرم مولی (وزن مولی)	نام عنصر	تغییر
40	20	20	40 g/mol	Ca ²⁺	2
24,30	12	12	24,30 g/mol	Mg ²⁺	2
22,98 = 23	22,99	10	23 g/mol	Na ⁺	1
39	39	19	39 g/mol	K ⁺	1
61,01	61,01		61,01 g/mol	HCO ₃ ⁻	1
35,45	35	17	35 g/mol	Cl ⁻	1
96,00	48	26	96,06 g/mol	SO ₄ ²⁻	2
55,84 = 56	27	26	56 g/mol	Fe ²⁺	2
60	30		60 g/mol	CO ₃ ²⁻	2
46	23		46 g/mol	NO ₂ ⁺	2
18,04	18		18,04 g/mol	NH ₄ ⁺	1
128	42		128 g/mol	PO ₄ ³⁻	3
17			17 g/mol	NH ₃	1
18			18 g/mol	NH ₄	1
44			44 g/mol	CO ₂	1
19			19 g/mol	F ⁻	1
87,62 = 88	38		88 g/mol	Strontium	2

نام عنصر	مجموعی وزن اتمی	معدله	وزن اتمی	مجموعی
NO_3^- نیترات 1	62 g/m.l	6	62	62
PO_4^{3-} فسفات	95 g/m.l		31	95
As^{5+} آرسنیک 5	74,92-75 g/m.l	33	14	74,92 = 75
CaSO_4 کربنات	172 g/m.l			172
Pb^{4+} سرب 4	207 g/m.l	82	51	207
Al^{3+} آلومینیم 3	26,98-27 g/m.l	13	8	26,98 = 27
Ba^{2+} باریم 2	137 g/m.l	56	68,5	137
Hg^{2+} جیوه 2	200 g/m.l	80	100	200
Cd^{2+} کادمیوم 2	112,47 g/m.l	48	56	112,47
Li^{+} لیتیم 1	6,9-7	3	6,9-7	



داسیت 5.55 D

ظرفیت 5+ Z

8.5

11.4

9.1

88-50.58

* میزان میسریم (mg) / کیلوگرم (kg) = 1 در 10⁶

* ppm · D = mg/l

* m.m.l / l × Z = meq/l

* (W) نراله m.m.l / l ÷ 1000 = eq/l

* (M) مولالیه m.m.l / l ÷ 1000 = m.l / l

میزان آلودگی هوا: در خانه های ایران PM_{10} و $\text{PM}_{2.5}$ در حد آلودگی است.

آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

بر اساس حد اکثر غلظت مجاز آلودگی هوا در تهران PM_{10} است.

WHO → world Health organization

USEPA → Environmental protection Agency

USGS

NOAA

FAO

IWA

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

میزان آلودگی هوا در تهران به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

تأثیر غلظت آلودگی هوا بر سلامت انسان به نسبت به سایر شهرها بیشتر است. در سال ۱۳۹۵ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است. در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰۰ هزار تن آلودگی هوا در تهران وجود داشته است.

Scanned with
 CamScanner™

Note book

Subject

Year:

Month:

Date:

در پاکستان، شتون هندوستان اکثریت مذکور است. هندوستان به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود. در پاکستان، هندوستان به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

13. هندوستان به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

* برای کارهای تحقیقاتی، به کارهای تحقیقاتی نیاز داریم. این کارها به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

* جنبه های مختلف زمین شناسی و اقتصاد به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

* مطالعات مختلف به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

sampling

7. نمونه برداری

collection

* جمع آوری نمونه ها

conservation

* نگهداری نمونه ها تا زمان آزمایش

field measurement

* اندازه گیری در محل

Replicate of sampling

* تکرار نمونه برداری (برای اطمینان)

Lab analyses

2. آزمایشگاه

Analysis

* روش های مختلف برای تحلیل

Safe High quality of lab

* اعتبار آزمایشگاه و کیفیت آن

Relation to Lab Bo

* ارتباط با رئیس، کارشناس، مسئول (نویسنده، مترجم، مترجم)

Analysis validation

3. داده ها به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

comperison of Duplicate

* مقایسه دابلت (برای اطمینان)

Determination of Data quality

* تعیین کیفیت داده ها

charge balance

* موازنه بار

Miscellaneous

* موارد دیگر که به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

concentration of Ions

* غلظت یون ها در محلول

4. اصلی ترین روشی است که به عنوان یک کشور توسعه یافته و پیشرفته در نظر گرفته می شود.

Reservoir and source rock

Analysis interpretation

Areal variation

* تغییرات فضایی

temporal spatial

* تغییرات زمانی و مکانی

chemical tende

mining Hydrochemical processes

Mass balance calculation

کالکولاسیون

محاسبه در فرآیندهای بیوشیمیایی

اختلاف در فرآیندهای بیوشیمیایی

محاسبات موازنه جرمی

* نمونه برداری

از یک نمونه بگیری و در چند نمونه بگیری. در این مرحله غده باید خیلی از کل باشد یعنی افران خود را نشان دهد. بسته به نوع هدف و نوع معرفت آب غده برداری است. برای آب شرب حقیقی باید یک نمونه باشد. برای صنایع حساس هر چند min یک به یک نمونه است. در دارو ساز، نیروگاه، غده آب در قیف میوه و میوه اندن می گیریم. در آب آلودگی آب 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است. موقع غده برداری قیف آب با آب میانه $3-2$ بار شست و شو و در حین غده برداری نباید هوا جمع شود. سوزن را بعد از غده برداری در محلول است. آب در غده برداری pH آب آلودگی دهد. در بطری و بطری و بطری و بطری. آب در غده برداری pH آب آلودگی دهد. در بطری و بطری و بطری و بطری. آب در غده برداری pH آب آلودگی دهد. در بطری و بطری و بطری و بطری.

نمونه برداری از آب آشامیدنی در یک نمونه برداری 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است.

برای آب آشامیدنی در یک نمونه برداری 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است. در یک نمونه برداری 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است.

غده برداری از آب آشامیدنی در یک نمونه برداری 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است.

2. آب حاصل از غده برداری 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است.

نمونه برداری از آب آشامیدنی در یک نمونه برداری 100 ± 1 آب میانه است. $250cc$ برای کاتیون 5 ، $250cc$ برای آنیون 5 و برای فلزات $50cc$ است.

Note book

هر فرد 200 لیتر آب به 4 m^3 تر 2m 400 m^3 $2,000,000 \cdot 200 = 400 \text{ m}^3$

$$4 \times 86400 = 345600 \quad \text{ایسی}$$

* سیاقید = CV سلسلہ = Sc زیر اہمیت = ZV منہم = CS

Ba = 137 Sn = 119 Rb = 85 Ga = 70

گرماییں - Ge اتر اندیم - Sr کینولین - Pb اعلیٰ اندیم - Sc

$R_a = \text{ليوم}$ $R_n = \text{دوچ}$ $R_n = \text{تلاش}$ $w = \text{سرايم}$ $Be =$

عمرانی دھاریں عمرانی دھاریں

عین امی پیرا 10 درجہ

my 12 35 sl^- 35.5 Major 1003

Na 23 $\frac{23}{11}$ 48

مید - دم کبک - دهم کدیف - آرسات - نیرات - نیرات - گرم - اینتراسیم - کلون سولنا - لوفین - مدیم

mg/l ppm

Jon 8 1-10m/ly K NO_3 158Y 14

تھیں۔ یہاں Fe اور Zn کے ذرات

$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ $2H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$ $2H_2 + S \rightarrow 2H_2S$ $2H_2 + Se \rightarrow 2H_2Se$ $2H_2 + Te \rightarrow 2H_2Te$

میتری، دیتر PPb

ppm

ерм

فلسفہ براب mg $\uparrow$ $[Eq. w. t]$ وزن ایک مالن % عریض $\uparrow$ mg $\rightarrow$ فلسفہ امیلی

mg/L to mmol/L [Mol. wt] = mmol/L

[illegible]

h. کم تر پھلنے والے درختوں کے پھل اور پھل سے زیادہ

هیدروژن سولفائیڈ HSO_4^- ، ہیدروکسائیڈ HSO_3^-

Scanned with
 CamScanner™

Note book

Subject

Year:

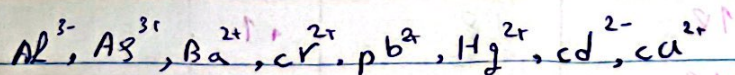
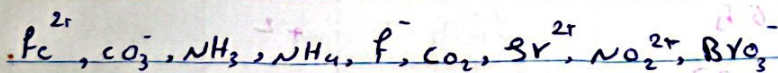
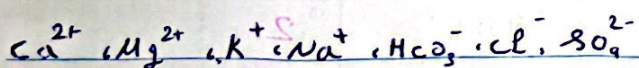
Month:

Date:

