

Herkese merhaba! Bu notlar, üniversite sınavı için mezuna kaldığımda coğrafyadan tuttuğum deftere aittir.

Notlarımı PDF olarak paylaşma amacım, birebir benim notlarımdan çalışın diye değil, nasıl bir düzende çalıştığımı görmeniz, bilgi sahibi olmanız ve çalıştığınız kaynaklarda olmayan bilgiler varsa notlarımdan bakabilmeniz içindir.

*Lütfen çalışacağınız konuyu sadece benim notlarımdan okuyup test çözmeye geçmeyin. Bir başkasının kendi anlayacağı şekilde tuttuğu notlar aynı şekilde size fayda sağlamayabilir. **Kendi araştırmalarınız ve anlayacağınız şekilde tuttuğunuz notlar en verimli çalışma şeklinizdir her zaman.***

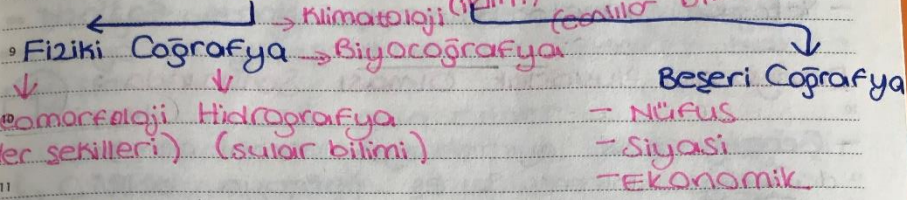
Coğrafyaya nasıl çalıştığımı, bu notları hangi kaynaklardan çalışarak hazırladığımı ya da sınav tavsiyelerimi okumak isterseniz blogumdaki **“ÜNİVERSİTE SINAVINA EVDE HAZIRLANMAK”** adlı yazımı inceleyebilirsiniz.

Sorunuz ya da eklemek istedikleriniz olursa bana eocecozer@gmail.com adresinden ya da **@referanscercevesi** adlı instagram hesabımdan ulaşabilirsiniz. (@hayalleregidenyolum hesabımdan taşındım.)

Sınav maratonunuzda hepinize başarılar dilerim. Umarım emeklerinizin karşılığını alırsınız.
Sevgiler,
Ece.

.

COĞRAFYA



11 Gel-git: Ay'ın ve Güneş'in kütle çekim kuvvetine bağlı olarak dünya sularında meydana gelen kabarmalar ve çekilmelerdir.

13 ~~Yazın sıcaklığı...~~ (Nereden başlayacağını bilememek)

14 HARİTA: — Kuş bakışı olmalı.
— Bir ölçek dahilinde küçültülmeli.

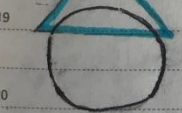
15 Silindirik Projeksiyon

— Ekvator çevresinde bozulma az
— Kutup çevresinde fazladır.



16 Konik Projeksiyon

→ Orta enlemlerde hata payı azdır.



18 Düzlem Projeksiyon

→ En iyi gösterdiği yer kutuplardır. Kutuplardan uzaklaştıkça bozulma artar.



@hayalleregidenyolum

1

8 Dünyanın Şekli ve Hareketleri

— Yere çekimi, ekvator da az, kutuplarda fazladır.

9 Dünyanın Yuvarlak Olması Sonunda:

— Gece-gündüzü ayıran aydınlanma çemberi dünyayı daima 2 eş parçaya böler.

— Paralel dairelerin uzunlukları Ekvatordan kutuplara küçülür.

— Kısalır uzaklık

— Çizgisel hız ekvator da fazladır.

— Ekvatordan kutuplara → gölge boyu uzar.

15 Dünyanın Günlük Hareketi (EKSEM)

— Açısal ve çizgisel hız oluşur.

— Gece ve gündüzler birbirini izler.

— Yerel saat farkları oluşur.

— Yönler belirlenir.

— Güneş ışınların gün içinde ışını olma durumu değişeceği için bu durumda;

— Günlük sıcaklık farkları oluşur.

— mekanik (fiziksel) çözünme oluşur.

— Akıntılar, okintılarında sapmalar olur.

— Cisimlerin gün içindeki gölge boyu-yönü değişir.

— Dinamik basınç kuşakları oluşur.

2

@hayalleregidenyolum

216° 45' Doğu Meridyeni
36° 42' Kuzey Paraleli
Friday / January
15-351
3. Hafta

@hayalleregidenyolum

14. **matematik Konum:** Bir yerin enlem ve boylam dereceleriyle belirlenmesi.

15. **Özel Konum:** Bir yerin kıtalara, okyanuslara, boğazlara göre konumu ve uzaklığıyla, yükseltisi gibi özellikleridir.

İKLİM BİLGİSİ

16. **Atmosfer:** %78'i azot, %21 oksijen ve %1 diğer gazlardan oluşur.

17. - Güneşten gelen mor ötesi ışınları süzer.

18. - Güneşten gelen ışınların bir kısmını tutarak yeryüzünün aşırı ısınıp soğumasını engeller.

19. - meteor taşlarının düşmesini engeller.

20. - İçerdiği oksijenle canlıların yaşamasını sağlar.

21. - İklim olaylarının oluşmasını sağlar.

22. - Güneş ışınlarını yansıtarak dağılmasını sağlar.

Boylece güneşi görmeyen yerler de aydınlık olur ve ısınır.

Saturday / January
Samstag / Januar
كائنون الثاني / السبت
Суббота / Январь

16

@hayalleregidenyolum

16. **Atmosferin Katmanları** CUMARTESİ / OCAK 3. Hafta

16 - 350	Ekzosfer (En üst katman)
8	İyonosfer (Radyo dalgaları yansıtılır)
9	Mezosfer (Göktaşları sökülür)
10	Stratosfer (Ozon tabakası)
11	Troposfer

17. **Troposfer:** Dünya'ya en yakın katman olduğu için gerçekimi fazladır.

18. - İklim olayları gerçekleşir.

19. - Yerden yansıyan ışınlarla ısınır.

4

@hayalleregidenyolum

19. **İklim Elementleri**

20. **Sıcaklık - BASINÇ VE RÜZGARLAR - NEMLİLİK VE YAĞIŞ**

21. **Güneş Işınlarının Geliş Açısı → büyükçe**

22. - Yol kısa

23. - Kayıp az

24. - Sıcaklık fazla

25. - Yol uzun

26. - Kayıp fazla

27. - Sıcaklık az

28. **Etkileyen Faktörler;**

29. - Enlem Etkisi

30. - Dünya'nın eksenel hareketi

31. - Eğim ve Bakı etkisi

32. - mevsimlerin etkisi

33. - Ekvator'a yakın alanlarda tarım ürünleri erken olgunlaşır

34. **Enlem (Dünyanın Şekli)**

35. Ekvator

36. Güneş ışınları

37. X alanı 'Y'ye göre;

38. - Güneş ışınlarını daha büyük açıyla alır.

39. - Daha az kayıpla alır.

40. - Daha az tutulmayla alır.

41. Bu nedende X, Y'den daha sıcaktır.

8 Atmosferdeki Su Buharı

- Bir ortamdaki su buharının (nem) az yada çok olması onun ısınma ve soğuma durumunu belirler. - Nem az olduğu yerler "kurasal" dir.

- Denizel ortamın özellikleri -

+ Nem ve yağış fazla.

+ Aşırı ısınma soğuma yok. Yıllık ve günlük

sıcaklık farkları azdır.

+ Kimyasal çözünme fazla, mekanik ufaltma azdır.

13 fiziksel = Cöl bölgeleri, Dönenceler

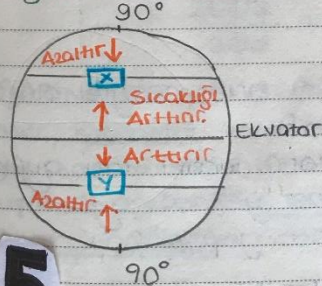
Kimyasal : Ekvatorial bölge → Sıcaklık farkı az

14 Göl'de sıcaklık farkı fazla. Sabahları çok sıcak, akşamları çok soğuk.

15 Ekvator'da ise sıcaklık farkı az.

5 @hayalleregidenyolum

Rüzgarların Etkisi



Kara ve Denizlerin Etkisi

Kara'nın özellikleri

- Katı bir yapıya sahip.
- Nem oranları azdır.
- Güneş ışınlarının ulaşabildiği derinlik azdır.

Denizlerin özellikleri

- Sıvı ve hareketli yapı.
- Nem fazla.
- Güneş ışınlarının ulaşabildiği derinlik fazla.

8 Her iki yarımkürede kara ve deniz dağılışı farklıdır. Kuzey yarımkürede kara daha fazladır.

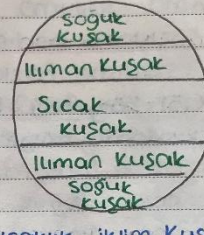
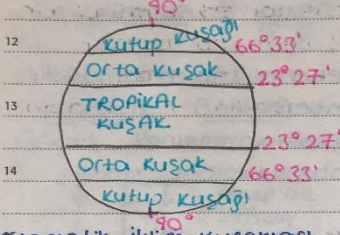
9 Kuzey Yarımküre

- Yıllık sıcaklık farkı daha fazladır.

10 - Yıllık ortalama sıcaklığı daha fazladır.

- İzoterm haritalarında, izoterm çizgileri daha çok

11 sapma gösterir.



Matematik iklim kuşakları (Eksen eğikliği esas alınmıştır.)

6

Sıcaklık iklim kuşakları (kara ve denizlerin aynı oranda dağılmaması etkilidir)

@hayalleregidenyolum

17 İzoterm Haritaları

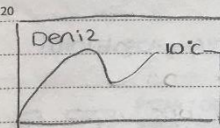
- Sıcaklıkları aynı olan yerlerin birleşmesiyle oluşan

18 eğrilere izoterm eğrileri denir.

→ Aynı eği üzerinde noktaların sıcaklıkları aynıdır.

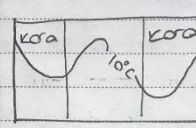
19 - Sabit sıcaklık farkı haritanın her yerinde aynıdır.

- İzoterm çizgileri girinti - çıkıntı yapabilir.



Girinti - çıkıntı yapmış.

→ Okyanus akıntıları.



Girinti - çıkıntı yapmış.

→ kırsallık - denizellik etkisi

Euro :

Wednesday / January
Dienstag / Januar
كانون الثاني
20 - 346
4. Hafta

@hayalleregidenyolum

8 İzoterm Haritalarına bakılarak:

- Sıcaklık artış yönünün ne tarafa olduğu
- İzoterm çizgilerinin birbirine paralel olup olmadığı
- Çizgileri arasında alçak ve yüksek sıcaklık
- Odacıklarının bulunup bulunmadığına
- Sıcaklığın her yerde aynı olup olmadığına ulaşılır.

9 Gerçek İzoterm Haritaları: Sıcaklığı etkileyen bütün

10 Faktörlerin dikkate alınmasıyla çizilen haritalardır.

11 İndirgenmiş İzoterm Haritaları: Her yerin deniz

12 seviyesinde olduğu düşünülerek çizilen haritalardır.

13 İndirgenmiş Sıcaklık = $\frac{\text{yüksekti}}{200} + \text{Gerçek sıcaklık}$

14 2400m yükseklikteki X merkezinin gerçek sıcaklığı 10°C'dir. X'in indirgenmiş sıcaklığı?

15 $\frac{2400}{200} + 10 = 12 + 10 = 22^\circ\text{C}$

16

17 **BASINÇ VE RÜZGARLAR**

18 Basınç, barometre ile ölçülür.

19 Aynı basınç değerlerine sahip yerlerin birleşmesiyle

20 oluşturulan eğrilere "eş basınç eğrileri" denir. Bu haritalara da "izobar haritaları" denir.

Normal Basınç $\rightarrow 1013 \text{ mb} \rightarrow \text{milibar}$

→ İzobar Haritası

• Güneydoğuya doğru basınç artmış.

Dolar: _____

Euro: _____

Aralık / December

4. Hafta

8 **Basıncı Etkileyen Faktörler:** Yerçekimi, Yükekti, Sıcaklık

Dinamik Etkenler:

9

• **Yüksekti** = Atmosferi oluşturan gazların çoğu yeryüzüne

10 en yakın katman olan Troposfer'dedir. Yerden yükseldikçe

11 basınç azalır.

@hayalleregidenyolum

• **Yer Çekimi** = Yer çekimi arttıkça basınç artar.

12 Kutuplarda yerçekimi fazla olduğundan yüksek basınç

13 Ekvator'da " az " alçak basınç

14 alanları oluşmuştur.

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

4. Hafta

• **Dinamik Etkiler:** Dünya'nın eksenel hareketi sonucu gazlar hareket eder. Hareket sırasında basıncın artmasına ya da azalmasına neden olur. Dinamik nedenlere bağlı oluşan basınç alanları 30° ile 60° enlemleridir.

@hayalleregidenyolum

Alçak Basınç merkezi

1013 mb'in altındaysa o bölgede alçak (siklon) basınç vardır.

14 - Çevreden merkeze doğrudur. Çünkü çevrede basınç fazla merkezde azdır.

15 - Basınç az, hava hafiftir.

16 - Dolayısıyla yükselici hava hareketi vardır.

17 (S harfi)

Kuzey Yarımkürede
Güney Yarımkürede

90 TyB
90 TyB

60°
30°
30°
60°

0AB
0YB
TAB
0YB
0AB

9

12 - Yükselici özelliğe sahip olduğundan yağış getirme ihtimali daha fazladır.

13 - Bu nedenle AB alanlarında hava genellikle bulutlu ve yağışlıdır.

14 **Yüksek Basınç merkezi** = 1013 mb'in üstündeyse yüksek (antisiklon) basınç vardır.

15 - merkezden çevreye doğrudur.

16 - merkezde basınç fazla merkezde azdır.

Dolar:
Euro:

4. Hafta

8 - Basınç fazla, hava ağırdır.

9 - Alçalıcı hava hareketi vardır.

10 - Alçalan havanın ısınması, nem ağırlığının artması gibi durumlardan dolayı yağış ihtimali azdır.

11 - Hava açıktır. Ayaz konumundadır.

12 - Merkez

13 - Çevre

@hayalleregidenyolum

14 **Termik Basınç merkezleri**

15 Isınma ve soğumaya bağlı oluşan basınç merkezlerine denir.

16 - Sıcaklığın olduğu yerde TAB, sıcaklığın düşük olduğu yerde TYB etkilidir.

17 - Ekvatorda sıcaklık yıl boyu fazla, kutuplarda ise yıl boyu azdır. Ekvator → TAB. Kutuplar → TYB

18 - Orta kuşak karalarında yazın Termik kökenli AB, kışın Termik kökenli YB olur.

Gece

19

	Sıcak	Yaz	Kış	Gece	Gündüz
Karalar	AB	YB	YB	AB	AB
Denizler	YB	AB	AB	YB	YB

Soğuk

YB → AB

Kara → Deniz

10

8 • Dinamik Basınç Merkezleri

30° ile 60° enlemlerinde oluşur.

9 - 30° enlemlerinde DYB etkili olur. Yıl boyunca alıcılığı hava hareketi etkilidir. 30° etkisinde

10 yağış miktarı az olan cöl iklimi etkilidir.

- Alize ve batı rüzgarlarının kaynağını oluşturur.

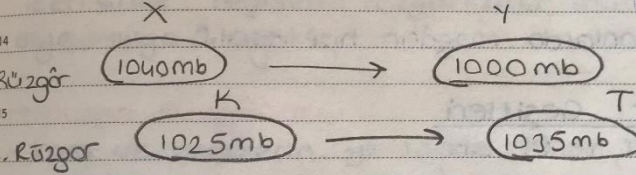
RÜZGARLAR

@hayalleregidenyolum

12 YB → AB hava hareketidir.

Birbirine komşu merkezlerin arasında basınç

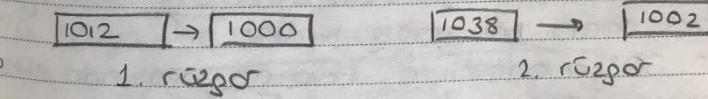
13 farkı olması gerekir.



- X bölgesindeki fazla basınç Y'ye taşınır.

Rüzgar Hızını Etkileyen Faktörler

1) Basınç Farkı = Basınç Farkı arttıkça rüzgarın hızı artar.

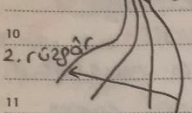


→ 2. Rüzgar daha hızlı eser.

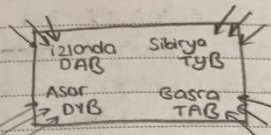
2) Basınç merkezleri Arasındaki Uzaklık

Uzaklık artarsa rüzgar hızı azalır.

1. Rüzgar → Daha hızlı eser.



Türkiye'yi etkileyen basınç merkezleri



3) Dünya'nın Günlük Hareketi

12 Rüzgarlar sapmaya uğrarlar. Kuzey Yarımküre'de sağa, Güney Yarımküre'de sola sapar.

13 - Hızını ve Esme yönünü etkiler.

4) Yer Şekilleri

14 Engeli olanlarda rüzgarın hızı azalır.

Rüzgar Gesitleri

Sürekli, Devirli, Yerel

@hayalleregidenyolum

1) • Sürekli Rüzgarlar: Alize, Batı ve Kutup rüzgarları başlıcalarıdır.

- Yıl boyunca aynı yönden eserler.

18 Etki alanları geniştir.

- İklim özelliklerini etkilerler.

19 Okyanus akıntılarını başlatırlar.

- Karşılaşma anında bal yağış bırakır.

20 • Alizeler: 30° enlemleriyle Ekvator arasında etkilidir.

• Batı Rüzgarları: 30° ile 60° arasında etkilidir.

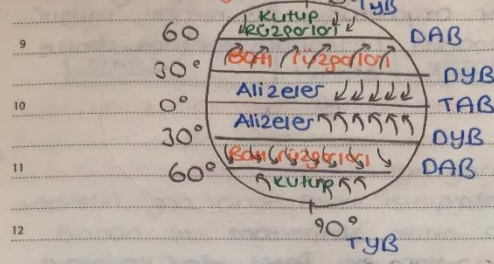
Orta kuşaklara yağış getirir.

→ Dünya kendi eksenini etrafında dönmeseydi

Alize ve Batı rüzgarları oluşmazdı.

Dolar:

8. **Kutup Rüzgârları**: Etki alanı en dar alandır.



13

2) **Devirli Rüzgârlar**: Esme yönü gün veya yıl içerisinde değişen rüzgârlardır. muson ve meltem diye ikiye ayrılır.

@hayalleregidenyolum

15. **Muson Rüzgârları**:

- Kara ve denizlerin yıl içinde farklı ısınıp soğumasıyla oluşan rüzgârlardır.
- Oluşumunda yıllık sıcaklık değişimi dolayısıyla "eksen eğikliği" etkilidir.
- Doğu, Güneydoğu ve Güney Asya'da sık görülür.

• **Yaz musonu** = Yaz'ın Asya kıtası'nın sıcaklığı Hint Okyanusuna göre daha fazladır. Dolayısıyla Hint Okyanusu YB, Asya ise AB alanıdır.



Dolar:

Euro:

8. **Kış musonu**: Soğuk olan Asya kıtasının güneyinde YB, ılık olan Hint Okyanusunda AB alanları oluşur. Dolayısıyla kış aylarında rüzgârlar karadan denize doğru soğuk ve kuru eserir.

10. **Muson rüzgârlarının etkili olduğu alanlar**:

- Yağış miktarı
- Yağış rejimi
- Sıcaklık ortalamaları

@hayalleregidenyolum

→ **Meltem Rüzgârları**: Kara ile Deniz, dağ ile vadi arasında günlük sıcaklık farkından dolayı oluşan rüzgârlardır.

14. **Günlük sıcaklık farkı** (Dünya'nın eksenel hareketi) etkilidir.

• **Kara ve Deniz meltemi** = Gün içinde kara ve denizlerin ısınıp soğuma özellikleri farklıdır. Bu nedenle basınç farkı oluşur. Bu da kara ve deniz meltemlerini meydana getirir.

- Gündüz kara denize göre daha sıcaktır.
- Öğle vakti karalar sıcak olduğundan AB, denizler daha serin olduğundan YB'tir.
- Denizden karaya doğru deniz meltemi oluşur. Serin ve nemlidir.
- Geceleri karalar soğuktur, denizler ılıktır. Dolayısıyla deniz AB, kara YB'tir.

Karadan denize estiğinde kara meltemi deniz Rüzgâr YB'ten AB'ye eser **YB → AB**.

Dolar:

29 - 337
5. Hafta

ساعات الصيف / الصيف
Пятница / Январь

8 Serin
9 DENİZ KARA
10 GÖĞE (DENİZ MELTEMİ) SICAK
11 GÖĞE (DENİZ MELTEMİ) SERİN
12 DENİZ KARA
13 GÖĞE (DENİZ MELTEMİ) SICAK
14 GÖĞE (DENİZ MELTEMİ) SERİN

11. Dağ ve Vadi Meltemi: Yan yana bulunan dağ ve vadilerin gün içinde farklı ısınıp soğumasıyla oluşur. Günün ilk saatlerinde nemin az olduğu dağlar, vadilere göre daha çok ısınır. Dolayısıyla dağlar AB, vadiler YB'tir. Gündüzleri vadiye doğru yamaçlara doğru esen rüzgarlar oluşur. Yağış getirebilme özelliği olan bu rüzgara vadi meltemi denir.

12. Geceleri dağlar, vadilere göre daha soğuk olduğundan YB, vadiler ise daha ılık olduğu için AB'tir. Dağdan vadiye esen rüzgara dağ meltemi denir.

13. GÖĞE (VADI MELTEMİ) SICAK
14 GÖĞE (VADI MELTEMİ) SERİN
15 DENİZ KARA
16 GÖĞE (VADI MELTEMİ) SICAK
17 GÖĞE (VADI MELTEMİ) SERİN

18. GÖĞE (VADI MELTEMİ) SICAK
19 GÖĞE (VADI MELTEMİ) SERİN
20 DENİZ KARA
21 GÖĞE (VADI MELTEMİ) SICAK
22 GÖĞE (VADI MELTEMİ) SERİN

3) Yerel Rüzgârlar: Etki alanları dar, esme süreleri kısa yerel basınç farkına bağlı oluşan rüzgârlardır. İklim özelliklerini fazla etkilemezler.

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

Nemin Fazla
Olduğu Yerler →

- Deniz kenarları
- Ormanlık Alanlar
- Alçak Alanlar
- Su kenarları

PAZARTESİ / ŞUBAT

1

Monday / February
Montag / Februar

شباط / شباط
Среда / Февраль

32 - 334
6. Hafta

NEMLİLİK VE YAĞIŞ

17

Nem: Troposfer'de bulunan su buharına denir.
"Higrometre" ile ölçülür. Kaynağı yeryüzündeki sularıdır.

- Okyanus, deniz, göl, akarsu gibi su kaynaklarından buharlaşma yoluyla atmosfere nem sağlanır.

"Nemin oluşumunda buharlaşma etkilidir."

Sıvı haldeki suyun, gaz haline geçmesine "buharlaşma" denir.

Buharlaşma miktarı sıcaklık ve buharlaşma yüzeyiyle doğru, bağıl nem ile ters orantılıdır.

Deniz kenarlarında buharlaşma yazın fazla, kışın azdır.

@hayalleregidenyolum

Su Buharını Etkileyen Faktörler:

Sıcaklık: Nemin kaynağını buharlaşma oluşturmaktadır.

Sıcaklık arttıkça hem havanın nem taşıma kapasitesi hem de havadaki nem miktarı artar.

Yükselti: Su buharı ağır bir gazdır. Dolayısıyla yerden yükseldikçe azalır. Yerden belli bir yükseklikten sonra su buharına rastlanmaz.

Karasalılık: Karaların iç kısmında ya da etrafı dağlarla çevrili alanlarda su kaynakları az olduğundan nem de azdır.

Su Buharı (nem), maksimum, mutlak, bağıl nem gibi kavramlarla ifade edilir.

Tuesday

18

@hayalleregidenyolum

33 - 333
6. Hafta

1) Maksimum Nem: Herhangi bir sıcaklıktaki hava kütesinin en fazla taşıyabileceği neme denir.

En önemli faktör sıcaklıktır. Sıcaklık arttıkça havanın taşıyabileceği nem artar.

- Ekvator'da fazla kutuplarda az.

+ Sabah az, öğlen fazladır.

- Alçalarda fazla, yükseklerde azdır.

2) Sıcaklık ile doğru orantılıdır.

Sıcaklık artınca nem taşıma kapasitesi artar;

- Yüksekten havanın nem taşıma kapasitesinin azalması

+ Alçaktan havanın yağış oluşumuna engel olması

- " " nem açığının artması

3) Bağıl nem: %100 olduğunda yağış olur.

4) Mutlak Nem: 1 m³ havanın içinde bulunan nemin gram cinsinden değeri.

- Yer, zamana göre göre değişir.

Mutlak Nem'in dağılımını etkileyen faktörler:

+ Sıcaklık (buharlaşma miktarı)

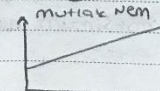
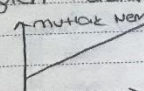
- Su kaynakları (buharlaşma yüzeyi)

+ Sıcaklığın artması yanında su kaynaklarının da artması gerekir.

20 → Su kaynaklarının olduğu alanlarda dağılım gösterir;

• Sabah az • Yazın fazla

• Öğlen fazla • Kışın az



Dolar:

19

17,32 gr/m³15,32 gr/m³

- Hava neme doymamış.
- Yağış başlamamış.
- Bağıl Nem %100'den azdır.

@hayalleregidenyolum

maksimum Nem Mutlak Nem

→ mutlak nem maksimum nem'den azdır. Buna göre bu hava kütlesi neme doymamıştır. Yani nem açığı vardır.

Nem Açığı = maksimum Nem - Mutlak Nem

⊕ Mutlak ve maksimum eşit olduğunda ya da mutlak maksimumdan fazla olduğunda yağış olur.

③ **Bağıl Nem**: mutlak nemin, maksimum neme oranıdır.

$$\text{Bağıl Nem} = \frac{\text{mutlak Nem} \times 100}{\text{maksimum Nem}}$$

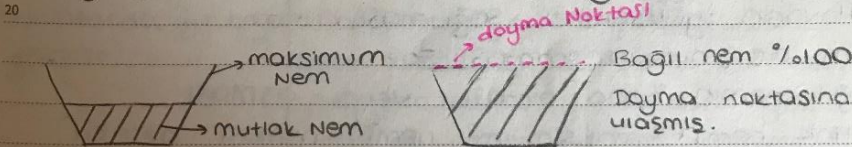
Doğılığındaki en önemli faktör sıcaklıktır. Sıcaklık azaldıkça bağıl nem artar.

Sıcaklık azaldıkça ;

- mutlak nem sabit kalır.

- maksimum " azalır.

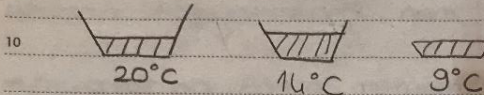
Dolayısıyla havanın nem açığı giderek kapanır.



Bağıl Nem = Yağış ihtimali.

- Sıcaklık azaldıkça bağıl nem artar.

- Havanın nem açığı azalır.



kova → maks. nem
Su → mutlak "

YOĞUNLAŞMA

@hayalleregidenyolum

Atmosferdeki su buharının gaz halinden göze geçirir bir şekil almasına denir.

- Havanın neme doyması.

- Sıcaklığın düşmesi, havanın soğuması.

20

• **Bulut**: Yoğunlaşma sonucunda oluşan küçük su

taneceklerinin biraraya gelmesiyle oluşur.

• **Sis**: Yeryüzüyle temas halindeki havanın neme doymasıdır.

oluşumu ;

+ Yerin ısıyla soğuması

+ Soğuk hava kütlesinin sıcak ve nemli bir yüzeye gelmesi, ya da tam tersi.

+ Soğuk ve sıcak okyanus akıntılarının karşılaşması.

• **Yağış**: Yoğunlaşan su buharının katı ya da sıvı

biçimde yeryüzüne ulaşmasına denir.

Yağışın başlayabilmesi için ;

- Havanın yükselerek soğuması

- Nem açığının kapanması.

- Bağıl nemin %100 olması veya aşması.

- Mutlak nemin maksimum nemi aşması gerekir.

Montag / Februar
شباط / الإثنين
Понедельник / Февраль

39 - 327
7. Hafta

- Sıcaklık farkı 2°C 'dir.

8 - Bitki örtüsü = geniş yapraklı ve yaprağını dökmeyen yağmur ormanları vardır.

9 - Toprakları aşırı yıkanmıştır.

- Akarsu rejimi düzenli kimyasal çözülme fazla.

10

Savon (Yazı Yağışlı Tropikal) İklim:

11 Ekvatorial iklim ile çöl iklimi arasında kalan alanlarda yazı yağışlı alan tropikal iklimi etkilidir.

12 - Yıllık ortalama sıcaklığı 20°C civarındadır.

- Yağış miktarı fazladır. Ancak yıl içerisindeki dağılışı düzensizdir. Dağılışı ekvatorial ve çöl iklimi belirler.

13 - Yaz aylarında ekv. iklimin etkisinde kaldığı için bol yağış alır. (konveksiyonel). Kış aylarında ise çöl ikliminin etkisinde kalan savan'da yağışlar azalır.

14 - Yıllık yağış 1000 mm 'den fazladır.

15

Orta Afrika = Sudan
çöl
Nijerya

16

Yengeç dairesesi
Ekvator
Güney Amerika
Brezilya

17

18

@hayalleregidenyolum

19 - 2 metreye yaklaşan otlar vardır.

- Doğal bitki örtüsü savan'dır.

20

- Sıcaklık farkı $5^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$ 'dir.

8 **Muson iklimi:** Savan ve Ekvator'a göre sıcaklık daha azdır. Sıcaklık farkları azdır. Bu yüzden

9 mevsimler belirgin olarak yaşanır.

- Yağış miktarını yağış rejimini ve sıcaklık ortalamalarını

10 muson rüzgârları belirler.

- Yazı bol yağışlıdır. Dolayısıyla sık sık sel ve su baskınları olur.

- Yıllık yağış 2000 mm 'den fazladır.

11 - Sıcaklık ortalaması 20°C , farkı 15°C .

12 **⊕ Güneydoğu Asya kıyıları en belirgin yeridir.**

13 ve Kuzey Avustralya → aynı muson rüzgârları etkilidir.

- Doğal bitki örtüsü muson ormanlarıdır. Kışın yaprakları dökülen geniş yapraklı teak ağacından oluşur.

14

15 → muson ülkeleri dünyanın en fazla olduğu ülkelerdir (Çin, Hindistan, Japonya).

16

24

17 **Çöl iklimi:**

- Yağışlar çok az ve düzensizdir.

18 - Yıllık ortalama sıcaklık $20^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$ arasındadır.

- Yıllık sıcaklık farkı fazladır.

- Gece gündüz arası sıcaklık farkı çok fazladır.

- Yıllık yağış toplamı 100 mm 'den azdır.

19 - Bitkileri, kuraklık otları, çamur ve dikenli bitkiler (kaktüs).

20 - Mekonik çözülme fazla, toprak oluşumu yavaştır.

@hayalleregidenyolum

Dolar:

Euro:

8. **İlman iklimler**: Akdeniz, okyanusal, sert karasal ve ilman karasal (step) iklimleri yer alır.

9 - 4 mevsimi yaşarlar.

@hayalleregidenyolum

10 **Akdeniz iklimi**: Yaz ayları ortalama sıcaklığı 28°C , kış ayları ortalama 8°C dir.

11 - Yıllık yağış miktarı 750 ile 1000 mm arasındadır.
- Yazlar kurak kışlar yağışlıdır.

12

⊕ Defne, zakkum, keşibaynuzu, koca yemiş, zeytin gibi bitkilerden oluşan bodur ağaçlara makî denir.

→ Kış ayları ılık geçtiğinden yaprakları dökmezler.



16 **Orta Asya kaplı bölgesi** → Güneybatı ve güneydoğu Asya

- Akarsu rejimi düzensiz
- Zeytin, turuncu gibi ürünlerin yetişmesi için uygun
- Yazlar kurak geçtiğinden sulama önemli

17 **Okyanusal iklim**: Yıllık sıcaklık farkı azdır. Yazları serin kışları ılıktır. Ortalama sıcaklık 15°C dir. Fark $10-15^{\circ}\text{C}$

18 - Yıllık yağış miktarı 2000 mm olup yağış rejimi düzenlidir.

19 - En fazla yağış sonbahar, en az yağış ilkbaharda olur.

20 - Doğal bitki örtüsü yagsan ve iğne yapraklı ormanlar, çayırlardır.

- Kimyasal çözülme hızlıdır. (Sıcaklık farkı az)

- Okyanusal iklimin oluşmasında sıcak su akıntıları ile batı rüzgârları etkilidir.

Dolar:

Euro:

7. Hafta

8 - Sıcak su akıntısına ve batı rüzgârlarına bağlı olmasıyla birlikte:

⊕ Her mevsim bol yağış alır.

10 ⊕ Yağış rejimi düzenlidir.



11 → Ülkemizde doğu Akdeniz bölümünün kıyısında etkili olan iklim koşullarıyla okyanusal

12 iklim koşulları aynıdır.

@hayalleregidenyolum

13 **İlman karasal iklimi (step)**:

- Yazlar sıcak, kışlar soğuktur.

14 En sıcak ay ortalaması 20°C ile 30° arasındadır.

- Yıllık sıcaklık ortalaması düşüktür.

15 Yazlar kısa ve kurak, kışlar soğuk geçer.

- En fazla yağış ilkbaharda olur.

16 Doğal bitki örtüsü bozkır (step) dir.

- Orta kuşak karalarının iç kesimlerinde görülür.

⊕ Türkiye'de iç Anadolu, Güneydoğu Anadolu, ve Doğu Anadolu'nun alçak kesimlerinde görülür.

18

⊕ Step ikliminde yağış miktarının az olusunda nemin

19 az olması yani karasallık etkilidir.

20



⊕ Etkili olduğu alanları

enlemle sınırlandıramayız.

- 8 **Sert Karasal İklim:** İlman karasala göre, yazları daha serin, kışları daha soğuktur.
- 9 - Yıllık sıcaklık farkının en fazla olduğu iklimdir.
- Yazı yağışlıdır.
- 10 - Yıllık yağış tutarı 500mm-1000mm arasındadır.
- İlkbahar ve yazları çok yağar (konveksiyonel).
- 11 ⊕ Doğu Anadolu'da görülür.

@hayalleregidenyolum



27

• Soğuk Kuşak İklimleri:

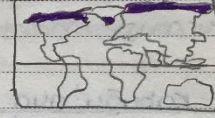
13 **Tundra İklimi:** Kalıcı kar ve buzullarla kaplı buzul bölgelerinde görülür.

- Sıcaklık ortalaması -30°C 'dir.

15 - Yıllık yağış miktarı çok azdır.

- Ağaç türü bitkiler yetişmez.

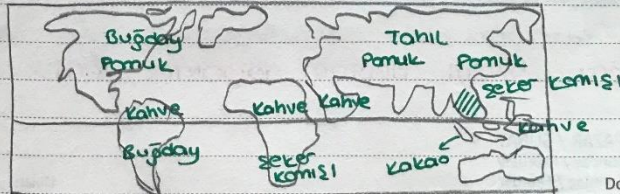
16 → Kısa ve serin geçen yaz günlerinde toprağın yüzeyi çözülür ve bataklıklar oluşur.



17 **Kutup İklimi:** Sıcaklık yıl boyunca düşük ve 0°C 'nin

18 altındadır. Yüzey sürekli kar ve buzullarla kaplıdır. Yeryüzünün en az yağış alan bölgelerindendir. Bu bölgelerde yerleşik

19 hayat yoktur. - Bitki örtüsü yoktur.



Dolar:

44 - 322
7. Hafta

Суббота / Февраль

8 LEVHA TEKTONİĞİ, KAYAÇLAR VE İÇ KUVVETLER

9 Dünyanın oluşumu

- Big Bang Teorisiyle, büyük patlama sonucu meydana geldiği düşünülmektedir.

11 → Başlangıçta, toz ve gaz bulutları olarak oluşmaya başlamış. Fırıldak gibi dönen bu toz ve gaz bulutları zamanla küçülmüş. Hızla dönerek bugünkü şeklini özelliklerini almaya başlayan Dünya'nın yüzeyi soğuyarak sert bir kabukla örtülmüş. Yani "Yer Kabuğu" meydana gelmiş. Daha sonra bu kabuk üzerindeki çukurluklar su ile dolarak deniz ve okyanusları oluşturmuş.

28

15 Yer kabuğu'nun Yapısı

16 Yer yuvarlağı'nın yoğunlukları, sıcaklıkları ve bileşimleri birbirinden farklı üç ayrı katmandan oluştuğu tahmin edilmektedir.

Yer'in iç yapısıyla ilgili bilgilere

18 — deprem dalgaları

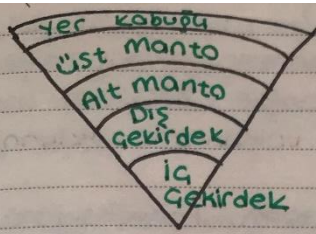
— maden kuyuları

19 — Sondajlar

— volkanlardan elde edilen malzemelerin incelenmesiyle ulaşılır.

• En doğru bilgiyi deprem dalgaları verir.

@hayalleregidenyolum



• Yer'in derinliklerine doğru gidildikçe sıcaklık her 33m'de 1°C artar.

YER KABUĞU (Tos küre)

- Litosfer diye de ifade edilen

yer kabuğu iki bölüme ayrılır.

① Sial (Granitik) Yer Kabuğu:

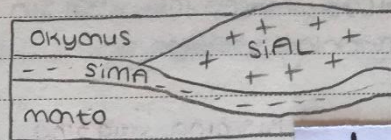
- Yer kabuğu'nun üst bölümünü oluşturur.

- Kıtaları oluşturur.

- Silisyum (Si) ve Alüminyum (Al)'den oluşur.

- Sıcaklığı ve yoğunluğu Sima'ya göre daha azdır.

- Kalınlığı karalarda fazla, okyanus tabanlarında azdır.



29

@hayalleregidenyolum

② Sima (Bazaltik) Yer Kabuğu:

- Yer kabuğu'nun alt bölümündedir. Yani Sial'in altında bulunan bölüm.

- Silisyum (Si) ve magnezyum (Mg)'den oluşur.

- Sima'nın yoğunluğu Sial'e göre daha fazladır.

- Sima okyanus tabanlarında kalın, dağların altında incedir.

MANTO (Ateş küre) (Pirosfer)

- Yüksek sıcaklıktan dolayı, modeller erimiş haldedir.

- Yer küre'nin en büyük katmanıdır (%80'inini oluşturur).

- Kıta kaymaları, depremler ve volkanizma kaynağını manto'dan alır.

- Yüksek sıcaklıktan dolayı manto'da konveksiyonel

akımlar gerçekleşmektedir.

ÇEKİRDEK

- Yer kabuğu'nun merkezinde bulunur.

- Yer'in en kalın katmanıdır.

- Yoğunluğu en fazla olan katmandır.

- İç ve dış çekirdek diye iki kısımdan oluşur.

→ Dış Çekirdek, yüksek sıcaklıktan dolayı sıvıken,

İç Çekirdek daha sıcak olmasına karşın diğer katmanların basıncından dolayı katıdır.

• Manto ve Çekirdeğin sıvı kısmına "magma" denir.

TAŞLAR (KAYAÇLAR)

Yer kabuğu'nun oluşturan çeşitli mineral ve organik maddelerden oluşan doğal katı maddelere taş denir.

→ Taşların kaynağı magma'dır.

30

Kayaçlar oluşumlarına göre 3 gruba ayrılır.

① Püskürük (Karılaşım) Kayaçlar

② Tortul (Sediment) Kayaçlar

③ Başkalaşım (Meta-morfik) Kayaçlar

Dolar:

8 PÜSKÜRÜK (KATILASIM) TAŞLAR :

- magma'nın yeryüzünde ya da yerin altında yüzeye
 - 9 yakın alanlarda soğuyup katılaşmasıyla oluşan kayalardır.
- 31**
- @hayalleregidenyolum**
- minerallerden oluşmuşlardır.
 - 11- İçlerinde fosil bulunmaz.
 - Tabakalı değildirler.
 - 12- Kristalli yapıdadırlar.

@hayalleregidenyolum

31

- 13 • **Diş Püskürük Kayalar:** Volkanizma sonucu, magmanın yeryüzüne çıkarak hızlıca soğumasıyla oluşurlar.