نام عنصر	علامه عنصر	عدد اتمی	حجم اتمی (cm ³)	وزن اتمی (g)	ظرفیت (برابر)
کلسیم	Ca	20	40	20 $\frac{40}{2} = 20$	+2
منیزیم	Mg	12	24	12	+2
سدیم	Na	11	23	23	+1
فلزات	F ⁻	9	19	19	-1
نیترات	NO ₃ ⁻		62	62	-1
نیتریت	NO ₂ ⁻		46	23	-2
آهن	Fe ²⁺	26	56	28, 18	+2
منگنز	Mn ²⁺	25	55	27, 5	+2
سولفات	SO ₄ ²⁻		97	48, 5	-2
فسفات	PO ₄ ³⁻		95	31, 6	-3
کلرید	Cl ⁻	17	35.5	35, 5	-1
پتاسیم	K ⁺	19	39	39	+1
باریم	Ba ²⁺	56	137	68, 5	+2
سیلیسیم	Si ⁴⁺	14	28	7	+4
فسفر	P ⁻	15	31	31	-1
استرانسیم	Sr ²⁺	38	87	43, 5	+2
مس	Cu ²⁺	29	63.5	31, 63, 5	+2
روی	Zn ²⁺	30	65	32, 5	+2
کربن	C ⁴⁺	55	133	133	+1
آمونیم	NH ₄ ⁺		18	18	+1
کادمیوم	Cd ²⁺	48	112	56	2
اسکاندیم	Sc ³⁺	21	45	15	+3
سیانید	CN ⁻		26	26	-1
بریت	BrO ₂ ⁻		111	111	4

نام عنصر	نماد عنصر	عدد اتمی	مجموعه اتمی	وزن اتمی	تعداد بار
کرومات	CrO_4^{2-}		116	58	-2
روبیوم	Rb^+	37	85	85	+1
گالیم	Ga^{3+}	31	70	$\begin{matrix} 35 \\ 2 \end{matrix} \begin{matrix} 23 \\ 3 \end{matrix}$	+2, +3
آلومینیم	Al^{3+}	13	27	9	+3
بیروت	Bi^{3+}	83	209	69	+3
قلع	Sn^{2+}	50	119	$\begin{matrix} 52,5 \\ 2 \end{matrix} \begin{matrix} 29 \\ 4 \end{matrix}$	+4, +2
هیدروژن سولفید	H_2S		34		
هیدروژن سولفات	H_2SO_4		98		
نیکل	Ni^{2+}	28	58,6	$\begin{matrix} 29 \\ 2 \end{matrix} \begin{matrix} 19,5 \\ 3 \end{matrix}$	+2, +3
سولفید	S^{2-}	16	32	$\begin{matrix} 16 \\ 2 \end{matrix} \begin{matrix} 8 \\ 6 \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix}$	-2, +6
نیتروژن	N^{3-}	7	14	14,6	-3
هیدروکسید	OH^-		17	17	-1
لیتیم	Li^+	3	7	7	+1

خواص فیزیکی و شیمیایی (Major Ions)



Note book

مقدار T_C به عنق برای D_0

* باقرانی عن قتادراتی عن ابیہ و حلالہ ۵ طس

* دما جلائیہ ۵ تا سیرستہ دار : دما بین الیمن سین ۵ ملل اترائیں صیابہ ۱۰ اترائی دما بین لکھال ۵۰ کم

* نند علول و دراب بخت ۵۰ کم نرات

* درجه در سطح میزان ۵۰ سیرت و بالاتر است یعنی میزان ۵۰ ما کلاس می یابد

Random (الفن)

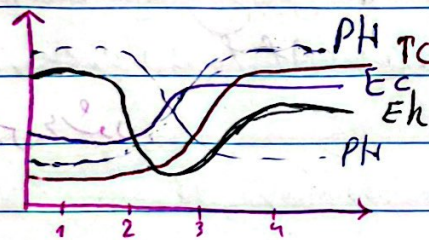
مؤثره $\rightarrow$ c + المتغيره

مركز د e + الساتية

المسألة الثانية: بالزيت الطين و عود اللبان و الزايت و حاش عود اللبان

فرآورده - کاهنده

الحمد لله الذي هدانا لهذا هذا الذي كنا من قبله لفلان



اگر کسی کا ہر عضو بند ہو جائے تو اس کا سانس بند ہو جائے گا

فشار بالایی اندکتر است با atm است و

نَجَبُ الْإِسْلَامِ تَائِيْرُ مَنَارِ مَقْدِسِ رَمْلَاتِ

[illegible]

جہاں مقدار p_h آواز p_h بجول فی گرام فی سیکنڈ

قد معلوم نشان pH ان ستریم سوزا، اسیٹرائیل، مقدار 200 (لو) انری 200 و دماس 1 atm و 1 کد شیبہ *

آوردن آن که از امتیاز اهل بیت است. اگر ستم نثار را به ما می رسد و در آن گرفت

CO در بخوان کم تر از m و pH کم تر، کم تر نموده و در حالت کم pH از CO بخوان است

درجه مدارات نیز به همین صورت است. در ایران درجه مدارات 120° و 60° است.

درستان، محمد صالح، کرم راز، باکتر، ۱۳۸۲، تهران: انتشارات آستان قدس، ۱۵۰ ص ۱۳۸

۴ کم تر است، در سطح pH یک سون اب چاه مستقر انجمان اطراف است و با افزایش pH در چاه و در امتداد رود، سون اب کم تر است.

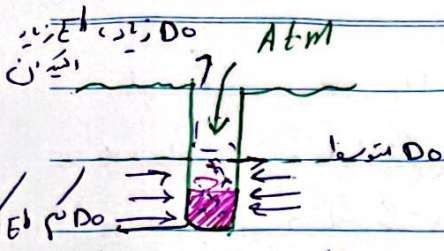
D_0 آید. فرض کنید D_0 در حال تکثیر است. اگر D_0 پس از t سال D_t باشد، پس از $t+1$ سال D_{t+1} و پس از $t+2$ سال D_{t+2} خواهد بود.

9 اگر چنانچه شود و 6 جملوں دارد ولی نہ اندازہ atm و درتہ ستون حرارت بالا ہے کہ وسط ستون آب گرم نہ ہو گئے۔

حلوا و مہارت (امتیاز) ۵۰ محلون در سبز بالادان، اوست، حداد شریع حسن، حاتم عتید کزک جوان، حکیم، عدد سنو، فایمیک وار

P_{atm} فشار و بار را بر روی سطح قرار می دهد

• • • • •



آب سطح کسمپوست مولان می‌باشد و از شش مذکور آب متناوبه را تخلیه می‌کنند.

در این چاه چه طوری آب ساکن در چاه می‌آید؟ Stc Name water

حفاظ از تانک 2 اینچ بر حجم آب ساکن در تانک چاه تخلیه می‌شود و از

غونبر برای از طرف دیگر و در زمان پمپاژ مولان (شش از 10h) باعث گریزی افتن و فرو افتن می‌شود. آب از طرفین

آب زیاد در چاه می‌کنند. این آبها اگر ترکیبات متناوبه داشته باشند $mining$ می‌شوند و یک بالان باید به عمق خاصی

$Extensive pumping$ (عزیزات انتر) دارد.

در غنچه برآورد آب و در تانک سرخه از چاه می‌کنند. آبها در حالت معلق $Expended water$ به دست می‌آید.

که اینجا نیاز است تا از نمونه برداری از تانک آب جدا کنیم و به شکل فکته می‌شوند.

اندازه کلوئید بین 10^{-9} تا 10^{-6} متر است. و باید با فیلتر آب حین غنچه برداری جدا شود.

روش استاندارد مقدار از مقدار 10^{-4} تا 10^{-5} است. و باید با فیلتر $0.45 \mu m$ است. اگر این کار انجام دهیم می‌توانیم

فکته را درست کنیم و از کلوئید Al, Fe را از این فیلتر جدا کنیم. از فیلتر $1 \mu m$ از فیلتر $0.45 \mu m$ فیلتر می‌شود.

البته اگر در ویرس $0.8 \mu m$ است.

فیلتر غنچه برداری می‌شود و در نهایت در غنچه آب ساکن در این فیلتر می‌ماند. آب غنچه برداری است.

آب از چاه atm و کلوئید فیلتر می‌شود و از atm کلوئید جدا می‌شود و در نهایت pH و EC را می‌توانیم اندازه بگیریم.

و atm در نهایت در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

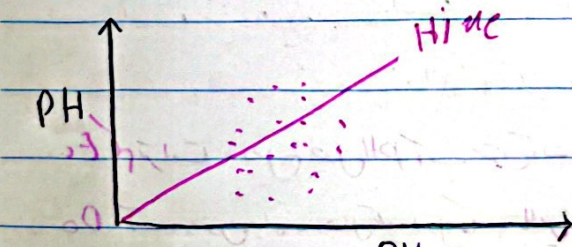
آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.

آب غنچه برداری در نهایت EC و pH را می‌توانیم اندازه بگیریم.



مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

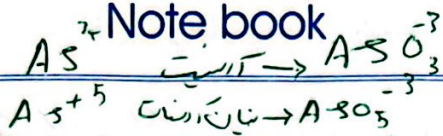
مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

مقدار pH در زمان چاه و مقدار

Note book



Conservation (حفظہ)

برائے کاتین اصلی ہے آکسیدیم، AS و P (انسانی) اسیدیم PH کم تر از 2 و طرف ہی این است و با طرف
 (پایین است) (پایین تیر و مات)

فلزات سنگین به اسیدی فایر و در طرف شیب شمالی که طرف باقی با اسید دیوارها گن مشته است.

مولفات و فلزات به غوشا H_2O و در طرف جنوبی 4 تا 6 متر است.

شیراز دفتریت به در طرف جنوبی 24 h به آرایشگاه ارسال به غوشا آکسیدیم و از این طرف شیراز
 به غوشا نیز به در طرف جنوبی 4 تا 6 متر است.

H_2S به غیر است در غدا انداز تیر شیر و با طرف جنوبی است در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف
 به در طرف جنوبی 4 تا 6 متر است.

Tic به غوشا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف
 آکسیدیم به غوشا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

آهن و در غدا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

ph , CO_2 , Tc , و غوشا Fe , DO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

CH_4 به غوشا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف
 غوشا با PH کم تر از 2 اسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

آکسیدیم و در غدا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

3. جلوتیر این جنب طرینی 4 جلوتیر این جنب طرینی 4 جلوتیر این جنب طرینی 4 جلوتیر این جنب طرینی 4

مثال: یک غوشا آب زیر زمین دارد $20 m$ $25^\circ C$ (در غدا آهن) آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

آکسیدیم و در غدا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف
 آکسیدیم و در غدا آکسیدیم و در غدا انداز تیر شیر و آکسیدیم CO به در غدا جنوبی 3 به صورت ZnS به غوشا و در طرف

4. خطای انسانی در همه مراحل رخ می‌دهد.

خطای موازنه با پس → با لیس

$$CBE = \frac{\sum cations - \sum anions}{\sum all ions} \times 100 \text{ meq/l}$$

کتاب نمبر ۱۵

آب شور کم تر از ۶٪

$< 1.5 \rightarrow 1000 \rightarrow 150$

Ex. 2 $100000 \rightarrow 15,5000$

5. ملاده بر خطای آن نیز خط مورد تصحیح است. که همه بر خطی است که از آن نیز گذرد و بار یکم به بعد خطای مورد

6. آب حرمین است اسیر من خوش الحیا در دایره حفاظت آن غازی است رغبت حر دایم نظر من است احمد علی باقیچقچ احمد کثیر
عبدالله برادر من

علاہ برعبارد رض خان موندہ والیہ لکھتے ہو کہ ہم درنا لکھنؤ کو ہم نے نہیں لکھا ہے نہ سنا ہے کہی نہ سنا ہے

در بعضی خطا 2 عامل در شمول است $\rightarrow$ وقت دارد $\rightarrow$

اصول و فروع دین

۴ اصول تجارت

داده و جمع استخرش

انتخاب نقاط نمونه برابر باشد

واحد مطلقاً یا آب نہ منجم آب زیر زمین آن در مرتبات * یا سیل می و لیکن بنام آب : سطح جاریه یا مشاعده می . درج انتقال

جاء { ایسا کہ وہ ستر در درخت } بارگی . رحمہ خداوند . بختیہ .

* یا مکی کن و کنین: انتصاب منابع درست در صورت افضلی یا با برتری است. اگر افضلی غرض بر برتری است و اگر برتری بر افضلی باشد چه زمانی؟ انتصاب کنیم اگر آن منبع برتری و غرض بر برتری است یک سر بر غافل بستن دارد.

Alleg - میرا پتہ ہے۔

Date:

2.3

4



۴- معایب و نواقص هر روشی را بنویس.

5

فأما

2. $m_{q/L} - m_{f/L} = \frac{1}{2} m_{\pi}$

3. صو کا تونج، صو کا سینگ، و صو کا سولہ، و صو کا سولہ

۴. حقیرین کاتبین از انبیین و شمع بر هر کس بود

✓ اگر کم تر از 5 در آب بجوشد است .

✓ اکثر کم تر از 2 در صد طولانی است.

✓ TOS : مجموع غلظت یون $[\text{غلظت کل املاح معدنی در آب}] [\text{غلظت کل حاصلات معدنی در آب}]$

$$E_{\text{ox}} 0.65 = \text{TDS}$$

✓ البنية الجزيئية أكثر من مقدار TDS $\rightarrow$ فقط HCO_3^- القابلة للتقسيم $\rightarrow$ كيميائية

804 | 200 : 48 → 41.6

47,29 یو آئینہ

$TDS = \frac{2675.5}{100} = 26.755$

$$HCO_3 = \frac{73}{2} = 36,5$$

در زمینه مادیات و غیر مادیات و ...

این خصوصیات فیزیکی و شیمیایی درصورت: دندآب، شش، حلالیت الکترلیک، TDS (تخلی حاصل از محلول)،
اسیدیته $[pH]$ ، جرم ذره، تورمیدلج $[d_{50}]$ ، Toc ، Tic و الکالییته، پایداری اکسیدان

D_0, C_0, B_0

[illegible]

طرح خبری نظام است که انت آب هزاریم آبخان و لایه خزان، سد منتهی، امداد و تلویرین است بانه در این
که آ - کاندن است نایر سدیو (آب) محلیت خورنگی زیار دارد و بعد سرزمین خورنگی را گو، و امثلل، هک و جاده

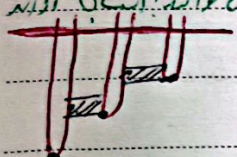
PAPCO خواتین کی سیکورٹی اور صحت کے لیے خودکشی انگلی دھو کر دوا کرنا شروع کریں۔ وہاں تک کہ جسم صاف ہو جائے۔
دھوئے، کتنی بھی غلطی ہو، غلطی نہ کریں۔ باقی حلقی انسانوں کو

در باره جان زیر زمین معمولاً $5 \pm$ مایل در سال حرکت است. اگر از 5 مایل آب ژئوترمال خلاصه بود، اگر آب 15 و 45 باره میزد و راجع [2] آب سرد است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.

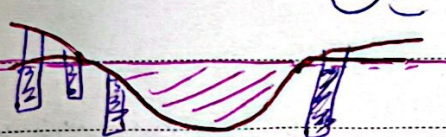
میدان 100^m و 29 متر از آب در دما داریم که برای این ژئوترمال

در مناطق و مناطق دیگر و مناطق دیگر است.

که برای شلخت تغییرات عمود در سطح آب از این میدان است که میگویند. این میدان در سطح آب زیر زمین در همان عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.



در اطراف رودخانه یا حوضچه یا در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.



در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.

که این ژئوترمال در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.

طوری که در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.

مثال: در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.

$$\frac{100}{3} \mid \frac{2000}{60}$$

$$60 - 25 = 35$$

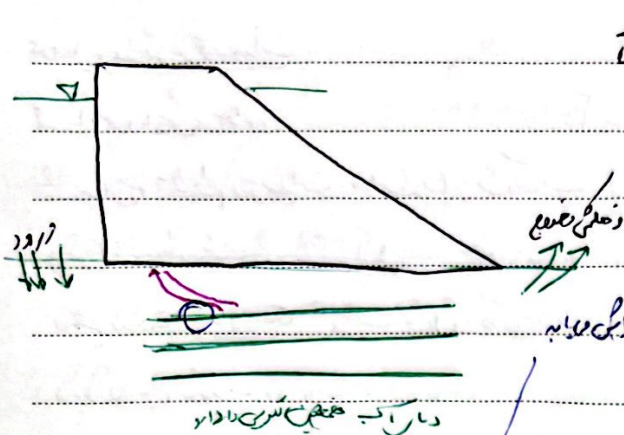
$$\frac{100}{3} \mid \frac{2000}{60}$$

$$1200$$

$$60 - 25 = 35$$

$$60 - 25 = 35$$

با این حال که در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است. در سطح آب و عمود در سطح آب است. اما در کتب که میگویند که آب سرد است و ژئوترمال زمین است.



سوی ۲ در تقاطع رودخانه و جاده و در نزدیکی رودخانه و در سطح آب

آب زیر زمین سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

فصل ۱۰ - معنای برنج و دیگر گیاهان

دما را آب سطحی نمی‌تواند

در آبر سطحی که در ۵ سانتی متر از سطح زمین و در سطح آب رودخانه

آب رودخانه در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل

تأثیر تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

چون دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دلیل صورتی بودن چینه‌ها به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

اندازه‌های مختلف دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

کالبدیت (تجزیه و تحلیل) آب در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

در محدوده سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

چون دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

دما را ۱۰ به دلیل تفاوت دما در سطح آب رودخانه و در سطح آب رودخانه

مجله آب زیرزمین آندرسن :

مقاله دوازدهمین آب زیرزمین سال 2005 در مجله آب زیرزمین [Grand water]

Hydrogeology journal

مقالات کاربردی

جمله آب زیرزمین

Journal of Hydrogeology

(ISI)، انجمن آب و خاک

Karst

انجمن آب و خاک

Applying

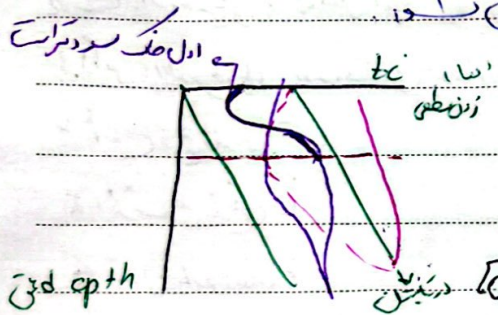
Review article مقالات مروری

مقاله در مورد آب و خاک در مجله آب و خاک است. یک استریت **manuscript** چاپ شده است.