→ ince kristalli, koyu renkli ve genellikle deşiklidir.

- 15 • Andezit • Bazalt • Obsidiyen • Trakit • İnci Taşı
• Katran Taşı • Süngertaşı • Tüfler, Peri Bacasında Çıkan

- **İç Püskürük Kayalar:** Magma'nın yer kabuğu içinde ¹⁷yolaşca soğumasıyla oluşan taşlardır.

18 → Soğuma yavaş olduğundan, içi kristall ve açık renklidir.

- 19 • Granit • Siyenit • Diyorit • Gabro

- Püskürük taşlar, organik tortul taşlar dışındaki tüm taşların temelini oluşturur.

Rozalit ve Andezit Türkiye'de oldukça yaygındır.

Dolar:

8 TORTUL (SEDİMENT) KAYAÇLAR

- Daha önce oluşmuş taşların, dış kuvvetlerin etkisiyle kimyasal ya da fiziksel yollardan parçalanıp tekrar birleştirilmesiyle oluşmuştur.

@hayalleregidenyolum

- Dünyada en fazla bulunan taş türüdür.

- 1- Tabakalar halinde bulunurlar.

- ¹² evreleri hakkında bilgi verir.

32

13. Fiziksel (mekanik) Tortul Kayalar:

Akarsu, rüzgâr, buzullar gibi dış kuvvetlerin

14. Kayaçlardan kopardıkları parçaları gümrük yerlere taşınmasıyla oluşur.

- Kiltası (çist)
- Kumtası (Gre)
- Buzultası
- Çakıltası (konglomera)
- miltaş (marn)
- Breş (köşeli çakıl)

- 17 Kimyasal Tortul Kayalar: Sıfarda erimiş halde bulunan maddelerin kimyasal yollarla çökmesiyle oluşun taşlardır.

- 19 • Kayatazu • Jips • Kalker • Traverten • Sankit
• Dikit • Sütün • Dolomit • Sleks

20 → Bu tür kayalar Karstik arazi ve karstik şekilleri oluşturur.

- **Organik Tortlu Kayalar:** Bitki ve hayvan kalıntılarından oluşması ve zamanla katılaşmasıyla oluşur.

- Taş kömürü
- Linyit
- Petrol
- Talc
- Tebeşir
- mercan kalkerleri
- Antrasit
- Turba

Dolar:

Euro :

	Sabtu / January	Sabtu / February	Mart / March	Nisan / April	Mayis / May	Haziran / June
Pts					29 16 23/30	6 13 20 27

8 BAŞKALAŞIM (METAMORFİK) KAYAĞAR

— Püskürük ve Tortul kayaların, yerin derinliklerinde yüksek sıcaklık, basınç altında şekil ve özellik değiştirmesiyle oluşan kayalardır.

Kalker → mermer

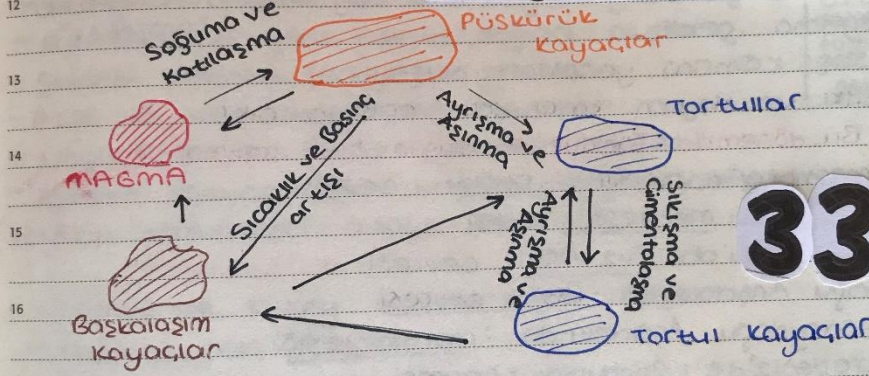
Granit → Gnays

Taş kömürü → Elmas

Kiltası → Mikasist

Kumtaşı → Kuvarsit

@hayalleregidenyolum



33

JEOLojİK DEvİRLER

Dünya'nın gelişmiş olduğu oluşum devirleridir.

→ Bu evreler, iklimlerde meydana gelen değişiklikler ve dünyanın şekillenmesini etkileyen yer hareketleriyle birbirinden ayrılır.

8. Hafta

• İlkel Jeolojik zaman (Prekambrien) (Azoik)

- Yaklaşık 4 milyar yıl sürmüştür.
- Kıta çekirdekleri oluşmuştur.
- Zamanın sonlarına doğru yosun gibi bitkiler ve ilkel deniz canlıları (algler) oluştu.

11. 1. Jeolojik zaman (Paleozoik)

- Sert kara kütlesi (masif sahalar) oluşmuştur.
- Karledoniyen ve Hersinyen eski dağ oluşum hareketleri meydana geldi.
- Taş kömürü yatakları oluştu.
- Bitki ve Hayvan toplulukları ortaya çıktı.
- Bu dönemde Türkiye'de oluşan bazı sahalar:
 - Marmara'da : Yıldız Dağları çevresi
 - Ege'de : Mentese Yöresi
 - İç Anadolu'da : Tuz Gölü çevresi
 - Doğu Anadolu'da : Bitlis çevresi
 - Güneydoğu Anadolu'da : Mardin esigi
 - Karadeniz'de : Zonguldak çevresi
 - Akdeniz'de : Taşeli Platosu çevresi

34

@hayalleregidenyolum

Paleozoik'te oluşan yerlerde depremler pek görümez. Bunun nedeni, bu zamanda oluşan yerlerin sert ve yerine oturmuş kara parçaları (masif sahalar) olmasıdır.

→ Yaşlı oluşumlu

2. Jeolojik Zaman (Mezozoik)

- Tortulanma ve Birikme Yayıdır.
- Alp orojenezine hazırlık dönemidir.
- Kıtalar birbirinden Fay Hatları boyunca ayrılmaya başladı. (Yerkabuğunun parçalanarak kıtalara bölünmesi.)
- Zamanın ortalarında ilk memeli canlılar ortaya çıkmıştır.

3. Jeolojik Zaman (Neozoik) (Tersiyer)

- Dünya'da şiddetli yer hareketleri görüldü.
- Alp-Himalaya genç kıvrım dağları oluştu.
- Şiddetli volkanik faaliyetler görüldü.
- Atlas ve Hint okyanusları oluştu.
- Linyit, Petrol, Tuz, Borasit yatakları oluştu.
- Zamanın sonuna doğru, bugünküne yakın bitki ve hayvan toplulukları ortaya çıktı.

Anadolu karası bu dönemde toptan yükselmeye başlamış.

Türkiye'de

- Toros ve Kuzey Anadolu dağları oluştu.
- Deprem riski fazladır.
- Sıcak su kaynakları fazladır.
- Volkanizma etkili olmuştur.
- Ortalama yükseltisi fazladır.
- Akarsuların eğimi ve enerji potansiyelleri fazladır.
- Bu dönemde Türkiye'nin büyük bir bölümü kara haline gelmiştir.
- Akdeniz ve Karadeniz çanakları derinleşmiştir.

35

@hayalleregidenyolum

4. Zaman (Kvaterner Antropozoik)

- Şiddetli soğumayla buzul dönemleri yaşanmıştır.
- Bugünkü iklim şartlarına geçiş oldu.
- Deniz ve kara seviyelerinde değişimler oldu.
- (Regresyon, Transgresyon)
- Egeid karası çöktü ve Ege denizi oluştu.
- Eski uygarlıkların ortaya çıkışı ve gelişmesi.
- Zamanın sonlarına doğru ilk insan ortaya çıktı.

Türkiye'de

- Çanakkale ve İstanbul boğazları oluştu.
- Egeid karasının çökmesiyle Anadolu karası yükselmiş Türkiye'de son şeklini kazanmıştır.

LEVHA HAREKETLERİ

- Yer yuvarlağının katı kısmını litosfer oluşturur. Litosfer, levha adı verilen büyük, küçük birçok parçadan oluşmuştur. Yer kabuğunu oluşturan 12 büyük küçük levha var.

17 Kuzey Amerika Levhası

18 Avrasya Levhası

19 Karayip Levhası

20 Afrika Levhası

21 Filipinler Levhası

22 Pasifik Levhası

23 Kokos Levhası

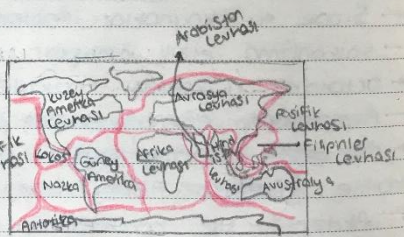
24 Güney Amerika Levhası

25 Hindistan-Avustralya Levhası

26 Antartika Levhası

27 Nazka Levhası

28 Arop Levhası



@hayalleregidenyolum

Levha Hareketleri sonucunda;
volkanizma, depremler, dağlar,
jeosenklinal gibi derin çukurluk
oluşur.

ÇARS

@hayalleregidenyolum

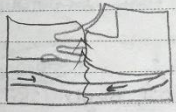
- 8 Dünya, iç ısısını kaybetmediği için manto denilen ateş kürede "termal kökenli konveksiyonel" akımlar vardır.
- 9 Bu hareketlere bağlı olarak levhalar hareket etmektedir.
→ mantonun yapısını oluşturan sıcak ve akışkanlı olan
- 10 magma bu hareketliliğin temelini oluşturur.

- 11 Üzerinde sadece okyanusların bulunduğu levhalara "okyanusal levha" yalnızca kıtaların bulunduğu levhalara "kıtasal levha" hem okyanus hem de kıtaların bulunduğu levhalara "okyanusal-kıtasal levha" denir.

Levhaların Yaklaşma Hareketi

- 14 Birbirine doğru yaklaşan iki kıtasal levha ya da iki okyanusal levha zamanla birbirlerine çarpışır. Bu
- 15 çarpışmalarla yer kabuğunda çok büyük değişimler olur.

Kıtasal Levha ile Kıtasal Levhanın Karşılaşması

- 17  Çarpışma anlarında kıvrım sıradağlar oluşur. Çarpışma çok şiddetliyse de
- 18 oluşumu gerçekleşmez.

Okyanusal Levha ile Kıtasal Levhanın Yaklaşması

- 19 Kıtasal levhanın yoğunluğu okyanusunkinden azdır.
- 20 Yoğunluğu daha fazla olan okyanusal levha, kıtasal levhanın altına dalar. Bu olayın meydana geldiği yere darma-batma noktası denir. Bu hareketin olduğu yerde hendek oluşur. Daim okyanusal levha magmaya karıştıktan sonra yer kabuğunun zayıf yerlerinden çıkarak
- Dolar: Euro :

Okyanusal Levha ile Okyanusal Levhanın Yaklaşması

- 21 Yoğunluğu daha fazla olan okyanusal levha daimaya
- 22 basar. Derin hendekler oluşur. Daim okyanusal levha ateş küre ile temas ederek erir. Bu olaya ve volkanik
- 23 patlamaya bağlı olarak okyanuslarda adalar oluşur.
- (mariona ve Alösiyen takım adaları)

Birbirine yaklaşan levhalar; sıradağlar, depremler

- 24 volkanizma, darma-batma kusokları, derin okyanus çukurları oluşturur.

13

Levhaların Uzaklaşma Hareketi

- 25 Mantodaki (ateş küre) konveksiyonel hareketten dolayı iki levha zamanla birbirinden ayrılır. Buna bağlı olarak
- 26 levhalar arasında çukur oluşur. magma, çukurun
- 27 oluştuğu yerden itibaren yukarı doğru yükselir ve soğur.

- 28 Soğuyan magma birbirinden uzaklaşan levhaların kenarında katılarak yeni bir "okyanus ortası" sırtları oluşur.

Birbirinden uzaklaşan levhalar sonucunda;

- 29 grabenler, volkanizma, deniz tabanı yayılması, okyanuslar, okyanus ortası sırtları ve düşük ölçekli sığ depremler
- 30 oluşur.

Levhaların Yanal Hareketleri

- 31 Yer kabuğunda fay hatları denilen kırıklar oluşur. Bu alanlar yeryüzünün en önemli deprem bölgelerine
- 32 koşulluk gelir.
- (yatay hareketleri)

Depremler meydana gelir.

Dolar:

Euro :

38

Yer Şekillerini Oluşturan Kuvvetler

İÇ KUVVETLER : Kaynağı yerin iç kısmındadır. Yer'in iç kısmındaki yüksek sıcaklık ve radyoaktiviteden dolayı yer kabuğunun alt kısmı akışkan bir yapıda ve hareketlidir. Bu durum yer kabuğunun da hareket etmesine ve iç güçlere bağlı olayların oluşmasına neden olmaktadır.

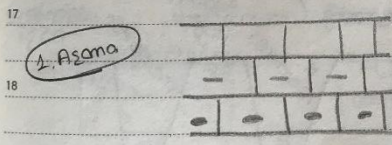
↳ Konveksiyonel hareketler olur. Bu hareketler yer kabuğunu da hareket ettirir. Yer kabuğunu oluşturan levhalar çok yavaş bir hareketle yer değiştirmektedir. Bazıları birbirine yaklaşır, bazıları uzlaşır. Bu durum orojenez, volkanizma ve depremlere neden olur.

@hayalleregidenyolum

15 - **OROJENEZ (Dağ oluşumu)** : Yavaş gelişir.

Oluşum aşaması ;

16 ① Yeryüzünün yüksek yerleri aşınım alanlarıdır. Buralardan aşınan maddeler deniz ve okyanus tabanlarında birikir.



Cukur alanlarda oluşan tortul tabaka

39

17 ② Oluşan tortul tabakaya hareket eden kıtaların yon basınca uygulanmasıyla tabaka ya kırılır ya da kırılır. Bunun sonucu kırıklı ve kırıklı dağlar oluşur.

• Dağ oluşumunda tortul tabakanın sertlik derecesi dağların nasıl oluşacağını belirler.

Dolar :

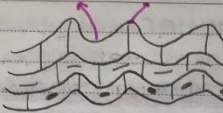
Euro :

58 - 308
9. Hafta

CUMARTESİ / ŞUBAT

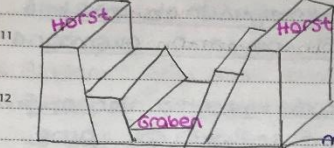
Senklinal Antiklinal

2. Aşama



Tortul tabaka yumuşaksa kırılır ve kırıklı dağ oluşur. Kırılma sırasında yükselen ve alçalan alanlar oluşur.

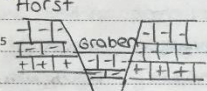
10 Yükselenlere "antiklinal" alçalılara "senklinal" denir.



KIRIKLI DAĞ SİSTEMİ

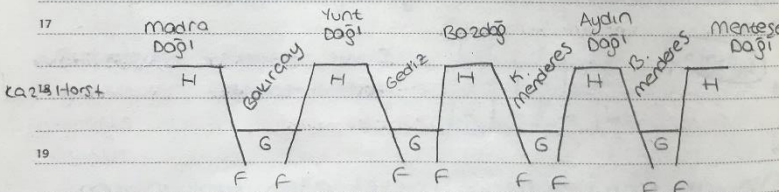
• Yer kabuğunda çeşitli zamanlarda meydana gelen dağ oluşum hareketleri vardır. Kaledoniyen, Hersingyen, Alp-Himalaya orojenez gibi. En genç olanı Alp-Himalaya'dır. 3. dönemde meydana gelmiştir.

Horst



Fay

Orojenez sonucu oluşan bu kırıklara aynı zamanda "Fay" denir. Fay alanları hassas bölgeler olduğu için volkanizma ve deprem, yavaş olduğu sahalaradır.



Kırıklı Sıradağlar
-Kuzey Anadolu
-Toroslar
-Doğu Anadolu
-Kırıklı Sıradağlar
-Batı Anadolu (Ege) dağları
-Ka2
-Maden
-Yunt
-Bozdağ
-Aydın
-Menteşe

40

شباط / الأحد
Воскресенье / Февраль

Dolar :

Euro :

Saturday / February

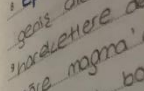
@hayalleregidenyolum

58 - 308
9. Hafta

CUMARTESİ / ŞUBAT

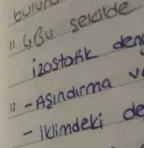
Senklinal Antiklinal

2. Aşama



Tortul tabaka yumuşaksa kırılır ve kırıklı dağ oluşur. Kırılma sırasında yükselen ve alçalan alanlar oluşur.

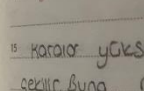
10 Yükselenlere "antiklinal" alçalılara "senklinal" denir.



KIRIKLI DAĞ SİSTEMİ

• Yer kabuğunda çeşitli zamanlarda meydana gelen dağ oluşum hareketleri vardır. Kaledoniyen, Hersingyen, Alp-Himalaya orojenez gibi. En genç olanı Alp-Himalaya'dır. 3. dönemde meydana gelmiştir.

Horst



Fay

Orojenez sonucu oluşan bu kırıklara aynı zamanda "Fay" denir. Fay alanları hassas bölgeler olduğu için volkanizma ve deprem, yavaş olduğu sahalaradır.

Kırıklı Sıradağlar
-Kuzey Anadolu
-Toroslar
-Doğu Anadolu
-Kırıklı Sıradağlar
-Batı Anadolu (Ege) dağları
-Ka2
-Maden
-Yunt
-Bozdağ
-Aydın
-Menteşe

40

شباط / الأحد
Воскресенье / Февраль

Dolar :

Euro :

8 Epirojenez (Kıta Oluşumu): Yavaş gerçekleşen geniş alanlarda görülen alçalma ve yükselme biçimindeki hareketlere denir. Bunun sebebi kıtaların ağırlığına göre magma'nın cökmesidir. (izostatik denge)

9 Olayı başlatan faktör, magma üzerinde dengede bulunan levhaların izostatik dengelerinin bozulması.

10 Bu şekilde yeryüzünde alçalma-yükselmeler olur, izostatik dengeyi bozan başlıca faktörler;

11 - Aşındırma ve biriktirme faaliyetleri

12 - İklimdeki değişimler

13 - Volkanizma olayı

14 Bunlara bağlı regresyon ve transgresyon olayları meydana gelir. Kıyı ve vadi tarafları oluşur.

15 Karalar yükselir, deniz tabanı cökerse deniz suyu çekilir. Buna regresyon (deniz gerilemesi) denir. Deniz tabanı yükselir, karalar cökerse deniz seviyesi yükselir ve deniz suyu karaya doğru ilerler. Buna transgresyon (deniz ilerlemesi) denir.

16 Denizin yükselmesi ile karaların su altında kalması.

17 Transgresyon (Deniz ilerlemesi)

18 Deniz ilerler.

19 Buzulların erimesi, kara cöker, yeni deniz seviyesi, eski deniz seviyesi, magma.

20 41

21 Epirojenez olayına bağlı olarak, kıyı çizgisinin yeri değişir. Kıyı tarafları oluşur.

22 yeri

23 Euro :

10. Hafta Buzulların Erimesi Deniz çekilir.

8 REGRESYON (Deniz gerilemesi)

9 Kora yükselir, eski deniz seviyesi, yeni deniz seviyesi, magma.

10 42

11 Dünya üzerinde epirojenez olayının görüldüğü bazı alanlar;

12 - Buzulların erimesine bağlı olarak İskandinavya Yarımadası'nda yükselme.

13 - Grönland adası ve Antartika kıtasında buzulların oluşturduğu ağırlıktan dolayı alçalma.

14 Hollanda, İtalya ve Japonya'da da epirojenez olayına bağlı alçalmalar olmaktadır.

15 Anadolu'nun toptan yükselmesi.

16 Ege denizi, Marmara denizi ve İstanbul, Çanakkale boğazlarının oluşması.

17 Buzul, yeni bir dağ oluşması, aşınım ve tortulanma.

18 Volkanizma: Yerin derinliklerinde bulunan magmanın, yer kabuğunun zayıf, dengesiz ve kırıklı alanlardan yeryüzüne çıkmasına denir.

19 Lav, (sıvı halde) Krater, kül, toz, tüf, yonca dağ, kaldera, Ağız büyük olan çukurluk.

20 Volkan çukuru, magma.

21 Maar = Volkanizma sırasında yeryüzüne ulaşan gazların patlamasıyla volkanik dağların kenarında oluşan çukurluklar.

22 Dolar: 1500000

- 8 Krater, kaldırı, maar gibi çukur sahaların içine zamanla suların dolmasıyla volkanik göller oluşur.
- 9 ÖRN: Nemrut krater gölü

9. 6 ÖRN: Nemrut krater GÖLCÜ

10 → Dünyadaki volkanların büyük bir kısmı "Ateş Çemberi" denilen "Pasifik (Büyük) Okyanusu Çevresi", Akdeniz, Güller, Doğu Afrika, "Endonezya" adaları gibi sahalarında yoğunlaşmıştır.

12. Volkanik sarsalor insanoir ioin tehlikeli olmasına rağmen yine de insanoir in yaşınlık gösterdiği alanlardır. Bunun nedenleri;

- Verimli topraklar.
- + Modern üretimliliği
- Sıcak su kaynakları
- + Turizm açısından önemli sahalar dır.
- Şifalı su kaynakları

Verim: topraklar.

* maden çeşitliliği fazla.

- Sıcak su kaynakları fazla.

15- Turizm açısından önemli sahelerdir.

— Şifalı su kaynakları fazla

Türkiye'de Volkanik Alanlar

17 Doğu Anadolu'da : Ağrı, Tandır, Nemrut, Süphan

Orta Anadolu'da : Erciyes, Melendiz, Hasan Dağı, Karadöğ,

18 Koracadoq yia Anadoluy

Güney Doğu Anadolu : Kıraca Dağı

19 Akdeniz : Hatay (Hassa) çevresindeki volkanlar

Epe 'de : Monisa (kula) volkonlori

4 Türkiye'nin en genç volkan konileri

Vulkanik Platolar = Erzurum-Kars Platoları

Kirgehir - Neugehir Platoları

⁸ Deprem (seizma) : Fay hatları boyunca yer kabuğunun ani yitmasıyla oluşan sarsıntılardır. Yeryüzünde en kısa sürede şekillendiren iç kuvvettir.

⁹ Sürede şekillendiren iç kuvvettir.

Depremier nedenlerine göre 3'e ayrılır;

① Volkanik Depremier: Aktif yonardağların olduğu alanlarda

11) Göçmen depremlere denir volkanik patlamalar sırasında meydana gelen sarsıntılar bunu anlatır.

② Çökme Depremleri = Yerin altındaki boşlukların (mağara, tüneller,

13. (moden orafı gibi) tavan kısmının çökmesiyle oluşan sarsıntılardır.
Özellikle kırılgan alanlarda görülür.

14 **E**tki alanı en dar olan depremdir.

③ Tektonik Depremler: Yer kabuğunun zayıf, dirençsiz ve kırıklı

¹⁶ derece hızla gelişen depremlere denir.

6. Yer kabuğunun derinliklerinde meydana gelen kırılmalar ve
17 basınçlar tektonik depremleri oluşturur.

¹⁸ Depremin yeraltında başladığı ya da olduğu yere iç merkez (hiposentr) denir.

19 Depremin yeryüzüne en kısa yoldan çıktığı ayrıca iç merkezin hemen üzerinde bulunan yere ise

20 Dış merkez (Episantr) denir.

Sismoloji = Deprem bilimi

Sismograf = Depremin şiddetini ölçen alet.

İzoüst = Deprem siddetinin aynı olduğu noktalar da bir ^{Polar} ^{es deprem} ^{giriş}

Richter ölçeği = Uluslararası alanda geçerliliği kabul edilen Avrupa kullanılır
deprem ölçeği.

- Deprenin
- * Deprenin
- Glikena
- * Deprenin
- Deprenin

11
12
13

15. Büyük
16. Asya kıt
17. alanları

18 Afrika
bakımında

Handwritten notes on lined paper, including the word "foreellik" and a drawing of a person's head in profile.

yer kabuğuna
zün en kısa

bu alanlarda
sirasında

(magara, tünel,
olusan sarsıntılar)

enç. 2 ve kırıklı
olan, son

birimlerin ve

tuğu yere

si ayrıca
ise

ir. Reğin es deprem
ile enere kullanılır

ay	Haziran / June
16/23/76	Pis 6 13 20 27
17/24/1	Sal 7 14 21 28
18/25	Car 8 15 22 29
19/26	Per 9 16 23 30
20/27	Cu 10 17 24
21/28	Cts 11 18 25
22/29	Paz 12 19 26

Depremlerin Verdiği Zararlar neye göre değişir?

- Depremin Şiddetine
- Depremin süresine
- Ölkenin gelişmişlik düzeyine
- Deprem bölgesindeki nüfus yoğunluğuna
- Depremin meydana geldiği saatte



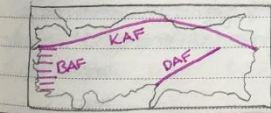
Dünya üzerinde 1. derece
deprem bölgelerinin dağılışı
haritası

45

- Tektonik depremlerin görüldüğü yerler, genç arazilerdir. Büyük Okyanus kıyıları, Alp-Himalaya kıvrım kuşağı ve Asya kıtası'nın doğu kıyıları, yeryüzündeki başlıca deprem alanlarıdır. Endonezya, Japonya

- Yeryüzünde deprem bakımından en az tehlikeli yerler, eski arazilerdir. Avustralya, Kanada'nın kuzeyi ve doğusu, Afrika'nın önemli bir kısmı, İskandinav yarımadası deprem bakımından en az tehlikeli yerlerdir.

- Yeryüzündeki başlıca deprem alanları, volkanik alanlar, genç kıvrımlı dağları ve sıcak su kaynakları ile paralellik gösterir.



Türkiye'deki deprem yerleri

BAF (Batı Anadolu Fay Hattı)
KAF (Kuzey Anadolu Fay Hattı)
DAF (Doğu Anadolu Fay Hattı)

Dolar:

Euro:

Temmuz / July
Pis 4 11 18 25
Sal 5 12 19 26
Car 6 13 20 27
Per 7 14 21 28
Cu 8 15 22 29
Cts 9 16 23 30
Paz 10 17 24 31

Türkiye'de Deprem Riskinin En Az
Olduğu Bölgeler:

- Tuz Gölü (Konya Gölü)
- Karadeniz Kıyı Şeridi
- Taseli Teke Plateoları
- Mardin Eşiği
- Bitlis Çevresi
- Menteşe Yöresi
- Ergene Havzası ve Yıldız Dağları Çevresi

Temmuz / July
1 8 15 22 29
2 9 16 23 30
3 10 17 24
4 11 18 25
5 12 19 26
6 13 20 27

Aralık / December
Pis 5 12 19 26
Sal 6 13 20 27
Car 7 14 21 28
Per 8 15 22 29
Cu 9 16 23 30
Cts 10 17 24 31
Paz 11 18 25

10. Hafta

DIŞ KUVVETLER

A. DALGA VE AKINTILAR

- I. AŞINIM ŞEKLİ. II. BİRİKİM ŞEKLİ.
- 1. Falez 1. Plaj ve kumsallar
- 2. Deniz yığını 2. Kıyı setleri
- 3. Deniz kemeri 3. Lagün
- 4. Deniz mağarası 4. Tombolo
- 5. Aşınım platformu

B. RÜZGARLAR

- I. AŞINIM ŞEKLİ. II. BİRİKİM ŞEKLİ.
- 1. Mantar kaya 1. Kumullar
- 2. Tafoni 2. Barkan
- 3. Yardang 3. Löss
- 4. Çöl kaldırımı
- 5. Şahit kaya

C. AKARSULAR

- I. AŞINIM ŞEKLİ. II. BİRİKİM ŞEKLİ.
- 1. Vadi 1. Birikinti konisi
- 2. Seki (Taraça) 2. Birikinti yelpazesi
- 3. Menderes 3. Dağ eteği ovası
- 4. Peribacaları 4. Dağ içi ovası
- 5. Kırgıbayır 5. Taban seviyesi o.
- 6. Dev kazanı 6. İrmak adası
- 7. Plato 7. Delta
- 8. Peneplen (Yontukdüz)

D. KARSTİK ŞEKİLLER

- I. AŞINIM ŞEKLİ. II. BİRİKİM ŞEKLİ.
- 1. Lapa 1. Sarkit
- 2. Dolin 2. Diklit
- 3. Uvala 3. Sütun
- 4. Obruk 4. Traverten
- 5. Polye 4. Traverten
- 6. Döden
- 7. Mağara ve galeriler
- 8. Kör vadiler

E. BUZULLAR

- I. AŞINIM ŞEKLİ. II. BİRİKİM ŞEKLİ.
- 1. Buzul vadileri 1. Moren
- 2. Sirk 2. Drumlin
- 3. Föhrüğü 3. Sander düzlüğü
- 4. Tespih gölleri 4. Kama
- 5. Fiyort 5. Kazan
- 6. Esker

46

17 - Dağ, vadi, plato, falez, göl gibi yer şekillerinin oluşumunda iç ve dış kuvvetler birlikte etkili olurlar. Volkanizma, orojenez gibi geniş alanlarda etkili olan iç kuvvetlere bağlı olarak ana yer şekilleri (dağ, geniş ova) meydana gelir. Oluşan bu yer şekillerine son görüntüsünü veren ise dış kuvvetlerdir.

- Dış kuvvetler kaynağını güneşten alır. Rüzgar, Akarsu, Dalgalar, Karstik, Buzul gibi dış kuvvetlerin faaliyetleri, aşındırma, taşıma ve biriktirme şeklinde 3'e ayrılır.

PAZAR / MART
Sunday / March

ahayalleregidengyolum

- 8 Dış kuvvetler genel olarak yüksek yerleri aşındırır, aşındırdıkları maddeleri taşıyarak çukurlar alanlara biriktirir.
- 9 Böylece alçak yerler ile yüksek yerler arasındaki yükselti farkı azalır.
- 10 → Enerjisini güneş ve atmosferden alıp yeryüzünü uzun bir süre içerisinde şekillendiren kuvvet.

Dış kuvvetlerin etki alanını iklim etkiler.

- 12 Kuzey Afrika } Bu alanlar çok olduğundan
Orta Asya } en yaygın dış kuvvet
13 Avustralya'nın batı ve ortası } rüzgârdır.
- 14 İskandinav varmadığı } Bu alanlar soğuk olduğ.
Antarktika kıtası } en yaygın dış kuvvet
15 Sibirya ve Kanada kuzeyi } buzullardır.

16 **EREZYON**: Toprak tabakasının dış kuvvetler tarafından süpürülmesi, aşındırılması, taşınması olayıdır. Daha çok kurak ve yarı kurak alanlarda görülür.

* Kurak sahralarda en etkili dış kuvvet "Rüzgâr" 47

- 18 Türkiye'de rüzgâr erozyonu en çok, sırasıyla İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu, ve Doğu Anadolu'da görülür.

Erozyon Nedenleri:

- 20 - Eğimin fazla olması, - Bitki örtüsünün tahrip edilmesi.
- Yağışların düzensiz olması.
- Tarım alanlarının yanlış kullanılması, - Nadas uygulaması.
- Eğimli alanlarda tarım yapmak.
- Meraların aşırı otlatılması.

Dolar:

Erozyon'un Sonuçları:

- Tarımsal verim düşer.
- Sel olaylarının artmasına doğal su kaynaklarının tükenmesine neden olur.
- Barajların kısa sürede dolmasına neden olur.
- Ekolojik denge bozulduğundan canlı ve bitkiler yok olur.

Önlemek için =

- 12 - Ağaçlandırma yapılmalı.
- Tarım alanları doğru kullanılmalı.
14 - Yamaçlarda topraklandırma yapılmalı.
- Tarım alanlarının eğim yönüne dik sürülmesi.
14 - Meralar zamanında kullanıma açılmalı.
- Nadas alanlarını azaltmak.

Heyelan (Toprak kayması)

- 16 Yağışın ve nemin fazla olduğu yerlerde neme dayanmayan toprak tabakasının eğim boyunca kayarak 17 göçmesine "toprak kayması", toprakla birlikte tabakaların bir kısmı kayıyorsa "heyelan" dir.

Arttırıcı Faktörler =

- 19 - Eğim - Yercekimi
20 - Sırdetli yağış - Tabakaların durumu
- Kayanın ve toprağın cinsi.
Nedeni: Bol yağış - Bitki örtüsünün etkisi yoktur.
Tabaka durumu.

1) **GÖZÜLME** @ Jeolojik
Fiziksel (mekanik) @ Kimyasal
- Nemli - Nemli
- Çatlaklar - Yağışlı
- Yüksek basınç - Sıcaklık farkı
- Kırılma - A2
- Yağış az @ Karstik bölgeler
- Sıcaklık farkı çok.

Mart / March	Nisan / April	Mayıs / May	Haziran / June
Pts 4 11 18 25	Pts 4 11 18 25	Pts 4 11 18 25	Pts 4 11 18 25
Sal 5 12 19 26	Sal 5 12 19 26	Sal 5 12 19 26	Sal 5 12 19 26
Car 6 13 20 27	Car 6 13 20 27	Car 6 13 20 27	Car 6 13 20 27
Per 7 14 21 28	Per 7 14 21 28	Per 7 14 21 28	Per 7 14 21 28
Cu 8 15 22 29	Cu 8 15 22 29	Cu 8 15 22 29	Cu 8 15 22 29
Cts 9 16 23 30	Cts 9 16 23 30	Cts 9 16 23 30	Cts 9 16 23 30

Dolar:

Euro:

AKARSULAR

Belli bir kaynağı ve yatağı olan, onun doğrultusunda akan su.

49

Kaynak = Akarsuyun doğduğu yer.

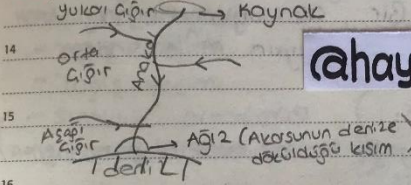
Ağız = Döküldüğü yer.

Çığır = Kaynak ile ağız arasında kalan kesim.

Havza = Bir akarsuyun kollarıyla beraber sularını topladığı alana denir.

Açık Havza = Sularını denize ulaştırır.

Kapalı Havza = Sularını denize ulaştırma.



@hayalleregidenyolum

Açık Havza =

Karadeniz = Kızılırmak, Yeşilirmak, Çoruh, Fırtın, Çayı Sakarya nehri.

Marmara Denizi = Susurluk, Epe denizi, Meriç, Bakırçay, Gediz, K. Menderes, B. Menderes.

Akdeniz = Dicle, Aksu, Manavgat, Göksu, Seyhan, Ceyhan, Asi nehri.

Basra Körfezi = Fırat ve Dicle nehri.

Kapalı Havza = Konya Bölümü (Tuz Gölü, Konya ve Ereğli Ovası) Van Gölü, Aras ve Kura nehirleri.
Göller Yöresi

Dolar:

Euro:

Su Bölümü Çizgisi = Birbirlerine komşu olan iki akarsu havzasını birbirinden ayıran çizgidir. Genellikle

sıradağların zirvelerinden geçer.

Akarsu Akış Hızı = Akarsuyun belli bir zamanda aldığı yola denir.

Hızını Etkileyen Faktörler:

- Akarsuyun yatak derinliği ve eğimi arttıkça akış hızı artar.

- Akarsuyun taşıdığı su miktarı arttıkça akış hızı artar.

Akarsuyun Debisi (Akımı) = Bir akarsuyun herhangi bir yerinden bir saniyede geçen suyun m³'sinden ifadesidir. (Su miktarı)

Debiyi Etkileyen Faktörler:

- İklim Şartları (Yağış miktarı, yağış biçimi, sıcaklık, buharlaşma)

- Akarsu havzasının genişliği

- Akarsu yatağının kayac yapısı

- Bitki örtüsünün geçirgenliği

- Akarsuyun kaynak özellikleri

- Arazinin eğimi

50

@hayalleregidenyolum

● Yağışın, eğimin, kar erimelerinin ve kaynak sularının fazla buharlaşma ile sızmanın az olduğu alanlarda akarsu akımı fazladır.

● Yağışın kar olarak düştüğü, kayaların geçirgen olduğu, sıcaklık ve buharlaşmanın fazla olduğu durumlarda ise akarsuyun akımı azdır.

Dolar:

Euro:

11. Hafta / Mart

8 **Akarsu Rejimi** = Akarsu debisinin aylara göre değişimine denir. Akımı yıl içinde çok fazla değişmeyen akarsularda "rejimi düzenli", yıl içinde belirgin artan ve azalan akarsularda "rejimi düzensiz" denir.

9 Akım (m^3/sn)

10 Aylar

11 (Düzenli Rejim)

12 (Düzensiz Rejim)

13 Akarsuyun akım düzeyini etkileyen en önemli faktör iklim koşullarıdır.

14 - Yağış rejimi
- Yağış biçimi
- Sıcaklık ortalaması
- Buharlaşma durumu

15 gibi iklim olayları akarsuyun akım düzenini etkiler.

16 @hayalleregidenyolum

17 • Yağış rejimi düzenli olan yerlerde akarsuların akımları düzenlidir. (Ekvatorial - Okyanusal) iklimler.

18 **Türkiye'deki Akarsuların Genel Özellikleri**

19 - Debilerinde yılda 2 alçalma-yükselme meydana gelir.
İlk yükselmeler, kar erimelerine bağlı kış baharında, ikinci yükselmeler Sonbahar'da yağmur yağışlarına bağlı olarak yaşanır.

20 - Debileri fazla yüksek değildir. (Yağış az) Rejim düzensizdir.

- Yatak eğimleri fazladır. - Taşımacılığa elverişli değildir.

- Denge profiline ulaşmamıştır. - Sulama ve içme suyu sağlar.

- Aşındırma ve biriktirme yaygındır.

- Enerji potansiyeli fazladır.

Dolar: Euro :

72 - 294 CUMARTESİ / MART 11. Hafta

8 **Akarsularda Aşındırma Faaliyetleri**

9 1. **Kimyasal Aşındırma** = Eriyebilen kayaların olduğu alimlerde, akarsuların kayaların kindeliklerini eritmesi ve taşımaya olayına denir.

10 2 önemli temel unsur vardır.

11 a) **Kayaların niteliği** = kalker, jips, kaya tuzu gibi kayaların bulunduğu alimlerde kimyasal aşındırma fazladır. (Antalya bölümü)

12 b) **Suyun sıcaklığı** = Suyun sıcaklığı arttıkça çözünmesi kolaylaşır.

13 Antalya bölümündeki akarsuların yaz aylarında kimyasal aşındırma potansiyeli daha fazladır.

14 2. **Fiziksel (mekanik) Aşındırma** = Genel aşındırma faaliyetidir.

15 Akarsu geçtiği yerlerde kayaları, toprak parçalarını kopararak ya da kazararak yaptığı aşındırma.

16 Azlığı - çokluğunu etkileyen faktörler = Taşıdığı su miktarı, yatak eğimi, Akış hızı, Zemin yapısı ve bitki örtüsü, Taşıdığı yükün miktar ve boyutu.

17 Kum (Akımın alçaldığını gösterir.)

18 Çakıl (Akımın yükseldiğini gösterir.)

19 Çakıl

20 Kum

21 Çakıl

22 2 kez yükselirse rejim düzensizdir.

23 (düzensiz)

24 (düzenli)

25 PAZAR / MART Sunday / March Sonntag / März آذار / الأحد

Dolar: Euro :

Monday / March
Montag / März
أيار / الإثنين
Понедельник / Март

74 - 292
12. Hafta

GENÇ
DENİZ
YASLI
Denge Profiline ulaşmış.

Denge Profili

1 2 3 4 5

Akarsu yatağını kozmaya başlayınca 1. aşmaktan 5. aşamaya gelmeye çalışır.

53

Bir Akarsuyun Denge Profiline ulaşmasını etkileyen faktörler:

- Yer şekillerinin eğim ve eğriliği
- Akarsuyun kaynağı ile ağız kısmı arasındaki yükseklik farkı
- Akarsuyun akımı
- Zeminin yapısı

Denge Profiline Ulaşmış Akarsuların Özellikleri:

- Yatak eğimi ve akış hızı azalmıştır.
- Enerji potansiyeli azalmıştır.
- Aşındırma gücü azalmıştır.
- Ulaşım için elverişli duruma gelmiştir.

→ Ülkemizdeki yer şekilleri yakın bir jeolojik zamanda oluştuğu için akarsularımız denge profilinden uzaktır.

→ Denge profiline ulaşmış, akımı düzenli olan akarsular taşımacılığa elverişlidirler. (Batı Avrupa'daki akarsular)

Denge Profiline ulaşan Akarsuların Örnek

Amazon, Kongo, Kolorado, Batı Avrupa'daki akarsular

75 - 291
12. Hafta

Akarsu Aşındırma Şekilleri

54

Vadi: En yaygın akarsu aşındırma şeklidir. Akarsuların doğduğu yerden aşağıya doğru nere kadar uzanan akarsuların içinde artıkları yataktır.

Vadi tiplerinin farklı olmasında etkili olan faktörler:

- Arazinin eğim ve eğriliği durumu
- Araziyi oluşturan kayaların yapısı
- Akarsuyun aşındırma potansiyeli

→ Dağlık yerlerde çentik, düzlük yerlerde geniş tabanlı vadiler vardır.

Çentik vadi (V tipi vadi)

Boğaz (Yarma) Vadi
(En çok Karadeniz'de görülür)
- Epirojenez etkili

Menderes (Büküm) Vadi
- Akarsuyun yana doğru aşındırması fazladır.
- Akarsuyun yatak eğilimi azdır.
- Denge profiline ulaşmıştır.
- Aşındırma gücü ve akış hızı azalmıştır.

Peri Bacası
- Volkanik bölge

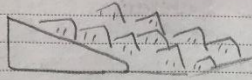
Dolar:

Menderes, Peneplen, Seki ve Denge
profil oluşumlarında hem aşındırma hem biriktirme faaliyetleri etkili olmuştur.

55

76 - 290
12. Hafta

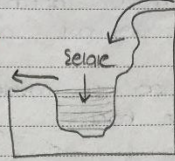
8 Mırgıbayır
(Badlands)



- Erozyon çeşitidir.
- İç madde, dağın madde' de yaygındır. (Şekilsiz arazi)

10 Dev Kozanı - Şelale (Çarşan)

- Akarsuyun Şelale oluşturduğu yerlerde yükseklerden hızla yere carparak geçtiği yeri aşması
- 13 sonucunda oluşan derin çukurluğa denir.
- Oluşumunda kuvvetli eğim ve oazının dirençsiz olması etkili olur.

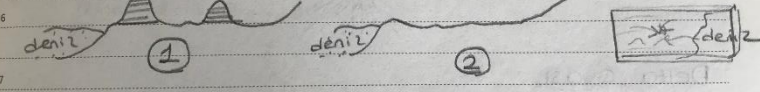


- Dağlık bölgelerde olur.
- manavgat ve Tortum Şelaleleri

@hayalleregidenyolum

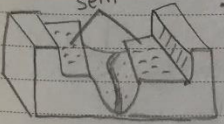
15 Peneplen (Yontukdüz)

→ Son aşınma şekli



- 16 Akarsular başta olmak üzere tüm dış kuvvetlerin de etkisiyle yüksek ve eğimli yerlerin aşındırılıp düze yakın hale gelmesine denir. (Deniz seviyesine yakın düzlüklerdir.)

20 Seki (Taraca)



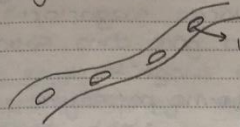
- Vadi yamaçlarında görülen basamaklara denir.
- Yükselen vadili tabanlılar, akarsu tarafından yeniden aşındırılmasıyla yeni bir vadi tabanı oluşur.
- ↳ Böylelikle yükseltileri farklı olan iki vadi tabanı basamak şeklini alır. Dolar:

Euro :

Ti						PLATO	Oc
Pis						- Büyük aşırma	\$ 10
Sal						Şekil	\$ 12
Çar							\$ 13
Pet							\$ 14
Cl							\$ 15
Ca							\$ 16
Pa							\$ 17
2	9	16	23	30	37	44	51

• Irmak Adası (Kum Adası)

Akarsu yatağının içinde, eğimin azaldığı, yatağın genişlediği, derinliğin azaldığı kesimlerde alüvyonları biriktirmesiyle oluşan küçük adacıklardır.



Irmak Adası

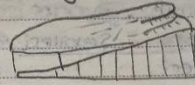
57

@hayalleregidenyolum

Dağ Eteği Ovası

Biriktinti konilerinin birleşmesiyle dağ eteklerinde oluşan geniş ovalardır.

↳ Aydın dağı etekleri.



Dağ içi Ovası

Dağlık alanlarda, eğimin azaldığı yerlerde meydana gelen yer şeklidir. Türkiye'de en fazla görülen ova çeşitlerinden biridir. → Dağı Anadolu'da yaygındır.



RÜZGARLAR

Özellikle kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde yer şekillerine son görünümünü veren kuvvettir.

Rüzgarın aşındırma ve biriktirmesini belirleyen bazı faktörler vardır.

(mekanik çözülme fazladır.

Dolar:

Euro:

- Rüzgarlar, ülkemizde iç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da etkilidir. Çünkü bitki örtüsü zayıftır.

CUMARTESİ / MART

19

Saturday / March
Samstag / März
أحد / آذار
Cy66orra / Mapr

79 - 287
12. Hafta

8 İklim = Cöl ikliminin etkili olduğu alanlarda rüzgarların şekillendirici etkisi fazladır.

9 Arazinin Yapısı = Yer şekillerinin sade olması rüzgarın hızını arttırdığı için düz alanlarda rüzgarların şekillendirici etkisi, dağlık alanlara göre daha fazladır.

10 Rüzgar Hızı = Hızı arttıkça, aşındırma potansiyeli artar.

→ Rüzgarlar; kurak olan, bitki örtüsünün cılız, toprağın kuru ve taneli olduğu alanlarda önce aşındırma sonra biriktirme yaparlar.

14 Rüzgar Şekilleri

Birikim Şekilleri

15 - LÖS

- Kumul

16 - Barkan

Aşınım Şekilleri

- Yardang

- Sahit kaya

- Montar Kaya

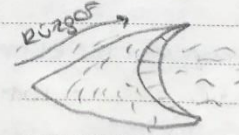
- Tafoni

@hayalleregidenyolum

17 Lössler: Kurak bölgelerde rüzgarın taşıyarak biriktirdiği ince unsurlardan oluşan depolardır. Bulundukları yerler düzlükler halindedir.

19 Kumullar: Kum yığınlarının üst üste birikmesiyle oluşan yüksek kum tepeleridir.

20 Barkan: Kum yığınlarının hilal şeklini almasıyla oluşan şekillerdir.



20

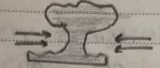
PAZAR / MART
Sunday / March
Sonntag / März
أحد / آذار
Воскресенье / Март

Dolar:

Euro:

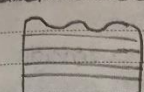
Понедельник / Mart 13. Hafta

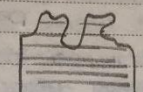
• mantar kaya: Rüzgarın kayanın alt tarafından orta kesimine kadar olan yeri törpüleyip inceltmesi ve üst tarafının geniş bir kütle olarak kalması.

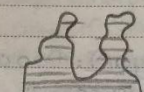
10 

11 şahit kaya: Rüzgarın dirençli tabakayla iç içe olan dirençsiz tabakayı aşındırmasıyla oluşan kaya

12 şekillerine denir.

13  1. aşama

14  2. aşama

15  3. aşama

16 Yardang: Farklı dirençteki tabakalardan yumuşak olanların rüzgarlar tarafından aşındırılmasıyla geriye kalan sert tabakaların zemin üstünde çıkıntılar oluşturmalarına denir.

17 Tafoni: 

18 @hayalleregidenyolum

19 DALGA VE AKINTILAR

Dalgaların oluşumunda, rüzgar, deprem ve volkanizma ile ilgili olurken, Akıntılarının oluşumunda Rüzgar ve yoğunluk farkı etkili olur.

20 Aşındırma Biriktirme

- Falez - Kıyı oku - Tombolo

- Halig - Lagün

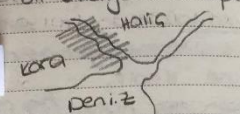
Dolar: Euro: Aralık / December

Dağa Aşındırma Şekilleri SALI / MART 22 Tuesday / March Dienstag / März آذار / مارس Broptuk / Mart

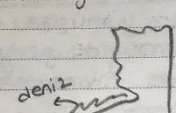
82 - 284 13. Hafta

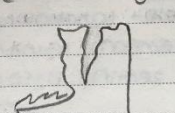
• Halig: Gelgit genişliğinin fazla olduğu okyanus kıyılarındaki akarsuların denize döküldüğü yerin yanı sıra akarsu ağız kısmının aşındırılmasıyla oluşur.

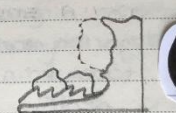
10 → Gelgitin dışında dalga, akıntı ve akarsular doğrudan, rüzgar ise dolaylı bir etkiye sahiptir.

11 @hayalleregidenyolum 

12 Falez (Yalıyar): Dağların kıyıya paralel uzandığı sahalarında, dalgaların zamanla dağların alt tarafını aşması ve altı oyulan kütlenin zamanla çatlayıp kırılmasıyla oluşan dik yamaçlara denir.

13  1. aşama

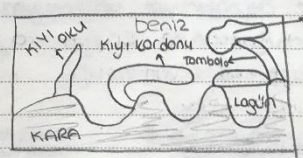
14  2. aşama

15  3. aşama

16 Dağa - Biriktirme Şekilleri

17 Dalgaların aşındırması sonucu kopardıkları parçaları alacak (sığ) kıyılarda biriktirmesiyle oluşan şekillerdir.

18 Kıyı Seti: Denize paralel Kıyı Oku: Denize dik

19 

20 Ülkemizde gel-git etkisi görümediği için haligler oluşmaz. Haligler daha çok okyanus kıyılarında görülür.

Euro: Aralık / December

Lapın (Kıyı Set Gölü) = Durusu (Terkos), Büyük ve küçük çekmece Akyatan gölü,

ÇARŞAMBA / MART

23

Wednesday / March
Mittwoch / März
أربعاء / آذار
Ceneva / Mapr

83 - 283
13. Hafta

8 **Kıyı Oku** = Dalgaların taşıdığıları materyalleri kıyıya biriktirmesi ve zamanla kıyılardan denize doğru bir akıntının oluşmasıyla meydana gelen şekillerdir.

10 **Kıyı Seti (kordonu)** = Kıyı oklarının gelişerek kıyıya paralel uzanmasıyla oluşan şekillerdir.

11 Göküröva, Boğra, Çarşamba

61

12 **Tombolo** = Dalga ve akıntıların aşındırdığı maddeleri kıyıda biriktirmesiyle oluşan kıyı okunun denizin içindeki bir adıyla birleşmesiyle meydana gelen yarımadadır.

↳ Marmara Denizi'ndeki Kapıdağ Yarımadası, Sinop Yarımadası

KARSTİK ŞEKİLLER

15 Yer altı sularının eriyebilen kayalarda (kalker, dıps, kaya tuzu...) aşındırma ve biriktirme faaliyetleri

16 yapmalarıyla oluşan yeryüzü şekilleridir.

17 **Karstik Aşındırma Şekilleri - Birikim Şekilleri**

- Lapy - Uvala - Obruk - Sarcit - Dikit
- Dolin - Polye - Düden - Satun - Traverten
- mağara

@hayalleregidenyolum

Karstik Şekillerin oluşması için gerekli olan koşullar:

- 18 - Eriyebilen kayaların fazla ve uygun kalınlıkta olması
- Sıcaklığın ve nemin fazla olması
- Bitki örtüsünün az olması
- Arazinin düz olması
- Yüksekliğin fazla olmaması gerekir.

Dolar:

Euro:

Karstik Aşındırma Şekilleri

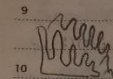
PERŞEMBE / MART

24

Thursday / March
Donnerstag / März
أربعاء / آذار
Çarşamba / Mapr

84 - 282
13. Hafta

8 **Lapy**:

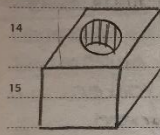


Kalker Terra Rosa

11 En küçük karstik aşınım şeklidir. Eriyebilen kayaların yağmur sularıyla aşındırılmasıyla oluşan, derinlikleri 1-2 m

12 arasında değişen oyuklara denir.

13 **Obruk**: (düden, aven, panor, su batan)



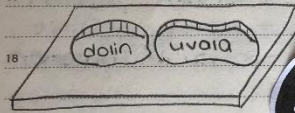
- Kuyu görünümü, derin erime çukuru.
- Konya'da obruk platosu üstünde çoktur.
↳ Mersin, Silifke platosunda Cennet-Cennem obruğu, Konya çevresinde Kızıören obruğu.

@hayalleregidenyolum

14 **Dolin ve Uvala**:

Dolin = Lapyaların birleşmesiyle oluşmuştur.

Uvala = Dolinlerin birleşmesiyle oluşur.



62

15 **Polye**: En büyük karstik aşınım şeklidir. Uvalaların

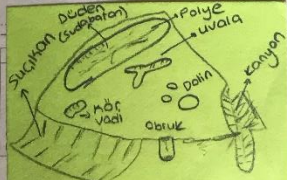
20 birleşmesiyle oluşan geniş ovalardır. Sularını düdenlere boşaltır. (Muğla Şenri Polye üzerine kurulumuştur.)

Düdenlerin tıkanmasıyla ova tabanı sığ bir göl haline gelebileceğinden göl ova adıda verilir.

↳ Elmalı, Ketsel, Muğla, Tavas, Acıpayam

Dolar:

Euro:



Mart / March
Pts 7 14 21 28
Sal 1 8 15 22 29
Çar 2 9 16 23 30
Per 3 10 17 24 31
Cu 4 11 18 25
Cts 5 12 19 26
Paz 6 13 20 27

Nisan / April
Pts 4 11 18 25
Sal 5 12 19 26
Çar 6 13 20 27
Per 7 14 21 28
Cu 1 8 15 22 29
Cts 2 9 16 23 30
Paz 3 10 17 24

Mayıs / May
Pts 2 9 16 23 30
Sal 3 10 17 24 31
Çar 4 11 18 25
Per 5 12 19 26
Cu 6 13 20 27
Cts 7 14 21 28
Paz 1 8 15 22 29

Haziran / June
Pts 6 13 20 27
Sal 7 14 21 28
Çar 1 8 15 22 29
Per 2 9 16 23 30
Cu 3 10 17 24
Cts 4 11 18 25
Paz 5 12 19 26

8 Düden (Suyuton): Polye ya da obruk denilen
canakların tabanındaki suların yer altına sızdığı
yerlere denir.
↳ Yer altı ve yerüstü sularını bağlayan doğal kuyulardır.

10 Kör vadi: Suların düdenlerde kaybolduğu, içinde suyun
11 olmadığı vadiye denir.

12 mağara: Eriyebilen kayaların olduğu yerlerde yerin
altında çözünmeye bağlı olarak oluşan ayuklara
13 denir.

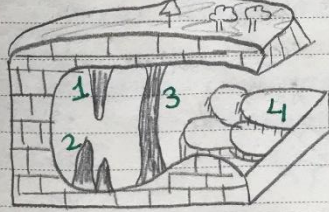
↳ Domlataş, Karain, Dumanlı (Antalya), İnsuyu (Burdur),
14 Narlıkuyu (Mersin)

ahayalleregidenyolum

15 Karstik Biriktirme Şekilleri

Kalker, jips, kaya tuzu gibi kayalar çözünme
16 sonucunda hacimlerinin büyük bir kısmını kaybeder.
Dolayısıyla karstik biriktirme şekilleri, aşındırma şekillerine
17 göre daha azdır. (Traverten, Sarkıt, Dikit, Sütun...)

18 Sarkıt, Dikit, Sütun: Karstik sular içinde bulunan
karbonatın tavanlarında çökmesiyle Sarkıtlar,
19 mağara tabanında çökmesiyle Dikitler, bu sarkıt ve
dikitlerin gelişip birleşmesiyle de Sütunlar meydana gelir.



1 → Sarkıt

2 → Dikit

3 → Sütun

4 → Traverten

Dolar:

Euro:

63

8 Traverten: Karstik suların bir yamaçtan akıp yüzey
akışına geçmesiyle su içindeki (CO_2) ucması ve kalsiyum
9 karbonatın yavaş yavaş çökmesiyle oluşan şekillerdir.
↳ Denizlerdeki Pomukale travertenleri.

BUZULLAR

11 - Kutuplarda deniz seviyesinden başlar. Türkiye'de
2500 m yüksekliğinde görülür. Türkiye'nin şekillenmesinde

12 en az etkili olan dış kuvvetlerdendir.

- uzun yıllar yağan kar, basınç altında sıkışma ve

13 değişimle buzula dönüşür.

- Buzul, eğim yönünde hareket ederek aşındırır ve
14 biriktirir.

Toktağan (Kalıcı) kar: Yıl boyunca erimeyen karıdır.

15 Başladığı yere kalıcı kar sınırı denir. Türkiye'de
2500-3000 m, kutuplarda deniz seviyesinden başlar.

Buzul Aşınım Şekilleri

17 - Tekne Vadi (Buzul vadi)

- Buzul Yatağı (Sirk)

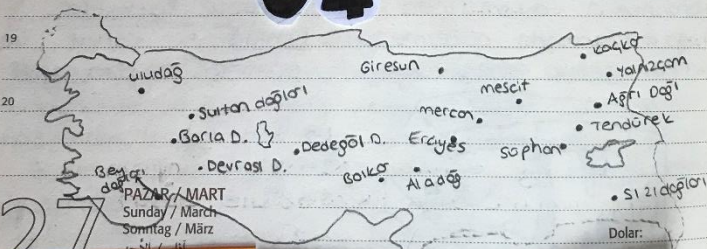
18 - Hörguç kaya

Buzul Birikim Şekilleri

- moren (Buzultaş)

- Sander

- Drumblin



Doğu Anadolu: Ağrı, Sirt, Süphan
Çağ (Buzul)

Karadeniz: Karaköy, Giresun dağları

Akdeniz: Seydiköy, Sirtan,
Boğaziçi, Aladağ çevresi

İç Anadolu: Erçiyas
Marmara: Uludağ

ahayalleregidenyolum

Pts	7 14 21 28	Pts	4 11 18 25	Pts	3 10 17 24	Pts	6 13 20 27
Sal	1 8 15 22 29	Sal	5 12 19 26	Sal	3 10 17 24	Sal	7 14 21 28
Car	2 9 16 23 30	Car	6 13 20 27	Car	4 11 18 25	Car	1 8 15 22 29
Per	3 10 17 24 31	Per	7 14 21 28	Per	5 12 19 26	Per	2 9 16 23 30
Cu	4 11 18 25	Cu	1 8 15 22 29	Cu	6 13 20 27	Cu	3 10 17 24
Cts	5 12 19 26	Cts	2 9 16 23 30	Cts	7 14 21 28	Cts	4 11 18 25
Paz	6 13 20 27	Paz	3 10 17 24	Paz	1 8 15 22 29	Paz	5 12 19 26

8 Buzul

9 Buzul

10 Buzul

11 Buzul

12 Buzul

13 Buzul

14 Buzul

15 Buzul

16 Buzul

17 Buzul

18 Buzul

19 Buzul

20 Buzul

21 Buzul

22 Buzul

23 Buzul

24 Buzul

25 Buzul

26 Buzul

27 Buzul

28 Buzul

29 Buzul

30 Buzul

Buzul Geçitleri

Örtü Buzulu: Kutup bölgelerindeki karaların üzerinde oluşmuş buzullar, deniz seviyesine kadar iner ve geniş alanlara yayıldıklarından dolayı "örtü buzulu" denir. (Antarktika - Grönland)

Takke Buzulu: Orta kuzakta ve sıcak kuzaktaki yüksek dağların doruklarını adeta bir takke şeklinde örten buzullara denir. (Türkiye'de rastlanır.)

Vadi Buzulu: Yüksek dağlık alanlardaki eski akarsu vadilerinde oluşmuş buzullara denir. (u şeklinde)

Buzul Aşındırma Şekilleri

65

Hörgüç Kayı: Buzulların, sert kayaların yüzeyini aşındırmasıyla deve hörgücüne benzer şekillerdir.

Buz yatağı (Sirk): Yüksek dağlık alanlardaki buzulların, araziye aşındırarak ayıdığı çukurlardır. Bu çukurlarda buzulun erimesiyle sızan sular, dalarak göller oluşur.

Buzul Vadileri: Buzul aşındırması sonucu oluşan "u" şekilli vadilerdir.

@hayalleregidenyolum

Buzul Biriktirme Şekilleri

moren (Buzultaş): Buzulların aşındırma sonucunda taşıdıkları materyelleri biriktirmeleriyle oluşan topraklardır.

Dolar:

Euro:

Sander: morenlerin buzullardan sızan sular tarafından taşınması sonucunda, buzulun çekildiği az eğimli arazide birikmesiyle oluşan ovalardır.

Drumblin: Buzul önündeki birikim sahalarının dereeler tarafından işlenmesiyle oluşan şekillerdir.

Dünya'da Buzullar

- 12 - Asya'nın Kuzeyi (Rusya)
- Amerika'nın Kuzeyi (Kanada)
- 13 - İskandinavya Yarım adası
- Baltık Denizi çevresi en çok görüldüğü yerlerdir.

Okyanus Akıntıları

Sürekli rüzgarlar, okyanus ve deniz sularını harekete geçirerek akıntı ve dalgaları oluşturan temel faktördür.

Akıntıyı oluşturan başlıca faktörler;

- 17 - Sürekli Rüzgarlar
- Seviye Farkı
- Yoğunluk Farkı
- Geçit genişliği (fazla olursa akıntı oluşur.)



batı kıyılarında yağış oluşumunu azaltarak cöl oluşumuna neden olur.

Örneğin: Benguela akıntısı "Kalahari Cölü"nü oluşturmuştur.

Türkiye'de okyanus akıntıları etkili değildir. Türkiye'yi çevreleyen denizler birer iç denizdir.

Mart / Mar

S	7	14
Ş	1	8
Ç	2	9
E	3	10
A	4	11
M	5	12
İ	6	13
22	6	13

Türkiye'de Karadeniz'den Akdenize alt akıntı vardır. Nedeni yoğunluk ve tuzluluk. Karadeniz'den Akdenize üst akıntı vardır. Nedeni; Seviye Farkı.

Dolar:

23/76	Pts	6	13	20	27
24/31	Sal	7	14	21	28
25	Car	1	8	15	22
26	Per	2	9	16	23
27	Cu	3	10	17	24
28	Cts	4	11	18	25
29	Paz	5	12	19	26

Denizlerle

Formu, şekilleri sonucu meydana gelir.

Kıyı Tipleri

- Yeryüzü

- İklim

- Geçit

Boyuna Kıyılar

- Kıtta sonu

- Akıntı

- Türkiye'de

- Delta

- Kıtta sonu

- Çıkıntı

- Türkiye'de

- Koy, körfez

- Delta

- Denizi

@hayalleregidenyolum

Aralık / December				
Pts	5	12	19	26
Sal	6	13	20	27
Çar	7	14	21	28
Per	1	8	15	22
Cu	2	9	16	23
Cts	3	10	17	24
Paz	4	11	18	25

Haziran / June				
Pts	6	13	20	27
	7	14	21	28

19 Watt Kiy
kara ve
20 Kiyilacık

→ Holigli

Friday / April
CUMA / NİSAN

@hayalleregidenyolum 92-274 14. Hafta

8 Limanlı Kıyılar: Alacak kıyılarda geniş vadilerin sular altında kalmasıyla oluşan kıyılardır.

9 → Tombolo, kıyı oku, lagün gibi şekillerin oluşumu yaygındır.

10 → Türkiye'de Büyükçekmece ve Kocaeli Çukukları kıyılarında görülür. - Kapıdağ Yarımadası

11

12

13 Haliçli Kıyılar: Gelgit olayının etkili olduğu kıyılarda gel (med) hareketiyle okarsu vadilerinin deniz altında kalması sonucu oluşan kıyı tipidir.

14 → Türkiye'de görülmür.

15 → Dünya'da Almanya (Hamburg), İngiltere, Hollanda genel olarak Batı Avrupa kıyılarında görülür. Hamburg halici, dünyanın en büyük halicidir.

16

17

18

19 Watt Kıyıları: Gelgit sonucunda günün saatine göre kara ve deniz tabanına döngülen kıyılardır. Okyanus kıyılarındadır.

20 → Haliçli kıyılar da deniz.

Watt kıyısı

Haliç Kıyısı

Dolar:

Euro:

93-273 CUMARTI

@hayalleregidenyolum 93-273 14. Hafta

8 Fiyort Kıyıları: Buzul vadilerin deniz suları altında kalması sonucu meydana gelir.

9 → Kanada'nın kuzey kıyıları ve İskandinav Yarımadası.

10 → Norveç, İsveç, Sibirya, Kanada, İzlanda, - İsveç -

11

12

13 Skyer Kıyıları: Buzul etkisiyle meydana gelen moren ve hörgüş kayaların, yükselen deniz suları altında kalması sonucu oluşan kıyı tipidir.

14 → Buzulların yaygın ve etkili olduğu sahalarda oluşan ve girinti-çukurtisi fazla olan kıyı tipidir. (Norveç kıyıları)

15

16

17

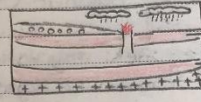
18 Soğuk Su Kaynakları

19 Yamaç (Tabaka) Kaynağı: Atmosfer kökenli bir yamaç alanından tekrar yeryüzüne çıkmasıyla oluşan kaynaklardır.

20 → Türkiye'de Karadeniz ve Doğu Anadolu'da rastlanır.

PAZAR / NİSAN
Sunday / April
Sonntag / April
نيسان / الأحد

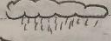
- 8 Artezyen Kaynağı : 2 geçirimsiz tabaka arasında biriken atmosfer kökenli suların insanlar tarafından sondajların yapılmasıyla dışarı kaynaklardır.
- 9 Suları soğuktur, içme ve sulama suyu olarak kullanılır.



71

- 12 Türkiye'de Konya, Ergene Havzası, Çukurova, Kayseri, Bursa, Malatya ve Erzurum'da yaygındır.
- 13 Ege ovaları da bu bakımdan zengindir.
- Toros bakımından yeraltı suları büyük önem taşır.

- 14 Karstik (Vanköz) Kaynak : Karstik arazilerde yerin altına sızan suyun bir kaynaktan yeryüzüne çıkmasıdır.



- Suları oldukça kireçlidir.

- Türkiye'de en çok Akdeniz bölgesinde görülür.

↳ Manavgat Gayı

Sıcak Su Kaynakları

→ mineral madde bakımından zengin.

- 19 Gayzer Kaynağı : Volkanik arazilerde bulunan yeraltındaki gazların basıncıyla periyodik olarak püsküren sıcak su kaynaklarıdır. Suları yerin derinliklerinden gelir.



- ABD'nin Yellowstone Milli Parkı

- Japonya

Gayzeler kendiliğinden çıkar. Artezyende ise insanlar sondaj yaparak suyu yüze çıkarırlar.

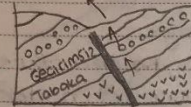
- Her 2 kaynağa da sular fışkırarak yüze çıkar.

Temmuz / July	Ağustos / August
Pts 4 11 18 25	Pts 1 8 15 22 29

Ekim / October	Aralık / December
5 12 19 26	6 13 20 27

- 8 Fay (Kaplıca) Kaynağı : Fay hatları boyunca görülen kaynaklardır. Suları derinden geldiği için sıcaktır. Bu
- 9 kaynakların varlığı volkanizma ve depremle paralellik gösterir.
- 10 Türkiye'de birçok yerde bulunur. (En çok Ege'de)

Fay Kaynağı



- Ülkemizdeki Fay hatları kaplıca ve termal kaynakların dağılışı haritasına uyum sağlar.

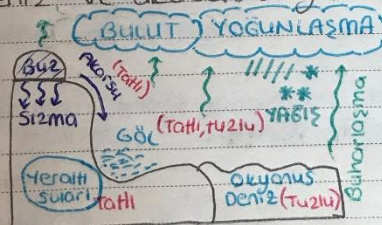
- Kaplıcalar kırık hatları boyunca yoğunlaşmıştır. Türkiye'nin maden suyu bakımından zengin olmasının sebebi budur.

DOĞADAKİ ÜÇ UNSURLAR : SU, TOPRAK, BİTKİ

- 15 Su kaynakları = Suyun atmosfer ile yeryüzündeki kollar ve sular arasındaki dönüşümüne "Su döngüsü" denir.

@hayalleregidenyolum

- Sıcaklığın etkisiyle yüzey suları buharlaşarak atmosfere nem olarak karışır. Atmosferdeki nem soğuyarak önce yoğunlaşır sonra yağışa dönüşür.
- 19 Yağışlarla yeryüzüne inen su yüzey suyu olarak göl, deniz ve akarsulara ya da yer altına sızarak



72

Dolar:

Euro:

8 Dünyadaki suların % 97'si tuzludur. Tatlı suların % 70'e yakını buzulardır.

9 (Antartika, Grönland, Kanada) dünyanın tatlı su kaynaklarıyla zengin yerleridir.

10 → 2. en tatlı su yer altı sularıdır. Göl ve akarsuların tatlı sular içindeki payı % 4'ten azdır.

12 **Okyanuslar** = En büyük su kaynaklarıdır. Tuzludur. Dağırdan içme suyu olarak kullanılmaz. Dünya ikliminde etkilidirler. Tuzluluk oranı az değişir. (Büyük okyanus, Atlas, Hint)

14 Denizler okyanuslara göre;

15 - Derinliği daha az

- Kıta sahanlığı daha geniş

16 - Gelgit genişliği daha az

- Dalga yüksekliği daha az olan su kütleleridir.

17 • Ekvatora yakın denizlerde, enlemden dolayı sıcaklık, tuzluluk, buharlaşma fazladır.

19 → Denizlerin tuzluluğu üzerinde etkili olan temel öğeler sıcaklık ve buharlaşmadır. Diğer faktörler;

20 - Buzullar

- Okyanus akıntıları

- Yağış miktarı

- Akarsuların taşıdığı su miktarı

Dolar:

@hayalleregidenyolum

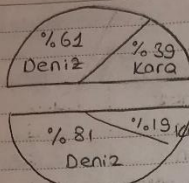
98 - 268
15. Hafta

PERŞEMBE / NISAN

Четверг / Апрель

8 Regabi Kandili

74



• KKK, GKK'ye göre 2-3°C daha sıcaktır. Bu dağılışı farklılıkları, iklim koşulları ile nüfusun dağılımında etkili olmuştur.

11 Karaların KKK'de fazla olması sonuçları;

12 Nüfus, tarım alanı ve madenler daha fazladır.

- İzoterm çizgileri daha çok girintili = çıkıntılıdır.

13 Sıcaklık değişimi daha fazladır. (Daha çok ısınıp soğur)

14 **Denizler** = Okyanusların karalar arasına sokulmuş kısımlarıdır.

15 - Akdeniz - Karadeniz - Kuzey Deniz

- Kızıldeniz ve Umman denizi

16 - **Manş Denizi** → İngiltere ile Fransa arasındadır. 2 ülke arasında bağlantıyı sağlayan manş tüneli vardır.

17 **Göller** = Karalar üzerindeki çukurluklarda biriken sularıdır.

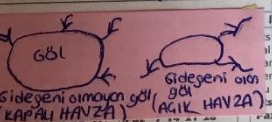
18 → Göllerin acı, tatlı, soğuk ve tuzlu olma özelliklerini etkileyen faktörler;

- **Kayac Yapısı** = Çanğında kalker fazlaysa göller acı, kaya tuzu olan göller tuzlu olur. (Tuz Gölü)

20 **Kaya tuzu** olan göller tuzlu olur. (Tuz Gölü)

- **İklim özellikleri** = Sıcaklığı fazla olan göllerde aşırı buharlaşmadan dolayı göl suyu daha tuzludur.

- **Havza özelliği** = Gideni varsa tatlı, yoksa tatlı değildir. Göl suyunu denize ulaştırırsa,



@hayalleregidenyolum

	Car	Per	Cu	Cts	Paz
1	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24
2	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	8 15 22 29
3	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24

İç Kuvvetlere Bağlı Oluşan Göller
 - Tektonik - Volkanik (Krater, Kaldıraç, Maar)
 Dış Kuvvetlere bağlı oluşan
 - Buzul, Karstik, Kıyı Set, Alüvyal Set
 Heyelan Set

75

3-267
1. Hafta

8 Dış Kuvvetlerin Başlangıcı (1. Rapor 1437)

Oluşumuna Göre

9 Doğal Göl

- Tektonik Göl: Orojenez, epirojenez gibi iç kuvvetlere bağlı olarak oluşan çukurlardaki sulara denir.
- 11 → Dünyadaki en yaygın tektonik göller; (Aral, Hazar, Baykal, Lut, Tur, Issık)
- 12 → Victoriya, Manyas (Kus), Ulubat, İznik, Sapanca, Akşehir, Eber, Burdur
- 13 Acıgöl, Kovada

Yapay Göl

- Kuruluş Amacı
- Sulama
- Enerji Üretme
- Taşkın önleme (Baraj Göller)
- Keban, Karakaya, Atatürk, Barmen, Hirfanlı, Ilisu

Volkanik Göl: Volkanizma faaliyetlerine bağlı oluşan krater, kaldıraç, maar, gibi çukurlarda oluşan göllere denir. (İtalya, Endonezya, Filipinler, Japonya, Türkiye)

Buzul Gölü: Buzulların aşındırdığı sularla dolması sonucu oluşur. Boyutları küçüktür. (Orta Kuşakta)
 → Yüksek dağlar üzerinde bulunur. Kutba yakın ülkelerde; (Kanada, Finlandiya, Norveç, İsveç, Danimarka)

18 Karstik Göl: Karstik olaylar (erime) sonucu oluşur. L. Kalker, jips gibi kayaların bulunduğu alanlarda.

19 (Dolun, uvala, Polye gölleri) → Suları genelde acıdır. (Eğirdir, Salda, Acıgöl, Süğla, Elmalı, Kovada)

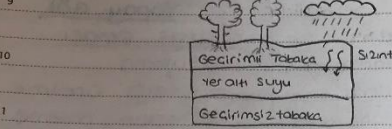
20 Set Gölleri: Akarsu vadisi, koy, körfez ve tektonik çukurların ön kısmının herhangi bir doğal setle kapanmasıyla oluşur. (Tartum, Sera, Abant, Medit. göller)

- Heyelan set gölü - Alüvyal Set Gölü - Kıyı Set Gölü - Volkan Set Gölü → Gildir Dolar: (Dalga ve akıntıların birleşmesi etkili)

Ekim / October	Kasım / November	Aralık / December
Pts 3 10 17 24 31	Pts 7 14 21 28	Pts 5 12 19 26
Sal 4 11 18 25	Sal 1 8 15 22 29	Sal 6 13 20 27
Per 5 12 19 26	Car 2 9 16 23 30	Car 7 14 21 28
Cts 6 13 20 27	Per 3 10 17 24	Per 1 8 15 22 29
Cu 7 14 21 28	Cu 4 11 18 25	Cu 2 9 16 23 30
Cts 8 15 22 29	Cts 5 12 19 26	Cts 3 10 17 24 31

@hayalleregidenyolum

9 Yer altı suları: Yüzey suları geçirimsiz tabakaya sızar. Su tabakasında kırılır. Geçirimsiz tabakaya geçemez



TOPRAK

12 Taşların fiziksel ve kimyasal yollarla değişime uğraması sonucu yüzeyde oluşan örtüye denir.

13 → Sıcaklık, nem, yağış ve hava hareketlerine bağlı olarak sürekli değişime uğrarlar. Taşların ufalanıp çözülmesine neden olur.

15 Fiziksel (mekanik) Çözülme: Kayaların kimyasal yapısının bozulmadan küçük parçalara ayrılmasıdır.

16 Gerekli koşullar;
 - Nem ve yağışın az olması - Bitki örtüsü azdır.
 17 Isınma ve soğuma çok olmalı. (Sıcaklık farkı fazla)

• Göller, kutup ve tundra iklimlerinde fazladır.

→ Dağların yüksek kısımlarında da fazladır.

• Türkiye'de Doğu Anadolu, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu bölgelerinde fazladır.

Toprak Oluşumunu Etkileyen Faktörler

- Taşın Cinsi
- İklim
- Çözülme
- Yer şekli (yükseklik, dağların uzanışı)
- Zaman

• 1cm kalınlığındaki toprağın oluşabilmesi için 100 yıl geçmesi gerekir.

Ocak / January	February	March	June
Pts 4 11 18 25	Pts 22 29	Pts 1 8 15 22 29	Pts 20 27
Sal 5 12 19 26	Sal 5 12 19 26	Sal 1 8 15 22 29	Sal 27
Car 6 13 20 27	Car 6 13 20 27	Car 2 9 16 23 30	Car 28
Per 7 14 21 28	Per 7 14 21 28	Per 3 10 17 24	Per 29
Cu 1 8 15 22 29	Cu 5 12 19 26	Cu 4 11 18 25	Cu 30
Cts 2 9 16 23 30	Cts 6 13	Cts 5 12 19 26	Cts 31
Paz 3 10 17 24 31	Paz 7 14 21	Paz 6 13 20 27	Paz 24

@hayalleregidenyolum

• İklim: parçalama, bölünme, sıcaklık, nem, yağış ve hava hareketlerine bağlı olarak sürekli değişime uğrarlar. Taşların ufalanıp çözülmesine neden olur.

• Fiziksel (mekanik) Çözülme: Kayaların kimyasal yapısının bozulmadan küçük parçalara ayrılmasıdır.

• Gerekli koşullar;
 - Nem ve yağışın az olması - Bitki örtüsü azdır.
 17 Isınma ve soğuma çok olmalı. (Sıcaklık farkı fazla)

• Göller, kutup ve tundra iklimlerinde fazladır.
 → Dağların yüksek kısımlarında da fazladır.

• Türkiye'de Doğu Anadolu, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu bölgelerinde fazladır.

Toprak = İklim

Lateritik Toprak = (Yarı Laterit Toprak) → Tropikal ve ılıman kuşağın geçiş alanlarında görülür. Akdeniz'de yoğun olan kırmızı toprağa (terra-rosa) bu toprakların örneklerindendir.

ÇARŞAMBA / NISAN

13

Wednesday / April
Mittwoch / April
الاربعاء / أبريل
Четверг / Апрель

104 - 262
16. Hafta

- **Laterit Topraklar**: Ekvatorial iklim topraklarıdır. Yıl boyunca sıcak ve nemli iklim koşullarında oluşmuştur.
- Bitki örtüsü gür olduğu halde, bitki kalıntılarını toprakteki mikroorganizmalar, kısa sürede tükettiği için humus bakımından fakirdir.

- Tarım açısından verimi düşüktür. (Yıkılmış Toprak) → Doğu Karadeniz

11 **Podzol Topraklar** = Soğuk ve nemli bölge topraklarıdır.

- 12 (Kanada ve Sibirya'da rastlanır.) → İğne yapraklı orman sahalarında görülür.

- 13 → Sıcaklık düşük olduğundan toprakta mikroorganizma azdır. (Batı Karadeniz)

- Tarım açısından verim düşüktür. (Avrupa kıyısı)

15 **Kahverengi Orman Toprakları (Podzolik)** = ılıman ve nemli bölgelerde görülen toprak türüdür. Humus

- 16 bakımından zengin olduğundan verimli topraklardır.

- (Geniş yapraklı) → Kuzey Anadolu'nun yüksek kesimlerinde

17 **Terra-Rosa (Kırmızı) Topraklar** = Akdeniz iklim bölgelerinde

- 18 kalkerlerin üzerinde oluşan topraklardır. (Yarı Laterit)

- Humus ve mineral bakımından zengindir.

19 **Tundra Toprakları** = Tundra ikliminin görüldüğü Asya,

- 20 Avrupa, Kanada'nın kuzey kesimlerinde bulunur.

- Kışın kor altında donmuş toprak, yazın çözülerek bataklık haline gelir.

- Tarıma elverişsizdir.

79

@hayalleregidenyolum

Euro :

Temmuz / July

Ağustos / August

Eylül / September

Ekim / October

Kasım / November

Aralık / December

105 - 261
16. Hafta

PERŞEMBE / Thursday

Четверг / Апрель

8 **Kurak ve Yarı Kurak Bölge Toprakları**

- Buharlaşma fazla, yağış çok azdır.

- Buharlaşmadan dolayı topraktaki tuz ve kireç, toprağın yüzeyinde ya da yüzeyle yakın yerlerde birikir.

- 10 Başlıcaları;

- Cernozyom, kestane ve kahverengi bozkır, çöl topraklarıdır.

- 11 → Dünyanın en verimli toprağıdır.