در سال 2005 مجله آب و خاک در مجله آب و خاک از 5 مقاله مروری است. [most cited, most downloaded]

خبره است. [اجا شده است] زمین دانه بخش [در آب و خاک] آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

در مقالات مروری [Earth and environmental science]



در مقاله این خانم آندرسن یک مقاله مروری در مورد آب و خاک در آب و خاک

لشکر کرده است آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

زیر زمین و آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

حاکم است [آب و خاک در آب و خاک] آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

و شکل 2 به این ترتیب است. در آب و خاک آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

تفسیر و آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

✓ عوامل مؤثر بر آب و خاک

1. آب و خاک در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

2. آب و خاک در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

3. آب و خاک در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

4. آب و خاک در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

5. آب و خاک در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

6. آب و خاک در آب و خاک آب و خاک در آب و خاک [آب و خاک در آب و خاک]

۱۔ اگر دیکھیں کہ جو روس درخیزستان آئے۔ وہاں پانچویں صدی قبل مسیح ۳۰۰۰ سے ۱۵۰۰-۱۰۰۰ سے دیکھا جاسکتا ہے۔

از مردارها اینزوتوبیایدارهتایمیان pmw در اینان اتمتایع که اتمتایع بالامترتایع ستمتایع طعمتایع وارتمتایع تسمتایع با اتمتایع
اینزوتوبیایدارهتایمیان

✓ در مناطق کاسخ نوسانات دمای کمیده است، و نوع جریان هم در آن متغیّر کمربلایست (میانی) و اختلاف دمای هم در آن
در حد ضریب تغییرات اصحاب و آثار تغییرات دمای کم بود CV کم جریان است در سیم و $DI \neq 0$
در آن کمیده بود CV زیاد باشد $quick flow$ و $moderate$ و آثار میانه باشد $fracture$ است

✓ کاربرد عبارت در سیرت مولانا

۱. تفسیر بقولہ آب طہی

2. ستائشی جہان از سستہ آک

3. تائیں آئیں حد بیان درمقیاس حوض

4. اُس میں نہ فرقہ واریت نہ

5. انتر سم مدتی طرز

G. E. A. R. S.

✓ تبادل و بار در خانه و حق بار و عمارت در صفی میزند - این دروغ نهفته - که در میان و بالا یا پایین بود اگر دمی نداشت

لکھنؤ، ۱۸۸۸ء

آب فیرین داور در د خانه می شود

مازنی انکے دل میں اب درد خانہ پر اسی تیرات سب پروردگار

1. تا حصار زماني ناس از قلعت ترمای ریخته آب

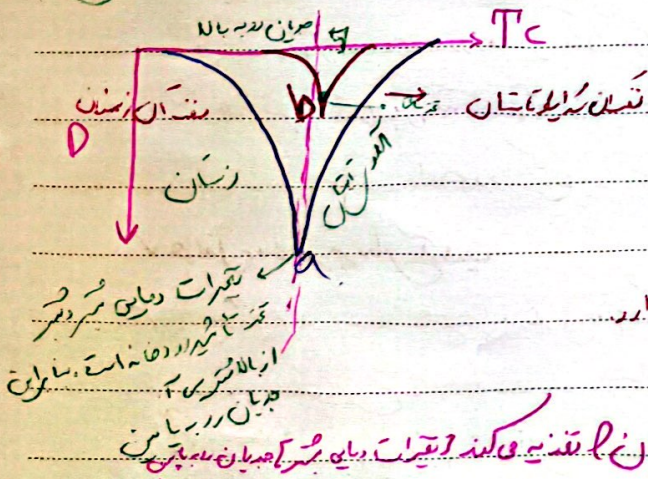
۴. ساعت کتابی شیر درانه داریم. آب طی دهن این طاس و این طاس را در

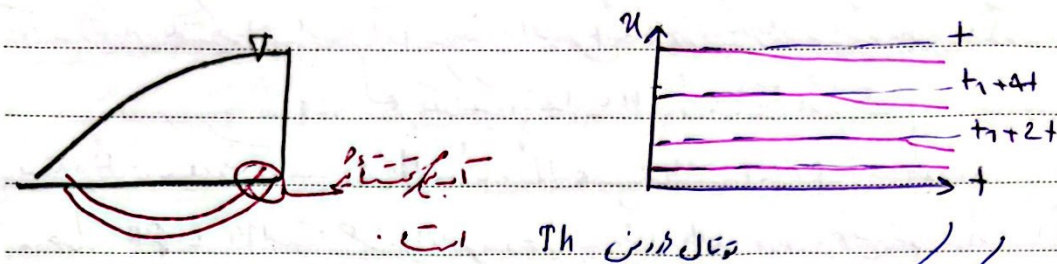
۵۔ حدیث میں روئے ہلال

۹۔ حدیث ان لا یجری سون

۵- در خانه امتحان کنید و تفاوت دمای جوش آب در ارتفاعات را مشاهده کنید.

ط ← موقوفه آب زیرزمینی است. حیوانی و معدنی





کشفی: در حالت کلی بین آب کف نه کند. و بعد از $4\text{ تا } 5\text{ تا } 10\text{ تا } 15$ ثانیه در سختی آب از طریق Ca و Mg و کلسیم Ca و Mg است و چون عمدتاً میانه Ca و Mg است این سختی آب را به دست آوریم به روش دست به دست بچرخانیم به دست گرفتیم کلسیم رسوب می کند (آب کف نمی آید) و بقدر آب رسوب می کند

کلسیم نیان را که در جدول زیر است $\text{CaCO}_3 = 100$ است و TH (کشفی): 2.5 در کلسیم 4.1 در ضمن به حسب جدول

لیتر CaCO_3 (کشفی) 4.1 + $\frac{100}{22} \times (2.5)$ ، $\text{TH} = \frac{100}{22} \times \text{M}_2 = 4.1$ ، $\text{TH} = \frac{100}{40} \times \text{Ca} = 2.5$

که به حسب جدول نرم به لیتر CaCO_3 نیان را

مفتی درویش علی خاں صاحب است شیرواں صاحب کہ آپ جو بھی کیا یہ منافع خدایہ و داری و محبت است۔ درویش علی صاحب کامیابیات انکار
کہ ماہر نہ تھے
۴۸۰۰۰ روپے سے بھی زیادہ روغانت دھیم۔

☆ براسی بزن عقی > 75 آ - نرم است

معتدلاً Moderately Hard 75-150 *

سخت است Hard 150-300 *

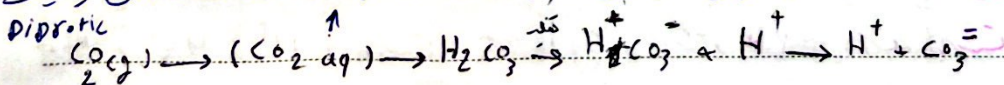
* 300 > آ-تمه very Hard سیار سخت است

[illegible]

۱۔ مجموعہ یکبریات و کبریات میں ترازو فتح مکہ ہائے آن معنی است یا نہ ہائے ہو
۲۔ مجموعہ یکبریات و کبریات کم تر از ہجرت مکہ ہائے آن معنی است یا نہ ہائے ہو

$pH = -\log [H]^+$ pH (الأسيدية) : مقدار الهيدروجين H^+ في المحلول

۱- محمداً تاتاً خیر اللہ ص ۲۰۲، حضرت ابی اسید رضی اللہ عنہ و سلمت اسیر اجماع و اسیر حضرت و H^+ لکه آزاد ہوئے۔
 ۲- $4ppH$ - ازواجی دھندہ۔ وائٹ کٹیک پیدیزی امیڈرٹیک دیکر کہ با آواز ساری ۲۰ عدد است اسفلا وائٹ کٹیک پیدیزی



و اکثر دی پروتیک (Diprotic) در آن میزانش میوه و H^+ و CO_3^{2-} و

P4PCO CO_3^{2-} HCO_3^- 6.5, 7.5 H_2CO_3 H_2CO_3 pH

مثاد: H^+ : حیدرآباد $\rightarrow H^+ + OH^-$, $H_2O \rightarrow H^+ + OH^-$ $pH=7$ آب طبعی

میا $\text{pH} \approx 14$ ہے۔ یا پانی سرد ہے اس لیے پستی دارد۔ میرا یہ حالت تیز ہے اس لیے H^+ ہے۔

مثال: اکسیاسین، اکیسوجن، پیریت، مارکازا، کچان - صورت دیگر اکسن تراپی و کچان به صورت H_2 می تواند اسید را بپزد.

املا AMD دریاں سے آب زمکھیں اسیر آج آب اسیر زمکھیں نہ رہیں

Acid mine Drainage : علاءه برائى

1. البير فلنگ دھوکا 2. اسید کی مدد سے شوکت و ٹائمر فلورس H

3. ابن اسیدی 4. کز، ولایتی

تایید کننده اما غلط $H-A$ و C محول و D شکل محاسبه محلول بافتراک نیز زمین عمل کند یعنی قابل
طلت A رساندن و رفتن شدن را شود با pk بیشتر شود و اگر pk به pk بیشتر شود

لا طيالت والديت، بر ANc و BNC (از دوايد) فونيه طول برابر الش اسيد ياناز، ايتياني سفه
طيا ليت فونيه يك طول برابر الكش، اسيد دس لي رهند، و برابر است، و مجموع غلظت بولكات، و كرنات، و حيدراكسيد
بر ربات، و ليخانه اكس، يلسا تما
آكاسي ليت

در این عین مکانیت در مکرر: اسید افسانه می گوید آب و جوش کربن آن! یعنی ANC مقدار قلیه شدن سایر اسیدها در
و عمده آکسید کربن CaCO_3 بیان می شود یعنی مقدار آب زیر زمین میسر می شود! داریم آکسید کربن یعنی همان به کربنات

بر اساس آکسای تیت و Tk (توتال درون) مناسب این که اگر آکسای تیت $\leq TH$ باشد آنگاه TH برابر است با
مغنی بودن (Penpeny Hardens)، اگر آکسای تیت $> TH$ ، آنگاه TH برابر است با مغنی بودن است.
در آب غیر یونیز آکسای تیت از TH است و آکسای تیت غایب ترین محلول کربن دای اکساید است PI (جیگرت)
دو حالت ۱) کل کربن آکساید ToC
۲) کربن دی اکسید BNC

✓ اسید آب: نتایج آب درختی را با NaOH محلول در آب (پیراسیون) می‌کنند. واسیدیت آب ناشی از امیدی H_2S و H_2SO_3 و H^+ در کاربند CO_2 محلول آب سرد pH کم‌تر از ۷ است. محلول آب سرد pH کم‌تر از ۷ است. محلول آب سرد pH کم‌تر از ۷ است.

۱- فیلتر CO_2 - حجمین هدايت نما اگر سطح CO_2 بیشتر از 5 L.atm CO_2 سازد، کند بعد در ریه pH آب انزلی می باشد
 چرا که در ریه تبادل با ریه در سطح کربنات که همواره ۱۱ (پشت ترازوی ساز) و در مکن این هم ریه در pH ۷.۳۸ تا ۷.۴۲ و در مکن
 لیسید و در مکن ۷.۳۸ تا ۷.۴۲ [بازال من مکن] می تواند صورت داشته باشد pH ۷.۳۸ در آب و مکن که کربنات است به مکنات می شود
 در مکن همان است آب به مکن و در مکن می شود.

[illegible]

$E_{EC} = (0.54 - 0.96) \frac{TPD_{PS}}{EC}$ في الكسوة
 $35 \div 0.65 = 53.84$ م. زور
 $2L \rightarrow TPD_{PS} = (54 - 96) \text{ ms/cm}$ $EC = \frac{TPD_{EC}}{0.65}$

$m_j / l \quad (.65 - .0175) \text{ MS cm}$
 $TDS(m_j / l) = EC \times 4.5 \text{ (cm)} \times .65$

۱- این آلیاژ به هفت نبرگ برنات تقسیم بر ۲ و جمع را سودر TDS در $\frac{TDS}{65}$ و سودر عکس جابجایی MS₁₀₀

TDS و غلظت کل حاصلات می یوزد به غیر یونیزه به جز سولفاتینون، کلورید، نیتریت و مجموع کاتیون و آنیون را می نامند

تدریس دایره رشتگی کنیم.

1000m 12°C 12-17°C

* 300-400 ppm مناطق کربن

۲- متیلین ۱۸۰۰-۲۰۰۰ ppm

* 4000ppm: C_{H} & C_{O} - I

بر اساس ۱۴۷۵ - سیم منوچهری

375 کم از 1000 سے ایک ٹیپ

7000 $\rightarrow$ 7000 (7000)

$1, \dots, n$ کا ایک

پیش از جواب درجہ اولیٰ، صفحہ ۱

✓ اگر غوث اکبرؒ بخدا صلوات
۱۴۰۳ لکھنؤ میں مولوی عقیل حسین

 E_2

کتاب فی سیرت ابی اسحق که درین انداز کبریا و جلال که حق در سیرت و کرامت و معجزات و احادیث

درون اریه - درون دم بقیم برین آب سرگرد 75-8 آب تغیر واتی اندک خاموشا درین جا بود.

۱. آمار - از معانی شریف (۲۲۵) که اطلاع مکتوبه را در این زمینه را به ما می‌دهد، طاعت و سباحت است (تقریباً ۲۲۵) (تقریباً ۲۲۵) است. یکی از معانی اطلاع

توالت سے روک کر رہتے

۵۸. قدرت ریاضی: مجموع البیّن دله‌ها، $58h$ ایاں حرکت واصله و معلول

Redon

۱. Eh ریب میانی و انتانی پهن شود. در آب قلیی ۵. محلول خراب براسی متاخر جنبی ۵ در حدود ۸۰٪ است این آب (۵ محلول - Do دیر این آب که) آب کاسه. Eh آب حدود 7.5 ± 9 برسد (میانی و انتانی). Eh پهن و انتانی در آب Al و Mn و N و Co در آب کاسه در آب

مثلاً: Eh (درجہ التیز) کہ PC کہ زیادہ ہے، $PC = 1.5 [E]$

و تقریباً مساوی است با

$$P_c = E h / 0.059$$

آرسنیک در آب و ارض معروضه Po کم در مفرود شود و شش اسید اسیلیک می شود و اسید حمک می شود و از کربن در 150 mV + و ارض اسیلیک مع Eh مفرود Eh متعین می تواند باشد آلومینا متعین است اما Po کم تر از مفرود شود و بعضی کربن در Po در آب باشد خاصیت دریافت O به محاط سید نیلی می شود (یعنی آب آلوده در حد غلظت O به سطح بالایی می رسد و به مفرود آرسنیک Po در مفرود و تازن غلظت اکسیژن معلول O می شود.

Biochemie

Bioche-mid

отцен

↑ Demand

A لنی B.D و COD پر

BOD, COD

بیانند

بھاری و بھاری دیکھو لڑکی - اے اے بی بی سید B.O.P. کے لئے

ہر دینی ہے کتاب ایمان مسودہ

کے عقلت است بنامہ الحسن خواص و عیال است

مع آلودگی Bob میزبان. اگر Bob یک کاربر فوری است به هیچ وجه آن را حذف نکنید.

P4PCO.

امین شاہ: یہ حد۔ وید الشتر دی کلوا مار کے یا مرنے اور نہ لکھنے کا کہنا۔

✓ استاد آداب ضرب واک شاہزاد

فلان صبیہ؟

• ماحول کا تحفظ، صحت اور دیگر خیریت برائے انسانیت اور ماحول کے درمیان جو تعلق ہے اسے سمجھنا اور اس کے تحفظ کے لیے اقدامات اٹھانا۔
 • صحت، ماحول اور دیگر خیریت برائے انسانیت اور ماحول کے درمیان جو تعلق ہے اسے سمجھنا اور اس کے تحفظ کے لیے اقدامات اٹھانا۔

U.S. EPA = U.S. Environmental Protection Agency

در ایران فراوان نیرومندی است که اسناد خود را حلقه‌های این کتاب بیند و اسناد را در آن قطع نماید.

برائے شاہی سہولیات سے ۵۰-۴۵ امارتوں کی۔ نیزات جس کا 30mg نامہ قرار دیا ہے نیند کے وقت ملتی ہے ۱۶۵
۴۰ امراٹ ان میں سے دو درلودگان، عمدہ بنائی ہوئی کیم و ایک درلودہ میاں ہی ہے ۲-۳ ماہ اول بہ صحت مکمل ہو رہا ہے۔ برائے شاہی

بکرات

عمره فترات شش در زمان منجر به میسر آید یا نه این بود در هر تحقیق و در هر کتابی

استاد فاضل و شہرہ طرکت ہے 250۔ پورے تائیں وہ ساری استادنوں کو اخلاقیات دلائے، استادنوں کو اہمیت دلائے، پورے میں ان کی عزت کیا ہے

اسقاطیہ

۱- در این کتاب، گفتار و خلاقیت از راه کبریا پرستش برادر هدایت - اسرار تسبیح برای کودکان را می بینیم. مراد صدیق

فرضه = شش - کارسوم و محمد و ایندیس موجب دره بخندن شافعی که آیا - کل - است -

میزان، من حقیقت است در آب است اندر کس Homework بودن = 250 و یک کت به همراه

1000 мм с рдс 30 - мм

آکسیدیشن: Ca و Mg لوہے سے زیادہ آکسید ہوتے ہیں۔ ان کو CaO و MgO کہتے ہیں۔

دستگاه آب تصفایی هم تراش میوه ها را از دستگیره ، بلکه با چهار عمیقای میوه می کند ، 7608 کار برد دارد → Home work

استریایه، ۹۹ تکرار و جنین ماکه سبز از جنس *Ph* در عدد ۱۰۶ از حالت مورتانه کیبیرات در سطح این دارا میوز

✓ ولد زکیہ اساتذہ شریف ✓ خاندان محمدی مدثر - ۶۰-۷۵ سال بدیع و آب ای بی بی فاطمہ و کائین امیں

در سه سبب گفته اند اول: به واسطه کثرت حشرات و ذرات متکثره می تواند شکل بخشد

۷. عدد اویلیکاتس یازدهم $1 - 2a^2$ در مقام a بسط می‌کند. میزان Na تیر ایلک ایلک است و بسط دهیم.

مقدوی یک، سبب مسمومیت، برداشت، مبارزات، گائین، Ca^{+2} ، حالت دیسیرت، دفعه، ناپدید می شود Mg^{+2} ، Ca^{+2} ، Mg^{+2}

جائزہ اتنا ہی ہے جتنی رقم کا یہ Ca ہے۔ اس لیے اگر Ca کی قیمت Rs ہے تو اس کی قیمت Rs ہے۔

کامیابی سے کام لے کر اس کے لئے ایک نئے طریقہ کار کی تلاش کی جائے گی۔

اثرات دیکریات کمزور یا کم دراد و یک اثر بسیار کم است Ca, Mg نسبت به Na و K در تمام سلولها و هم در SAR کم است.