Cernozyom (Kara Toprak) = Yarı yağışlı korasal iklimlerin

- 12 toprağıdır. (Korasa kuşağın yarı nemli alanlarında)

- Çayır bitki örtüsü altında yetişir.

- Gür ot örtüsünden dolayı humus bakımından zengindir.

- Tarımsal üretim açısından verimlidir. [Ezrum-kors'ta]

- 14 (Rusya ve Romanya'da rastlanır.) → görülür.

15 **Çöl Toprakları** = Yağış az, buharlaşma şiddetli olduğundan

- kireç ve tuz tabakaları bulundurulur.

- 16 → Bitki örtüsü cılız olduğu için humus bakımından fakirdir.

- 17 → Dünyanın en verimsiz toprağıdır. (TR'de görmez.)

18 **Kestane ve kahverengi Bozkır Toprakları** = Cernozyom

- ile çöl arasında geçiş özelliği göstermektedir. Bozkır

- 19 bitki örtüsünün görüldüğü yerlerde yetişir.

- Tarımsal üretim açısından verimi düşüktür.

20 (Orta Kuşak Karaların iç kesimlerinde)

- iç bölgelerimizde

80

@hayalleregidenyolum

Dolar :

Euro :

Haziran / June

→ bitkilik

- iklim
- yeryüzü şekline
- toprak
- insan

→ yağışlı kurak bölgelerde

→ soğuk yerlerde

90°

75°

65°

55°

30°

0°

Karlı kor

Tundra

İkne yapraklı orman

Karışık orman

Eniz yapraklı orman

Ağaç Formasyonu

- Ekvatorial yağmur Ormanları

- Muson Ormanları

- Orta Kuşak karışık Ormanlar

- Tayga Ormanları

Ağaç = Oavesu gövdeli b uygun olduğu yerlerde

Sav = Çoğunlukla orman

→ Doğal yetiştirme alanı

Or = Orman yetiştirme

Temmuz / July	Ağustos / August	Eylül / September
Pts 4 11 16 20	Pts 1 8 15 22 29	Pts 5 12
Sal 6 12 16 24	Sal 2 9 16 23 30	Sal 6 13
Çar 7 13 17 21	Çar 3 10 17 24 31	Çar 7 14
Paz 8 14 18 22	Paz 4 11 18 25	Paz 8 15
Cu 9 15 19 23	Cu 5 12 19 26	Cu 9 16
Paz 10 16 20 24 31	Cu 6 13	

Akdeniz iklimi bitkileri → Zeytin, defne, mersin, koca yemiş, keçi boyunu
maının tahrip edilmesiyle
"Görig" olursun

PAZARTESİ / NISAN

18

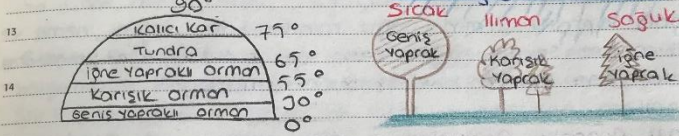
Monday / April
Montag / April
الاثنين / April
Понедельник / Апрель

109 - 257
17. Hafta

- * Bitkilerin yetişmesini etkileyen faktörler
- iklim
 - Yeryüzü şekilleri (yükseklik, baki, eğim)
 - Toprak
 - insan

@hayalleregidenyolum

- Yağışlı bölgelerde gör bitki toplulukları yetişir.
- Kurak " kurakçıl otlar
- Soğuk yerlerde bitki yetişmez. (Kutuplar)



Ağaç Formasyonu	Çalı Formasyonu	Ot Formasyonu
16 - Ekvatorial Yağmur Ormanları	- maki	- Savan
17 - muson Ormanları	- Görig	- Step (Bozkır)
- Orta Kuşak Karışık Ormanlar	- Psödomaki (maki)	- Çayır
18 - Ormanlar	[Zakkum, Defne, Keçi boyunu]	- Tundra
- Tayga Ormanları		- Çöl

Ağaç = Odunsu gövdeli büyük bitkiler. Yağış ve Sıcaklığın uygun olduğu yerlerde, gör bitki örtüsüne sahiptir.

Çalı = Çoğunlukla orman tahribi sonucu ortaya çıkmış. Doğal yetişme alanı Akdeniz iklim bölgesidir.

Ot = Orman yetişmeye uygun olmayan alanların bitki Formasyonu.

1 Karadeniz Ormanları

- **Geniş Yapraklı Ormanlar**: Gürcistan sınırından Yıldız dağına bitimine kadar uzanır.
- Kayın, kestane, Gürgen, ıhlamur, kızıl ağaç, meşe, Diş budak
- **Karışık Ormanlar** = Geniş ve iğne yapraklı ormanlar
- Doğu Karadeniz → Kayın, Ladin
- Orta - Batı Karadeniz → Sarıçam, Göknaar

- **İğne Yapraklı Orman** = Doğu Karadeniz'de soğuk, nemli ve sisli ortam seven ladin geniş yer kaplar. (Artvin - Sarıçam)
- Orta - Batı Karadeniz → Göknaar, Sarıçam, Kayın

2 Batı Anadolu Ormanları → Güney marmara ve Ege'deki ormanlara denir.

- Ege → Kızılcım, Karaçam, Kayın, meşe ağaçları
- Güney marmara → meşe, Kayın, Çam ormanları

3 Akdeniz Ormanları → Yaprğını dökmeyen, kadremsi, sert ve dikenli küçük yapraklı bitkiler.

- **Akdeniz kıyı kuşağı** = Kızılcım ormanları yaygındır.
- Kıyılarda sığla ağacı, Köyceğiz civarında görülür.

- **Akdeniz dağ kuşağı** = Sedir, en yaygındır.
- Göknaar, Karaçam, Sedir iğne yapraklı orm yaygındır.
- Köprülü kanyon civarında Servi ağacı
- Isparta civarında Kosnak meşesi
- Nur dağlarında Kayın ormanları

Dolar:

Euro:

84

Tuesday / April
Dienstag / April
الاثنين / April
Вторник / Апрель

SALI / NISAN

110 - 256
17. Hafta

@hayalleregidenyolum

Doğu Anadolu → Soğuk
Doğu Anadolu: Orm
Bu nedenle pek
→ En yaygın ağ
rastlanır. Sarıçam
İç Anadolu = Yoz
→ ağaçlardan oluşur
Çam, meşe, A
Güney Doğu Anad
bölgeimizdir. Karad
Silirt tepesinde
maki = Kişilerin me
yerlerde görülür
Zeytin, Taş meş
katırtırağı, pır
kocayemiş, mo
Ormanların
Psödomaki (Yak
→ Yabanı zey
→ Şimsir, kızılçık
Bozkır = Kurak
→ Kestane, Kızı
Orman
→ İc

4. Doğu Anadolu - İç Anadolu Ormanları

→ Soğuk

Doğu Anadolu: Orman yetiştirmek için elverişli değildir. Bu nedenle pek orman örtüsü yoktur.

→ En yaygın ağaç meşe'dir. Karagöç ve ardıc'a da rastlanır. Sarıçam ormanları.

İç Anadolu: Yaz kuraklığına dayanıklı, az yağış isteyen ağaçlardan oluşur.

→ Çam, meşe, Ardıc ağaçları görülür.

Güney Doğu Anadolu orman örtüsünün en fakir olduğu bölgemizdir. Karacadağ'ın eteklerinde, Dicle vadisi ve Siirt tepesinde meşe ve Çam ormanlarına rastlanır.

mohi = Kışların ilk ve yağışlı, yazların sıcak ve kurak geçtiği yerlerde görülür. (Akdeniz iklimi)

• Zeytin, Taş meşesi, sarpıge çalısı, erguvan, bodur ardıc, katırtırnağı, pınar meşesi, hayıt, akçakesme, zakkum, kocayemiş, mazi, demichindi, sakız ağacı, defne, mersin.

Ormanların yoğun tahrip edildiği Karadeniz kıyılarında.

19 Psödomaki (Yabancı Çalı) türüne rastlanır.

→ Yabancı zeytin, sandal, defne, akça kesme, menengic,

20 Simsir, kızılçak, Fındık, Kızılgam.

BÖZKİR = Kurak, yarı kurak iklim bölgelerinde görülür.

→ Kekik, Kılıç otu, gelincik, çakır diken, geven, çoban yastığı.

Orman tahribiyle "antropojen bözkır" oluşur. Dolar:

→ İç Anadolu ve Ergene bölümünde görülür. Euro:

17. Hafta NÜFUS VE YERLEŞME

→ Sınırları belli bir alanda yaşayan, insan sayısına denir.

• İlk sayımlar, dar kapsamlıdır. (Siyasi, Askeri alanda)

• Osmanlı'da 1831'de sadece erkekler, vergi vererek sayılmıştır.

• Cumhuriyet döneminde 1827'de TR'de modern ve düzenli sayım yapılmıştır.

NÜFUS Sayımının Amacı

→ Ülkenin nüfus sayısını belirlemek

- Yaşlı ve genç nüfus oranlarını bilmek

- Çalışan ve çalışmayan nüfusu belirlemek.

- Ülke nüfusundaki artış ve azalışları bilmek

18 Eğitim oranını bilmek

- Kadın, erkek nüfus sayısını bilmek

19 Kentse, kırsal nüfusu belirlemek

- Nüfusun mesleklere dağılımını belirlemek.

Aktif nüfus = Ülke içinde, çalışan ve üretime katkısı bulunan nüfustur.

Bağımlı nüfus = Çalışmayan, üretime katkısı olmayan,

19 çocuk ya da bakıma muhtaç yaşlı nüfustur.

20 Nüfusu Etkileyen Faktörler

- İklim

- Kara ve Denizlerin Dağılışı

- Bitki Örtüsü

- Toprak verimliliği

- İş imkanları

- Su kaynakları

- Yeryüzü şekilleri

- Yer altı kaynakları

- Enlem

- Tarihi Nedenler

Dolar:

Euro:

8. Dünya NÜFUSUNUN Tarihsel Artışı ve Değişimi

→ Eski Taş Çağı

9. 1. Sıçrama (Paleolitik) = (Taş, Ok, Palet, mızrak kullanmaya) başlanış

10 → Daha iyi avlanma yapılmış

→ İnsan ömrü 20 yıldan 30 yıla çıkmış

11 → Vahşi hayvanlara karşı mücadele edilmiş

→ Yeni Taş Çağı

12. 2. Sıçrama (Neolitik) = (Büyük sıçrama)

→ Yerleşik hayata, tarımsal üretime geçiş

13 → Beslenme, barınma koşulları geliştirilmiş

→ Hayvanlar evcilleştirilmiş

14. 3. Sıçrama (Sanayi Devrimi) = (En büyük sıçrama)

15 → Mikroskopun keşfi, hastalık yapan canlıların bilinmesi sağlanmış, ölümcül hastalıklar önlenilebilmiş

16 → Tıptaki buluşlar, ölümlü oranını düşürmüştür

→ Nüfus artışı hızlanmış

@hayalleregidenyolum

17. Dünyanın Sık NÜFUSLU Bölgeleri

18 - Muson Gükeleri

- Avrupa Gükeleri (Batı Avrupa kıyıları, Güney Avr. kıyıları, kıyıları)

19 - Orta Kuşak Karaların alçak sahaları

- ABD'nin doğu kıyıları

20 - Mezopotamya

- Afrika'da Nil vadisi

8. Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı

Dünyanın Seyrek NÜFUSLU Bölgeleri

9. 2. Kutup Çevreleri

- Antarktika, Grönland çevreleri

10 - Çöl alanları

- Dağların yüksek kesimleri

11 - Amazon, Kongo havzaları gibi sık ormanlık alanlar

- Batılık alanlar

12 - Eğim, engebenin fazla olduğu alanlar

→ Karadeniz kıy. kesimi, Catalca-Kocaeli, Gıda kıy. Ege, Diyarbakır

13 Türkiye'de Sık NÜFUSLU Alanlar

- İstanbul, İzmit, İzmir, Mersin, Adana, Batman, Kırıkkale

14 Ankara, Eskişehir, Erzurum, Diyarbakır, Malatya-Elaazığ

Gevresi

15 TR'de Seyrek NÜFUSLU Alanlar

- Marmara'da Yıldız Dağları (Engebenin fazla olması)

16 Ege'de Menteşe yöresi (")

- Akdeniz'de Taşeli Platosu (karstik yapıdan dolayı, tarımın verimsizliği ve engebenin fazla olması)

17 Karadeniz'de Doğu Karadeniz bölümü (Engebenin fazla olması)

- İç Anadolu'da Tuz Gölü - Konya çevresi (Kuraklığın fazla olması)

- Doğu Anadolu'da Erzurum - Kars ve Hakkâri bölgeleri

(Yükseklik ve Engebenin fazla olması)

19

NÜFUS Yoğunluğu

20 Aritmetik NÜFUS Yoğunluğu

$$\text{Aritmetik NÜFUS Yoğunluğu} = \frac{\text{Toplam NÜFUS}}{\text{Yüzölçümü}}$$

24

PAZAR / NISAN

Sunday / April

Sonntag / April

نيسان / الأحد

Воскресенье / Апрель

Aritmetik NÜFUS Yoğunluğu en fazla olan bölge Marmara, en az olan Doğu Anadolu bölgesidir

Euro : 1

8. Tarımsal Tarım Sö

9. Tarımsal N

10. Fazla, tarım

11. Karadeni

12. Fizyolojik

13. Tarım O

14. Fazla alac

15. Gelişmiş gelişmem

16. NÜFUS

- Sağlık

- Ölümlü

- Beslenme

- Bebek

- Doğum

- Savaşla

- Salgın

20. NÜFUS

- Lcuz2 is

- Serbest

- Genç, d

- Devle

- Düzliklerin geniş yer kapladığı verimli alanlarda nüfus fazladır. madencilik sahaları, önemli sanayi ve ticaret merkezlerinde nüfus yoğunudur.

PAZARTESİ / NISAN

25

Monday / April
Montag / April
نيسان / الإثنين
Понедельник / Апрель

116 - 250
18. Hafta

8 Tarımsal Nüfus Yoğunluğu

Tarımsal Nüfus Yöp. =

Tarıma uğraşan Nüfus

Tarım alanlarının yüzölçümü

- Tarımsal Nüfus Yoğunluğu fazla ise o yerde eğim, engebe

10 Fazla, tarım alanlarının oranı azdır.

↳ Karadeniz (1. Bölgeleri), Doğu Anadolu (2. Bölgeleri)

11 Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu

NÜFUS

Tarım alanlarının yüzölçümü

- 13 • Tarım alanları az ise Fizyolojik nüfus yoğunluğu fazla olacaktır.

@hayalleregidenyolum

- Gelişmiş ülkelerde doğal nüfus artış oranı az,

- 15 gelişmemiş ülkelerde bu oran fazladır.

16 Nüfus artış hızını etkileyen faktörler

- Sağlık hizmetlerinin gelişmesi

- 17 • Ölüm oranlarının düşmesi

- Beslenme koşullarının artması

- 18 • Bebek ölüm oranının azalması

- Doğum oranlarının artması

- 19 • Savaşların azalması

- Salgın hastalıkların azalması

20 Nüfus Artış Hızının Olumlu Sonuçları

- Ucuz iş gücü oranı artar

- Üretim oranı artar.

- Serbest piyasada ticaret artar

- Talep gücü artar.

- Genç, dinamik yapılı nüfus oluşur

- Savaş durumunda potansiyel güç

- Devletin vergi gelirleri artar

- İnsan sayısı artar.

89

18. Hafta

20

Вторник / Апрель

8 Nüfus Artışının Olumsuz Sonuçları

- İşsizlik oranı artar

- Tüketim artar

- 9 • ihracat azalır

- Suç oranı artar

- Kişi başına düşen milli gelir azalır

- 10 • iç ve dış göç artar

- Demografik yatırımlar (Eğitim, Sağlık, Güvenlik) artar.

- 11 • Ülke kalkınması yavaşlar

- Konut sıkıntısı artar

- 12 • Plansız kentleşme ve çevre kirliliği artar

(Gelişmekte olan ülke)

13 Türkiye'de Nüfus Artışı

- 14 • (1939) → TR nüfusunda artış olmuş (Hatay'ın anavatanına katılması)

- (1947) → TR nüfusu azalma eğilimine girmiştir. (2. Dünya savaşı

- 15 nedeniyle iki milyona yakın erkeğin askere alınması)

- (1957-60) → Nüfus artış eğilimine girmiş (savaşın bitmesi,

- 16 sağlık ve beslenme koşullarının iyileşmesi)

- (1960) → Tekrar azalma eğilimindedir. (ülke dışına yapılan göçler)

- 17 • TR 1980 yılından beri hızla sanayileşmesi ve kentleşmesiyle

- 18 nüfus aile planlaması yaparak nüfus artış hızını azaltmaya

- çalışmaktadır.

@hayalleregidenyolum

19 Gelişmiş Ülkelerin Piramit Özellikleri

- 20 • Sanayi gelişmiştir

- Doğum oranı azdır

- 60 • Nüfus artış hızı yavaştır

- Üretim fazladır

- 15 • Yaşlı nüfus oranı fazla

- Dışarıdan göç alır

- İşsizlik oranı az

- Eğitim, sağlık hizmetleri gelişmiş

- Çalışan nüfusun yaş ortalaması yüksek

Dolar:

Euro:

- İngiltere, İsveç, Hollanda, Norveç

Gen / January	Şubat / February	Mart / March	Nisan / April	Mayıs / May	Haziran / June
Pts	Pts	Pts	Pts	Pts	Pts
4	11	18	25	2	9
16	23	30	37	16	23
24	31	38	45	24	31

Geniş

- Nüfus

- Causa

- Doğal

- Tüketim

11 • İşsizlik fazla

→ Irak, Suriye,

12

Asimetrik şekil

13

60

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

15

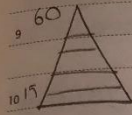
15

15

15

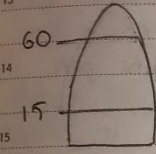
15

8 Gelişmemiş Ülkelerin Piramit Özellikleri



- Son yıllarda gelişmemiş - Kişi başına düşen milli gelir azdır.
 - Nüfus artış hızı fazla - Doğum oranı fazla
 - Çalışan nüfusun yaşı ortalaması düşük.
 - Doğal koşullara bağımlılık fazla
 - Tüketim fazla - Genç nüfus oranı fazla
 - İşsizlik fazla - Dışarıya göç verir - Ölüm oranı fazla
- Irak, Suriye, Afganistan, Kenya

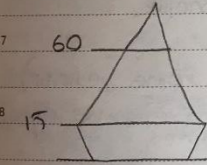
12 Arı Kovanı Şekli Piramit → Gelişmiş



- Düşük doğum ve ölüm oranları görülür.
- İngiltere, İsveç, Danimarka, Belçika gibi gelişmiş ülkelere aittir.

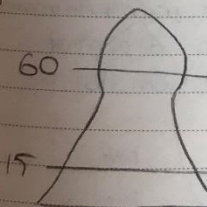
@hayalleregidenyolum

16 Asimetrik Şekli Piramit



- Doğum oranı fazla ancak son yıllarda doğum oranını azaltmaya yönelik politikalar izlenmiş
- Japonya

19 Çan Şekli Piramit → Gelişmiş

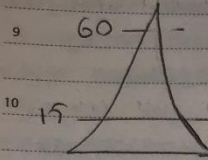


- Düşük doğum oranlarına sahip ancak son yıllarda doğum oranını arttırmaya yönelik politikalar izlenmiş
- ABD, Kanada

Dolar:

Euro:

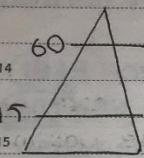
8 14 Büyük Kenarlı Piramit



- Çocuk ölümlerinin azalmaya başladığı ancak doğum oranlarının yüksek olduğu ülkelerin piramitidir.
- Sağlık ve beslenme koşulları iyileşmeye başlamıştır.
- İran, Nijerya, Türkiye, Brezilya gibi gelişmekte olan ülkelere aittir.

→ Geri kalmış

12 Düzgün Üçgen Şeklinde Piramit → taban geniş → taban dar



- Doğum oranları yüksek, ölüm oranları yüksek
- Somali, Afganistan, Bangladeş gibi geri kalmış ülkelere aittir.

@hayalleregidenyolum

92

16 Birincil Ekonomik Faaliyetler (Doğrudan doğadan bir şey üretiyorsa)

↳ (Tarım) madencilik, Balıkçılık, Hayvancılık, Ormançılık

17 İkincil (Hammaddenin işlendiği, daha değerli ürünler haline getirilir)

↳ (Sanayi) imalat

ülkede tarım çalışanları fazlaysa geri kalmış bir ülkedir

19 Üçüncül (Hizmet) Sektörüne Olusturun

↳ Bankacılık, Sigortacılık, Öğretmenlik, Doktorluk

20 4. ve 5. Ekonomik Faaliyetler (Beyaz Yaka) → Araştırma yapan bilim insanları

Araştırma

↳ Gelişim, L. koruma, yorutma

Doğal Nüfus Artışı: Sadece o bölgede olan doğumlar

Yapay Nüfus Artışı: Hem kendi doğurganlığı hem de dışarıdan göçlerle artar.

↳ Kentlerde, sanayi bölgelerinde görülür

Dolar:

Euro:

• TR'de en çok göç veren bölgeler Karadeniz ve Güney Doğu Anadolu
en çok göç alan bölgeler, Marmara ve Ege bölgeleridir.
→ mevsimlik göç vermede 1. sırada Güney Doğu Anadolu yer alır.

CUMA / NISAN

29

Friday / April
Freitag / April
الجمعة / نيسان
Пятница / Апрель

120 - 246
18. Hafta

GÖÇ

İnsanların, birey, aile topluluk olarak yaşadığı yer
dışına gitmesi.

Doğal Nedenler: Deprem, sel, iklim değişikliği, kuraklık,
hajet, erozyon, volkanik faaliyetler

Siyasi Nedenler: Savaş, dini baskılar, etnik karışıklıklar,
kon davaları, sınır değişikliği

Ekonomik Nedenler: İşsizlik, Gecim sıkıntısı
→ Dünya'da ve TR'de en çok olan neden.

93

Beyin Göçü = İyi eğitilmiş insanların daha iyi ücret ve
daha iyi çalışma şartları için gelişmiş ülkelere yaptığı
göç.

@hayalleregidenyolum

Kavimler Göçü = (Tarihteki en büyük göç hareketidir.)

→ Asya'da iklim şartlarının değişimi, kuraklığın artması
burada yaşayan kavimlerin daha uygun şartlı bölgelere
yaptığı göçtür.

Kuzeye gidenler → Sibirya'ya

Doğuya " → Çin ve Uzak Doğu Ülkeleri'ne

Güneye " → Hindistan, Afganistan, Çin

Batıya " → Hazar denizini kuzeyinden Karadeniz'in kuzeyine

G. Bir kısmı da Hazar denizinin güneyinden İran, Irak,

Suriye ve Anadolu'ya göç etmiş

Yeni Dünyaya Göçler: Kristof Kolomb, Macellan ve Vasco da
Gama'nın seyahatleri dünyada tanındı.
→ Amerika kıtasına göçler yaşandı.

CUMARTESİ / NISAN

30

Saturday / April
Samstag / April
الجمعة / نيسان
Суббота / Апрель

121 - 245
18. Hafta

Dönemlik Göçler: İnsanların yerlerini, belirli bir süre
terk etmeleri (mevsimlik ya da yıllık göç)

→ Akdeniz'de nüfus mevsime göre değişir.

Adana bağımı tarım, Antalya bağımı turizm sektörüne
bağlı mevsimlik göçtür.

İç göçler: Ülke içinde nüfus değişikliği.

Dış göçler: Ülkeler arası " " " "

95

Mübadele Göçleri = Ülkeler arası zorunluluktan dolayı
gerçekleşen nüfus değişimi.

→ 1922 mt. sonucu TR ve Yunanistan arasında nüfus

mübadelesi gerçekleşmiştir.

• İşçi Göçleri • Doğal Afetlerin Neden Olduğu Göçler

YERLEŞME

@hayalleregidenyolum

İnsanların farklı türde konutlarda, yaşamlarını toplu,

dağınık şekilde sürdürmelerine denir.

Yerleşme Üzerinde Etkili Faktörler

Fiziki Faktörler: İklim özellikleri (yağış, sıcaklık), Yükseklik
Yer şekilleri (yamaç eğimi, Bakı), Toprak verimi, Su kaynakları

20 Bittik Örtücü

Beseri Faktörler: Tarım, madencilik, Sanayi, Ticaret, Turizm

8 Konut Tipleri
Mağara (ilkel sığınak)

9 ↳ Toprak ve Kerpici Evler = Yağışın az, kuraklık ve sıcaklıkların fazla olduğu sahalarda görülür.

10 → TR'de İç Anadolu ve Güney Doğu Anadolu'da

11 Anıtsal Evler = Yağışın ve orman varlığının fazla olduğu sahalarda görülür.

12 → Karadeniz → Muson, Okyanusal iklim

13 Taş Evler = Yazın serin, kışın ılık olma özelliği gösterir.
→ Doğu Anadolu

14 Betonarme Evler = Sanayinin geliştiği sahalarda, kent merkezlerinde yaygındır.

15 KIRSAL KENTLEŞME → Dağınık Yerleşme = Nüfusun geçimini tarım ve hayvancılıkta sağladığı yerleşmedir.
→ Suyun bol, engebenin fazla olduğu sahalarda
konutların birbirinden uzak olduğu yerler
↳ Karadeniz

19 Toplu Yerleşme = Suyun (Yağışın) az, olduğu yerlerde insanların suya yakın olmak için konutların birbirine yakın olduğu sahalardır.
→ İç Anadolu, Güney Doğu Anadolu, Doğu Anadolu

96

@hayalleregidenyolum

Daimi yerleşmeler
mezra, mahalle, Diyar, Çiftlik
Geçici yerleşmeler
Yayla, Ağıl, Kom, Dom Oba

124 - 242
19. Hafta

SALI / MAYIS

3

Tuesday / May
Dienstag / May
التيار / ماي
Dienstag / Mai

8 Mirac Kandil

9 Köy Altı Yerleşmeleri =
9 - Bağımsız konut sahibi olma isteği
→ Orman tarımlarıyla kazanan tarla arazilerine sahip
10 çıkma isteği
→ Tarım alanlarının dağınık ve birbirine uzak olması
11 Hayvancılıkla uğraşan ailelerin hayvanlara barınak ve otlak temini.

12 Yayla = Yaz aylarında hayvan otlatmak için gidilen yüksek yerlerdir.
→ Dinlenme, turizm ve yaz sıcaklarından kurtulmak içinde yayılacılık yapılır.
13 Geçici yerleşim birimleridir.
14 → Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu

16 Kom = Hayvan yetiştirme amaçlı, köylerden uzak yerlere kurulan evlerdir.
17 • Zamanla sürekli yerleşmeye dönüşmüş.
→ Doğu Anadolu

18 Mezra = Tarım yapılan yerdir. (Hayvancılık ta yapılır.)
19 Köyün sınırları içinde ama köyden uzak birkaç ev ve tarlalardan oluşur.
20 • Sürekli yerleşim birimidir.
→ Doğu Anadolu, Güney Doğu Anadolu

21 Ağıl = Sürü sahiplerinin kurduğu çevresi çit ya da duvarla çevrili açık yerdir.
22 • Zamanla sürekli hale gelmiştir.

97

@hayalleregidenyolum

125 - 243
19. Hafta

9 CARSAKBA / 19

• Oba = Hayvancılıkla uğraşanlardan oluşan yerleşim birimi.
• Geçici yerleşim birimi.
→ Doğu Karadeniz, Ege, Toroslar

11 Diyar = Birbirine uzak köylerdeki mahallelerdir. (Bata)

12 • Sürüküdür.

13 Çiftlik = Köy dışında evler ve ahırlar.
14 • Ulaşımın gelişmesi.
→ Kiyi, Ege, Trakya

15 Dom = 15-20 evden oluşan geçici yerleşim.
→ Ege, Gökçeada

17 Diyar = Küçük köyler.
18 temel ekonominin.
→ Ege

19 KENTSEL YERLEŞİM

20 → Sanayinin gelişmesi.
→ Sahalardaki yerleşim.
(Şehir yerleşmesi)
→ Nüfusunun

8 TÜRKİYE'DEKİ DAĞLAR (Kırım - Kırık - volkanik)

Kırımli Dağlar

9 Kuzey Anadolu = Yıldız, Bolu, Ilgaz, Küre, Koroğlu, Çarık,

10 Giresun, Rize, Kaçkar, Yalnızçam, Mescit, Çimen, Köp

11 Güney Anadolu = Akdağlar, Beydağları, Bolu, Geyik, Aladağlar, Tahtalı, Binboğa, Nur (Amanos)

12 Doğu Anadolu = Mercan, Serafettin, Korusu, Palandöken,

13 Altın Gökber, Munzur, Cilo

(marmara)

14 Batı Anadolu = Kuru, Işıklar, Uludağ, Murat,

15 İç Anadolu = Elmadag, Akdağlar, Köse, Tecer, Sındiken, Sivrihisar

16 Kırıkli Dağlar EGE BÖLGESİ

17 Dağlar (HORST) - Kız - Madra → Bakırçay - Yunt → Gediz - Bozdağ - Aydın → K. Menderes - Mentese → B. Menderes

18 OVALAR (GRABEN)

• Akdeniz bölgesindeki Nur dağları Horst, Amik ovası grabendir.

19 Volkanik Dağlar

20 Doğu Anadolu = Ağrı, Tendürek, Süphan, Nemrut

İç Anadolu = Erciyes, Melendiz, Hasan, Koroğlu, Koroçadağ

Güney Doğu Anadolu = Koroçadağ

Ege = Kuş (Manisa)

Dolar:

Euro:

@hayalleregidenyolum

9 TÜRKİYE'NİN OVALARI

Ova, çevresine göre alçakta bulunan ve akarsular tarafından derince yarılmamış geniş düzlüklerdir.

10 oluşumunda; tektonik hareketler, volkanik faaliyetler, koristik olaylar ve akarsu faaliyetleri etkilidir.

11 Nilü Ovaları = (Delta ovaları)

Koradeniz = Kızılırmak → Bafra Delta'sı

Yeşilirmak → Çaramba Delta'sı

Ege = Gediz Nehri → Gediz Delta'sı

Bakırçay " → Bakırçay "

K. Menderes " → K. Menderes "

B. " " → B. " " (Balat)

Akdeniz = Seyhan - Çeyhan → Cukurova Delta'sı

Göksu → Silifke Ovası

• Türkiye'nin en büyük delta ovası Cukurova Delta'sıdır.

12 L mineral bakımından zengin oldukları için verimli sahalardır.

13 İç Ovalar = Genellikle tektonik hareketler sonucu oluşmuşlardır. Fay hatları üzerinde yaygınlık gösterirler.

L Konya, Kayseri, Muradiye, Malazgirt, Pasinler,

20 Erzinçon ovaları

• Türkiye'nin en büyük ovası "Konya Ovası"dır.

Akdeniz'deki iç ovalar, koristik kökenli ve cökmeiler sonucu oluşmuş ovalardır.

→ Tavas, Acıpayam, Muğla, Eimallı, Ketsel, Korkuteli, Tefenni,

Dolar:

Euro:

@hayalleregidenyolum

TR'nin Delta Ovaları

Temmuz / July

Pts	4	11	18	25
Sal	5	12	19	26
Car	6	13	20	27
Per	7	14	21	28
Cu	8	15	22	29
Cts	2	9	16	23
Paz	3	10	17	24

Agustos / August

Pts	1	8	15	22
Sal	2	9	16	23
Car	3	10	17	24
Per	4	11	18	25
Cu	5	12	19	26
Cts	6	13	20	27
Paz	7	14	21	28

Aralık / December

Pts	5	12	19	26
Sal	6	13	20	27
Car	7	14	21	28
Per	1	8	15	22
Cu	2	9	16	23
Cts	3	10	17	24
Paz	4	11	18	25

TÜRKİYE'NİN AKARSULARI

(En büyük havza)

9 Karadeniz'e dökülenler = Kızılırmak, Yeşilırmak, Sakarya
Çarun, Bartın, Filyos, Doğanak çayı

10 Marmara Denizine dökülen: Susurluk

(En küçük havza)

Ege'ye dökülen = Gediz, Bakırçay, K. Menderes, B. Menderes,

12 Meriç, Ergene,

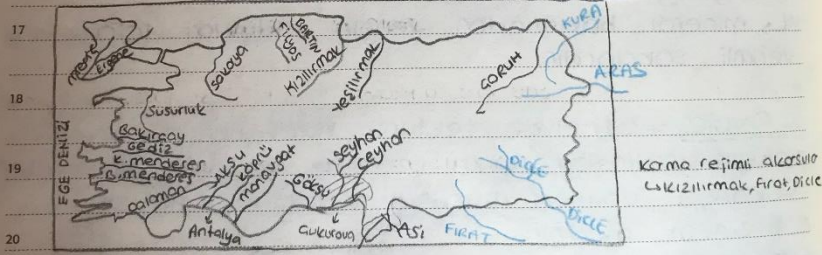
13 Akdeniz'e dökülen = Seyhan, Ceyhan, Asi, Manavgat,
Köprü, Dalaman çayı, Göksu, Aksu

• Türkiye'den çıkıp, dışarı dökülen akarsular:

15 Fırat ve Dicle → Basra Körfezi

Aras ve Kura → Hazar Denizi

@hayalleregidenyolum



Yağmur ile beslenen akarsular: (Akdeniz, Ege, Marmara) Akımları, Kışın

Fazla, yazın azdır. → Manavgat, Gediz, Susurluk

Karstik kaynaklarla beslenen: Akdeniz'de görülür

Eriyen kar sularıya beslenen: Akımları ilkbaharda fazladır

Dolar:

Kızılırmak, Fırat

Euro:

Dicle

Göller Yöresi = Akdeniz Bölgesi'nin batısında Antalya, Isparta, Burdur, Afyon ve Konya illerini kapsayan bölge.

CUMA / MAYIS

13

Friday / May

Freitag / May

أيار / الجمعة

Пятница / Май

134 - 232

20. Hafta

TÜRKİYE'NİN GÖLLERİ

9 Karstik Göller = Salda, Eimallı, Sütlüce, Kestel, Kızören, Tınaz

10 Volkanik Göller = Nemrut, Meke, Acıgöl, Gölcük

11 Buzul Göller = Uludağ, Ağrı, Aladağ, Bolca, Hoçkar, Cilo, Erciyes, Aynalı,

12 Tektonik Göller =

13 Marmara'da = Manyas, Ulubat, Sapanca, İzmit

Akdeniz'de = Kavada, Beysenir, Acıgöl, Burdur, Eğirdir

14 İç Anadolu'da = Hatun, Tersakan, Iğın, Seyfe, Tuz Gölü, Akşehir Gölü

15 Doğu Anadolu'da = Hazar Gölü

TÜRKİYE'NİN SET GÖLLERİ

16 Volkanik Set Gölleri = Bolik, Ercek, Van, Cildir, Nazik, Haçlı

Heyelan Set Gölleri = Yedigöller, Abant, Tortum, Sera, Sütlü

Borobay

Kıy Set Gölleri (lagün) = Acıcalar, Longozu, Akyatan, Terkos, Dursun, B. Çekmece, K. Çekmece

Akıllı Set Gölleri = Eymir, Köyceğiz, Marmara, Bafa, Mogan, Uzungöl



İndirgenmiş Sıcaklık = yükselti sıfır kabul edilir.
 • Sıcaklık 200 m'de 1°C azalır.

CUMARTESİ

@hayalleregidenyolum

135 - 231
20. Hafta

Saturday / May

TÜRKİYE'NİN İKLİMİ

105

9 Türkiye'nin iklimi üzerinde;

- Matematik konum

- Yersellikleri

10 Korasallık ve Denizsellik

- Basınç merkezleri etkilidir.

SICAKLIKLAR

Temmuz Ayı İndirgenmiş Sıcaklıklar

12 Güney Doğu Anadolu'nun en sıcak olmasının nedeni enlem ve korasallıktır.

13 Kuzeyin serin olmasının nedeni enlmdir. (koradeniz)

14 Ocak Ayı İndirgenmiş Sıcaklık

15 Akdeniz kıyılarındın en sıcak olmasının nedeni enlem ve denizlerin etkisidir.

16 Erzurum-Kars Bölümü'nün kışın en soğuk yer olmasının nedeni korasallıktır. (Kuzey Doğu Anadolu)

17 Yıllık İndirgenmiş Sıcaklık

18 En düşük sıcaklık Kuzey Doğu Anadolu

19 "yüksek" Güney Bölgeler

19 En Fazla Yağış Alan Yerler: Batı Orta Toroslar, Batı Orta Karadeniz, Yıldız Dağları, Hakkari Yöresi, Taşeli Teke Platosu

20 Amnoslar, Mentese Yöresi

En Az Yağış Alan Yerler: Doğu Anadolu'da çukur yerler, G.O. Anadolu'nun güneyi, İğdır Ovası, Ergene Ovası

15

PAZAR / MAYIS
Sunday / May
Sonntag / May
أيار / الأحد
Воскресенье / Май

TU2 GÖLÜ

Dolar:

Euro:

Ocak / Janu	
Pts	4 11
Sal	5 12
Car	6 13
Per	7 14
Cu	1 8 15
Cts	2 9 16
Paz	3 10 17



Mayıs / May	
Pts	2 9 16 23 30
Sal	3 10 17 24 31
Car	4 11 18 25
Per	5 12 19 26
Cu	6 13 20 27
Cts	7 14 21 28
Paz	1 8 15 22 29

Haziran / June	
Pts	6 13 20 27
Sal	7 14 21 28
Car	1 8 15 22 29
Per	2 9 16 23 30
Cu	3 10 17 24
Cts	4 11 18 25
Paz	5 12 19 26

Temmuz / July	
Pts	4 11 18 25
Sal	5 12 19 26
Car	6 13 20 27
Per	7 14 21 28
Cu	1 8 15 22 29
Cts	2 9 16 23 30
Paz	3 10 17 24

PAZARTESİ / MAYIS

@hayalleregidenyolum

137 - 229
21. Hafta

BASINÇ VE RÜZGARLAR

• Sıcaklık arttıkça basınç azalır.

• Yüksekliği arttıkça basınç azalır.

İzlanda Dinamik Alçak Basınç

- Kışın ılık, yazın serin olur.

- Yıl boyu etkili.

Sibirya TYB

- Sert ve soğuk

- Kışın neden olur.

- Kışın etkili.

Asor DYT

Basra TAB

- Yazın ve kışın kurak

olmasına neden olur.

- Yıl boyu etkili.

- Yazın sıcak ve kurak

olur.

- Yazın alırsın.

106

KARAYEL (soğuk, kurak)

YILDIZ (soğuk, nemli)

POYRAZ (soğuk, kurak)

LODOS (sıcak, nemli)

KIBLE (sıcak, nemli)

SAMYELİ (kesişleme)

(sıcak, nemli)

8 BUHARLAŞMA

- Sıcaklık arttıkça buharlaşma artar
- Bağıl nem azsa, yani hava kuruyorsa buharlaşma artar

10 Yaz mevsiminde:

Güney Doğu Anadolu'da en fazla

11 Karadeniz'de en az

12 Kış mevsiminde:

Akdeniz'de en fazla

13 Doğu Anadolu'da en az

@hayalleregidenyolum

107

14 Türkiye'de İklim Tipleri

Türkiye'de matematik konumundan dolayı Akdeniz iklimi görülmeye rağmen, iklimin çeşitlenmesinin nedeni

16 → Denize göre konumu, yükselti ve yerselikleri, basınç ve rüzgarlar

17 Türkiye'de iklim;

18 Bitki örtüsü, tarım ürünleri, toprak tipleri, akarsu rejimleri, turizm faaliyetleri üzerinde etkilidir.

→ Türkiye'de yağış miktarını etkileyen en önemli faktör yer şekilleridir.

→ Türkiye'nin en kurak bölgesi Güneydoğu Anadolu'dur.
→ Sıcaklıktan dolayı buharlaşmanın şiddetli olması

8 Akdeniz İklimi

(Akdeniz, Ege, Güney Marmara)

→ Yazlar sıcak (30°C), kışlar ılık (10°C)

10 → Yağış miktarı 500-1000 mm

→ En fazla yağış kışın olur (cephe yağışları)

11 → Yazın yağış en az (YB etkisi)

→ Bitki örtüsü makî [makî'nin tahribi → çarık, Orman tahribi]

12 → Toprak, Terra-rossa

→ Ev tipi, Taş evler

13 Karadeniz iklimi (İlman Okyanus)

14 (Karadeniz kıyıları, Marmara'nın Karadeniz kıyıları)

15 → Yazları serin (25°C), kışlar ılık ($5-6^{\circ}\text{C}$)

→ Yağış miktarı 1000 mm'den fazla

16 → Yağış rejimi düzenli

→ En fazla yağış sonbaharda, en az ilkbaharda

17 → Orografik (Yamaç) yağışı görülür

→ Bulutluluk fazla, güneşli gün sayısı az

18 → Bitki örtüsü, Orman

→ Ev tipi, Ahşap

19 Step-Bozkır iklimi (İlman Karasal)

20 Güney Doğu Anadolu

→ Yazlar sıcak (30°C), kışlar soğuk (3°C)

→ Yağış 500 mm'nin altında

→ Yağışlar kışın en fazla, yazın en az (Akdeniz ikliminin etkisi)

→ Yazlar, en sıcak ve en kurak

İç Anadolu

→ Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk

→ Yağışlar ilkbaharda en fazla, yazın en az (konversiyonel-yükseklik)

→ Bitki örtüsü, Bozkır

→ Ev tipi, Kerpiç

→ Toprak, Kanverengi ve kestane rengi step toprak

108

Sert karasal iklim

(Erzurum - Kars Bölümü)

- yüksek ve karasallığın etkisiyle sıcaklık farkı en fazla
- Yağış miktarı 500-600 mm
- En fazla yağış yazın yağar.
- Konveksiyonel - yüksek yağış
- Kışın yazın en az olması (YB)
- Bitki örtüsü, çayır
- Toprak, Çernezyom

109

→ Büyükbaş hayvancılık yapılır. Yaz yağışı fazla olduğu için.

TÜRKİYE'NİN SU, TOPRAK, BITKİ VARLIĞI

TOPRAK

Türkiye'deki topraklar → yer şekilleri

Zonal (yerli) intrazonal Azonal (taşınmış)

- Kahverengi orman - Vertisoller - Alüvyal
- Podzol - Redzinoller - Kolüvyal
- Terra Rossa - Taşlı topraklar
- Kahverengi ve kestone renkli bozkır - Tuzlu topraklar

- Çernezyomlar

@hayalleregidenyolum

- Çay, fazla yıkanmış kireçsiz topraklarda.
- Yumrukluk bitkiler (patates, soğan) kumlu, hafif banyeli topraklarda.
- Üzüm bağları, kumlu, çakıllı topraklarda daha iyi yetişmektedir.
- Ülkemizde en çok tahıl tarımı yapılır.

Dolar:

Euro:

Toprağın sanayide kullanılması = Seramik, porselen, çömlek üretiminde hammaddedir.

Tuğla ve kiremit üreten tesisler: Manisa, İzmir, Uşak, Eskişehir, Çorum, Kütahya, Isparta, İstanbul, Çanakkale, Kocaeli

20

Friday / May
Freitag / May
أربعاء / أيار
Пятница / Май

141 - 225
21. Hafta

- Kıl Kecisi: Maki ve canlıların yaygın olduğu alanlarda.
- Koyun: Bozkır alanlarda
- Sığır: Çayır alanların yaygın olduğu yerlerde.
- İpek böceği: Dut ağaçlarının yaygın olduğu yerlerde
- Arı: Çiçekli bitkiler, meyve ağaçlarının olduğu yerlerde beslenir.

Türkiye'de orman arazilerimizin %83'ü kıyı bölgelerimizde bulunmaktadır.

- Nedeni, nem ve yağış koşullarıdır.
- Orman ürünlerimizin başlıca odun hammaddesi çeri.
- Tomruk, kereste, maden, direği, sanayi odunu, reçine, şimsir, defne yaprağı, sığla yağı, ormanlardan elde edilen ürünlerdir.

@hayalleregidenyolum

TÜRKİYE'NİN BITKİ ÖRTÜSÜ

Türkiye, bitki örtüsü çeşitliliği yönüyle dünyanın en zengin ülkelerinden biridir.

- TR'de 3. ve 4. Jeolojik zamanlarda oluşmuş, günümüz iklim koşullarında yetişmesi olanaksız olan "Relikt (kalıntı)" bitki türleri mevcuttur.

110

→ İklimin sıcak olduğu buzul arası dönemlerde de Akdeniz iklim koşulları, Anadolu'nun kuzeyini de etkilemiştir.

→ Karadeniz'de görülen kızılçam, sandal ve sedirler, aslında Akdeniz bitkileridir. Yani bunlar 4. Zaman'daki iklim değişimiyle oluşan "Relikt (kalıntı)" bitkileridir.

Euro:

Aralık / December

→ Yeryüzünde çok geniş alanlarda görülen bitkilere "kozmozonit bitki" denir.

142 - 224
21. Hafta

CUMARTESİ / MAYIS

21

Saturday / May
Samstag / May
أيار / أيار
Суббота / Май

8 Berat Kandili

→ Yalnızca ülkemiz iklim şartlarında yetişebilen, Dünya'da başka hiçbir yerde olmayan "Endemik" bitkilerimiz vardır.

→ İnsanların ormanları yoğun olarak tahrip ettiği iç Anadolu ve Trakya'da yeniden orman yetişmeyen bu alanlarda görülen bozkırlara "antropojen bozkır" denir.

Bitki örtüsünün çeşitlenme ve gelişmesini sağlayan etmenler;

- İklim - Yeryüzü şekilleri (yükseklik, bakı, eğim)
- Toprak - İnsan

ORMAN

15 **İğne Yapraklı Ağaçlar**: Kızılgöm, Karaçam, Sarıçam, Göknaar, Sedir, Ladin, Servi

16 **Geniş Yapraklı Ağaçlar**: Meşe, Kayın, Gürgen, kestane, Kızılağaç, Kavak, Ihlamur, Akcağaç, Dişbudak

Kayın = Kuzey bölgelerinde en çok görülür.

18 → Ammasior'da rastlanır.

Sarıçam = Kuzey Anadolu Dağları'nın yükseklerinde

19 **Kızılgöm** = Dünya'da en geniş yayılış alanı Türkiye'de ve en çok Akdeniz ve Ege'de görülür.

20 **meşe** = Türkiye'nin her bölgesinde yaygındır.

@hayalleregidenyolum

111

Akdeniz → Kızılgöm
Koradeniz → Ladin
Karasal iklim → Sarıçam

PAZARTESİ / MAYIS

23

Monday / May
Montag / May
أيار / أيار
Понедельник / Май

144 - 222
22. Hafta

8 **maki** = Akdeniz ikliminin görüldüğü yerlerde, Kızılgöm ormanlarının tahrip edildiği kıyılarda yaygındır.

9 (Defne, koca yemiş, zakkum, keci boyunuzu)

→ Garig, Akdeniz ve Ege'de makilerin tahribatıyla oluşur.

10 → Psödomaki, Koradeniz'de ormanların tahrip edildiği yerlerdeki çallardır.

@hayalleregidenyolum

11 **Bozkır (Step)** = Kısa ot topluluklarıdır. tahıl tarımı yapılır.

12 K.G.A. G. K. baş hayvancılık gelişmiştir.

→ Antropojen bozkırlar, Ergene Havzası, iç Anadolu'da görülür. (orman tahribi) [meşe, ardıç, karaçam]

14 **Çayır** = Bozkırlardan daha sür ve yazın yeşil kalon otlardır. Dağ çayırı (Alpin çayırı) da denir.

16 → Erzurum - Kars platosu, Kuzey Anadolu Dağları ve Toroslar'da görülür.

17 **Türkiye'deki Bozı Endemik Bitkiler**

- Sığla ağacı - Muğla / Köyceğiz
- Kaskak meşesi - Gölle yöresi
- Karadağ Göknaarı - Karadağ dağlarında
- İspir meşesi - Kastamonu ve Yozgat dağlarında
- Istranca meşesi - Istranca (Yıldız) Dağları [Kuzey Batı Anadolu]
- Datça Hurması - Teke Yöresinde

112

⁸ Türkiye'deki Orman Ağaçları

Sarıçam: Kuzey Anadolu Dağlarının yükseklerinde, iç Anadolu kuzeyinde karışık halde bulunur.

¹⁰ **Kayın:** Daha çok kuzey bölgelerimizde görülür.
↳ Nur dağları'nda rastlanır.

¹¹ **Karaçam:** Tüm kıyı bölgelerimizin dağlarında bulunur iç kesim steplerine kadar sokulur.

@hayalleregidenyolum

¹³ **Sedir:** Toroslarda yaygındır Erbaa-Niksar çevresinde bulunur kerestesi kıymetlidir.

¹⁴ **Kızılçam:** Dünyada en geniş yayılma alanı Türkiye'dedir.
↳ Akdeniz, Ege, Siirt çevresi, Erbaa-Niksar-Gökirmak-Devrez vadilerinde yetişir.

¹⁶ ↳ En hızlı büyüyen orman ağacı.

113

¹⁷ **Göknar:** Batı ve Orta Karadeniz, Kız Dağı, Nur Dağı, Goller Yöresi ve Meraş çevresinde yaygındır.

¹⁸ ↳ Toros göknarı, Nur dağlarından Goller Yöresine kadar uzanır.

¹⁹ **Ladin:** Doğu Karadeniz'in yüksek sisli alanlarında bulunur. (Karadeniz Orman Ağacı)

²⁰ **Fistik Camı:** Akdeniz iklim ağacıdır. Aydın, Bergama, Kozak dağlarında yaygındır. (cam Fıstığı elde ederiz.)

Ardıç: Toroslar, Meraş Çevresi, Goller Yöresi (Tüm bölgelerimizin yüksek kesimleri)

Dolar:

Euro:

Okaliptüs = Anavatanı Avustralya'dır. Yabancı demiryolu şirketlerince TR'ye getirilmiştir. Batılık kurutmak için kullanılır.
↳ Toros'ta küçük bir orman oluşturmıştır.

CARŞAMBA / MAYIS

114

Thursday / May
04 / May
/ 04
/ May

146 - 220
22. Hafta

⁸ **Porsuk:** Türkiye'nin kuzeyinden güneyine birçok bölgemizde görülür.

⁹ **Servi:** Akdeniz dağları ortamının ağacıdır.

¹⁰ **Meşe:** TR'nin her bölgesinde yetişir.

¹¹ ↳ Goller Yöresi'nin Karsnak Meşesi, Kuzeyde Istranca Meşesi endemik türlerdendir.

¹² ↳ İç ve Doğu Anadolu'nun yüksek kesimlerinde görülür.
↳ Gaziantep Platosu, Kıraca Dağı, Mazıdağ

¹⁴ **Gürgen:** Batı ve Orta Karadeniz sahil kuşağı ile Nur Dağlarında yetişir.

¹⁵ ↳ Ege, Marmara, Doğu Anadolu'da karışık halde bulunur.

¹⁶ **Kızılçam:** Karadeniz'in her bölümünde yetişir.
↳ Trakya ve Marmara bölgemizde de "

¹⁷ **Disbudak:** Batı ve Doğu Karadeniz bölgelerinde, Trakya ve Ege'de görülür.

¹⁹ **Kestane:** Marmara, Batı ve Orta Karadeniz sahil kesiminde yetişir.

²⁰ **Ginar:** Orman içleri, dere kenarları, sulak yerlerde

Huş: Kuzey Doğu Anadolu'nun yüksek ve sarp kesimlerinde
↳ Sofuğa dayanıklıdır.

Dolar:

Euro:

İhlamur: Marmara ve Batı Karadeniz'de, Orta Toroslar'da

Sığa (Günlük): Güneybatı'da muğla çevresinde orman şeklinde bulunur.
↳ kozmetik sanayide kullanılır.

Kavak: TR'nin her yerinde yetişen, sulak alan ağacıdır.

Ekim / October
3 10 17 24 31
4 11 18 25
5 12 19 26
6 13 20 27
7 14 21 28
1 8 15 22 29
2 9 16 23 30

Kasım / November
Pts 7 14 21 28
Sal 1 8 15 22 29
Car 2 9 16 23 30
Per 3 10 17 24
Cu 4 11 18 25
Cts 5 12 19 26
Paz 6 13 20 27

Aralık / December
Pts 5 12 19 26
Sal 6 13 20 27
Car 7 14 21 28
Per 1 8 15 22 29
Cu 2 9 16 23 30
Cts 3 10 17 24 31
Paz 4 11 18 25

⊕ Yeryüzünün en hızlı akan nehirlerinden biri "Goruh Nehri" dir.

Thursday / Ma
Donnerstag / M
أيار
/ Май

115

147 - 219
22. Hafta

@hayalleregidenyolum

8 TÜRKİYE' NİN SU VARLIĞI

↳ İstanbul ve Çanakkale Boğazları deniz ulaşımı

9 açısından avantajlıdır.

→ Ülkemiz, engebeli bir yapıya sahip olduğu için akarsuların

10 yatak eğilimleri ve akış hızları fazladır.

↳ Taşımacılığa elverişli değildir.

11 ↳ Hidroelektrik enerji potansiyelleri yüksektir.

↳ Rusya > Norveç > Türkiye

12

GAP = Güney Doğu Anadolu halkının gelir düzeyi ve

13 hayat standartlarını yükselterek, diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak (Bölgesel Kalkınma)

14 (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak)

15 ↳ Kalkınma programı; sulama, hidroelektrik enerji, tarım, kırsal ve kentsel altyapı, ormancılık, eğitim, sağlık

16

Türkiye'nin Yapay Gölleri (Baraj Gölü)

17 Fırat → Atatürk, Keban, Karakaya, Karkamış

Dicle → Devegeçidi

18 manavgat → Oymapınar

Sakarya → Sarıyar, Gökçekaya, Porsuk

19 Kızılırmak → Hırfanlı, Altınkaya

Gediz → Demirköprü

20 B. Menderes → Kemer, Adıgüzel

Aksu → Kepez

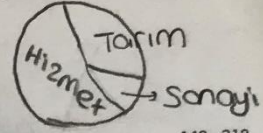
Goruh → Tortum

Yeşilirmak → Hasan Uğurlu, Suat Uğurlu, Kılıçkaya, Almus

Seyhan → Seyhan

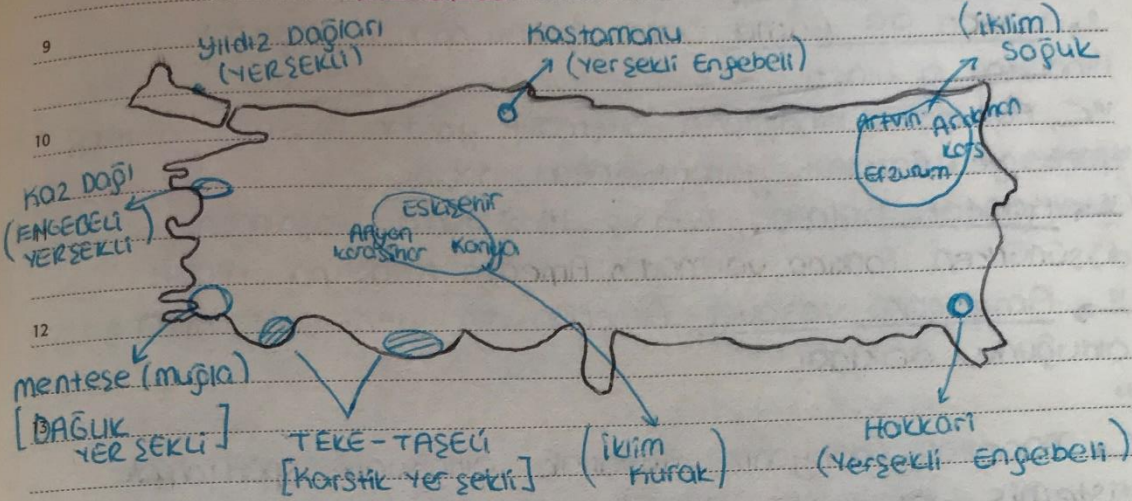
Dolar:

Euro:



@hayalleregidenyolum

8 TÜRKİYE'DE NÜFUSU VE YERLEŞMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER



14 KİTALARIN KEŞFİ VE KÜÇÜLEN DÜNYA

→ Asya ve Afrika'nın sahip olduğu madenler, ipekler, halılar, ... vb. özellikler Avrupalılar için zenginlik demekti.

↳ Avrupalıların ilk keşif seyahatlerine esin kaynağı olan şey, Asya ve Avrupa'nın sahip olduğu bu kaynaklardı.

18 ipek yolu: Çin'den başlayıp Anadolu ve Akdeniz aracılığıyla Avrupa'ya kadar ulaşan ve dünyaca ünlü ticaret yoludur.

19 Baharat yolu: Asya ile Avrupa arasındaki önemli ticaret yoludur.

iletişim araçlarının icat edilme sırası

Yazı - Matbaa - Fotoğraf makine -
Telegraf - Telefon

Euro :

Deniz ulaşımını sağlayan önemli kanallar

- Akdeniz - Kızıldenizi bağlayan Süveyş Kanalı
- Baltık Denizi - Kuzey denizini bağlayan Kiel Kanalı
- Büyük okyanus - Atlas oky. bağlayan Panama Kanalı
- Yunanistan - Mera yarımadasını bağlayan Korint Kanalı

Ekim / October	
Pts	3 10 17 24/31
Sal	4 11 18 25
Çar	5 12 19 26
Per	6 13 20 27
Cu	7 14 21 28
Cts	1 8 15 22 29
Paz	2 9 16 23 30

Kasım / November	
Pts	7 14 21 28
Sal	1 8 15 22 29
Çar	2 9 16 23 30
Per	3 10 17 24
Cu	4 11 18 25
Cts	5 12 19 26
Paz	6 13 20 27

Aralık / December	
Pts	5 12 19 26
Sal	6 13 20 27
Çar	7 14 21 28
Per	1 8 15 22 29
Cu	2 9 16 23 30
Cts	3 10 17 24 31
Paz	4 11 18 25

Önemli Keşifler

→ Bartolomeu Dias, Ümit Burnu'na ulaştı.
→ Vasco da Gama, Ümit Burnu'ndan dolaşarak Hindistan'a ulaştı.

→ Avrupalılar, Hindistan'a alternatif yoldan ulaşmış olınca İpek ve Baharat yollarının önemi azaldı.

→ Kristof Kolomb, Çin ve Hindistan'a ulaşacağını düşünürken farkına varmadan, Amerika kıtası'na ulaştı.

→ Amerigo Vesputi, Amerika'nın yeni bir kıta olduğunu açıkladı.

→ Macellan dünyanın yuvarlak olduğunu ispatlamak istemiş, yolculukta ölüpü için Del Kano yolculuğu tamamlamış.

Ulaşım

@hayalleregidenyolum

Deniz Yolu: Ticaretin dörtte üçü deniz yoluyla yapılır. Nedeni, deniz taşımacılığın kara ve demir yoluna göre daha hızlı olması.

→ dünyanın en yoğun trafiği

→ Kuzey Atlantik Yolu, Avrupa-Akdeniz-Hint oky. yolu, Ümit Burnu Yolu,

Demir Yolu: Kuzey Amerika, Avrupa, Asya, Afrika demir yolları.

Deniz ulaşımını kolaylaştıran önemli Boğazlar

- Akdeniz-Akdeniz oky. arasını bağlayan Cebelitarık Boğazı
- Basra Körfezi-Hint oky. arasını bağlayan Hürmüz Boğazı
- Kızıldeniz-Aden Körfezi arasını bağlayan Babülmendep Boğazı
- Karadeniz-Akdeniz arasını bağlayan İstanbul-Çanakkale Boğazı
- Endonezya-Malezya arasını bağlayan Malakka Boğazı
- Büyük oky. - Kuzey Buz Denizi arasını bağlayan Bering Boğazı

Kerc Boğazı - Karadeniz'i

Azok denizine bağlar.

117

Dolar:

Euro:

Nisan / April

Pts	4	11	18	25
Sal	5	12	19	26
Çar	6	13	20	27
Per	7	14	21	28
Cu	1	8	15	22
Cts	2	9	16	23
Paz	3	10	17	24

Mayıs / May

Pts	2	9	16	23	30
Sal	3	10	17	24	31
Çar	4	11	18	25	
Per	5	12	19	26	
Cu	6	13	20	27	
Cts	7	14	21	28	
Paz	1	8	15	22	29

Haziran / June

Pts	6	13	20	27
Sal	7	14	21	28
Çar	1	8	15	22
Per	2	9	16	23
Cu	3	10	17	24
Cts	4	11	18	25
Paz	5	12	19	26

Temmuz / July

Pts	4	11	18	25
Sal	5	12	19	26
Çar	6	13	20	27
Per	7	14	21	28
Cu	1	8	15	22
Cts	2	9	16	23
Paz	3	10	17	24

8 Kara Yolu = Dünya'nın en eski ulaşım sistemidir.
Deniz ve demiryollarından pahalıdır yoğun trafiği
9 olanlar;
ABD, Avrupa, Japonya, Çin, Hindistan

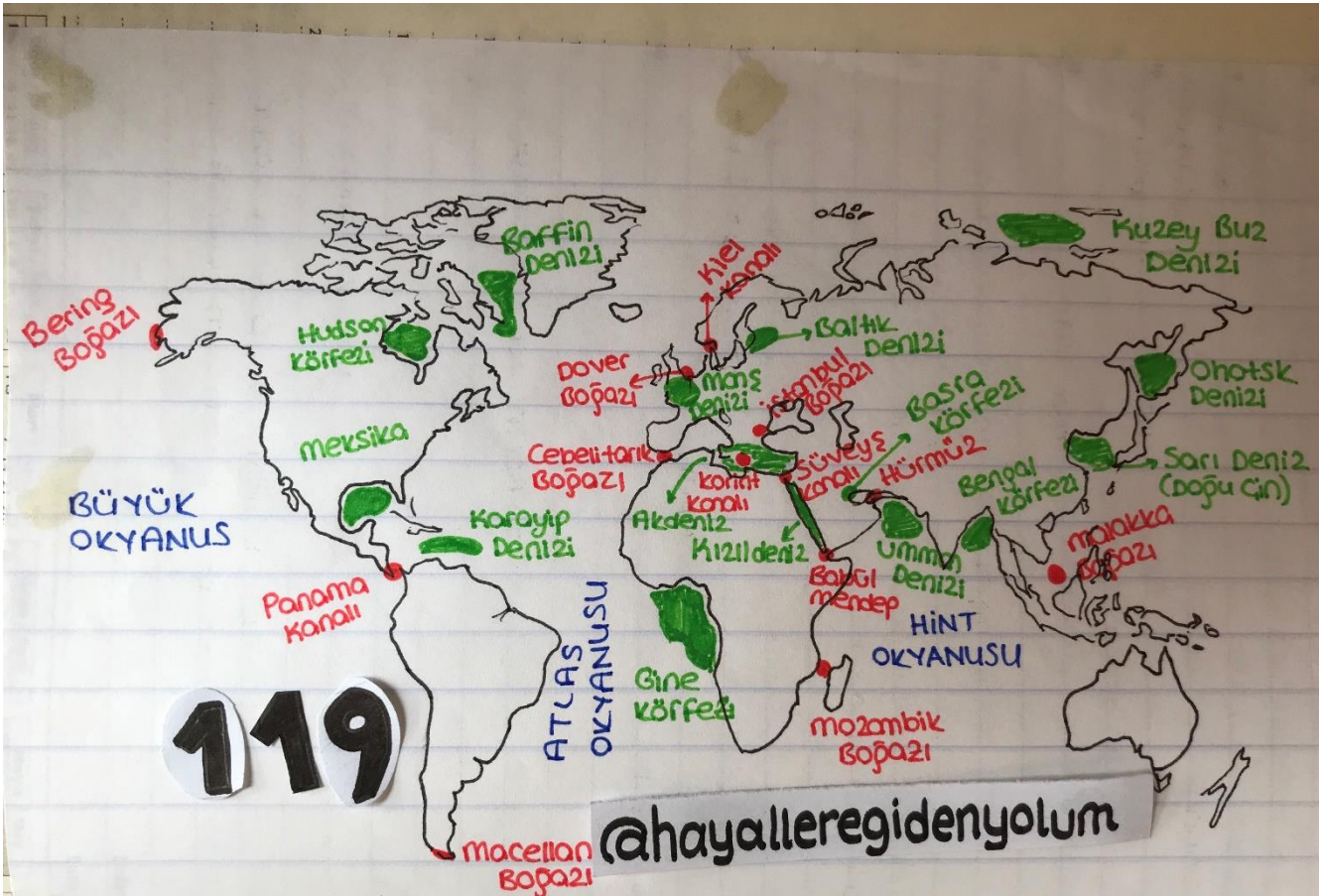
11 Hava Yolu: Daha geç başlamış ancak hızlı bir gelişme
göstermiştir. (Avrupa kıtası, Japonya, Güney Kore, Singapur, Hong Kong)

12 Dünya Deniz Ulaşımında Önemli olan Bazı
Kanal ve Boğazlar

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 13 - Panama Kanalı | - Süveyş Kanalı |
| - Kiel Kanalı | - Korint Kanalı |
| 14 - Hürmüz Boğazı | - Malakka Boğazı |
| - Cebelitarık Boğazı | - Bering Boğazı |
| 15 - İstanbul Boğazı | - Çanakkale Boğazı |

118

@hayalleregidenyolum



119

@hayalleregidenyolum

DOĞAL AFETLER

Beşeri Afetler:

- 9 - Toprak Erozyonu
- Hava Kirliliği
- 10 - Asit Yağmuru
- Ozon Tabakasının delinmesi
- 11 - Su Kirliliği

Jeolojik Kökenli Doğal Afetler:

- Deprem
- Sel
- Erozyon
- Çığ
- Hortum
- Tsunami
- Kuraklık
- Heyelan
- Fırtına

12 Sel ve Su Baskını: Aşırı yağışlar ve karların hızlı erimesine bağlı oluşur.

13 Oluşumunda etkili olan unsurlar;

- İklim (sarımsak yağış)
- Eğim ve engebe (yoksekti)

14 Akarsuyun drenaj sistemi

15 Bitki örtüsü

16 Orman tahribi

• Ülkemizde en az Güney Doğu Anadolu'da görülür.

@hayalleregidenyolum

17 En çok zarar gören yerler;

Karadeniz Bölgesi (Zonguldak, Bartın, Trabzon, Giresun)

18 Gaziantep, Adıyaman

19 Dünya'nın büyük bölümünde görülür;

- Güney Doğu Asya'da muson rüzgarı etkisiyle yazın

20 bol yağış düşer

- Ganges ve Brahmaputra nehirlerinde taşkınlar olur.

- Nepal, Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Çin'de de

görülmür.

Dolar:

Gemur Seli = Suyla doymuş toprak yamaç aşağı hareket eder.
Daha çok, çamurdan oluşan kayalar sürüklenir.
İsparta'nın Semirkeci ilçesi.

154 - 212
23. Hafta

PERŞEMBE / HAZİRAN

2

Thursday / June
Donnerstag / Juni
الخميس / حزيران
Четверг / Июнь

8 Kuraklık: Toprak suyu, yağış sularından az ise kuraklık yaşanır.

9 TR'de en çok görülen yerler İç Anadolu ve

10 Güney Doğu Anadolu'dur.

11 Dünya'da en çok etkilenen Afrika, Kıtası'dır.

12 Heyelan (Kütle Hareketi): Toprağın, altındaki kayalarla birlikte yer değiştirmesidir.

13 Nedenleri;

→ Fazla Eğim

→ Killi tabakaların bulunması

14 Bol yağış

@hayalleregidenyolum

15 En çok Karadeniz'de görülür. İlkbaharda en etkili

16 Kar erimeleri nedeniyle.

17 Çığ: Etkileyen faktörler;

→ İklim (aşırı kar yağışı)

→ Jeomorfolojik özellikler

18 → Ormanların tahribi

19 Orman Yangını: Yazın sıcak kışın kurak olduğu yerlerde görülür.

20 → Akdeniz, Ege ve Marmara'da en fazla,

Doğu Anadolu'da en az görülür.

8 Erozyon: T

taşınmasıdır.

9 Nedenleri;

- Yağışların

10 Eğim ve

- Toprağın aş

11 meraların

- Aşırı ya

12 yağınlarla

13 Sonuçları

- Verimlilik

14 - Erozyon

- Kayden

15 Önemek

16 - Tarlalar

- Ürünler

17 - Aşırı

- Akarsular

18 - Tarlalar

- Meralar

19 → TR'de

20 daha çok

görülmür.

23. Hafta

8 **Erozyon** : Toprağın, dış kuvvetlerin etkisiyle aşınıp taşınmasıdır.

9 **Nedenleri** ;

- Yağışların şiddetli olması
- Eğim ve engebeli arazinin bulunması
- Toprağın aşırı işlenmesi
- Meraların aşırı otlatılması
- Aşırı yakılması
- Yangınlarla orman tahribi

122

10 **Sonuçları** ;

- Verimli toprak azalır
- Delta ovaları genişler
- Barajlar toprakla dolar ve ömürleri kısalar
- Köyden kente göç başlar

15 **Önlemek için alınacak tedbirler** ;

- Tarlaların eğime dik sürülmesi
- Ürünlerin nöbetleşe ekimi
- Ağaçlandırma yapılması
- Akarsular üzerine baraj yapılması
- Taracalandırma yapılması
- Meraların bilinçli kullanımı

16 → TR'de en çok su erozyonu olur. Rüzgar erozyonu daha çok, iç Anadolu ve Güney Doğu Anadolu'da görülür.

Fırtına, kasırga, tayfun gibi doğal afetlere tropikal kuşakta rastlanır. Türkiye'de olmamasının nedeni Orta Kuşakta bulunmasıdır.

Dolar :
Euro :

156 - 210
23. Hafta

CUMARTESİ / HAZİRAN

123

8 **Tsunami** : Şiddetli deprem sonucunda ya da volkanizma nedeniyle okyanus tabanında kırılan büyük plakalar, okyanusta büyük dalgalar meydana getirir.

10 **Volkanizma** : Büyük okyanusa kıyısı olan ülkeler (Endonezya, Japonya, Sili, Yeni Gine Adaları) ile Akdeniz havzası ülkeleri (İtalya, Portekiz, İspanya, Türkiye) tsunami riski altındadır.

12 **Deprem** : TR'de en çok görülen doğal Afettir.

14 **Volkanik Depremier** : Etkin volkanların çevrelerinde oluşur. TR'deki volkanlar aktif olmadığından, görülmeye 2.

15 **Cöküntü Depremieri** : Karstik arazilerdeki boşlukların tavanelerinin çökmesiyle oluşur. Akdeniz Bölgesi'nde görülür.

17 **Tektonik Depremier** : Fay hatlarında oluşur. En çok görülen ve etki alanı en geniş olan depremdir.

18 **Fay Kaynakları m12** ;

- 19 Kuzey Anadolu Fay Hattı (KAF)
- Batı Anadolu Fay Hattı (BAF)
- 20 Doğu Anadolu Fay Hattı (DAF)

21 **Ülkemizde deprem tehlikesinin az olduğu yerler** ;

- PAZAR / HAZİRAN
- Sunday / June
- Sonntag / Juni
- حزيران / الأحد
- Воскресенье / Июнь
- Konya Ovası
- Karaman
- Toseli Platosu
- Mardin Eşiği
- Ergene Havzası
- Karadeniz kıyısı

Dolar :
Euro :

8 Ramazan Başlangıcı → Çeşitli maden ve mineraller oluşur. Понедельник / Июнь 24. Hafta

volkanizma : Deprem dağılışıyla paraleldir. Genç oluşumlu yerlerde görülür.
→ (Ateş çemberi)

10 → Büyük Okyanus ortaları (Endonezya, Yeni Zelanda, Japonya, Filipinler, Hawaii), Amerika'nın Batı Kıyısı

11 → Atlas Okyanusu ortaları (İzlanda, Karayip, Asor Adaları)

→ Akdeniz Çevresi (İtalya)

12 → Alp-Himalaya Kuşağı

124

@hayalleregidenyolum

DÜNYADAKİ FAY HATLARI

→ Deprem, fay hattı üzerinde meydana gelir.

→ Hattın sağ ve sol tarafında kalan blokların belirli yönlerde doğru kaymaya başlamasıyla çatlak genişler.

Dolar:

159 - 207
24. Hafta

LYS

SALI / HAZİRAN

④ Dağların denize dönük yamaçlarında biyoçeşitlilik fazladır.
Tuesday / June
Dienstag / Juni
الثلاثاء / الثاني
Вторник

125

Ekosistem ve Madde Döngüsü

9 **Biy çeşitlilik** : Bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bir bütündür.

10 ↳ Bitki ve hayvan çeşitliliği

11 **Biyom** = Benzer bitki ve hayvan türlerini barındıran bölge.

Flora = Bir bölgenin bitki örtüsü topluluğu.

12 **Fauna** = Bir bölgeye ait bütün hayvanların oluşturduğu topluluk.

Habitat = Bitki ve hayvan topluluklarının yaşam alanları.

13 **Biyosfer** = Hava, su, toprak ve canlılardan oluşan yaşam alanı.

Atmosfer = Hava küre

14 **Hidrosfer** = Su küre

Litosfer = Taş küre

15 **Organizma** = Tek bir bütün oluşturacak şekilde çalışan ve birbirleriyle sürekli uyum içinde bulunan parçacıkların olduğu sistem.

16 **Popülasyon** = Belli bir bölgede yaşayan, aynı türe ait bireylerin oluşturduğu topluluk.

17 **Komünite (Biyom)** = Benzer bitki ve hayvanların yaşadığı bölgelere denir. → Kutuplardaki canlılar, bir göldeki balık, kurbağalar

18 **Ekosistem** = Biyom ve onun cansız çevresine denir.

• Tropikal yağmur ormanları dünyanın en zengin doğal yaşam alanıdır.

Adaptasyon : Bitki ve hayvan türlerinin yaşam alanlarını devam ettirebilmek için yaşam alanının iklim koşullarına uyum sağlaması.

- Cöl hayvanlarının açık renkli olması.

- " bitkilerinin uzun kök sistemlerinin olması.

Dolar:

Euro:

Ekutup ayısı, kuzey kutbunda yaşar.
→ Paleogeografya = kıtaların kayması, iklim değişiklikleri

ÇARŞAMBA / HAZİRAN

126

160 - 206
24. Hafta

Kara Biyomları

BIYOMLAR

Tropikal Yağmur Ormanları: Her mevsim yağışlı, yıl boyu sıcak
yıl boyu yeşil kalon yapraklılar.

→ Fil, semponze, orangutan, kuş, yaras, kurtal, yılan, kurbağa,
kelebek, böcek, leopar, antilop

Savun: Yazları sıcak ve yağışlı, kışları kurak.

→ yağışlı mevsimlerde yüksek boylu otlar.

→ Zürafa, aslan, fil, timsah, semponze, bizon, geyik, devekuşu,
zebra, antilop

Çöl: Her mevsim kurak, güneşlenme süresi fazla.

Su tutabilen geniş gövdeli bitkiler (kaktüs, dikenli çallılar)

→ Deve, yılan, kertenkele, örümcek, yaras, sincap, akbaba,
kornica, akrep,

@hayalleregidenyolum

Ilıman Yaprak Döken Ormanlar: Her mevsim serin ve yağışlı.
sonbaharda yaprağını döken ağaçlar (kayın, meşe, kızılçam...)

→ kurtal, ayı, fare, sincap, samur, geyik, kurbağa, gelincik,
kornica, köstebek, çakal, timsah

Ilıman Çayırlar: Yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlı.

kısa boylu otlar (step, çayır). Geven, yavşan otu, kordelen

→ kurtal, lama, bizon, yabani at

Çallılık: Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı.

Yaz kuraklığına dayanıklı çallılık ve bodur ağaçlar (mahı)

→ Çakal, keçi, tavşan, tilki, puma, böcek ve kuş türleri,
kurt, kornica

Dolar:

• Zakkum, keciyaynuzu, incir, telfuncgil

→ mantarlar Fotosentez yapmaz.
→ mavi, yeşil algler " yapar.

PERŞEMBE / HAZİRAN

127

161 - 205
24. Hafta

İğne Yapraklı Ormanlar: Yazları serin ve yağışlı, kışları
soğuk ve kar yağışlı. → Tayga ve Boreal Ormanlar

→ Samur, kunduz, vaşak, bizon, geyik, boz ayı, tilki, kuş,
kar tavşanı, porsuk, fare, yaras

Tundra: Yılın iki üç ayı sıcaklık 0°C'nin üstüne çıkar.

Bodur çallılar, likenli yosunlar (Ağac yoktur)

→ Kutup tilkisi, ren geyiği, misk öküzü, boz ayı, kutup ayısı,

karibu, kar kuşları

Kutup: Yıl boyu sıcaklık 0°C'nin altındadır.

Bitki örtüsü yok

→ Kutup ayısı, fok, penguen, kutup tilkisi, deniz arslanı

Dağ: Nem az, sıcaklık farkı fazla.

Ağac yetişme sınırı üzerindeki çallılar

→ kurtal, dağ keçisi, yırtıcı hayvanlar, kurtal, tibet öküzü

Su Biyomları

@hayalleregidenyolum

Deniz (Tuzlu su) Biyomu: Sıcaklığı 0°C'nin üzerinde
bitkisel planktonlar

→ Balık türleri, balina, yunus, midye, yengeç, deniz yıldızı,

Tatlı su Biyomları: İklim etkisi yoktur.

Nilüfer, sazlıklar gibi bitkisel planktonlar

→ Ekosistemdeki enerjinin önemli bir kısmını
aynıdırıcılar kullanır.

CUMA / HAZİRAN

10

Friday / June
Freitag / Juni
حزيران / الجمعة
Пятница / Июнь

162 - 204
24. Hafta

8 **Ekosistem** : Canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu
bir bölümdür.

Canlı (biyotik) öğeler

Cansız (abiyotik) öğeler

10 - Bitki

- Hayvan

11 - Mikroorganizmalar

Kimyasal Etmenler

Fiziksel Etmenler

Organik

İnorganik

- Yağ

- Su

- Protein

- Oksijen

- Karbonhidrat

- Karbondioksit

- Vitamin

- Sıcaklık

- Rüzgar

- Yağış

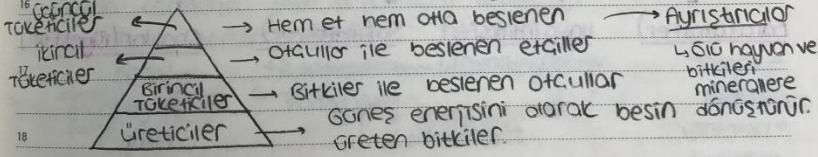
- Işık

128

Besin Zinciri

@hayalleregidenyolum

Karbondioksit + Su $\xrightarrow{\text{Güneş Enerjisi}}$ Glukoz + Oksijen (seker)

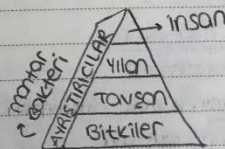


19 **Piramitten yukarı çıkıldıkça**

- Vücut büyüklükleri artar.

20 - Aktarılan enerji azalır.

- Biyom sayısı azalır.



• Ekosistemdeki tek enerji kaynağı güneştir.

• Enerji akış tek yönlüdür.

Dolar:

Euro:

→ Okyanusta meydana gelen dalgalarda sonucunda atmosfere su damlacıkları (uz kristalleri) çıkarılır. Bu damlacıklara "aerosol" denir.

CUMARTESİ / HAZİRAN

11

Saturday / June
Samstag / Juni
حزيران / السبت
Суббота / Июнь

8 **madde döngüleri**

Doğada yaşamın sürekliliği için karbon, su, oksijen, azot, kükürt ve fosfor gibi maddeler döngüsünü olarak kullanılır.

10 **Su Döngüsü** : Suyun, litosfer, hidrosfer, atmosfer arasındaki hareketine denir.

11 → Buharlaşma, yoğunlaşma, terleme...

Kaynakları : Okyanus, göl, akarsu, bataklık, yeraltı suları...

12 **Karbon Döngüsü** : @hayalleregidenyolum

13 Büyük bir kısmı karbondioksit olarak bulunur.

→ Fotosentez için çok önemlidir.

→ Yıllık ve günlük sıcaklık farkını dengeler.

→ Denizler karbon alışverişini düzenleyen en önemli kaynaktır.

Karbonun dört büyük kaynağı

16 **Kara (Litosfer)**

Hava (Atmosfer)

Su (Hidrosfer)

Canlılar (Biyosfer)

17 Kömür

- Karbondioksit

- Karbondioksit

- İnsan

- Petrol

- Bıkarbonat

- Hayvan

18 Kireçtaşı

- Bitki

- Bakteri

- Dağalgaz

(Açığa çıkması)

19 **Karbondioksit Tüketimi**

Karbondioksit Üretimi

20 - Bitkilerin Fotosentezi

- Canlıların solunumu

- Deniz hayvanlarının kabuk oluşturmaları

- Ölen canlıların çürümesi.