افزایش یون Na در SAR در همه سلولها $\frac{Na}{Ca+Mg+Cl+M} = \frac{Na+K}{Ca+Mg}$

$$W_a = \frac{Na + K}{Ca + M_L + Na + K} \times 100$$

$$SAR = \frac{n+k}{\sqrt{c+mg}}$$

منہ جذبہ عدم

$$RSC = (K_2O_3 + H_2O_3) - ((Ca + Mg))$$

خطای
✓ جذب و لغزش از اساسی نیست دبا، فکیم و غیره
✓ جذب - موز و آهن و سولیا این تأثیر ندارد. دبا، فکیم و غیره
m.c.g

بهر 3 لیتر آب از 1 mg/L و 70 mg/L از نمکهای هیدروکسید و سولفات استفاده می‌کنند.

بہارِ طالع شمس و اربعہ جائیداد، باقاعان، سداطہ زحل و عطارد، قمر و شمس و احکام، روش ایل و سیرت، ہر طالع انبار

۴. سایر اشیاء منقذہ فی حدود دار الشریکین برابر AR محسوس شود. آیا این مورد نقد پذیرد یا نه؟
مقتضیات حکم است.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

chemical Equilibrium and Kinetics

حضرت امام رضا (ع) را با عبارات و کلماتی که در کتاب آمده است، در زیر بنویسید.

ک خدمت ہے اسکان از مسکینہ۔ سہ روزہ نذرانی

در بحث مملکت و در اکثر کارها دارد.

سوال نمبر ۱

کتاب از سطح زمین شروع به نفوذ کردن می‌کند و در زمین خاک و سنگ می‌نشیند و بعد از نفوذ در زمین غیر السیسه و سیس و آذر آگه‌ها می‌رسد و در آنجا به نام **حالت کاغذی** می‌ماند. در آذر آگه‌ها و در سنگ‌ها و در خاک و در زمین می‌نشیند و در آنجا به نام **حالت کاغذی** می‌ماند. در آذر آگه‌ها و در سنگ‌ها و در خاک و در زمین می‌نشیند و در آنجا به نام **حالت کاغذی** می‌ماند.

chemical kinetic

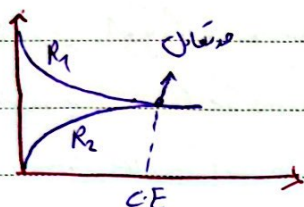
1. خلفت برادر معلول در آب زیرزمینی در تماس با طایفه بعلزاس محقق مقتدری کند

Kinetics

2. دکتر ۶ دطرح میرجیان آ - روزن میرجیان علی یکنه

$$R_2 = K_2 a_c \cdot a_p, \quad R_1 = K_1 a_A \cdot a_B$$

$K_1 a_A a_B = K_2 a_C a_D \quad \leftarrow R_1 = R_2 = \text{Jenshuet}$
 $K = \frac{k_1}{k_2} = \frac{a_C a_D}{a_A a_B} = K$
 (Jenshuet)



در مقایسه دانش آ - زیرین اهمیت دارد.

کار است. پس حداکثر G میزان انرژی است که می‌توان از یک سیستم حاصل کرد. اما این است.

برای محاسبه ΔG برای واکنش

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

این فرمول را می‌توان به صورت زیر نوشت:

این فرمول را می‌توان به صورت زیر نوشت:

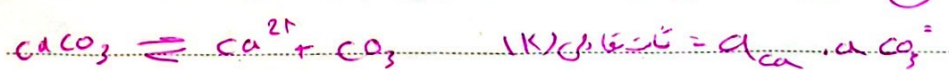
کائناتیں X کائنات دیہیم ۱۲ کائناتیں

✓ توانایی یک یون که در آنند موالتج در شربت کند. 9.6×10^{-19} و در اصل، محلول الکترولیت را بار دار است. - صورت یون در محلول گسیل و طایفه است این
حرکت یون در آب احاطه و نیروی جاذبه - یون را جاذبه می کند. بین کاتیون و آنیون را جاذبه می باشد. بین اینها (کاتیون و آنیون) 1. است یون
یک نیروی جاذبه بین یون در آن ماده است. این نیرو را در آن ماده است که از نظر اتمی و مولکولی متصل کامل یون یا ذرات جاذبه است. عمل به
نیروی جاذبه بین یون در آن ماده است. این در آن ماده است. محلول در محلول هسته. محلول در محلول است. یون در آن ماده است. یون در آن ماده است
محلول - صورت کاملاً یونیزه است

[illegible]

دادند

معظم AP و IAP: اگر چاہیں تو اپنے لیے کراہے کے حل سے دور رہیں اور یہ کہ وہ اپنے آپ کو چاہیں تو کیا کرتے ہیں۔


$$\frac{a \cdot a}{CaCl_2} H_2O$$

$$IAP = \text{Activity Product} = IAP$$

در حالت اشباع ثابت حاصل ضرب اکتیویته‌ها برابر IAP است

و اکتیویته ثابت نیست و با تغییر در شرایط تغییر می‌کند. $IAP = q_a \cdot q_b$ اگر کم از این مقدار باشد در حالت اشباع حل و اگر بیشتر از این مقدار باشد در حالت اشباع رسوب می‌کند.

حالت اشباع IAP با K_{sp} برابر است و در حالت اشباع $IAP = K_{sp}$ در حالت اشباع رسوب می‌کند.

✓ عدد زیر یک و $IAP < K_{sp}$ در حالت اشباع رسوب نمی‌کند.

✓ عدد برابر یک و $IAP = K_{sp}$ در حالت اشباع رسوب می‌کند.

✓ عدد بیشتر از یک و $IAP > K_{sp}$ در حالت اشباع رسوب می‌کند.

در مقدار آب محلول در حالت اشباع رسوب می‌کند.

✓ در حالت اشباع رسوب می‌کند و در حالت اشباع رسوب می‌کند.

آب خنثی است $pH = 7$ و در حالت اشباع رسوب می‌کند.

لایحه در محلول و غلظت یون‌ها در محلول و غلظت یون‌ها در محلول.

$$I = \sum m_i z_i^2$$

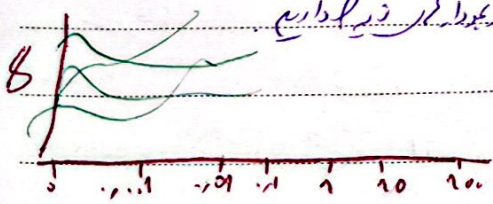
غلظت یون‌ها در محلول و غلظت یون‌ها در محلول.

در حالت اشباع رسوب می‌کند.

در حالت اشباع رسوب می‌کند.

در حالت اشباع رسوب می‌کند.

در حالت اشباع رسوب می‌کند.



در حالت اشباع رسوب می‌کند.

سریت رحمہ دار والشیخ (ایضاً)

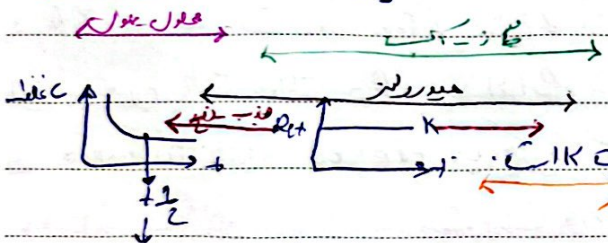
زمانہ رہت مسدود نہ ہوگی۔ تاکہ زبان مانتہ طاری ۱ Residence آج جلد درستی جانے رہا اس زبان مانتہ طاری رہا ہو۔
وہاں کی دھمکت کہ فراخ نام نقص نہیں رہد ساعت روزہ صفت ۱۰۰ سال بعد عینہ سال

عبر میں فاسم - روزنامہ افغان



عزیزہ رضا رحمہ اللہ دارالکرامہ فیہ النور

write



وائٹ ٹیول ریول سے مدد فرمادیتا ہے۔

تکثیر سے Rate متعلقہ فنکشن ہے۔

آئینہ A کا بے سلسلہ

آکسید K_2CO_3 سے ملے دم (حاصل فریب غلط) اگر کہہ دیں تو یہ مراد ہے کہ وہ اس سے زیادہ کہہ

والکثر ریندرینے (الکیرسون) اور (الکیر) استمال کر رہا ہے۔ ۱۶ روپے آئینہ اور الٹو دراب آئینہ اور ہنگہ ایک ٹائیپ اور

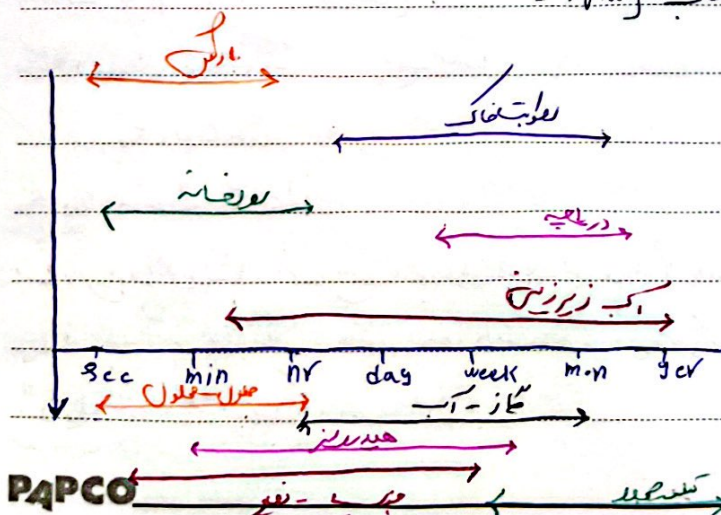
خاتہ راکھی

در حالت کلی: ثابت واکنش فرضی [Rate Reaction constant]

بارش نفعی به عنوان آفت به حساب می آید. - است. اگر در دسترس باشد یعنی هم قدری 5 تا 7 است. بارش 5 تا 7

5730 علم است. این فیله یک در صد و سی و طبعی 2 سال است. در زمان 24 بهر استی که در

✓ ترکیبہ بھی دیکھنا سیکھنا ہے۔
✓ فصل 2، 3 کتاب Aplay۔



Rate = 0 $\Rightarrow$ $k = 0$ $\text{cm}^3 \text{mol}^{-1} \text{s}^{-1}$

$$\text{Rate (معدل) } = R = k \cdot c_A$$
$$\text{Rate}_{\text{fence}} = R - k^2 A$$

Rate per unit = $R = C_A + C_B$

total solid TS

محلول از زمان عبور بنی رستم و قزلباش در آوانی که از رستم

موسسات اقلان ۲۸ و ۲۸۸ - مسدود اقلان مسدود اقلان

* مقدار سیستم آب زیرینج در PH صلیبی HCO_3 را داریم.