- Karbonatlı kayaların oluşumu

- Orman yangınları

PAZAR / HAZİRAN

12

Sunday / June

Sonntag / Juni

حزيران / الأحد

Воскресенье / Июнь

- Kömür ve petrol gibi fosil yakıtların oluşumu.

- Fosil yakıtların yakılması

- Karbonatlı kayaların ayrışması

- Suyun hava ile teması

Euro:

→ Okyanusta meydana gelen dalgalarda sonucunda atmosfere su damlacıkları (uz kristalleri) çıkarılır. Bu damlacıklara "aerosol" denir.

CUMARTESİ / HAZİRAN

11

Saturday / June
Samstag / Juni
حزيران / السبت
Суббота / Июнь

8 **madde döngüleri**

Doğada yaşamın sürekliliği için karbon, su, oksijen, azot, kükürt ve fosfor gibi maddeler döngüsünü olarak kullanılır.

10 **Su Döngüsü** : Suyun, litosfer, hidrosfer, atmosfer arasındaki hareketine denir.

11 → Buharlaşma, yoğunlaşma, terleme...

Kaynakları : Okyanus, göl, akarsu, bataklık, yeraltı suları...

12 **Karbon Döngüsü** : @hayalleregidenyolum

13 Büyük bir kısmı karbondioksit olarak bulunur.

→ Fotosentez için çok önemlidir.

→ Yıllık ve günlük sıcaklık farkını dengeler.

→ Denizler karbon alışverişini düzenleyen en önemli kaynaktır.

Karbonun dört büyük kaynağı

16 **Kara (Litosfer)**

17 Kömür

- Karbondioksit

- Petrol

18 Kireçtaşı

- Karbondioksit

- Dağalgaz

(Açığa çıkması)

19 **Karbondioksit Tüketimi**

20 - Bitkilerin Fotosentezi

- Canlıların solunumu

- Deniz hayvanlarının kabuk oluşturmaları

- Karbonatlı kayaların oluşumu

PAZAR / HAZİRAN

12

Sunday / June

Sonntag / Juni

حزيران / الأحد

Воскресенье / Июнь

- Kömür ve petrol gibi fosil yakıtların oluşumu.

- Fosil yakıtların yakılması

- Karbonatlı kayaların ayrışması

- Suyun hava ile teması

Euro:

→ mercanlar, denizdeki canlıların besin kaynağıdır. Oluşturduğu resifler, denizlerdeki canlı çeşiti, verimi bakımından en verimli bölgelerdir.
→ sonra, tortul kayalar türlerinden birine dönüşür.

PAZARTESİ / HAZİRAN

13

Monday / June
Montag / Juni
حزيران / يونيو
Понедельник / Июнь

165 - 201
25. Hafta

8 **Oksijen Döngüsü**: Atmosferde %21 oranında oksijen vardır.
→ Fotosentez ve solunum yoluyla meydana gelir.
9 Oksijen, suda çözünmüş haldedir.

Oksijen Üretimi

- Bitkilerin Fotosentezleri
- Suyun ısı yardımıyla oksijen ve hidrojene dönüşmesi.

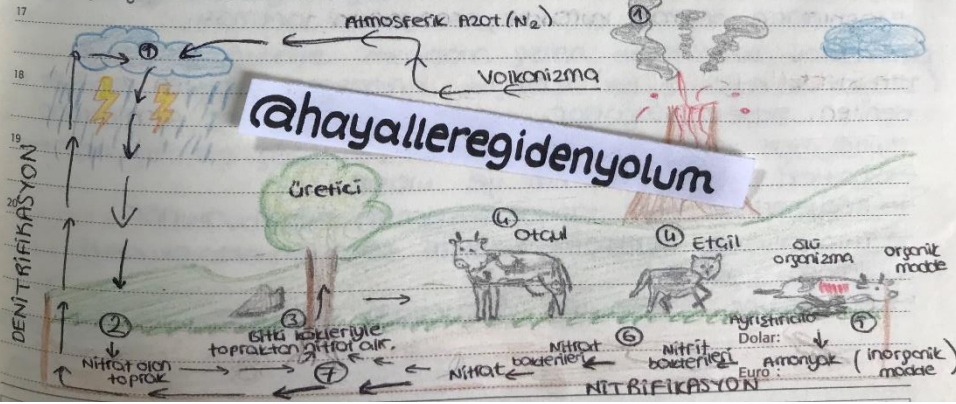
Oksijen Tüketimi

- Canlıların Solunumu
- Orman Yangınları
- Fosil yakıtların yakılması
- Besinlerin yakılması
- Bakterilerin topraktaki azotu, nitrit ve nitrata dönüştürebilmesi için oksijeni yakıt olarak kullanması.

12 **Azot Döngüsü**: Atmosferde %78 oranında azot (N_2) vardır.

- 13 → Canlıların büyümesini sağlar.
- Ekosisteme besinler aracılığıyla girer.
- 16 → Bütün canlıların DNA'sında azot vardır.
- Toprağın verimini artırır.

130



Ekstrem olaylar = Normal seyrinden çıkan olaylar.

SALI / HAZİRAN

131

day / June
tag / Juni
حزيران / يونيو
ник / Июнь

166 - 200
25. Hafta

Fosfor Döngüsü

- Canlıların kabuk, kemik, ve dişlerinde bulunur.
- 9 Fosforun en temel kabuğu yer kabuğudur.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 10 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 11 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 12 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 13 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 14 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 15 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 16 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 17 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 18 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 19 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 20 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 21 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 22 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 23 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 24 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 25 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 26 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 27 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 28 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 29 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 30 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 31 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 32 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 33 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 34 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 35 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 36 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 37 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 38 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 39 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 40 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 41 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 42 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 43 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 44 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 45 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 46 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 47 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 48 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 49 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 50 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 51 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 52 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 53 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 54 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 55 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 56 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 57 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 58 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 59 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 60 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 61 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 62 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 63 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 64 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 65 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 66 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 67 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 68 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 69 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 70 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 71 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 72 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 73 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 74 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 75 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 76 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 77 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 78 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 79 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 80 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 81 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 82 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 83 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 84 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 85 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 86 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 87 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 88 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 89 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 90 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 91 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 92 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 93 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 94 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 95 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 96 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 97 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 98 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 99 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 100 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 101 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 102 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 103 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 104 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 105 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 106 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 107 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 108 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 109 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 110 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 111 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 112 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 113 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 114 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 115 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 116 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 117 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 118 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 119 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 120 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 121 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 122 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 123 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 124 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 125 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 126 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 127 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 128 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 129 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 130 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 131 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 132 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 133 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 134 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 135 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 136 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 137 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 138 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 139 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 140 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 141 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 142 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 143 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 144 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 145 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 146 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 147 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 148 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 149 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 150 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 151 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 152 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 153 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 154 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 155 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 156 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 157 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 158 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 159 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 160 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 161 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 162 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 163 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 164 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 165 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 166 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 167 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 168 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 169 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 170 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 171 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 172 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 173 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 174 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 175 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 176 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 177 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 178 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 179 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 180 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 181 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 182 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 183 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 184 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 185 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 186 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 187 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 188 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 189 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 190 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 191 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 192 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 193 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 194 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 195 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 196 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 197 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 198 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 199 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.
- 200 → Erozyon ile toprağa karışır.
- Erozyon ile toprağa karışır.

Ekstrem Olaylar

Klimatolojik kökenli

- Aşırı sıcaklar
- Aşırı soğuklar
- Sıdıklı rüzgarlar
- Sıdıklı fırtınalar

Jeolojik ve Morfolojik kökenli

- Tsunami
- Volkanizma
- Sıdıklı deprem
- Kütle hareketleri (heyelan)

Hidrolojik kökenli

- Aşırı yağışlar
- Kuraklık

Klimatolojik kökenli

- Aşırı sıcak ya da soğuklar: Ekosistemde bozulma, sel ve taşkınların artması, kuraklık, erozyonun artması.

18 → Sıdıklı rüzgarlar ve fırtınalar: Kasırga, hortum, tayfun denilen sıdıklı rüzgarlar tropikal alacak basınç alanlarında yılın belli dönemlerinde görülür.

- Soğukteki hızları 300 km'ye ulaşır.
- Banyelerinde nem taşıyarak yağışa neden olurlar.
- Tropikal ve subtropikal iklim bölgeleri ve okyanus kıyılarında görülür.
- Ani basınç değişikliği sonucunda oluşurlar.

Hind Okyanusu → siklon ABD, Karayipler, Meksika Körfezi ve Büyük Okyanus'ta → Hurricane Güney Çin Denizi → Tayfun Latin Amerika → Hortum (torano)

Australya'nın güney okyanuslarında "tayfun" görülür. Meksika Körfezi kıyılarında "Hurricane" denir.

Latin Amerika Doları: Kiyu

uro: Hortum (torano)

Mar

14 21 15 2

16 23 30 17 24 31

18 25 19 26 20 27

Car

0 13 20 27

Per

7 14 21 28

Cu

1 8 15 22 29

Cts

2 9 16 23 30

Paz

3 10 17 24

Car

4 11 18 25

Per

5 12 19 26

Cu

6 13 20 27

Cts

7 14 21 28

Paz

8 15 22 29

Haz

9 16 23 30

Per

10 17 24 31

Cu

11 18 25

Cts

12 19 26

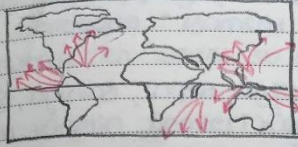
Paz

13 20 27

8 Türkiye'de fazla görülmez;

→ okyanusa kıyısı yoktur.

9 → Tropikal alıcak basınç alanlarının fazla etkili olmaması.



Dünya üzerinde etkili
tropikal fırtınalar

@hayalleregidenyolum

Jeolojik ve Jeomorfolojik kökenli

10 deprem: Büyük okyanus kıyıları (Pasifik kuşağı - Ateş Cemberi)

11 Alp Himalaya kuşağı

- Atlas okyanusu'nun orta kesmi

132

Deprem riskinin az olduğu yerler: Doğu Avrupa, Kuzey Batı

12 Avrupa, Kanada, Avustralya (Güney doğu kıyıları), İskandinav yarımadası, Kuzey Asya.

13 Tsunami = Denizlerde meydana gelen deprem ve volkanizma sonucu büyük dalgaların oluşması. (kıyıya ulaşan dev dalgalar)

14 → Türkiye'de görülmez. Çünkü okyanusa kıyısı yoktur.

15 Volkanizma = Volkanik patlama.

↳ Levha sınırlarının ince olduğu yerlerde görülür.

↳ Bitki örtüsü zarar görür.

↳ Can ve mal kaybı olur.

Dolar:

Euro:

PERŞEMBE / HAZİRAN

حزيران / الخميس
Четверг / Июнь

168 - 198
25. Hafta

8 Kütle Hareketleri (Heyelan) = Ağac ve bitkiler, toprak tabakası ile birlikte yerinden sürüklenerek yamaç aşağı taşınır.

9 ↳ Yağış miktarı, eğim, yer çekimi, toprak yapısı, insanların yalıtımı, tünel, konut yapıp doğal dengeyi bozması etkilidir.

10 ↳ Brezilya, Hindistan, Filipinler, Endonezya, Nepal, Bolivya, Şili, Çin, İtalya, Kolombiya'da çok görülür.

11 Hidrolojik kökenli

@hayalleregidenyolum

12 Asiri Yağışlar: Güney ve Doğu Asya (Hindistan, Bangladeş, Çin)

13 Batı Avrupa (İngiltere, Hollanda, Fransa), Amerika kıtası (Meksika, Brezilya) gibi yerlerde görülür.

14 Kuraklık: Afrika (Somali, Sudan, Etiyopya, Çad, Nijer)

15 → Türkiye'de kuraklığın etkili olduğu yerler;

16 iç Anadolu, Güney Doğu Anadolu, Ergene Bölümü, Doğu Anadolu

17 ↳ Salgın hastalıklar artar.

↳ Tarımsal üretim azalır.

18 ↳ Ekosistemde bozulmalar olur.

↳ Orman yangınları artar.

19 ↳ Hidroelektrik enerji üretimi azalır.

133

insan ve Doğa Etkileşimi

8 Manş Tüneli = İngiltere ve Fransa'yı manş denizi altından birbirine bağlayan demir yoludur. (6 Mayıs 1994)

9 Dünyanın en uzun su altı tüneldir.

10 Bu tünelin benzeri "Marmaray Projesi" dir. Asya ile Avrupa'yı birbirine bağlar.

11 Londra'yı Pekin'e kesintisiz, demiryolları ile bağlama projesidir.

12 Central Valley Projesi (Kaliforniya) = Cilde bir yaşam alanı oluşturmak amaçlanmıştır.

13 Valley, verimli tarım alanına dönüştürülmüş.

14 Barajlarda depolanan sular, kanallarla kurak alanlara taşınmış.

15 Turuncgiller yetiştirilmeye başlanmıştır, hayvanlar için otak alanlar oluşturulmuştur.

16 Projenin maliyeti yüksek olduğu için, ekonomik değeri yüksek olan tarım ürünleri yetiştirilmiştir.

17 Büyük hızla büyüyen Fresno şehri burada bulunur.

18 Türkiye'de bu projenin benzeri GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi)

19 Güney Doğu Anadolu bölgesinde tarımsal üretimi, verimi arttırmak için Fırat ve Dicle sularından yararlanılarak barajlar, sulama kanalları kurularak kuraklık önlenmeye çalışılmaktadır.

20 Adıyaman, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Siirt, Şırnak

@hayalleregidenyolum

Euro :

@hayalleregidenyolum

135

8 Libya Yapay Nehir Projesi = Dünyanın en büyük su nakil projesidir. (1984 yılında başlanmıştır.)

9 Güneydeki çöl bölgesinden yer altı sularının, sulama amacıyla kuzyedeki kıyı kesimlerdeki tarımsal alanlara taşınması amaçlanmıştır.

10 Türkiye'deki GAP, dünyadaki önemli sulama projelerindendir.

11 İsviçre ve Dağlar : İsviçre alpleri denilen dağlar, Güneş yansımasıyla %78'ini kaplar.

12 Bu dağlar, viyadükler, tüneller, demir yolları ile aşılmıştır.

13 İsviçre alpleri güneybatı - kuzeydoğu doğrultusunda uzanan iki dağ sırasından oluşur.

14 Bu dağ sıraları arasındaki Ren ve Rhone ırmaklarının oluşturduğu alçuk sistemi vardır. Bununla enerji elde ederler. Buna bağlı olarak sanayi gelişmiştir.

15 Kış turizmi Alp bölgesinde gelişmiştir.

16 Panama Kanalı - Atlas oky. ve Büyük oky. birbirine bağlar.

17 Vignanelle = İtalya'nın Vignanelle köyü, bir vadi içine uzanan, yılın üç ayı güneşi görmeyen noktadadır.

18 Köylüler dünyanın hareketine göre, güneşi yansıtarak aynı sistemi yapmışlar.

8 Kuyuların ve denizlerin doldurulması

→ Kuyuların deniz altında kalması

9 Hollanda = Hollanda kıyıları deniz seviyesinde veya altındadır.

Bu yüzden taşkın, erozyon, fırtına bakımından risklidir.

10 → Riski azaltmak için arazi ıslanı, kıyı inşaatı, yapılmış kıyı setleri, taşkın koruma..

11 → Hollanda kıyılarında limonculuk önemlidir. (Rotterdam, Amsterdam)

12 → " toprakların 1/3'ü denizlerden kazanılmış (Polder)

13 Japonya = Denizler doldurulup havaalanı inşa edilmiş. (Nagoya)

→ Yerleşim alanlarının sınırlı olması

14 → Türkiye'de de Ordu ile Giresun arasına deniz doldurularak (OR-Gİ) havaalanı inşa edilmektedir.

15 Birleşik Arap Emirlikleri (Dubai) = Büyük kaya blokları kıyıya

16 indirilip küçük adacık oluşturulmuş. → Turizm amaçlı

→ Dünyanın ilk 7 yıldızlı oteli yapılmış.

Yarımdan Sonra

@hayalleregidenyolum

18 Küresel ısınma ve buzulların erimesi : Buzulların erimesiyle

19 deniz seviyesi yükselecek. Biyoçeşitlilik ve ekosistemler bozulacak.

136

20 Süper volkanlar = küresel çapta etkilidirler.

→ Etkisi yıllarca sürecektir iklim değişikliklerine neden olabilir.

İlk uygarlıklar

Toplumlar arası ortak değerler düzeyine yükselmiş olan

9 anlayış, davranış ve yaşama araçlarının toplamına medeniyet denir.

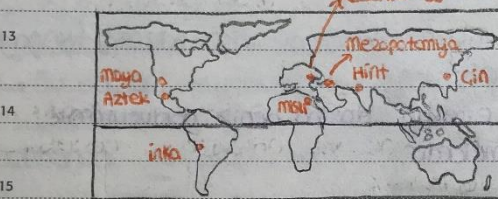
10 → Kuzey Afrika'da (Mısır)

→ Anadolu Yarımadası (Akdeniz uygarlıkları)

11 → Asya kıtasında (Hindistan, Çin, Mezopotamya)

→ Orta Amerika (Aztek, Maya)

12 → Güney Amerika (İnka)



137

16 Mezopotamya uygarlığı

@hayalleregidenyolum

→ Fırat ve Dicle arasında kalan bölge.

17 → Verimli tohum alanları ve uygun iklim şartları olduğundan tarihte göçmen göçlere ev sahipliği yapmış.

18 → Tarıma uygun olmayan alanları tarıma kazandırmış. (sulama kanalları)

→ Tarımdan sonra köyler, genişerek kent haline gelmiş.

19 • Kentlerin ortaya çıkması insanlık tarihinde atesin bulunması.

20 ve tarımın başlamasından sonra olmuştur.

→ "Sümerler, Asurlular, Akadılar, Babiller, Persler" bu bölgede kurulmuştur.

8 Mısır Uygarlığı

- Kuzey Afrika'da Nil Nehri ve etrafında kurulmuştur.
- Etrafının çöllerle kaplı olması, diğer medeniyetlerle olan etkileşimini azaltmıştır.
- Kendine özgü kültürü vardır.
- Nil nehri taşkınlarından sonra bozulan tarla sınırlarını yeniden tespit etmek için matematikten yararlanılmış.
- Nehir taşımacılığı geliştirilmiş. Böylece ticari ilişkiler rahatca yapılmış.
- Uygun iklim koşulları, yılda birden fazla ürün almayı sağlamış.

@hayalleregidenyolum

14 Çin Uygarlığı

- Türk, Moğol, Tibet kültürleri etkili olmuştur.
- Asya'nın doğusunda Sarı Irmak ve Gök Irmak çevresinde verimli tarım alanlarında kurulmuştur.
- Medeniyete; barut, porselen, kağıt, pusula, seker gibi buluşları katmıştır.
- İpek böceğinden ipek üretmişler ve İpek Yolu'nun açılmasını sağlamışlar.
- Tıp, matematik, astronomi alanında da ileri gitmişler.

18 Hint Uygarlığı

- Hint yarımadasında kurulmuş.
- Uygun iklim koşulları ve Ganj ile Indus nehirlerinin sulandığı verimli ovalar medeniyetlerin kurulmasına olanak sağlamış.
- Bharat Yolu'nun başlangıcı ve merkezidir.
- Birçok medeniyete ve dine ev sahipliği yapmıştır. (Budizm, Hinduizm, maniheizm, Brahmanizm)
- "Tac mahal" önemli eserleridir. → San cihne yapmış.

138

Dolar:

Euro:

175 - 191
26. Hafta

PERŞEMBE / HAZİRAN

139

Thursday / June
Donnerstag / Juni
الخميس / حزيران
Четверг / Июнь

8 Akdeniz Uygarlıkları

- Akdeniz kıyıları boyunca kurulmuştur.
- En önemli uygarlıkları; Girit, Miken, Yunan, Lidya, Fenikeliler.
- Tarıma çok elverişli olmadığından denizcilikte ilerlemişler.
- Gemi yapımı, balıkçılık, deniz ticareti önemlidir.
- Arap, Pers, Mısır medeniyetlerinden etkilenmişler.

11 İnkâ Uygarlığı

- Büyük okyanus kıyılarına paralel uzanan And dağları üzerinde kurulmuştur.
- Coğrafi konumları nedeniyle güneşin hareketlerini izlemişler ve güneş saati yapmışlar.
- Patates tarımı yapan ilk uygarlıktır.
- Dünyanın yedi Harikasından Machu Picchu antik kenti inkâlar tarafından yapılmış. → Taş işçiliğinde ileri gitmişler.

16 Aztek Uygarlığı

- Meksika'nın orta ve güney kesimlerinde kurulmuştur.
- Tarım, önemli geçim kaynakları.
- Ticaretle de uğraşmışlar.
- Taş işçiliği ve mimaride ileri gitmişler.
- Gelişmiş bir şehir sistemi kurmuşlar.
- Kendilerine ait dine, takvime ve alfabeyle sınıplı.

20 Maya Uygarlığı

- Orta Amerika'da kurulmuş.
- Maya takvimi ve dili.
- Ulaşım ve ticaretle gelişmişler.
- Taş işçiliğinde ileri gitmişler.
- Chicken Itza piramidi yapmışlar.

Dolar:

Şe
(Fransa)
Marsilya =
Akdeniz
(İngiltere)
Oxford =
Üniversite
Sosyal
kendin
(Arabistan)
mekte = 1
(Almanya)
Essen = A
Ruhr'da
Demir-
(Japonya)
Tokyo =
Teknoloji
Ulaşım
Paris = F
moda
anılmakta
Türkiye
Sam = Su
Önemli
Bayburt

(Fransa)

9. Marsilya = Avrupa'nın en eski şehri unvanına sahip.
→ Akdeniz'in en büyük ticari limanıdır.

(İngiltere)

10. Oxford = Dünyanın en ünlü üniversitelerinden Oxford
11. Üniversitesi buradadır. Öğrenci nüfus fazladır.

→ Sosyal alanda da zengindir.

12. → kendine has tarihi vardır.

(Arabistan)

13. Mekke = İslam dünyasının en büyük kutsal kenti.

(Almanya)

14. Essen = Avrupa'nın en büyük sanayi bölgelerinden biri olan Ruhr'da yer almaktadır.

15. → Demir-çelik endüstrisi, dokuma, seramik gelişmiştir.

(Japonya)

16. Tokyo = Dünyanın en büyük kentidir. (35 milyon nüfus)

→ Teknolojide çok gelişmiştir.

17. → Ulaşım ağı gelişmiş, tüm dünya ile bağlantısı var.

18. Paris = Fransa'nın başkentidir. Sen Nehri üzerine kurulmuştur.

→ Moda ve lüksün dünya başkentidir. "Işık Şehir" diye de

19. anılmaktadır.

→ Turizm, önemli gelir kaynağıdır.

20.

Sam = Suriye'nin başkentidir.

→ Önemli ticaret merkezlerindendir.

Bayburt = Tarım ve hayvancılık önemli
geçim kaynağıdır.

Dolar:

Euro:

140

141

CUMARTESİ / HAZİRAN

177 - 189
26. Hafta8. Dini Şehirler

• Mekke → İslam dini

• Vatikan → Katolik mezhebi

• İstanbul → Ortodoks " (Fener Rum) Patrikhanesi

• Kudüs → İslamiyet, Hristiyanlık, Musevilik

11.

9. Sanayi Şehirleri

12. • Almanya → Ruhr bölgesi / Essen

• Japonya → Tokyo

• ABD → Güller Yöresi

• İstanbul, İzmir, Karabük,

14. Ereğli,

15. Ulaşım Şehirleri

• Sam

• İstanbul, Ankara, Konya,

Afyon, Kayseri

17.

18. Eğitim Şehirleri

• Oxford, Pisa

Cambridge

19. • Eskişehir, İstanbul, Ankara

20. Turizm Şehirleri

• Roma, Paris, Dubai

• Antalya, Bodrum, Çeşme

PAZAR / HAZİRAN

Sunday / June

10. Maden Şehirleri

• Almanya → Ruhr bölgesi → Essen

• Kuveyt → Petrol

• Musul → Petrol

• Kerkük → Petrol

• Zonguldak → Taş kömürü

• Batman → Petrol

• Bakü, Sama, Yatağan, Murgul

11. Tarım Şehirleri

• Bayburt, Adana, Arize, Niksar,

Manisa, Düzce, Giresun

12. Liman ve Ticaret Şehirleri

• ABD (New York), Fransa (Marsilya),

Almanya (Hamburg), Hollanda (Rotterdam)

Çin (Shanghai / Hong Kong), Singapur

• Mersin, Trabzon, Samsun

13. İdari Şehirler

• Washington (ABD), Ankara (TR),

Londra (İngiltere), Paris (Fransa)

Berlin (Almanya), Roma (İtalya)

Bakü (Azerbaycan)

14. Teknoloji Şehirleri

• Tokyo, Cambridge, Helsinki

(İngiltere) (Finlandiya)

Ekonomik Fa

Paleolitik Co

→ mağara

Mezolitik Co

→ Suak

→ köpek ev

12. → ilk tarım

Neolitik Co

yapmışlar.

14. → Tarım,

15. → ilk köy

16. → ilk şehir

Kalkolitik

17. → ilk dev

18. → büyük

19. → Sion yap

20. → insanlar y

hayvanları

kullanmışlar

Üretim T

hammad

18. → Sion yap

19. → insanlar y

hayvanları

kullanmışlar

20. → ilk şehir

Ekonomik Faaliyetler ve Göçün Ekonomiye Etkisi

9 Paleolitik Çağ (Kavataş) : Avcılık, toplayıcılık yapılmış.
→ mağara ve ağaç kavuklarında yaşamışlar.

10 Mezolitik Çağ (Yontma Taş) : Göçebe yaşam tarzı terk edilmiş.
11 → Sulak alanlarda yaşamaya başlanmış.
→ köpek evcilleştirilmiş.
12 → İlk tarım faaliyetleri yapılmış.

142

13 Neolitik Çağ (Yeni Taş) : Takas usulüyle ilk kez ticaret yapmışlar.

14 → Tarım, hayvancılık ve zanaatla uğraşmışlar.
→ İlk köy yerleşmeleri oluşmuş.

15 • İlk tarım merkezi çayönü
• İlk şehir yerleşmesi konya / Catalhöyük

16 Kalkolitik Çağ (Maden) : Köyler büyüyüp, kentler oluşturmış.

17 → İlk devletler kurulmuş.
→ Büyük devletler, imparatorluklar kurulmuş.

18 → Silah yapımı gelişti.

• İnsanlar yaşam şartlarını kolaylaştırmak amacıyla önce hayvanları sonra su buharını, son olarak da elektriği kullanmışlardır.

@hayalleregidenyolum

Üretim, Tüketim ve Dağıtım Etkileyen Doğal Faktörler

Hammadde = Bazı tarımsal ve hayvansal ürünler cabuk bozulduğu için fabrikalar hammadde yanına kurulur. → Ulaşım maliyeti de azalır.

• Konserveler fabrikaları → Sebze, meyve yetiştirilen yerlerde Dolar:

• Samsun'da → sigara • Edremit'te → zeytinyağı

• Rize'de → çay • Tekirdağ'da → Arpacığı

Euro :

Temmuz / July Ağustos / August Eylül / September Ekim / October Kasım / November Aralık / December

Pts 3 10 12 24 31 Pts 7 14 21 28 Pts 5 12 19 26

180 - 186
27. Hafta

En çok tarım ve hayvancılık etkilidir.

8 İklim koşulları = Kurak ya da don olayı olan yıllarda buğday üretimi azalır.

9 • Uçak fabrikaları, gemi tersaneleri, güneş enerjisi, rüzgâr santralleri

@hayalleregidenyolum

11 Yer şekilleri = Sade olduğu yerlerde nehir taşımacılığı yapılır. • Ren, Tuna nehirleri

12 → Engebeli olursa hidroelektrik enerji üretimi fazladır.
• Atatürk, Keban barajları

13 Su Kaynakları = Bazı sanayi tesisleri su kaynağı yakınına kurulmak zorundadır.

14 • Kağıt, demir-çelik fabrikaları, yünü dokuma, nükleer ve termik santraller

16 Üretimi Etkileyen Faktörler Dağıtım Etkileyen Faktörler

→ Sermaye birikimi

→ Ulaşım

17 → İşgücü kaynakları

→ İnsan kaynakları

→ Sanayinin etkisi

→ Teknoloji

18 → Tarımsal faaliyetler

→ İletişim

→ Teknolojik gelişmeler

→ Yerleşim özelliklerinin etkisi

19

Tüketimi Etkileyen Faktörler

20 → Temel ihtiyaçlar

→ Tanıtım ve kitle iletişim araçları

→ Gelir düzeyi

143

8 Dünya fosil kömürü yatakları

- İngiltere, Almanya, Belçika, Fransa, Polonya (Avrupa)
- Rusya (Sibirya), Çin, Hindistan (Asya)
- ABD (Amerika)
- Kap bölgesi - Cap Town (Afrika)
- Avustralya (Sidney ve Brisbane çevresi) (Okyanusya)

DOĞAL KAYNAKLAR

Yenilenebilen

13 Rüzgar

→ Dalga

14 Güneş

→ Gergit

15 Su (Akarsu,

göl, deniz, yeraltı suyu)

Yenilenemeyen

→ Kömür

→ Petrol

→ Doğalgaz

→ Madenler

(demir, bakır,

krom, bar, mermer)

Belirli şartlar dahilinde kendini yenileyebilenler

→ Orman

→ Toprak

→ Hava

→ Jeotermal Enerji

Rüzgar = En eski enerji kaynağıdır (Yel değirmeni)

- İspanya, Çin, Hindistan, Japonya, İtalya, Norveç, ABD, Almanya, Hollanda, Danimarka (Potansiyeli fazla olan yerler)

Dalga = Dalaylı yoldan kaynağı rüzgarlardır

- Okyanus kıyısı olan ülkeler, Hollanda, ABD, Fransa, İngiltere

• TR'nin okyanus kıyısı olmadığı için dalga enerjisi potansiyeli

azdır.

@hayalleregidenyolum

Güneş = → Çöller, Akdeniz iklim bölgesi, Arap Yarımadası, Orta Doğu, Orta ve Batı Avustralya

Dolar:

27. Hafta → Balkanlık, tarım

Четверг / Июнь

- 8 Su = Akarsu yatağının yüksekliği ve eğimi fazla olmalıdır.
- Kanada, Norveç, ABD, Rusya, Brezilya, Türkiye, Çin, Hindistan

Yenilenemeyen kaynaklar

@hayalleregidenyolum

Petrol = Bitki ve hayvan fosillerinin deniz, göl, akarsu gibi sulak alanlarda birikmesiyle oluşur.

- 3. zamanda oluşmuştur.

- Irak, Rusya, Suudi Arabistan, Çin, Norveç, Kuveyt, İran, Kazakistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Meksika, ABD

14 Doğal Gaz = 3. zamanda oluşmuştur.

145

- İran, Suudi Arabistan, Rusya, Kanada, ABD, Cezayir

16 Kömür = Bitki ve hayvan kalıntılarının toprak altında kalmasıyla oluşur.

- Organik tortul kayalıklardır.

→ ABD Appalach dağları
→ Batı Sibirya

- 1. zamanda oluşmuştur.

- Çin, Hindistan, Rusya, ABD, Avustralya, Almanya, İngiltere,

19 Güney Afrika Cumhuriyeti

20 Madenler = oluşumunda volkanizma, organik tortullanma ve baskılaşım olayları etkilidir.

- Dünyanın her yerinde görülür.

Belli şartlarda kendini yenileyebilenler

Toprak = ılıman iklim bölgeleri ve tarım alanlarının olduğu yerlerde fazladır.

@hayalleregidenyolum

Jeotermal = Fay hatlarıyla doğru orantılıdır.
→ insanlar tarafından sondağılamayla çıkar.

146

→ İzlanda, Japonya, ABD, Yeni Zelanda, Şili

Ormanlar = Kâğıt ve kereste fabrikalarında kullanılır.

→ Rusya, Nijerya, Brezilya, ABD, Endonezya, Nijerya, Norveç, Kanada, İsveç, Hindistan, Japonya, Finlandiya

Hava (% 78 Azot, % 21 oksijen, % 1 diğer gazlar)

→ Sanayileşmenin az olduğu yerlerde fazla.

• Gelişmiş ülkeler doğal kaynaklardan etkin şekilde yararlanmanın yollarını aramaktadır. (Rusya, Çin)

• Yeterli sermaye ve alt yapıya sahip olmayan ülkeler, zengin doğal kaynakları olsa da gelişmemektedir. (Nijerya, Azerbaycan)

• Doğal kaynak bakımından fakir ülkeler, sermaye, iş gücü, teknolojinin yeterli olması nedeniyle gelişmektedir. (Japonya)

• Doğal kaynakları, sermaye ve alt yapısı yetersiz olan ülkeler doğal kaynaklarından etkin olarak yararlanamamakta. (Moğolistan, Afganistan)

Ruhr Bölgesi

→ Almanya'da sanayinin gelişmesinde maden kömürü yatakları etkili olmuştur.

→ Demir-çelik, kömür, çimento, tekstil, gıda bu havzadadır.

→ önemli sanayi kollarıdır.

@hayalleregidenyolum

Las Vegas

→ Dünyanın eğlence merkezidir.

→ Eğlence ve kumar turizmi önemlidir.

Türkiye'nin Konumu ve Jeopolitik Önemi

Dünya Miras Listesinde Türkiye

• Divriği ulu camii ve Darüssıfası → Sivas

• Hattuşaş (Boğazköy) → Çorum

• Xanthos-Letoon → Antalya-Muğla

• Pamukkale-Hierapolis → Denizli

• Truva Arkeolojik kenti → Çanakkale

• Göreme ve Kapadokya Milli Park → Nevşehir

• Safranbolu Şehri → Karabük

• Nemrut Dağı → Adıyaman

• Bursa ve Cumalıkızık (Osmanlı imp. doğuşu) → Bursa

• Catalhöyük Neolitik kenti → Konya

• Selimiye camii ve külliyesi → Edirne

• Bergama Çok katlı Kültürel Peyzaj Alanı → İzmir

• Diyarbakır Kalesi ve Havsel Bahçeleri → Diyarbakır

• Efes → İzmir

147

Türkiye'nin Üyeliği

- Nato
- Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OEC)
- Avrupa Konseyi
- Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ)
- Ekonomik İşbirliği Örgütü (ECO)
- G-20
- İslam Birliği Teşkilatı (İKO)

148

Türkiye'nin Çevresindeki Bölgesel Sorunlar

Doğrudan İlgilendirenler

@hayalleregidenyolum

Batı Trakya Sorunu : Türkiye ile Yunanistan arasındaki sorun.

14 Batı Trakya'daki Türk azınlığın Lozan ant. doğan taleplerine olumlu cevap vermeyen Yunanistan, soruna neden olmuştur.

15 → TR, Yunanistan'ın iç işlerine karışmadan barışçıl bir politika izlemiştir.

Irak Sorunu : Irak'ın Kuveyt'i işgal etmesiyle başlayan Körfez

17 Savaşı ve sonrasında çıkan yeni durumlar.

→ 2003'te TR önderliğinde, Irak'a komşu ülkeler toplantısı

18 girişimi başlamıştır.

→ Irak istikrarının korunması için komşuların katkıları ele alınmaya başlandı.

20 Kıbrıs Sorunu : Lozan ant. ile Kıbrıs'taki Türkiye'ye iki yıllık seçme hakkı tanınmış. Sonra Kıbrıs vatandaşı olmak isteyen binlerce Türk, adayı terketmek zorunda kalmış.

→ Kıbrıs'ta yaşayan Türk ve Rumlar "Kıbrıs Cumhuriyeti"ni kurmuşlar.

→ Rumların amacı adayı Yunanistan'a bağlamaktır. Rumlar'ın Dolar: Silahlı mücadelesi sonucunda devlet yıkıldı.

Euro :

Temmuz / July	Ağustos / August
Pts 4 11 18 25	Pts 1 8 15 22 29
Sal 5 12 19 26	Sal 2 9 16 23 30
Çar 6 13 20 27	Çar 3 10 17 24 31
Per 7 14 21 28	Per 4 11 18 25

Cözüm arayışları sonuç vermeyince 1983'te "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti" kurulmuştur.

İsim / November	Aralık / December
s 7 14 21 28	Pts 5 12 19 26
il 1 8 15 22 29	Sal 6 13 20 27
ir 2 9 16 23 30	Çar 7 14 21 28
ir 3 10 17 24	Per 1 8 15 22 29

Suriye Sorunu : TA'nın Fırat ve Dicle nehirleri üzerine inşa ettiği barajlar nedeniyle zaman zaman sorunlar yaşanmış.

→ İlk ciddi sorun 1977'de Karakaya Barajı'nın su biriktirmeye

10 başlamasıyla birlikte Fırat'ın sulanının azalması sonucu başlamıştır.

11 → TR, sınırdan en az 500 m³/sn su bırakacağını söyleyen ekonomik işbirliği protokolü su sorunuyla ilgili yapılan ilk düzenlemedir.

12 → Bugüne kadar geçerliliğini korudu.

13 Kıta Sahonluğu Sorunu : TR ve Yunanistan arasındaki Ege denizi sorunlarından biridir.

14 → Ege'deki kıta sahonluğunu paylaşamama.

Doğrudan yoldan ilgilendirenler

@hayalleregidenyolum

- Bosna-Hersek Sorunu
- Kosova Sorunu
- Orta Doğu'da yaşanan sorunlar
- Kafkasya'daki sorunlar

TÜRKİYE'DE TARIM VE HAYVANCILIK

TR'nin Ekonomik Politikaları :

18

1923-1932 dönemi = -1923'te 12mir iktisat kongresi toplandı.

→ 1925'te Asar vergisi kaldırıldı.

→ 1926'da tarımda makineleşmenin sağlanması için teşvikler verildi.

→ 1927'de Teşvik-i Sanayi kanunu ve Gümrük kanunu çıkarıldı.

→ 1929'da toprak reformu yapıldı.

→ Demir yolları millileştirildi.

→ Ziraat bankası, çiftçilere kredi imkanı sağladı.

Dolar:

Euro :

ÇARŞAMBA / TEMMUZ 6 Mittwoch / Juli 188 - 170
توموز / الأربعاء سреда / Июль 28. Hafta

Ramazan Bayramı 2. Gün

liberal karakterli ekonomik kalkınma uygulanmış.

1932-1950 Dönemi = - koruma ekonomik sistem uygulandı.

→ 1933'te Sömerbank kuruldu.

→ 1935'te Etibank kuruldu.

→ 1935'te Maden Tetkik Arama Enstitüsü (MTA) kuruldu.

→ Özel sermayenin yetersizliği nedeniyle 1933'ten itibaren devletçilik yoluyla sanayileşme politikasına geçildi.

→ 1933-1927 yılları arasında I. Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlandı.

→ 1938-1942 " " II. Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlandı. Ancak II. dünya savaşı nedeniyle uygulanamadı.

1950-1960 Dönemi = Ülkemizde ekonomik kalkınmanın en hızlı yaşandığı dönemdir.

→ Ekonomide devletin etkisi azaltılmış, özel sektör desteklenmiştir.

→ Altyapı çalışmalarına önem verilmiş.

→ Tarıma sanayiden daha çok önem verildi.

1960'tan sonraki dönem =

@hayalleregidenyolum

150

→ Beş Yıllık Kalkınma Planı uygulaması fikri benimsenmiştir.

→ Devlet planlama teşkilatı kurulmuş.

8 Ramazan Bayramı 3. Gün

Beş Yıllık Kalkınma Planı = 1962 yılında yapılan ve uygulanan plan başariye ulaşınca beş yıllık kalkınma planı hazırlanmış, ilk plan 1963-1967 yılları arasında uygulanmıştır.

→ Bu tarihten günümüze 9 tane kalkınma planı hazırlanmıştır.

→ Ekonominin sektörel dağılımı, ithalat, ihracat, yatırımlar, kamu harcamaları önceden belirlenen hedefler doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.

@hayalleregidenyolum

Türkiye'de Tarım

→ Ulusal gelirin yaklaşık %10'u tarımdan sağlanır.

→ ihracatımızda Fındık, pamuk, tütün, zeytin ve çay gibi tarım ürünleri önemli yer tutmaktadır.

→ Nüfusun yaklaşık yarısı tarım sektöründe çalışır.

Tarımı Etkileyen Faktörler

151

İklim	Toprak	Tarım Metodu
- Yağış miktarı	- Humus	- İntansif (modern) tarım → yaygın
- Yağış Rejimi	- Kireç	- Ekstansif (ilkel) tarım → yaygın
- Sıcaklık	- Su	- Nadas (kuru) tarım
- Güçlüğü	- Mineral	
- Denizlere göre konum		

→ mekanik

İntansif (modern) tarım : Tarım alanlarının dar fakat nüfus yoğunluğunun fazla olduğu gelişmiş ülkelerde uygulanır.

→ Birim alanda en fazla verim almak amaçlanmıştır.

→ Japonya, İsrail, Fransa, Hollanda

→ İklim koşullarından fazla etkilenmez.

→ TR'deki seracılık faaliyetleri bu yöntemle yapılır.

→ GAP projesi.

Dolar: Euro:

Haziran / June

→ Doğu Anadolu, Karadeniz ve iç Anadolu'nun bazı kesimlerinde uygulanır.

8 Ekstansif (ilkel) tarım : Tarım alanlarının geniş, nüfus yoğunluğunun az olduğu ülkelerde uygulanır.

9 → Geniş alanlarda yüksek miktarda ürün elde etmek amaçlanır.

↳ Daha çok, gelişmekte olan ülkelerde uygulanır.

10 ↳ Türkiye, Çin, Arjantin

152

11 Nadas (kuru) tarım : Yağışların yetersiz olduğu, sulama olmasının gelişmediği, yarı kurak iklim bölgelerinde uygulanır.

12 → Toprak bir yıl ekilir, bir veya birden fazla yıl boş bırakılır.

↳ Toprağın dinlendiği dönemde su toplaması ve besin maddeleri

13 yönünden zenginleşmesi amaçlanır.

14 ↳ TR'de en fazla iç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da, en az Karadeniz'de uygulanır.

15 → Nadas yöntemi erozyona neden olmaktadır. Bunun yerine nöbetleşe ekim yapılmalıdır.

@hayalleregidenyolum

16 **Sera Tarımı** = Yazın tarımı yapılan bitkilerin kışın da yetiştirilmesinin sağlanması.

18 Monokültür Tarım = Bir tarım bölgesinde, bir tarım ürünü çok fazla yetiştiriliyorsa ; o bitki o yöre için mono kültür bitki demektir.

20 Turfandacılık = Doğal olarak yetiştiği dönemden önce veya sonra sebze, meyve, çiçek yetiştirme işidir.

→ mevsimin başında ilk kez yetişen meyve ve sebzelere "turfanda" denir.

↳ Akdeniz bölgesi, turfandacılıkta ilk sırada yer alır.

Dolar:

Euro:

Temmuz / July	Ağustos / August	Eylül / September	Ekim / October	Kasım / November	Aralık / December
Pts 4 11 18 25	Pts 1 8 15 22 29	Pts 5 12 19 26	Pts 3 10 17 24 31	Pts 7 14 21 28	Pts 5 12 19 26
Sal	Sal	Sal	Sal	Sal	Sal

TAHILLAR

ahayalleregidenyolum

→ Buğday, arpa, yulaf, çavdar, mısır ve pirinç gibi bitkilerden oluşur.

→ Ekim alanı ve üretim alanı en fazla olan tarım ürünleridir.

10

Buğday: Çimlenme ve büyüme döneminde yağış, olgunlaşma döneminde sıcaklık ve kuraklık ister.

→ TR'de en fazla yetiştirilen tarım ürünüdür.

12 → Sonbaharda kışlık, ilkbaharda yazlık buğday ekilir.

→ TR'de en fazla iç Anadolu'da üretilir. (En fazla: Konya, Ankara ve Adana)

13 → Temel besin ürünüdür. → un ve yem sanayinde kullanılır.

14 → Karadeniz kıyılarında yaz yağışlarından dolayı, Doğu Anadolu Bölgesi'nin yüksek kesimlerinde sıcaklık düşük olduğundan

15 üretimi yoktur.

→ Çin, Hindistan, ABD, Fransa ve Kanada'dan sonra Türkiye

16 6. sıradadır.

→ Marmara, Ege, Akdeniz bölgelerinde ekonomik değeri

17 yüksek olan tarım ürünleri tercih edildiği için fazla yetiştirmez.

18 **Arpa:** Yetiştirme şartları ve ekim alanları buğdayla benzerdir.

→ Buğdayın yetişmediği yüksek ve soğuk yerlerde de yetiştir.

19 → olgunlaşma süresi, buğdaydan kısadır.

→ En fazla iç Anadolu'da yetiştirilir. (Konya ilk sırada)

20 → Bira yapımında ve yem sanayinde kullanılır.

→ Rusya, Almanya, Kanada, Fransa, ABD, İspanya'dan sonra TR 7. sırada yer alır.

- 8 **Mısır**: Yetiştirme döneminde bol su isteyen bir bitkidir.
 → TR'de sulama imkanı olan her yerde yetiştirilir.
 9 → Yaz yağışları çok önemlidir. Bu nedenle Karadeniz iklimine uyum sağlamıştır.

@hayalleregidenyolum

- 10 → Yağ elde edilmeye başlandıktan sonra tarımı Akdeniz bölgesinde hızla gelişmiştir.
 11 → Üretim bölgeleri sırasıyla Akdeniz, Karadeniz, Marmara ve Ege'dir.
 12 → Yağ endüstrisinde ve hayvan yemi olarak kullanılır.
 13 → Karadeniz bölgesinde mısır'ın ticari değeri yoktur. Üretildiği bölgede tüketilir.

- 14 → Mısırın doğal yetiştirme ortamı Karadeniz Bölgesi'dir. Ancak en çok Akdeniz bölgesinde üretimi yapılır.

- 15 → Sulamanın geliştiği şaralarda

154

- 17 **Pirinç (Çeltik)**: Gelişme döneminde bol su, hasat döneminde kuraklık isteyen bir bitkidir.
 18 → Mısır bitkisi gibi sıcak ve nemli ortamları sever.
 19 → TR'de alüvyon ovalarda ve akarsu boylarında yetiştirilir.
 20 → Su ihtiyacı en fazla olan tarım ürünüdür.
 → Sıtma hastalığına neden olduğundan üretimi devlet kontrolünde yapılır. (Bataklıklarda oluşan sivrisinekler) → Meriç ve Ergene çayı boylarında
 → TR'de en çok Marmara bölgesinde yetiştirilir (Edirne) ♥
 Orta Karadeniz → Tosya ve Bayburt
 Ege → Akarsu boyları
 Akdeniz → Reyhanlı - Maraş arası

Türkiye pirinç üretimi, tüketimi karşılamadığından ABD, Pakistan, Bangladeş'ten ithal edilir.

155

- 8 **Yulaf**: Yetiştirme koşulları buğdaya benzer.
 → Daha çok, yem üretiminde kullanılır.
 9 → En fazla Marmara, iç Anadolu ve Cukurova'da yetiştirilir.
 10 → Soğuk karşı buğday ve arpa göre daha dayanıklıdır.

- 11 **Çavdar**: Soğuk karşı en dayanıklı tahıl ürünüdür.
 12 → Buğday, arpa ve yulafın yetişmediği iklim ve toprak şartlarında yetişir.
 13 → İç Anadolu ve Doğu Anadolu'nun yüksek alanlarında yetişir.
 14 → Yem ve gıda sanayisinde kullanılır.

BAKLAGILLER

@hayalleregidenyolum

- 15 **Nohut**: Yarı kurak iklim bölgelerinde yetişir.
 → Yetiştirme döneminde su, olgunlaşma döneminde sıcaklık ve kuraklık ister.
 16 → Üretim miktarı en fazla olan baklagıldır.
 17 → En fazla iç Anadolu, Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu'da yetişir. (Konya, Kırşehir) (Antalya) (Uşak)

- 18 **Fasulye**: Yaz döneminde sulanabilen her yerde yetişir.
 19 → Yüksekliği fazla olmayan yerlerde yetişir. (kıyı bölgelerindeki ovalar)
 → Cukurova, Antalya ovaları, Güney Marmara Bölümündeki ovalar

- 20 **Mercimek**: Yetiştirme döneminde yağış, olgunlaşma döneminde sıcaklık ve kuraklık ister. → iç Anadolu 2. sıradadır. (Şanlıurfa, Diyarbakır)
 → **Kırmızı Mercimek**: Güneydoğu Anadolu ilk sıradadır. (Mardin, Adıyaman)
 → **Yeşil Mercimek**: iç Anadolu'da ilk sıradadır. (Dolar)
 Güneydoğu Anadolu 2. sıradadır. (Euro)

Şeker Papatya

→ kıyı bölgelerinde

→ etilendi için

11 → Şeker so

→ üretim alan

12 → Torbalıdan

selektöründen

13 → Karpesi h

14 ve diğer ho

→ Üretim

15 **Pamuk**: Yeti

16 döneminde

→ Sıcak ve

17 En iyi

18 Karadeniz

→ Doğu Ana

19 yetiştirileme

→ GAP proj

20 için üretim

→ Ege 2. sı

→ Tarım alan

→ Çin, ABD

→ Türkiye

SANAYİ BİTKİLERİ

@hayalleregidenyolum

9 Şeker Pancarı: Sulama imkanı olan her yerde yetiştirilir.
→ kıyı bölgelerinde, daha fazla gelir getiren ürünler tercih edildiği için şeker pancarının yetiştirme alanı çok sınırlıdır.

156

11 L Şeker sanayisinin hammaddesidir.
→ üretim alanı çok geniştir.

12 → Tarladan söküldükten kısa bir süre sonra işlenmesi gerektiğinden, şeker fabrikaları tarımın yapıldığı yerlere kurulur.

13 L Küşesi hayvan yemi olarak kullanıldığı için çevresinde besi ve ahır hayvancılığı gelişmiştir.

→ Üretimde iç Anadolu 1. sıradadır.

15 Pamuk: Yetiştirme döneminde sulama veya yağış, olgunlaşma döneminde sıcaklık ve kuraklık ister.

→ Sıcak ve verimli allüvyal topraklarda yüksek verim elde edilir.

17 L En iyi yetiştirme koşullarını Güney ve batı kesimlerimizde bulur.

18 L Karadeniz bölgesi her mevsim yağışlı olduğundan yetiştirilemez.

L Doğu Anadolu bölgesinde yaz sıcaklıkları düşük olduğundan

19 yetiştirilemez.

→ GAP projesiyle Güneydoğu Anadolu bölgesinde sulama yaygınlaştığı için üretimde 1. sıradadır.

L Ege 2. sırada, Akdeniz bölgesi 3. sıradadır.

→ Tarım alanlarından uzak alanlara da fabrika kurulabilir.

L Çin, ABD, Türkmenistan, İtalya ve Brezilya'dan sonra Türkiye 6. sıradadır.

Dolar:

Euro:

196 - 170
29. Hafta

PERŞE

@hayalleregidenyolum

157

8 Tütün: Yetiştirme döneminde su, olgunlaşma döneminde sıcaklık ister.

9 → Sigara sanayinin hami maddesidir.

→ Kıraç arazilerde yetişir.

10 → TR'nin her yerinde üretim yapılabilir ama üretimi devlet kontrolü altındadır.

11 → En çok Ege bölgesinde yetiştirilir. Sonra sırasıyla Güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Marmara'da.

12 → Üretimin yarısı ihraç edilir, baskıların vermek.

13 → ABD, Hindistan, Brezilya'dan sonra Türkiye 4. sıradadır.

14 Çay: Her mevsim yağış olan yerlerde yetişir.

L Killi toprakta yetişir. [Tuz ve kireç oranı düşük olan yerleşmiş topraklarda verimli olarak yetişir.]

15 → Yetiştirme alanı dardır. Üretimi en dar olan endüstri bitkisidir.

L TR'de Doğu Karadeniz (Rize) bölümünde yapılır.

16 L 1970 yılına kadar çay ithal ederdik, artık ihraç ediyoruz.

17 → Çay fabrikaları üretim alanlarına kurulmuş. (Bazılabılır olduğundan)

18 Keten ve Kenevir: Lifli bitkilerdir.

→ Kenevir tohumlarından uyuşturucu elde edildiği için devlet kontrolünde yapılır.

L TR'de en çok Karadeniz'de yetiştirilir.

20 → Kenevir tohumundan yağ elde edilir. Lifleri daha dayanıklıdır. Kâğıt, para ve kot pantolon üretiminde kullanılır.

21 Anason: Sıcak ve güneşli iklimi sever.

→ İç Anadolu'da Burdur ve Antalya çevresinde üretilir.

→ Alkol ve ilaç sanayinde kullanılır.

Dolar:

Euro:

8 **Haşhaş**: Her bölgede yetiştirilebilir, üretimi devlet kontrolü altındadır. (uyuşturucunun ham maddesi)

9 Özellikle yazı sıcak geçen, orta derecede de yağış alan yerlerde yetişir.

10 → En çok Ege'de yetişir. [Aydın, Karanisar, Denizli ve Konya'da] üretimi yapılır.

→ Gıda, kimya ve ilaç sanayinde kullanılır.

YAG BITKILERI

@hayalleregidenyolum

12 **Zeytin**: Akdeniz iklim şartlarında yetişir. [Kışları ılık geçen don olayının görümediği yerlerde]

13 → Soğuğa karşı dayanıklı olmadığı için 1. kesimlerde üretimi yapılamaz.

15 → En fazla Ege bölgesinde üretilir. Sonra Marmara, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu'da üretilir.

16 Ege bölgesinde yağlık zeytin, Marmara'da sofralık zeytin üretimi yapılır.

17 → İspanya, Tunus, İtalya ve Yunanistan'dan sonra TR, 5. sırada yer alır.

18 **Ayçiçeği**: Çimlenme ve büyüme döneminde yağış, olgunlaşma

19 döneminde bol sıcaklık ister.

→ Karadeniz bölgesi hariç her yerde yetişir. (En çok Marmara bölgesinde)

20 → En çok yağ elde edilen üründür. → Cerez olarak da tüketilir. (cevizler)

→ Gop ile birlikte Güneydoğu Anadolu'da da üretimin artması beklenir.

Dolar:

Yağı elde edilen ürünler = mısır, Haşhaş, Keten, Kenevir, Fındık, Pamuk

8 **Soya Fasulyesi**: Yağış ve nem isteği fazladır. Yağışın az olduğu yerlerde sulanarak yetiştirilir.

9 → En çok Akdeniz'de yetiştirilir. Karadeniz ve Marmara

→ Besin değeri yüksektir.

10 Ekmek ve bazı besinlerde (berek maması) katkı maddesi olarak kullanılır.

11 Kuspesi hayvan yemi olarak değerlendirilir.

12 **Yer Fıstığı**: Sıcak ve nemli koşullarda yetişir.

→ En çok Akdeniz bölgesinde yetiştirilir.

13 Yağ sanayisinde ve kuruyemiş olarak kullanılır.

→ Ana vatanı Brezilya'dır.

14 **Susam**: Yaz kuraklığına uyum sağlar.

15 → En çok Akdeniz bölgesinde yetiştirilir.

→ Tohumundan yağ elde edilir. → Kullanım alanı geniştir.

16 **Fındık**: Her mevsim yağış alan yerlerde bolca olarak yetişir.

17 Don olayına karşı hassastır.

→ Ana vatanı TR'nin Karadeniz bölgesidir.

18 Karadeniz 1. ik, Marmara 2. sırada.

→ TR, dünyada birincidir.

19 → Yağ elde edilir.

20 Cerez ve çeşitli gıda ürünlerine katkı maddesi olarak kullanılır.

Yumruklu Bitkiler: **Potates**: Fazla verimli toprak istemez.

→ TR'nin hemen her bölgesinde ekimi yapılır.

17 → En çok 1. Akdeniz'de yetiştirilir. (Nevşehir, Niğde, Dolar, Konya, Kayseri)

MEYVELER

@hayalleregidenyolum

Turunggiller (Narenciye): Kış ılıklığı, yaz mevsiminde de yüksek sıcaklık ister.

10. Don olaylarına dayanıksızdır.

→ Portakal, mandalina, limon, greyfurt ve turuncu "narenciye"

11. denir.

→ Akdeniz iklimine has ürünlerdir.

12. En çok Akdeniz bölgesinde yetiştirilir. Ege 2. sıradadır.

→ mikroklima iklimi bağlı Rize ve çevresinde kışın ilk geçmesi,

13. mandalina ve portakal üretimine imkan sağlamıştır.

14. **EİMA:** Soğuğa karşı dayanıksızdır. (meyve suyu, sirke yapımı ve taze)

→ TR'nin her bölgesinde yetiştirilir. → En çok iç Anadolu bölgesinde.

15. Niğde, Nevşehir, Amasya, Tokat, Kastamonu, Bursa, Burdur, Isparta,

Antalya önemli elma üretim merkezleridir.

16.

Üzüm: Yaz mevsiminde sıcak ve kuraklık ister. Kış mevsiminde

17. -40°C soğuğa dayanıksızdır. (manisa, izmir, denizli)

→ TR'nin her bölgesinde yetiştirilebilir. → En fazla Ege bölgesinde.

18. Karadeniz'de yazlar yağışlı geçtiği için üretimi azdır.

→ Arslanhan, Kars, Ağrı yörelerinde de pek rastlanmaz.

19.

İncir: Soğuğa ve don olaylarına karşı dayanıksız olduğundan, iç

20. kesimlerde üretimi yapılmaz. (Aydın ve İzmir çevresi)

→ Akdeniz iklimine uyum sağlamıştır. → En çok Ege bölgesinde.

21.

→ TR, kuru incir üretiminde dünya'da birincidir.

→ Önemli ihracat ürünlerindendir. → Anavatanı Anadolu, Dolar:

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

41.

42.

43.

44.

45.

46.

47.

48.

49.

50.

51.

52.

53.

54.

55.

56.

57.

58.

59.

60.

61.

62.

63.

64.

65.

66.

67.

68.

69.

70.

71.

72.

73.

74.

75.

76.

77.

78.

79.

80.

81.

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

89.

90.

91.

92.

93.

94.

95.

96.

97.

98.

99.

100.

101.

102.

103.

104.

105.

106.

107.

108.

109.

110.

111.

112.

113.

114.

115.

116.

117.

118.

119.

120.

121.

122.

123.

124.

125.

126.

127.

128.

129.

130.

131.

132.

133.

134.

135.

136.

137.

138.

139.

140.

141.

142.

143.

144.

145.

146.

147.

148.

149.

150.

151.

152.

153.

154.

155.

156.

157.

158.

159.

160.

161.

162.

163.

164.

165.

166.

167.

168.

169.

170.

171.

172.

173.

174.

175.

176.

177.

178.

179.

180.

181.

182.

183.

184.

185.

186.

187.

188.

189.

190.

191.

192.

193.

194.

195.

196.

197.

198.

199.

200.

201.

202.

203.

204.

205.

206.

207.

208.

209.

210.

211.

212.

213.

214.

215.

216.

217.

218.

219.

220.

221.

222.

223.

224.

225.

226.

227.

228.

229.

230.

231.

232.

233.

234.

235.

236.

237.

238.

239.

240.

241.

242.

243.

244.

245.

246.

247.

248.

249.

250.

251.

252.

253.

254.

255.

256.

257.

258.

259.

260.

261.

262.

263.

264.

265.

266.

267.

268.

269.

270.

271.

272.

273.

274.

275.

276.

277.

278.

279.

280.

281.

282.

283.

284.

285.

286.

8 Seracılık = ısıyı kontrol altında tutarak mevsimi dışında üretimi yapılan üründür.

9 Akdeniz (Antalya), Ege (Muğla) bölgelerinde yaygındır.

10 Karadeniz kıyılarında bulutlu gün sayısının fazla olması, iç bölgelerde ise kışların soğuk ve uzun olması seracılığın gelişmesini engellemiştir.

@hayalleregidenyolum

11 Hayvancılık = TR'de hayvan sayısı fazla olmasına rağmen

12 hayvan başına alınan verim azdır.

13 Çayır ve mera hayvancılığının yaygın olması

14 otlatmanın erken veya aşırı otlatılması

15 Çayır ve mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi

16 Hayvan sayılarının yeterince ısılan edilmemesi

162

17 Besi ve Ahır Hayvancılığı = Genelde büyükbaş hayvanlara yöneliktir.

18 modern yöntemlerle yapılan hayvancılık faaliyetidir.

19 Nüfusun fazla olduğu büyük kentlerin çevresinde gelişmiştir

20 Mandıralar, kent nüfusunun günlük taze süt ihtiyacını karşılar

21 Şeker pancarının küspesi hayvan yemi olarak kullanıldığı için

TR'de şeker fabrikalarının yakınında besi ve ahır hayvancılığı

gelişmiştir.

22 Çayır ve Mera Hayvancılığı = Geleneksel yöntemlerle yapılan hayvancılık faaliyetidir.

23 Hayvanlar yaz mevsiminde otlatılarda, kış mevsiminde ahır veya ağıllarda kaba yemlerle beslenir. (saman, yonca, mısır sapı...)

Dolar:

@hayalleregidenyolum

8 Türkiye'de Hayvan Türleri

Büyükbaş Hayvancılık: Erzurum-Kars ve Ardahan platoları

9 ile Doğu Karadeniz yaylaları, büyükbaş hayvancılığın en yaygın olduğu yerlerdir.

10 manda, suik alanlarda daha iyi yetiştirildiğinden çoğunlukla marmara ve karadeniz bölgesinde yetiştirilir. → sütü yapılır, kaymak ve yoğurt yapımında kullanılır.

11 TR'de büyükbaş hayvancılık yaz yapısı ile alusun güç

12 otlatmanın geniş alan kapladığı mera alanlarında yaygın olarak yapılır.

13 Çayır mera ve besi hayvancılığı olarak yapılır.

14 • Sığır, otların güç ve uzun boylu ayağı (çayır) Erzurum-Kars bölümü ile karadeniz kıyılarında beslenir.

15 Küçükbaş Hayvancılık: TR, yer şekilleri ve iklim şartları bakımından

16 küçükbaş hayvancılığa daha uygundur.

17 En fazla iç Anadolu bölgesinde yetiştirilir.

18 • koyun, TR'de en fazla olan hayvan türüdür. Bozkır bitki örtüsü koyun sayısını artırmıştır.

19 Koyun = Bozkır bitki örtüsünün bulunduğu yerlerde yetiştirilir.

20 • Kıvrık = Trakya ve Güney Marmara

• Dağlık ve Sakız = Ege

• Karaman = iç Anadolu ve Doğu Anadolu

• Merinos = Bursa-Karacabey yakınlarında

163

Tiftik Kecisi = Ankara keçisi olarak bilinir.

21 Tüyü çok kalitelidir. → Tiftik yünü, ihrac ürünlerimisederir.

Dolar:

Euro:

⁸ Kil Keçisi = Akdeniz bölgesinde ve Doğu Anadolu bölgelerinde
dışılık ve ormanlık alanlarda yetiştirilir.

⁹ → Sığır için beslenir.

→ Ormanlara zarar verdiği için sayıları azaltılmıştır.

¹⁰ Kümes Hayvancılığı : Tavuk, ördek, kaz, deve kuşu ve
hindi gibi hayvanlardır.

→ Et ve yumurtalarından yararlanılır.

¹² → Marmara ve Ege bölgelerinde daha yaygın yapılmaktadır.

→ Tüketicinin fazla olduğu büyük kentlerin çevresinde gelişmiştir.

¹³ Arıcılık : Tarım alanlarının kısıtlı olduğu ve çiçekli bitkilerin
çok olduğu yerlerde yapılır. (Hakkari)

¹⁴ Rize'de Anzer balı üretimi yapılır. Ekonomik değeri çok yüksektir.

¹⁵ → Bal üretiminde önde gelen iller; Muğla, Ordu, Rize, Aydın,
Sivas, Antalya, İzmir, Mersin, Erzurum, Samsun.

¹⁷ TR, kovan sayısı bakımından Çin'den sonra 2. sırada yer alırken
bal üretim miktarı olarak 4. sırada yer alır.

¹⁸ İpek Böcekçiliği : Dutt yaprağı ile beslenen bir çeşit tırtıl
türünün salgıladığı madde, ipeği oluşturur. (Bursa)

→ Dutt ağaçlarının varlığından dolayı en fazla Güney Marmara'da
ve Akdeniz'de üretilir.

@hayalleregidenyolum

→ Son yıllarda önemi azalmıştır. Nedeni, ipeğin pahalı olması
ve suni (sentetik) ipeğin üretime katılması.

TR'de madencilik alanında hizmet veren kurumlar ; Etibank, TKİ (Türkiye Kömür İşletme) TPAO (TR Petrolleri Anonim Ortaklığı), MTA (maden tetkik ve arama)

205 - 161
30. Hafta

CUMARTESİ / TEMMUZ

165

rday / July
stag / Juli
تموز / ال
ббота / Июль

8 Balıkçılık : TR; Japonya, Norveç, Kanada gibi ülkelerle balıkçılıkta yarışmayacak kadar peridir.

9 Balıkçılıkta ;
↳ Deniz Balıkçılığı Karadeniz → 1. sırada Ege → 3. sırada
↳ Tatlı su Balıkçılığı Marmara → 2. sırada Akdeniz → 4. sırada
10 Kültür Balıkçılığı

11 Ormanlık : Karadeniz ve Akdeniz bölgeleri dışındakiler orman bakımından fakirdir.

@hayalleregidenyolum

12 Türkiye'nin Madenleri ve Enerji Kaynakları

13 Maden : Yer kabuğunun farklı derinliklerinde bulunan ve ekonomik değeri taşıyan mineral bileşenlere denir.

14 Tenör : Maden cevheri içindeki metal oranıdır.

15 Rezerv : Yeraltındaki madenin toplam miktarı.

16 Tüvenan Cevher : Madenin taş ve toprakla karışık halde çıkarılmasına denir.

17 Metallurji : Metallerin, insan ihtiyaçlarını karşılayacak hale getirilmesini sağlayan ve bunun için çeşitli işleme teknikleri kullanan bilim dalıdır.

18 Maden Yataklarının İşletilebilmesi İçin : - Rezervin yeterli olması
- Tenörün yeterli olması. - Ulaşımın kolay olması. - Gerekli teknoloji

19 ve sermayenin olması - çıkarılacak madenin ekonomik olması gerekir. Dolar:

20 Euro :

24 Ülkemizdeki maden çeşitliliğinin nedenleri

- Dağ oluşumu hareketlerinden fazla etkileneşi.
- Hareket sonucunda başkalaşım ve volkanizma hareketlerine uğraması.
- Farklı jeolojik devirlere ait orazilerin olması.

Nisan / April	
Pts	4 11 18 25
Sal	5 12 19 26
Çar	6 13 20 27
Per	7 14 21 28
Cu	8 15 22 29
Cts	9 16 23 30
Paz	10 17 24

Mayıs / May	
Pts	2 9 16 23 30
Sal	3 10 17 24 31
Çar	4 11 18 25
Per	5 12 19 26
Cu	6 13 20 27
Cts	7 14 21 28
Paz	1 8 15 22 29

Haziran / June	
Pts	6 13 20 27
Sal	7 14 21 28
Çar	1 8 15 22 29
Per	2 9 16 23 30
Cu	3 10 17 24
Cts	4 11 18 25
Paz	5 12 19 26

Temmuz / July	
Pts	4 11 18 25
Sal	5 12 19 26
Çar	6 13 20 27
Per	7 14 21 28
Cu	8 15 22 29
Cts	9 16 23 30
Paz	10 17 24

Понедельник / Июль 207 - 159 31. Hafta

oluşumuna Göre madenler

Volkanizma Sonucu : • Demir • Çinko • Perlit
• Bakır • Kurşun • Krom

(metamorfiz)

Başkalaşma Sonucu : • Mermer • Elmas
• Gnaiss • Zımpara Taşı

Tortulaşma Sonucu : **Kimyasal :** • Kaya Tuzu • Bor • Kireç
• Jips • Küçük T • Fosfat

Organik : • Taş kömürü • Turba
• Linyit • Petrol

TR'nin maden bakımından en zengin bölgesi Doğu Anadolu Bölgesi'nin yukarı Fırat Bölümü (Malatya, Elazığ) ve Kırı Ege (İzmir, Manisa)'dır.

Demir : (Demir-Çelik) Ağır sanayinin hammaddesidir.
→ Demiryolu, inşaat ve makine yapımında kullanılır.
→ Gökirmizde en fazla Doğu Anadolu'da çıkarılır.
→ Gökirmizin demir ihtiyacını karşılayamadığından ithal edilir.

En büyük işletme Sivas-Divriği madenidir. (Çıkarıldığı yer)

Çıkarıldığı Yerler : • Divriği ve Kangal (Sivas) • Havran, Eymir ve İhtimhan (Malatya) • Kayseri • Çarlıdağı (Sakarya) • Hatay (Payas) • Niğde • Saimbeyli ve Feke (Adana)

İşletildiği Yerler : • Karabük • Ereğli • Kırıkkale • Sivas • İskenderun • İzmir

demir çıkarılmadığı halde fabrika kurulmuş nedeni enerji kaynağına yakınlıktır. (Taş kömürü)

166

@hayalleregidenyolum

208 - 158 31. Hafta SALI / TEMMUZ Tuesday / July instag / Juli تونز / التونز вторник / Июль

167

Bakır : TR'nin zengin olduğu madenlerden biridir.
→ İletkenlik özelliğinden dolayı elektrik-elektronik sanayide kullanılır.

Çıkarıldığı Yerler : • Murgul (Artvin) • Maden (Elazığ) • Samsun • Murgul (Artvin) • Ergani (Diyarbakır) • Pötürge (Malatya) • Madenköy (Siirt)

İşletildiği Yerler : • Bakır çıkamaz ama limanının hinterlandı geniş olduğu için bakır işletme tesisi kurulmuş.

Krom : Çok sert ve paslanmayan bir madendir.
→ Demir-Çelik sanayinin hammaddesidir.
→ Tesis yeterliliğinden dolayı çoğu zaman ham olarak satılır.

Çıkarıldığı Yerler : • Köyceğiz, Dalaman, Fethiye (Muğla) • Arhanelli (Bursa) • Mihallıçık (Eskişehir) • Kayseri • Pazantı (Adana) • Kopdağı (Erzurum) • Güleman, Balı (Elazığ)

İşletildiği Yerler : • Alanya ve Elazığ (ferro-krom tesisleri) • Stratejik madenler arasında yer alır. • Dünyada 4. sıradadır. • Kromun yarısı ithal edilir. • Bordan sonra Gökirmizde 2. önemli ekonomik değere sahiptir. • İlk sırayı Doğu Anadolu Bölgesi alır.

Bor : TR, bor rezervleri bakımından dünya 1. sıdır. → Dünyada nadir bulunur.
→ Sanayinin her alanında kullanılır ama özellikle uzay araçlarının yapımında kullanılır. (Askeri araçlar, temizlik malzemeleri, fotoğrafçılık, ilaç, boyalar, gübre sanayi.)

Çıkarıldığı Yerler : • Seyitgazi ve Kırka (Eskişehir) • Bigadic ve Sütlüce (Balıkesir) • Mustafa Kemal Paşa (Bursa) • Emet (Konya)

İşletildiği Yerler : • Bandırma (Balıkesir) • Kırka (Eskişehir)

→ Marmara Bölgesi üretimi 1. sıradadır. → Stratejik öneme Dolar: sanıptır.

Euro :

Ocak / January	Şubat / February	Mart / March	Nisan / April	Mayıs / May	Haziran / June
Pts 1 8 15 22 29	Pts 7 14 21 28	Pts 4 11 18 25	Pts 2 9 16 23 30	Pts 6 13 20 27	Pts 7 14 21 28

8 **Alüminyum (Boksit)**: Alüminyum hammaddesidir. (Paslanmaz)

→ Çok hafif olduğu için uçak sanayisinde, otomobil, ev, elektrik

malzemesi yapımında kullanılır. → Üretimde Akdeniz Bölgesi
4. sıradadır.

10 **Çıkarıldığı Yer:**

• Akseki (Antalya)

11 • Saimbeyli (Adana)

• Seydişehir (Konya)

12 • Milas (Muğla)

İşletildiği Yerler:

• Seydişehir (Konya)

@hayalleregidenyolum

13 **Manganez**: Demir-çelik ve kimya sanayisinde kullanılır.

→ Çeliğin aşınmaya karşı direncini ve sertliğini artırır.

14 **Çıkarıldığı Yerler:**

• Ereğli (Zonguldak)

15 • Borçka (Artvin)

• Çayhan (Adana)

16 → Karaman, Denizli, Ankara, Denizli, Adana'da işlenir.

168

17 **Barit**: Suda erimeyen bir maddedir.

→ Petrol, doğal gaz aramalarında, baya, deri, cam, kimya, tekstil sanayiinde

18 kullanılır. [Bowling, golf, tenis topu yapımında kullanılır.]

→ Nükleer tesislerde radyasyon sızıntısını önlemek için kullanılır.

19

Çıkarıldığı Yerler:

20 • Antalya ve Gazipaşa (Antalya)

• Muş

• Elbistan (Konya)

• Eskişehir

İşletildiği Yer:

• İzmir

• Antalya

• Elazığ

• İzmit

• Eskişehir

→ En çok Antalya, Adana, Eskişehir,

Muş, Çanakkale çevresinde çıkarılır.

Dolar:

Euro:

31. Hafta

20

Çarşamba / Ekim

8 **Fosfat**: Petrol, kimya, gübre, çimento, cam, seramik sanayisinde kullanılır.

19, ihracatı karşılayamadığından ithal edilir. (Kuzey Afrika ülkelerinden)

Çıkarıldığı Yerler:

• Mazi Dağı (Mardin)

• Bitlis

• Hatay

• Adıyaman

• Bingöl

İşletildiği Yerler:

• Mazi Dağı (Mardin)

170

12 **Kükürt**: Kimya, lastik, baya sanayilerinde, gübre ve barut yapımında kullanılır. → Yarı madde ve tarım ilacında kullanılır.

13 **Çıkarıldığı Yerler:**

• Keçiören (İsparta)

• Simav (Kütahya)

• Milas (Muğla)

• Burdur

İşletildiği Yerler:

• Keçiören (İsparta)

@hayalleregidenyolum

16 **Mermer**: TR'nin zengin olduğu bir maddedir.

→ İnşaat sektöründe kullanılır. → Önemli ihracat ürünümüzdür.

17 **Çıkarıldığı Yerler:**

• Afyonkarahisar

• Bursa

• Marmara Adası

• Elazığ

• Muğla

• Balıkesir

• Denizli

19 **Volfram (Tungstren)**: Yüksek ısıya dayanıklıdır.

→ Çok sert olduğu için özel sanayi çeliği olarak kullanılır.

20, uzay sanayisinde, ampul yapımında kullanılır. [Elektronik ve kimya sanayisinde kullanılır.]

Çıkarıldığı Yerler:

• Uludağ (Bursa)

• Keşkin (Kırıkkale)

• Keşan (Elazığ)

İşletildiği Yerler:

• Uludağ (Bursa)

Dolar:

Euro:

Feldspat = demirci (manisa) - simav (kutanya) çıkarılır. - cam, seramik, boya sanayisinde kullanılır.
- mias (muşla) - cne (aydın)

1. Üretimde dünya
1. 'siyi2.

CUMA / TEMMUZ

171

17 July
tag / Juli
توز / يوليو
17 / 17

211 - 155
31. Hafta

- 8 **Asbest (Amiyant)** : Yüksek sıcaklığa dayanıklıdır.
→ Hıfıfıcı elbiseleri ve fren balataları yapımında kullanılır.
9 **Kanseröjen madde bulunduğundan yapımı sınırlandırılmıştır.**

10 **Çıkarıldığı yerler :**

- Bursa • Muğla • Erzinan
• İzmir • Sivas • Iskenderun

@hayalleregidenyolum

- 12 **Boraks** : Susurluk (Balıkesir), Kırka (Eskişehir) 'de çıkarılır.
→ metal temizlemede ve porcelen sistemlerinde kullanılır.
13 **Bandırma boraks ve asitbarik işletmelerinde işlenmektedir.**

14 **Kurşun - Çinko** : Bir arada bulunurlar.

Çıkarıldığı yerler :

- 15 • Yanya (Kayseri)
• Çayeli (Rize)
• Yenice (Çanakkale)
• Edremit (Balıkesir)
• Tirebolu ve Sebinkarahisar (Giresun)
• Keon (Elaziğ)

İşlendiği yerler :

- Kayseri (Çin-kur)
• Elaşiğ (Kebon)
• Simli kurşun işletmeleri (Elaşiğ)

18 **Antimon** : Paslanmaz metal sanayisi, matbaacılık, ilaç, cam ve seramik sanayisi gibi alanlarda kullanılır.

- 19 • Balıkesir • Kutanya • İzmir } çıkarılır.
20 • Tokat • Sivas • Niğde

Gümüş : • Afyon } yataklarında vardır.
• Amasya

Dolar:

212 - 154
31. Hafta

CUMARTESİ / TEM

172

Saturday / July
Samstag / Juli
توز / السبت
Cy66ora / Июль

8 **Manyezit (magnezyum)** : Demir-çelik fabrikalarında ve kimya sanayisinde kullanılır.

- 12 **Yüksek sıcaklıklara dayanıklı hafif ve dirençli bir metaldir.**
13 **Ateşe dayanıklı tuğla yapılır.**

10 **Çıkarıldığı yerler :**

- Eskişehir • Konya
• Balıkesir • Kutanya

@hayalleregidenyolum

12 **Tuz** : Gıda sanayisi, dericilik, hayvan besiciliği, konserve, salça, boya, cam sanayisinde ve uoşimda kullanılır.

13 **Çıkarıldığı yerler :**

- Tu2 Gölü • Sivas • Iğdır • Çankırı
• Çam altı tuzlası (İzmir) • Nevşehir • Yozgat • Erzinan
• Erzurum • Ağrı • Kars

15 **Civa** : Tek sıvı maddendir. (termometre yapımında)

16 **Zirai ilaç yapımında, kağıt ve boya sanayilerinde kullanılır.**

Çıkarıldığı yerler :

- Ödemiş ve Karaburun (İzmir) • Ödemiş (İzmir)
• Sarayönü (Konya) • Sarayönü (Konya)
• Balıkesir • Uşak
• Niğde • Manisa

19 **İhrac edilen ürünlerdendir.**

Zımpara Taşı : İnşaat sektöründe ve cimento yapımında kullanılır.

20 **Çıkarıldığı yerler :**

- Muğla • Aydın • İzmir
• Denizli • Manisa

8 **Ortu Taşı** : Süs eşyası tesbih ve takı yapımında kullanılır.
• Ortu (Erzurum)'da çıkarılır.

9 **Lüle Taşı** : Süs eşyası yapımında kullanılır.
10 • Eskişehir'de çıkarılır.

173

11 **Ahtın** : Doğada serbest halde bulunur, kolay işlenir.
→ yumuşak, parlak, sarı renkte metalik iletken bir maddedir.

12 **Çıkarıldığı Yerler :**

13 • Uşak • Gümüşhane • Ka2 Dağları
• Erzinan • Bergama (izmir)

14 **Nikel** : Ülkemiz nikel bakımından fakirdir → Tuzlu suya dayanıklı
→ Manisa ve Turgutlu'da çıkarılır. gemiler yapılır.

Türkiye'de Enerji kaynakları

16 **Yenilenebilen** : Güneş, su, Rüzgar, Jeotermal Enerji

Yenilenemeyen : Taş kömürü, Linyit, Petrol, Doğalgaz, Biyokütle Enerji,

17 Nükleer Enerji

@hayalleregidenyolum

18 **Taş kömürü** : 1. jeolojik zamanda oluşmuştur

→ Demir - çelik sanayisinde kullanılır.

19 organik tortul kayadır.

→ TR, genç oluşumlu bir kent olduğundan taş kömürü yatakları

20 azdır. → Üretimi, tüketimi karşılamadığından ithal edilir.

Çıkarıldığı Yerler :

• Zonguldak - Amasra arası (Ereğli, Bartın, Karabük)

→ Cataloğlu (Zonguldak), taş kömürüyle çalışan termik santraldir.

Hidroelektrik Enerji

- **Fırat** : Keban, Atatürk, Karakaya
- **Dicle** : Deveci, Kral Kızı
- **Sakarya** : Gökcaya
- **Yeşilirmak** : Suat Uğurlu, Hasan Uğurlu
- **Manavgat** : Oymapınar
- **Gediz** : Demirköprü
- **Büyük Menderes** : Kemer, Adıgözel

Temmuz / July						
Pts	4	11	18	25		
Sal	5	12	19	26		
Çar	6	13	20	27		
Per	7	14	21	28		
Cu	1	8	15	22	29	
Cts	2	9	16	23	30	
Paz	3	10	17	24	31	

/ November						
7	14	21	28			
8	15	22	29			
9	16	23	30			
10	17	24				
11	18	25				
12	19	26				
13	20	27				

Aralık / December						
Pts	5	12	19	26		
Sal	6	13	20	27		
Çar	7	14	21	28		
Per	1	8	15	22	29	
Cu	2	9	16	23	30	
Cts	3	10	17	24	31	
Paz	4	11	18	25		

8 Linyit : 3. jeolojik zamanda oluşmuştur. TR'de çok bulunur.

→ Organik bir kayaktır. → En çok Ege'de çıkarılır.