سازگار از سواد الایفیه میسر در برین و همچنین اکثری معلول → ۲۵۰ *

✓ بھولا ۵۰ فصل در سیم ای آب زیر زمین حدوداً ۸۰۹۵ است۔ اگر کالینہ ۵۰۰۰ و آکسیجن ۵۰۰۰ آب۔ بہترین حل۔ D.O → ۵

بصرف یک تکه و میزبان ۵۰ میلی در آب کاغذی می باشد در مقدار ۵۰ میلی برابر ۸ mg/L ، Eh آب تقویتی معادل $\pm 750 \text{ mV}$

دوایر صیف الکیران است. ۵. محلول در آب. ۶. آب کاغذی بیاید کند. ۷. Eh هم کاغذی بیاید کند. ۸. Do هم قرمز

3. $E_k = 3m_0c^2 + 150 \text{ MeV}$ پیاوند سرحد و انرجی ریڈیانتی یا اجایی است. (آرغفت P_0 عملی به صفر میرسد و باز هم انرژی

تیر سوید آن آب دیر زلفت ۵۰ تنی ندارد. در شیب کم بود ۵۰ حلول. در آب به صورت ریزه کنی. برینفات دایا دیرینای حلال به حسب اندازه ۵۰

د. E_k بمب بلی دلت ، $\downarrow P_0$ ، $\downarrow E_k$ ، الاینده $\uparrow$ ، $750-950$ E_k د $8 \rightarrow 3 \rightarrow 0$ $\rightarrow$ گنج

این تست من E_k با غلظت D من و اندازه σ آب را استخراج خواص λ هدا و دیگر آلاینده های موجود CO_2

Chemical Oxidation: $\text{BOD} \rightarrow \text{CO}_2$ and H_2O (Microbial oxidation)

SAR = Na ~ meq/L

و استناداً اب مگورین اعمال سے بہت جذب Na ہے

$$\frac{\sqrt{ca+mb}}{2}$$

غیاث الدین محمد بن یحییٰ بن ابی طالب و کتاب آیین الیقین در اسلام و اخلاق

و ساقا حاک بہ نعم دی صواب

SAR = میزان کالری تعیین شده در Mg و Ca مورد نیاز خانگی خوک اشتهای منتهی به NAD^+ آرسینو

[illegible]

آب همدان است. آنرا در حدود پنج هم بر در کشت آب بسیار شایع و لذیذ است

کلاس اول (۱۹۹۲ تا ۱۹۹۳) ۱۳ سوره کیم ۲۵۰

✓ $E_c = 250 - 750$ نمبر ۱۵

طالع ۱ و ۸۱ بحاکم آیتا بر منب است
 ۷۵۰-۲۲۵۰ سور ۵۵

✓ ملائیں ۹۰۰ روپے کے ۲ کپڑے کی قیمت

www.wj.com

موسم

مؤرخه ۲۲ / ۱ / ۱۴۰۲

فصل ۱۱

مؤيد القوي شار الحز عماد حنايلى خب ابراهيم الكاش

حی و مدحی اکثر طبع طایف دریا که حضور داشتند (وین طایف) بنام

2. رابطہ خدائی فیروز آبادی جو بنیادی

4 خلد ۷ در ابتدا با قع ۷ هزار و ۵۰۰ کیلوگرم و این با پیسده می و دیسوزن خاک هده است به باط کاسی تقوین
خاک می شود و این ۷۸۰۰ (مع ابر در بر سر) است (مع بیان حرکت)

عوض آب: AR جی از ۵ هزار مترمربع هستند. برای هر فصل AR آب با قیمت $\frac{na}{ca}$ آب را می‌توانیم بخریم.

1. یوډه د بعد پالېچ د سواب وټو اړخ پرېزم.

2. در خاک آهک پیاسیم.

۲. پادشاه نور و خورشید ۷۸ م در نمودار و دیگراس برای تعیین کیفیت آب و باران استفاده کنیم

۱۰- لازم بر این ۲ معیار IC_{50} خطه با آن در بنیاد، رسوا که جات مکسیم مقدار مورد پیش: 1 mg/L در کل در پیش این IC_{50} خاصیت من IC_{50} رسوا که جات مکسیم مقدار مورد پیش: 1 mg/L در کل در پیش این IC_{50}

$\% Na = \frac{(Na + K)}{...} \times 100$ megle

علامہ بریلوی - کتاب طحاوی 1. بیت 2. حقان خاں 3. حقان خاں 4. نواز خاں

بروین صاحب روین یا مناسب نبودن آن، بزرگ استایر مؤثر است.

☆ مرد سر استوار بہ ارحمت الہیہ (حکمران عالم)

۱. مفتوحه می باشد و از روی سده با بر بر می آید. تفاوت بین اکینا و حزنانه از یک است. به نام *Repartee* در ب. دارد.

فرض این است که از دستگاه TH و از این طریق در جواب کرده باشد. محقق $\rightarrow$

total Hardness

۲ TP۵۴ انوار کبریا، ج ۱، ص ۳۷۶ - مکرر ارجوع به فی الامین - ۳ TP۵۸ - دست اورده از دوش سفیر در رنج (۱۸۰۹) برابر است.

نایس برابر TPS اندازه گیری می باشد و تلفات کل من بوسه mg و انرژی مصرفی $\frac{\text{HCO}_3^-}{2}$ = $\frac{\text{HCO}_3^-}{2}$ نایس برابر

3. 0.76 ± 0.55 $\frac{TPS \text{ آسانی}}{EC \text{ اذیت سے}} \times 65$ باقیات

۶. در صورت شدت کمزاری باید $\text{pH} 2.8$ - چون دانسته است در میوه pH بین 6.5 تا 7.5 است و بی اثری قابلیت

$$\frac{F_c}{100} = \frac{\text{Voltage} \times \text{Current}}{100} = \text{negativity} \quad (90-120) \quad E_c/100 = \text{cationization of cationic, B}$$

ج. بعضی صورتوں میں H_2CO_3 اسے پانی کے ساتھ مرکب کی صورت میں اُسٹن کے طور پر ملتا ہے۔

7

8. Ca^{2+}/Mg^{2+} زیر مجموعان: رایج اخلال غلظت، در لایه زیرین است.

9. Ca^{2+} زیر نشان درون آب زمین، ایندیکس است اما کم از غلظت سیلیکات در زمین تأثیر دارد.

10. Na^{+}/K^{+} میزان بار در آب نشان دهنده اخلال و لایه زیرین قابل تشخیص در آب.

خلاصه بحث

$$* \mu S/l = ppm \times D$$

غلظت در mg/l

$$* mmol/l = \frac{mg/l}{M.w.t}$$

که وزن اتمی

$$* \text{موازنه} = \frac{mde}{l} = \frac{mmol/l}{2000}$$

$$meq/l = \frac{mg/l}{eq.wt} = mmol/l \times \text{درجهٔ اخلال}$$

که وزن اتمی

$$TH \text{ as } mg/l \text{ } CaCO_3 = Ca \times \frac{100}{40} + Mg \times \frac{50}{24}$$

مقدار کل کلسیم و منگنز در آب

$$Alk. \text{ as } mg/l \text{ } CaCO_3 = HCO_3 (mg/l) \times \frac{50}{61} + CO_3 \times \frac{50}{30}$$

آلکالینیتی

$$TDS = Al \text{ ions} + Si$$

$$TDS = \text{Residual at } 180^\circ C = All \text{ ions} + Si - 0.5682 HCO_3$$

$$TDS = EC \times 0.65$$

$$EC = \sum cations (meq/l) \times 100 = \sum anions \times 100$$

$$\text{charge balnce} = \frac{\sum cations - \sum anions}{\sum all \text{ ions}} \times 100 \text{ meq/l}$$

$$Calc \text{ Alk} = Meas \text{ Alk}$$

$$Calc. TDS = TDS$$

$$pH < 8 \quad CO_3$$

محرومیت از CO_3 و HCO_3 در pH کمتر از 8

$$* Al < TH \rightarrow TH \text{ Temp Harden}$$

سختی موقت

PAPCO

Ca → 40 Mg → 24 Na → 23 K → 39 HCO₃ = 61

وزن اتمی
Cl → 35.5 SO₄ → 98 NO₃ → 62

وزن مولی
Ca = 20 Mg = 12 Na = 23 K = 39 HCO₃ = 61

Cl = 35.5 SO₄ = 48 NO₃ = 62

۴. یون های کاتیون و آنیون - لایه های بیرونی و درونی اتم

۵. تعریف pH

۶. کاتیون و آنیون های اصلی در آب و در محلول (معادل) (meq/L)

۷. آلودگی در منابع آب: NO₃، PO₄، NO₂ → mg/L

۸. آلودگی میکروبی و کالونی در محلول و در آب

۹. عناصر و فلزات سنگین (As, B, Hg, Pb) → mg/L

۱۰. آلودگی آب

۱۱. آلودگی در منابع آب: آلودگی میکروبی، آلودگی شیمیایی، آلودگی فیزیکی

۱۲. آلودگی میکروبی و فیزیکی

۱۳. آلودگی شیمیایی: آلودگی فلزی، آلودگی غیر فلزی

۱۴. آلودگی فیزیکی: دما، ذرات معلق

۱۵. آلودگی میکروبی: باکتری، ویروس، قارچ

Major ions (>5)

Minor ions (1-5)

Trace ions (<1) (ppb)

مشارکت در درک و ترکیب هم است

۱. Ca^{2+} به صورت Ca^{2+} (یا Ca^{++}) به صورت کاتیون در آب حل می شود. pH و Ca^{2+} با هم در ارتباط هستند. Ca^{2+} است و در آب حل می شود.

۲. انحلال در آب (محلولیت) و pH و Ca^{2+} با هم در ارتباط هستند.

۳. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۴. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۵. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۶. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۷

۱. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۲. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۳. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۴. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۵. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۶. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۷. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۸. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۹. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۰. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۱. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۲. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۳. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۴. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۵. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۶. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۷. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۸. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۱۹. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۲۰. Ca^{2+} در آب حل می شود.

۲۱. Ca^{2+} در آب حل می شود.

sperm در میان تخم‌دانه پدید می آید، تا مدت

امپلی ترین Sink: قبایل یهودی و مسیحی (آب با شور خلیج زیاد در عبارت رس در غنیه از ca ترکیب کرده)
کاشن هنوز پذیر خاک انجام می دهد در سطح تپا می بیند و آنرا نفوذ کند. آب بسیار با این ایا این سطح را دارد
اعتبار در سطح بسیار

نسبت خطیب λ_u برابر است $\frac{\lambda_{u+k}}{\sqrt{ca + \frac{M_{u+k}^2}{2}}}$ ، λ_{u+k} $\times 100$ $\frac{\lambda_{u+k}}{40}$ $\times 100$

۵: سورہ صافات، ص ۱۳۷، تعلیقات و تفسیر لاریو طراز، بیروت، د.

۱۰. کافیه میگویم دارم زندانیان را به سفر اندازم همانند ستم دارم ستم داران را این کار را ۱۲ قافیه ارسال نموده است به ۷۵
دارم و در این سبک نیز سبک و سبک (و سبک است) و سبک به سبک است سبک به سبک است سبک به سبک است سبک به سبک است
با عدم خلقت زیاد میگویم که در این سبک نیز سبک است

[illegible]

۱- نشانی - سلیمیت - خانملا - فقیر خدائی - ایک بار ان کو کسی نفوذ کا تجربہ آیا۔

↓
300 Spain

هرگاه غلظت یونهای در آب، بالاتر از حد Ca^{2+} و Mg^{2+} باشد، آب را سخت می‌گویند. این آب را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: سختی موقت و سختی دائم. سختی موقت ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 می‌توان آن را حذف کرد. سختی دائم ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 نمی‌توان آن را حذف کرد. این آب را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: سختی موقت و سختی دائم. سختی موقت ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 می‌توان آن را حذف کرد. سختی دائم ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 نمی‌توان آن را حذف کرد.

در آب آن یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} می‌توانند به دو دسته تقسیم شوند: سختی موقت و سختی دائم.

در آب آن یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} می‌توانند به دو دسته تقسیم شوند: سختی موقت و سختی دائم. سختی موقت ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 می‌توان آن را حذف کرد. سختی دائم ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 نمی‌توان آن را حذف کرد.

سختی موقت و سختی دائم در آب می‌توانند به دو دسته تقسیم شوند: سختی موقت و سختی دائم. سختی موقت ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 می‌توان آن را حذف کرد. سختی دائم ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 نمی‌توان آن را حذف کرد.

آب که سختی آن به سختی موقت و سختی دائم تقسیم می‌شود، می‌تواند به دو دسته تقسیم شود: سختی موقت و سختی دائم. سختی موقت ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 می‌توان آن را حذف کرد. سختی دائم ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 نمی‌توان آن را حذف کرد.

در آب که سختی آن به سختی موقت و سختی دائم تقسیم می‌شود، می‌تواند به دو دسته تقسیم شود: سختی موقت و سختی دائم. سختی موقت ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 می‌توان آن را حذف کرد. سختی دائم ناشی از یونهای Ca^{2+} و Mg^{2+} است که با افزودن $NaOH$ یا Na_2CO_3 نمی‌توان آن را حذف کرد.

۶۷ - دیس - ۵۲ - استرانیات ، سلی راکوئیس ریاضیاتی - سازندگی است در آن - خارج تر از دیگر
و سلیش شکل و تایت بودن شل با دارم ایوانگ . رسوب آمار به صورت اسلیش . استرانیات مار : sink است در
آمار گرونیج بک استرانیسم در مورد -

Ba سوختن با BaSO_4 هم ترکان با هم است. در کوارتز نیز Ba از آن بیاید که در باک
کمتر از 10 درصد است. غرض از این کوارتز است Ba و یکسوزن نیز Ba در کوارتز در فضا که معلق بولای کم
باشد و صندل در حد $\frac{1}{2}$

الکیم و سیردگی - میخا جار کواکس و ملا دارد و رشت و کاشیکو ادرین دو سینه دارد شد و یکا از این اشیاء است
و به سینه صدم میزن آن زین و اسبجات و اسبهای رنگه. Sihk - جذب شود و ایت و میزن آن کیم
55 و 56 و سیردگی است از آن میزن میزن است و به میزن میزن است.

Ba درم کے ذرا کہ ریتا 67 ppm است۔ مقدار در کما - $700-900$ است۔ ہوا سے باکٹریا بے اضافہ کو لے کر

در شیراز - در این شیراز دنیای است. تنها به گدا که می آید، فانیان کثیر، و چون بود و شد، شاد و زین
استانی و تحت زکات و عذر نه ل. با کسب یک مصلح را که بعد شیراز است. شیرین و خوش تر از این است
در شیرین که در این جهان امیلی و ۵۵ کم دی نیستی که قابل است. شیراز است. فانیان کثیر و فانیان
و شیراز. conversi عمل در کتب و غیره که در شیراز است. شیراز است. شیراز است. شیراز است.
و شیراز است. شیراز است. شیراز است. شیراز است. شیراز است. شیراز است. شیراز است. شیراز است.

مجموعه عقده دراز، زنگنه از طرف آذربایجان و قاصد اهل کوه گدار به سوی کوه آبیت
و ابلهان در سطح عقده گلاب است و این ۲۴ تا ۱۲ در سطح گنبد و آب دعوای هم عقده ۹/۶

مکینند در مناطق سردسیر حداقل ۱۱ تا ۲۵ است و باعث بلور شدن دندان در کودکان و بزرگسالان، کمینیل است.
خاکرمیات:

[illegible]

N_2, CO_2 - غیر یونیز

یکی pH است اطلاق چه با نام pH که در آب است به صورت یون ها و یون ها مجموع ثابت در pH
 H_2CO_3 ، به کربنات و کربنات متقابل ثابت است اما در آب باز H_2CO_3 به متقابل و در دانه pH
 مقدار H_2CO_3 ثابت است از pH 6,5 به کربنات غالب می شود و در pH 8,3 کربنات و در pH 8,3
 میزان کربنات از کربنات می شود.

لاور ۵۰ محلول در آب به ازای غلظت ۵ در آب با ۰.۰۱ P ۰.۰۱ P
محلول ۵۰ : ۰.۰۱ P در آب ۸۰ - این محلول را در آب با ۰.۰۱ P
در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P
در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P
در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P در آب با ۰.۰۱ P

همه مقصوره ۹ کم کردیم
در آنجا چون چیزی در آن بود که
۵۰۰ مکن است تا زین ۱۱ ۷۴ ۲۶ تا نزد دستاغات همه را بهیچ معلقه - کار زین و نیزین اما کار زین و نیزین
مکتب من است معلقه آنجا دریا می هم است
مکتب ۱۱ در بلاد است - یا بهیچ است و بهیچ است دارد در جهت مکان مکتب کرد

سحرهای ← spashial
 سحرهای زانم ← temperal

با هم می شود در زمان خلقت و مکان خلقت اندازیم که خلقت

سویڈن کی جیتریات دینے دیا اور ان کے حالات یہ بیان کرتا ہے۔

ایک بارش

سویڈن کے یوں کے جبل طارہ ایرلانڈ کا ہے۔ یہ امریکان غنہ بردار اس کے بعد مختار ہیں
تبدیل دلا دے۔ آنا کر کے بارش ہے۔ ۱۸۵۰ء میں اس کی جیت یہ امریکان ۱۸۵۰ء میں آتے ہیں
بغیر کے نام کے لیے ہے۔ رشتہ جاتا ہے۔ امتحان میں تمام اس (۱۸۵۰ء میں مختار)