9 → Enerji üretiminde yaygın olarak kullanılır.

Çıkarıldığı yerler :

10 Soma (Manisa)

• Yatağan (Muğla)

11 Seyitömer, Tavşanlı, Deyirmisaz

Tuncbilek (Kütahya)

12 Çan (Çanakkale)

• Afşin, Elbistan (Karamanmaraş)

Linyitle çalışan Termik Santraller :

• Soma (Manisa)

• Yatağan (Muğla)

• Tuncbilek, Seyitömer (Kütahya)

• Afşin, Elbistan (Karamanmaraş)

@hayalleregidenyolum

13 Petrol : Kullanım alanı çok yaygın olduğundan değerli bir

14 madendir. → TR'de çok az bulunur.

→ 3. jeolojik devirde bitki ve hayvan kalıntılarının deniz

15 ortamında tortullaşmasıyla oluşur.

Çıkarıldığı yerler :

16 Batman (Roman ve Garzon)

• Diyarbakır

17 Adıyaman • Siirt

→ İskenderun Körfezi ve Tuz Gölü

çevresinde petrol rezervi tespit edilmiştir.

TR'de çıkarılan ve dışarıdan alınan

petrolün işlendiği rafineriler :

→ Batman - Batman Rafinerisi *

→ Mersin - Ataş Rafinerisi

→ İzmir - Aliağa Rafinerisi

→ İzmit - İpraz (Toprak) Rafinerisi

→ Kırıkkale - Orta Anadolu Rafinerisi

20 Doğal Gaz : TR'de fazla bulunmaz. → ithal edilir.

Çıkarıldığı yerler :

• Camurlu (Mardin)

• Hamitabat (Kırklareli)

→ Rusya, İran, Cezayir ve
Nijerya'dan ithal edilir.

Doğal Gazla çalışan Termik Santreller : Hamitabat (Kırklareli) Dolar :

Amborlu (İstanbul), Ovaakça (Bursa)

Euro :

8 Su Gücü : TA; Rusya ve Norveç'ten sonra 3. sıradadır.

→ Doğu Anadolu ve Karadeniz'de üretilir.

9 Güneş Enerjisi : Güneşlenme süresinin uzun olduğu yerlerde fazla.

→ En fazla Güney Doğu Anadolu'da yararlanılır. Güneşlenme süresi fazla. Enlem etkisi.

11 → En az Karadeniz'dedir. → Bulutluluk fazla. Enlem etkisi.

12 Rüzgar Enerjisi : Çevreyi kirlilemeden, temiz, masrafsız, tükenmeyen enerji kaynağıdır.

13 → Ülkemizin kıyısına kıyısı olmaması ve sürekli rüzgar yolu üzerinde olmaması nedeniyle elde edilen enerji fazla değildir.

14 → Çanakkale, Çeşme, Bodrum, Bozcaada'da bazı küçük santraller bulunmaktadır.

Hayalleri geridenyolum

15 Jeotermal Enerji : Yerin derinliklerinden gelen sıcak sular ve su buharından elde edilen enerjidir.

→ TA'de kırıklı yapı fazla olduğu için jeotermal enerji

17 kaynağı da fazladır. → En çok Ege'de bulunur.

• Denizli (Sarayköy) Santrali

18 Biyokütle (Biyomas) Enerji : Bitki ve hayvan atıklarına dayalı yaşayan ya da yakın zamanda yaşamış biyolojik maddelerden yakıt elde edilmesidir.

20 Klasik biyokütle enerjisi : Odun, bitki ve hayvan atıklarının yakılması.

Modern biyokütle enerjisi : Bitkisel ve hayvansal atıklarla orman ve tarım sanayisi atıklarının katı, sıvı, gaz yakıtlara çevrilmesidir.

Hayalleri geridenyolum

Türkiye'de Sanayi

Yoğunlaştığı Alanlar:

9 Marmara → İstanbul, İzmit, Adapazarı, Tekirdağ, Bursa

Ege → İzmir, Aydın, Denizli, Manisa

10 İç Anadolu → Ankara, Eskişehir, Kırıkkale, Konya, Kayseri

Akdeniz → Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş

11 Güney Doğu Anadolu → Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır

Doğu Anadolu → Malatya, Elazığ, Erzurum

12 Karadeniz → Zonguldak, Karabük, Samsun

Genellikle;

13 Hammadde = Sanayi tesisleri hammaddenin yanına kurulur.

• Zeytinyağı, Aygırık, Çay Fabrikaları

14 Ulaşım = Yer şekilleri yüksek ve engebeli olursa ulaşım, olumsuz

15 etkilendirir. • Doğu Anadolu, Karadeniz, Akdeniz

→ Bazı fabrikalar hammaddesi ve enerji kaynağı olmadığı halde

16 ulaşım koşullarının geliştiği yerlerde kurulmuştur.

• İskenderun → Demir-Çelik Fabrikası

• Samsun → Bakır İşletme

• İpsos, Atas, Alipaşa → Petrol rafineleri

18 Enerji = Bazı fabrikalar enerji kaynaklarının yanına kurulur.

19 • Karabük ve Ereğli Demirçelik Fabrikası → Taş Kömürü

• Sarayköy → Jeotermal • Hamitabat → Doğal Gaz

20

İklim = İklim koşulları nedeniyle TA'de sanayi en çok marmara ve Ege'de yoğunlaşmıştır.

İşgücü, Pazar → Tüketimin fazla olduğu (İstanbul, İzmir, İzmit) yerler seçilmiştir. (Bursa, Adana, Ankara)

Dolar:

Euro:

218 - 148
32. Hafta

8 Besin (Gıda) Sanayisi :
Un Fabrikaları : Buğday ve diğer tahıl ürünlerinden elde edilir.
↳ Konya, Eskişehir, Ankara

10 Et ve Et Ürünleri : Hayvancılıkla paraleldir.
↳ Erzurum, Kars, Ardahan

12 Şeker Fabrikaları : Kıyı kesimler hariç her yerde yetişebilir.
↳ Alpullu (Kırklareli), Uşak, Konya, Ankara, Eskişehir

13 Konserve Fabrikaları : Sebzeçiliğin yaygın olduğu yerlerde yoğunlaşmış.
↳ İstanbul, Bursa, Balıkesir, İzmir

14 Bitkisel Yağ Fabrikaları : Zeytinyağı → Akdeniz iklim bölgesi
Ayçiçek → Marmara (Trakya)

15 Çay Fabrikaları : Doğu Karadeniz'in kıyı sericinde yoğunlaşmış.
↳ Rize, Artvin, Trabzon

17 Tütün ve İçki Sanayi : Tütün → Samsun, Tokat, Adana, İzmir, Malatya
İçki → İstanbul, İzmir, Tekirdağ, Ankara, Yozgat

19 Dokuma - Deri - Giyim Sanayi :
Pamuklu Dokuma : Pamuğun üretildiği ve kolay ulaşılacağı yerlerde
20 üretilir. (Ege, Akdeniz, Marmara, Güney Doğu Anadolu)

Yünü Dokuma : İstanbul, Hereke, Edirne, İzmir
İpekli Dokuma : İstanbul ve Bursa çevresinde yayındır.
Deri : Hayvancılık faaliyetlerinin yoğunlaştığı yerlerde (İzmir, Konya, Erzurum)
Giyim : İstanbul, İzmir, Ankara, Adana

Euro :
Eylül / September Ekim / October Kasım / November Aralık / December

8 Makine Sanayisi :
Otomotiv : İstanbul, Bursa, İzmir, İzmit, Ankara
Demiryolu Araçları : Sivas, Eskişehir
Gemi : İstanbul (Pendik, Tuzla), Kocaeli (Gölcük)
Uçak : Ankara Askeri Arac, Savunma : Kırıkkale, Ankara

11 Kimya Sanayi :
Petro-Kimya : İzmir, İzmit, Batman, Mersin, Kırıkkale
İlaç : İstanbul, İzmir, Ankara
Gübre : İzmir, İzmit, Mersin, Iskenderun, Tekirdağ
Lastik : İzmir, Adapazarı, Kırşehir
Boya : İstanbul, İzmir, Mersin
Rafineriler : İzmir (Alipaşa), Mersin (Ataş), İzmit (İpraş), Kırıkkale, (Orta Anadolu), Batman

15 Maden Sanayi :
Bakır : Samsun, Artvin (Murgul), Elazığ
Ferro-Krom : Antalya, Elazığ
Boraks : Balıkesir, Eskişehir
Kurşun - Çinko : Elazığ
Alüminyum : Seydişehir
Demir - Çelik : Zonguldak, Karabük, Iskenderun, İzmir, Kırıkkale

19 Toprağa Dayalı Sanayi :
Çimento : İstanbul, Ankara, İzmir, Kars, Siirt
Seramik : İstanbul, Çan (Çanakkale), Kütahya, İzmir, Bursa
Cam : İstanbul, Bursa, Denizli
Tupia-Kiremit : Manisa, Aydın, Eskişehir

PAZAR / AGUSTOS
Sunday / August

8 Orman Sanayi :

Kereste : Bolu, Düzce, Isparta, Adana, Mersin, Ordu, Rize, Burdur

9 Mobilya : İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa

Kağıt : İzmir, İzmit, Bartın, Giresun, Zonguldak

10 Türkiye'de ulaşım @hayalleregidenyolum

11 Kara Yolları = En yaygın ulaşım türü.

12 Önemli Geçitler = • Zonguldak - Karapınar → Trabzon ve Bayburt
• Bolu Dağı → Batı Karadeniz, Marmara, İç Anadolu

13 • Çubuk → Antalya, Göller Yöresi

• Sertavul → Mersin, İç Anadolu

14 • Gülek → Çukurova, İç Anadolu

• Belen → Iskenderun, Antakya

15 • Nur Dağı → Çukurova, Gaziantep

→ Marmaray Projesi

16 Demir Yolu, Deniz Yolu, Hava Yolu

↳ İlk demir yolu hattı
"İzmir-Aydın" arasında inşa edilmiştir

17 Ülkemizdeki Boru Hatları :

• Irak - Türkiye Ham Petrol Boru Hattı (Kerkük - Yumurtalık)

18 • Batman - Dört Yol Ham Petrol " "

• Ceyhan - Kırıkkale " " " "

19 • Rusya - Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı

• Doğu Anadolu Doğal Gaz İletim Hattı

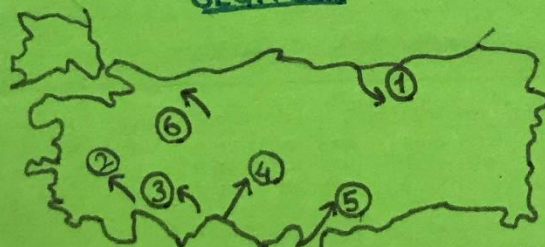
20 • Selim - Batman Ham Petrol Boru Hattı

• Karacabey (Bursa) - İzmir Doğal Gaz İletim Hattı

• Can - Canakkale Doğal Gaz İletim Hattı

• Rusya - Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Mavi Akım)

GEÇİTLER



- ① Zonguldak (Kalkın) geçidi: Trabzon - Gümüşhane
② Çubuk: Silivri - İç Anadolu
③ Sertavul: Silivri - İç Anadolu
④ Gülek Boğazi: Çukurova - İç Anadolu
⑤ Belen: Antakya - Hatay
⑥ Bolu Dağı

Temmuz / July							
Pts	4	11	18	25			
Sal	5	12	19	26			
Çar	6	13	20	27			
Per	7	14	21	28			
Cu	1	8	15	22	29		
Cts	2	9	16	23	30		
Paz	3	10	17	24	31		

Ağustos							
Pts	1	8					
Sal	2	9					
Çar	3	10					
Per	4	11					
Cu	5	12					
Cts	6	13					
Paz	7	14					

Dolar:

Euro :

Aralık / December							
Pts	5	12	19	26			
Sal	6	13	20	27			
Çar	7	14	21	28			
Per	1	8	15	22	29		
Cu	2	9	16	23	30		
Cts	3	10	17	24	31		
Paz	4	11	18	25			

İhrac ettiğimiz ürünler : • Tuz • Bor
• Krom • Ginko • mermer • Wile Taşı • Bakır
• Fındık • Tütün • Zeytin • İncir • Pamuk
• Turuncuol • Üzüm • Buğday • Antep Fıstığı
• Tekstil • cam • seramik • cimento
• otomatik mobilya

Euro :

En çok ihracat yaptığımız ülkeler

• Almanya • İtalya • İngiltere
• Fransa

En çok ithalat yaptığımız ülkeler

• Rusya • Almanya • İtalya
• Fransa

Wednesday / August

Mittwoch / August

آب / الأربعاء

Среда / Август

223 - 143

33. Hafta

8 Serbest Bölge : Bir ülke sınırları içerisinde yabancı kaynaklı mal girişine açık tutulan bölgeye denir.

9 L, Buradan gelen mallardan gümrük vergisi alınmaz.

10 • İstanbul • İzmir • Iskenderun

• Antalya • Mersin • Trabzon limanları

11

Türkiye'de Turizm

@hayalleregidenyolum

12 Yaz (Deniz) Turizmi : Akdeniz, Ege kıyıları

13 Akarsu Turizmi : Rafting, kano gibi nehir kaynaklı sportlardır.

L, Çoruh, Köprü, Manavgat, Göksu, Fırat,

14

Sağlık Turizmi : Termal sular olan kaplıcaların tedavi edici

15 özelliği olduğundan turist çeker.

L, TR bu konuda zengindir.

16

Kış Turizmi : • Polonezken → Erzurum • Sankamış → Kars

17 • Uludağ → Bursa • Ilgaz → Kastamonu • Erziyes → Kayseri

• Sakıkent → Antalya

18

Doğal Güzellikler (Yerçekimleri) : Pamuktaş, ınsuylu, mağaraları

19 → Pamukkale travertenleri • Ürgüp-Göreme peri bacası

→ Cennet-Cennet obruğu

20

•• Yayıla, Av, Kongre, Yat, Botanik, Dağcılık, inanc, Suatı dalış,

Golf, kış gözlemleyiciliği turizmleri de vardır.

— • — • —

⇒ Turist sayısı en fazla olan ülke Fransa'dır.

Dolar:

⇒ Turizm geliri en fazla " " ABD'dir.

Euro :

Tem

Ekim / October

Kasım / November

Aralık / December

8 NÜFUS, Göç, Kalkınma Politikaları ve Doğal Afetler

→ Toplam nüfusun yüzölçümüne bölünmesi

9 Aritmetik nüfus yoğunluğu en fazla olan bölge marmara, en az olan bölge doğu Anadolu'dur.

10 → Tarım ile uğraşan nüfusun tarım alanlarına bölünmesi

→ Tarımsal yoğunluk doğu Anadolu ve doğu Karadeniz'de

11 fazladır. Arazisi engebeli, tarım alanları az ama tarımla uğraşan fazladır.
→ iç Anadolu, Ege bölgesinde düşüktür.

12 → Toplam nüfusun tarım alanlarına bölünmesi

→ Fizyolojik yoğunluk doğu Anadolu ve doğu Karadeniz'de

13 yüksek, iç Anadolu, Güney doğu Anadolu ve orta Karadeniz'de düşüktür.

@hayalleregidenyolum

Türkiye Nüfusunun Yaş Yapısı

0-14 → Genç nüfus

• Genç ve dinamik.

16 15-64 → Yetişkin nüfus

• 0-25 yaş grubu, toplam

65-ve üzeri → Yaşlı nüfus

nüfusun %4,9'unu oluşturur.

• Nüfus piramidinin tabanı
geniştir.

• Ortalama yaşam süresi ve yaşlı nüfus oranı artmaktadır.

• Nüfus artış hızı azalmaktadır.

• Gelişmekte olan ülke yapılarına benzerdir.

182

20 → Göç alan şehirlerde erkek, göç veren şehirlerde kadın nüfusu fazladır.

• TR'de en büyük pay hizmet sektörüne aittir.

Dolar:

8 → Doğu Anadolu, Doğu Karadeniz, Güneydoğu Anadolu göç verir.

→ Catırca Körfezi, Güney marmara, kıyı Ege, Yıkıcı Sakarya,

9 Antalya ve Adana bölgeleri göç alır.

@hayalleregidenyolum

10 mevsimlik göçler

• Adana → pamuk

• manisa → üzüm

• İzmir → tütün

• Balıkesir → zeytin

• Karadeniz → Fındık ve çay

183

Bölgesel Kalkınma Planları

→ uygulanıyor.

Güney Doğu Anadolu Projesi (GAP):

• Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt,
15 Şanlıurfa, Şırnak

16 → Ekonomik yapıyı geliştirerek GAP bölgesindeki gelir düzeyini
yükseltmek.

→ Kırsal alandaki verimliliği ve istihdam olanaklarını arttırmak

→ Bölgenin kalkınmasını sağlamak

19 GAP'tan sonra; Enerji üretimi arttı. (Elektrik üretiminin önemli bir

20 kısmı Karakaya, Atatürk, Dicle, Karkızı, Bilecik, Korkmuş ve Batman hidroelektrik
santrallerinde üretilmektedir.)

→ Sulama tarımına geçildi. Pamuk, mısır, ayırcığı üretimi arttı.

→ Sanayi tesisleri arttı.

Dolar:

@hayalleregidenyolum

8 Doğu Anadolu Projesi (DAP)

- ↳ Doğu Anadolu ülkemizin en az gelişmiş bölgesidir.
- ↳ Projenin amacı bölgenin kalkınmasını sağlamak.

10 Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Gümüşhane, Elazığ, Erzurum, Hakkari, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli, Van

13 Tarım ve hayvancılığı geliştirmek. (Ekonomi, tarım ve hayvancılığa dayalıdır)

12 Yeşilirmak Havzası Gelişim Projesi (Yeşilirmak HGP)

- ↳ Yeşilirmak ve kollarının aldığı havzayı içine alan bir projedir.
- ↳ Amasya, Çorum, Samsun, Tokat illeri projede yer alır.

14 Amacı, Yeşilirmak'tan kaynaklanan taşkın, erozyon, su kirliliği sorunlarının çözülmesi. → Balıkçılık, meyvecilik, arıcılık ve organik tarımı geliştirmek amaçlanmıştır.

16 Zonguldak-Bartın-Karabük Projesi (ZBKBP)

- ↳ Bölgedeki Ereğli ve Karabük demir çelik fabrikaları ile taş kömürü yataklarının verimli çalışmasını sağlamak, tarım ve hayvancılığın gelişmesini desteklemek.

184

19 Proje bittipinde:

- Karabük demir çelik fabrikası modernize edilecek.
- Filyos'ta liman yapılarak hammaddenin ucuz taşınacak.
- Tarım ürünlerinde çeşitlilik ve verim artacak.
- Süt üretimi ve besicilik desteklenecek.

8 Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP)

- ↳ Doğu Karadeniz, sosyoekonomik açıdan az gelişmiş bölgedir.

10 Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Trabzon

- ↳ Ekonomik yapıyı güçlendirmek, ulaşım ve turizmi geliştirmek.
- ↳ Ürün çeşitliliğini arttırmak amaçlanmıştır.

Bölgenin sorunları;

- 12 1. Verimlilikleri zayıftır. → kişi başına düşen milli gelir az.
- ↳ İşsizlik ve buna bağlı göçler

Proje bittipinde:

- 14 1. Bölgenin sosyal gelişmesi sağlanacak.
- ↳ Turizm faaliyetleri gelişecek.
- 15 2. Kıyl ve iç kesimlerde ürün çeşitliliği artacak.
- ↳ Ulaşım ve iletişim hizmetleri gelişecek.

185

Ülkeler ve Ülkeler Arası Etkileşim

→ ilk milli parkımız "Yozgat Çamlığı"

Milli Parklar

- 18 1. EN FAZLA ABD ve Afrika'dadır.

19 Yellowstone Ulusal Parkı : ABD'dedir.

- ↳ Dünyanın ilk ve en eski ulusal parkıdır.
- 20 2. Birçok canlı ve bitki türü için yaşam alanıdır.
- ↳ Gayzerleri, sıcak su kaynakları, volkanları, boz ayıları, bizonları ile meşhurdur.

Tarım ve Hayvancılık Alanları
Toprak : ABD, Rusya, Hindistan, Çin
Orman : Kongo, Amazon, Kuzey Amerika, Kuzey Avrupa
Balıkçılık : Japonya, Kanada'nın batısı, ABD'nin doğu kıyıları
Hayvancılık : Kuzeybatı Avrupa, Avustralya, Orta ve Güney Afrika

Sonuç : Batı Avrupa, Çin, Japonya, Rusya, Kuzey Amerika
Madenler - Enerji kaynakları : Orta Asya, Büyük Sahra, Kongo, Avrasya, Kuzey Amerika
Hizmet : Güneydoğu Asya, ABD, Japonya, Avrupa
Pazar : Güneydoğu Asya, ABD, Japonya, Avrupa

Dolar:
Euro :

Dolar:
Euro :

	Haziran / June
Pts	6 13 20 27
Sal	7 14 21 28
Car	1 8 15 22 29
Per	2 9 16 23 30
Cu	3 10 17 24
Cts	4 11 18 25
Paz	5 12 19 26

	Eylül / September
Pts	5 12 19 26
Sal	6 13 20 27
Car	7 14 21 28
Per	1 8 15 22 29
Cu	2 9 16 23 30
Cts	3 10 17 24 31
Paz	4 11 18 25

@hayalleregidenyolum

8 Afrika Ulusal Parkları;

↳ En önemlileri Tanzanya'da yer alır.

↳ Serengeti, Serous, Nigorenpere, Manyara Gölü, Kilimanjaro Dargı
Ulusal imamların başlıcaları.

9 Serengeti Ulusal Parkı: Tanzanya'dadır. UNESCO Dünya Kültür
Mirası listesine girmiştir.

10 Serous Ulusal Parkı: Tanzanya'dadır.

↳ Orta Afrika'nın en önemli milli parklarından biri.

11 Milyonlarca yaban hayvanının bulunduğu savan iklim
bölgesidir.

12 Afrika'nın bozulmamış en büyük milli parkları.

13 Dünya'nın Eski 7 Harikası

186

• Keops Piramidi: Mısır'dadır. → Dünyanın en yüksek yapı.

↳ 7 Harika'nın en eski yapıtıdır.

14 Eski 7 Harika'dan ayakta kalan tek yapıttır.

• Babil'in Asma Bahçeleri: Irak'tadır.

↳ Babil Kralı Nebukadnezar tarafından eşi için yapılmış.

↳ Mezopotamya çölünün ortasındaki çok katlı bahçe.

• Kral Mozaies'in mezarı: Bodrum, Halikarnas yakınlarında
yapılmış.

↳ Günümüze kadar korunamamıştır.

• Artemis Tapınağı: Efes'tedir. (TR) → 12m

↳ Uya Kralı Croesus tarafından Tanrıca Artemis için

9 yapılmıştır. → Dini ve ticari mekan olarak kullanılmış.

• Rodos Heykeli: Rodoslular, Güneş tanrısı Helios için
yapmışlar.

11 Birlik ve beraberliğin simgesi olmuş.

• Zeus Heykeli: Olimpiyat oyunları düzenlenen "Tanrıların
Kralı Zeus" adına yapılmıştır.

13 Yunanistan - Olimpos'tadır.

187

• İskenderiye Feneri: Gemicilerin güvenliğini sağlamak için,
"Büyük İskender" tarafından yapılmıştır.

15 Mısır'ın İskenderiye kenti kıyısında Faros Adası üzerine
yapılmıştır.

@hayalleregidenyolum

16 Dünya'nın Yeni 7 Harikası

• Chicken Itza Piramidi: Meksika'dadır.

18 Maya tapınaklarının sonuncusu ve en büyüğüdür.

• Machu Picchu Antik Kenti: Peru'daki And dağlarında
kurulmuştur.

20 İnkalılar tarafından kurulmuştur.

• Christo Redentor (Kurtarıcı İsa) Heykeli: Brezilya'da Rio de
Janeiro'da cervaçe başı'nın üzerine kurulmuştur.

• Collesseum Amfi Tiyatrosu : Roma'nın sembolü haline gelmiş.

↳ Romalıları eğlendirmek için gladyatörlerin dövüştürüldüğü arenadır.

@hayalleregidenyolum

• Petra Antik Kenti : 'Ürdün' dedir.

→ Kireç taşının oyulmasıyla

↳ Nebatiler'e başkentlik yapmıştır.

↳ Şehirlerini büyük su kanalları ve su hazneleriyle donatmışlar.

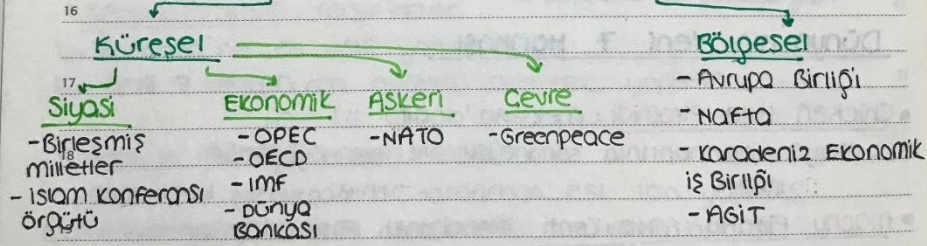
• Tac mahal : Hindistan'dadır.

↳ Şah Cihan, eşi için yaptırmış.

188

• Gin Seddi : Çin'e Türkler tarafından gelecek saldırıyı önlemek için yapılmıştır.

Dünya Çapında Faaliyet Gösteren Örgütler



20 Küresel Örgütler

Siyasi

• Birleşmiş Milletler = 2. Dünya savaşını kazanan ülkeler tarafından savaş sonunda çıkabilecek anlaşmazlıkları önlemek amacıyla kurulmuştur.

1. Dünya savaşı sonunda kurulan milletler cemiyeti'nin devamı niteliğindedir.

Dolar:

Euro :

8 → 51 ülkenin katılımıyla New York'ta kurulmuştur.

↳ TR, kurucu üye olmasına rağmen veto hakkına sahip değildir.

↳ Genel kurul, genel sekreterlik, güvenlik konseyi, ekonomik ve sosyal konsey, uluslararası adlet divanı, vesayet konseyi, teşkilatın organlarıdır.

11 Yardımcı organları ;

12 UNESCO : Bilim ve kültür örgütü

FAO : Gıda ve Tarım

13 WTO : Dünya ticaret

IMF : Dünya para fonu

14 UNICEF : Çocuklara yardım fonu

WHO : Dünya sağlık örgütü

15 ILO : Uluslararası çalışma

IFAD : Tarımsal kalkınma fonu

16 UNDP : Kalkınma programı

@hayalleregidenyolum

189

17 İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) =

↳ Eski adı İslam Konferansı Örgütü (İKÖ)

↳ İslam âleminin tek çatı altında toplandığı tek kuruluştur.

↳ Müslüman hakların güvenliğini, haklarını ve ülkeler

arası sosyal, ekonomik, bilimsel alanda işbirliği sağlamak için kurulmuştur.

→ Merkezi Cidde'dedir.
(Suudi Arabistan)

Dolar:

8 Askeri

NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)

190

2. Dünya savaşı'ndan sonra Rusya'ya karşı Avrupa'nın güvenliğini sağlamak için kuruldu.

4 Nisan 1949'da Washington'da kuruldu.

→ merkezi Brüksel'dedir. (Belçika)

Örgüte üye ülkelerden herhangi birine yapılacak saldırı, diğer ülkelere de yapılmış sayılacak ve bütün üye ülkeler saldırıya karşılık verecektir.

@hayalleregidenyolum

TR 1952'de NATO'ya Kore'ye asker göndermek karşılığında üye olmuştur.

NATO'ya üye ülkeler;

- | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------|--------------|
| - Almanya | - Birleşik Krallık | - İzlanda | - Norveç |
| - ABD | - Fransa | - İtalya | - Polonya |
| - Belçika | - Hollanda | - Kanada | - Slovakya |
| - Bulgaristan | - Portekiz | - Letonya | - Slovenya |
| - Çek Cumhuriyeti | - Romanya | - Litvanya | - Yunanistan |
| - Danimarka | - Türkiye | - Lüksemburg | - İngiltere |
| - Estonya | - İspanya | - Macaristan | |

Altı gizli olan ülkeler, NATO'nun kurucu üyeleridir.

8 Ekonomik :

OPEC (Petrol ihraç Eden Ülkeler Örgütü)

191

1960'ta Batı'da kurulmuş.

→ merkezi Viyana'dır. (Avusturya)

Petrol fiyatlarının ve üretim miktarlarının belirlenmesi amacıyla kurulmuştur.

@hayalleregidenyolum

Suudi Arabistan, Libya, Cezayir, Nijerya, Endonezya, Gabon, Ekvator, Angola, Birleşik Arap Emirlikleri.

OECD (Avrupa Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

Paris Antlaşması ile kurulmuştur.

Halkın yaşam standartlarını yükseltme, dünya ekonomisinin gelişmesine destek verme amacıyla kurulmuştur.

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| - ABD | - Avustralya |
| - Kanada | - Yeni Zelanda |
| - Japonya | - Avrupa ülkeleri (Finlandiya hariç) |
| - Türkiye | |

IMF (Uluslararası Para Fonu)

Borçların ödenmesinde kısa süreli sıkıntı çeken ülkelere kredi vermek ve uluslararası ticareti canlandırmak amacıyla kurulmuştur.

→ merkezi Washington'dadır.

TR de üyedir. → 185 üye vardır.

8 Dünya Bankası

↳ 2. Dünya savaşı ardından 1945'te "uluslararası yeniden yapılandırma ve kalkınma Bankası" adıyla kurulmuştur.

10 → Gelişmekte olan ülkelerin kredi ihtiyacını karşılar.

11 Çevre

Greenpeace = Çevre duyarlılığını arttırmak için

12 kurulmuştur.

↳ Bireylerden maddi-manevi destek alır.

13, devletlerden sponsorluk beklemez.

192

14 Bölgesel Örgütler

@hayalleregidenyolum

15 Avrupa Birliği (AB) = Paris antlaşmasıyla kurulmuş.

↳ Belçika, Hollanda, Almanya, Lüksemburg, Fransa, İtalya

→ TR, üye değildir.

17 NAFTA (Kuzey Amerika Ülkeleri Serbest Ticaret Antlaşması) =

18 ↳ ABD, Meksika, Kanada arasında yürürlüğe giren ticaret antlaşmasıdır.

19 ↳ Kuzey Amerika kıtasında ekonomik ve toplumsal istikrar kazandırılması amaçlanmıştır.

20 KEİ (Karadeniz Ekonomik İşbirliği) = TR'nin öncülüğünde 1992'de İstanbul'da kurulmuştur.

↳ Karadeniz bölgesini kalkındırmak amaçlanmıştır.

- TR, Romanya, Gürcistan, Moldova, Azerbaycan, Bulgaristan, Ermenistan, Yunanistan, Rusya, Arnavutluk, Ukrayna

Euro :

8 AGİT (Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teshilatı) =

↳ Avrupa'nın bölünmüşlüğüne son vermek, güvenlik ve

9 istikrarın sağlanması amacıyla kurulmuştur.

↳ TR 1992'de üye olmuştur.

193

10 G-8 Ülkeleri (Gelişmiş 8 Ülke)

11 ↳ Sanayileşmiş ülkeler tarafından ekonomik politikaların koordinasyonunu sağlamak amacıyla kurulmuştur.

12 - ABD, İngiltere, Almanya, Rusya, Kanada, Fransa, Japonya,

13 İtalya

14 G-20 Ülkeleri → Dünyanın en büyük 20 ekonomisi

15 ↳ Türkiye, Arjantin, Kanada, Çin, Hindistan, Avustralya, İtalya, Suudi Arabistan, ABD, G. Afrika Cumhuriyeti, Rusya, İngiltere,

16 Güney Kore, Meksika, Endonezya, Fransa, Brezilya, Almanya, Japonya, AB

@hayalleregidenyolum

17 Orta Doğu ve Çevresindeki Bazı Sorunlar ;

18 • Mısır - İsrail → İsrail'in Mısır'a ait Sina yarımadasını işgal etmesi.

• Filistin - İsrail → İsrail'in, Filistin topraklarını işgaline yerli halkın tepkisi.

• Suriye - İsrail → İsrail'in Suriye'ye ait önemli su kaynaklarının bulunduğu Golan Tepeleri'ni işgal etmesi.

• TR - Yunanistan → Kıbrıs'ta Rumların Türklere uyguladığı baskı.

• Irak - İran → Şattıralap su yolu ve bağadaki petrolün paylaşımı.

• Irak - Kuveyt - ABD → Irak'ın Kuveyt'i işgalı ve buna ABD'nin müdahalesi (yeraltı kaynaklarının paylaşmak.)

Dolar :

• Irak - ABD → Irak petrolerini kontrol etmek.

Euro :

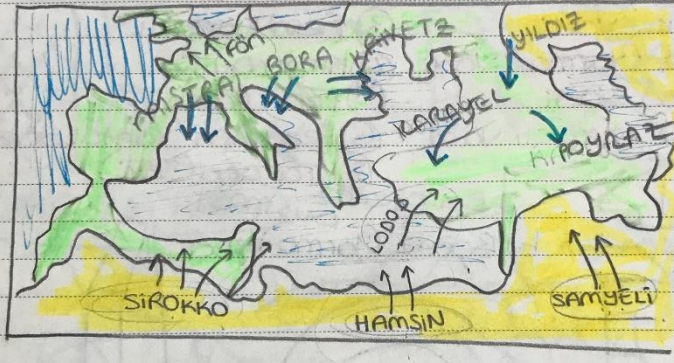
SICAKLIK YORUMLARI

Sıcaklığı etkileyen faktörler ;

- Enlem (Dünyanın şekli)
- Yer şekilleri (yükseklik - Bakı)
- Okyanus Akıntıları (okyanus kıyılarındadır)
- Kara - Deniz Dağılışı (Nem)

Rüzgarlar

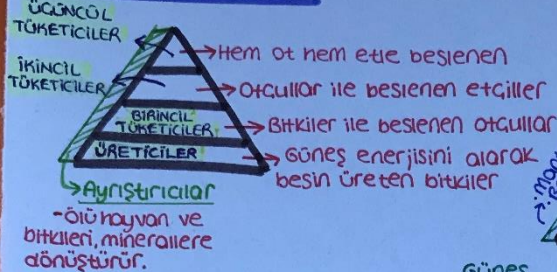
@hayalleregidenyolum



Ülkemize güneydoğudan "Samyeli" sıcak rüzgârı gelir. Güneybatıdan "Lodos" sıcak rüzgârı gelir.
→ Sirokko ve Hamsin de sıcak rüzgârlar arasındadır.

- Mistral, Fransa'dan gelen bir soğuk rüzgârdır.
- Poyraz, Karayel ve Yıldız, ülkemizdeki yerel soğuk rüzgârlardır.
- Bora Hırvatistan'dan gelen soğuk rüzgârdır.
- Krivetz, Romanya'dan gelen soğuk rüzgârdır.

BESİN ZİNCİRİ



Piromit'ten yukarı çıkıldıkça;

- Vücut büyüklükleri artar.
- Aktarılan enerji azalır.
- Birey sayısı azalır.



- ★ Ekosistem'deki tek enerji kaynağı güneş'tir.
- ★ Enerji akışı tek yönlüdür.

Karbondioksit + Su $\xrightarrow{\text{Güneş Enerjisi}}$ Glukoz + oksijen (şeker)

@hayalleregidenyolum

TÜRKİYE'DE OLUŞUMLARINA GÖRE YAĞIŞLAR

Konveksiyonel (Yükselimi) Yağışlar



- Isınan havanın yükseliş soğumasıyla oluşur.
- İç Anadolu'da ilkbaharda gerçekleşen kırkikindi yağmurlarıdır.
- Erzurum-Fars'ta yazın gerçekleşir.

Ekvator'da yıl boyu görülür.

Yamaç (Orografik) Yağışlar



- Hava kütlelerinin dağın yamaçında yükselerek soğumasıyla oluşur.
- Karadeniz'deki dağların kuzey yamaçları ile Toroslar'ın güney yamaçlarında görülür.

Cephe (Frontal) Yağışları

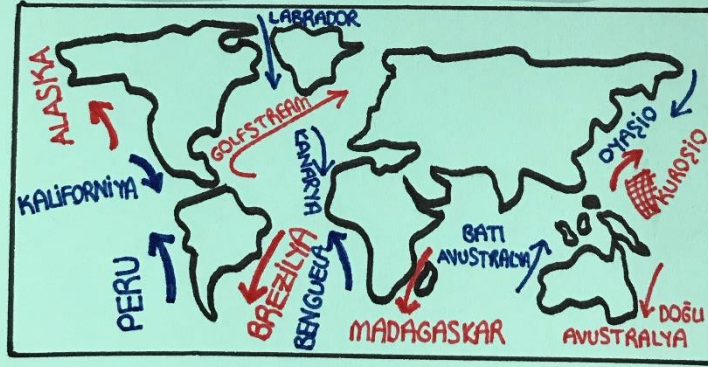


- Sıcak ve soğuk hava kütlelerinin karşılaşıp soğumasıyla oluşurlar.
- Akdeniz ikliminde kışın görülür.
- Orta kuşak iklimlerinde görülür.

→ Türkiye'de görülmesi, matematik konumuyla ilgilidir.

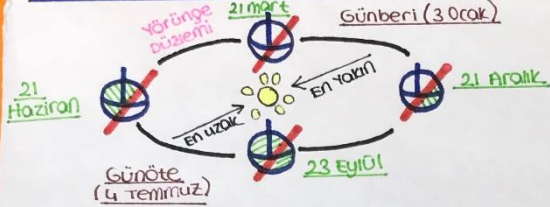


@hayalleregidenyolum



➡ Soğuk Su Akıntısı
➡ Sıcak Su Akıntısı

YÖRÜNGENİN ELİPS OLMASININ SONUÇLARI



- Güneşe olan uzaklık değişir.
- Güneşin çekim gücü değişir.
- Dünyanın yörüngedeki hızı değişir.
- Şubat ayı 28 gün sürer.
- Eylül ekinöksi 2 gün gecikir.
- mevsim süreleri farklı olur.
- Kuzey kutup noktasında 186 gün gündüz, Güney kutup noktasında 179 gün gündüz yaşanır.

JEOLOJİK DEVİRLER

İlkel Zaman (Prekambriyen): Kıta çekirdekleri oluşmuştur.

1. Jeolojik Zaman: Taş kömürü yatakları oluşmuştur.
- Kalodoniyen ve Hersinyen kıvrım dağları'nın oluşması.
 - Sert kaya katlesi (masif sarnalar) oluşmuştur.

2. Jeolojik Zaman: Tortulasma gerçekleşmiştir.
- Alp orijenezine hazırlık dönemidir.
 - Yer kabuğunun parçalanarak kıtalara bölünmesi.

3. Jeolojik Zaman: Şiddetli yer kabuğu hareketleri.
- Alp Himalaya genç kıvrım dağları oluştu.
 - Linyit, petrol, tuz yatakları oluştu.
 - Fay hatları oluştu. - Anadolu'nun toptan yükselmesi.
 - Atlas ve Hint okyanusu oluştu.

4. Jeolojik Zaman: İstanbul, Çanakkale Boğazları ve Ege Denizi'nin oluşması. - Bugünkü iklim şartlarına geçişler oldu.
- Anadolu'nun yükselmeye devam etmesi.

DEPREM RİSKİNİN EN AZ OLDUĞU BÖLGELER

- Tuz Gölü (Konya Çevresi)
- Karadeniz Kıyı Şeridi
- Teke-Taşeli Platoları
- Mardin Eşiği
- Bitlis Çevresi
- Menteşe Yöresi
- Ergene Havzası
- Yıldız Dağları Çevresi



Ülkemizdeki Fay Hatları

- BAF (Batı Anadolu Fay Hattı)
- KAF (Kuzey Anadolu Fay Hattı)
- DAF (Doğu Anadolu Fay Hattı)

Sismoloji: Deprem bilimi.

Sismograf: Depremin şiddetini ölçen alet.

İzoüst: Deprem şiddetinin aynı olduğu noktalarda birleşen eş deprem eği.

Richter Ölçeği: Uluslararası alanda kullanılan deprem ölçeği.