

**Ümumtəhsil məktəblərinin 10-cu sinfi üçün Biologiya fənni üzrə illik  
planlaşdırma nümunəsi<sup>1</sup>**

| Sıra №-si | Məzmun standartları       | Mövzu   | Saat | Dərslik səh. | MMV səh. | Tarix |
|-----------|---------------------------|---|------|--------------|----------|-------|
| 1         |                           | 9-cı sinifdə mart-iyun aylarında keçilənlərin təkrarı         | 4    | -            | -        |       |
|           |                           | <b>I Bölmə. Biosferdə istehsal və istehlak</b>                |      |              |          |       |
| 2         | 2.1.1.                    | Canlılarda qidalanma  | 1    | 7            | 66       |       |
| 3         | 2.1.1.                    | Canlılarda tənəffüs   | 1    | 12           | 68       |       |
| 4         | 2.1.1.                    | Canlılarda ifrazat  | 1    | 19           | 70       |       |
| 5         | 2.1.1.                    | Canlılarda çoxalma  | 1    | 24           | 72       |       |
| 6         | 2.1.1.                    | Canlılarda qıcıqlanma   | 1    | 28           | 74       |       |
| 7         | 2.1.1.                    | Üzvi maddə istehsalçıları                                     | 1    | 31           | 76       |       |
| 8         | 2.1.1.                    | Zülal biosintezinin mexnizmi                                  | 1    | 36           | 78       |       |
| 9         | 2.1.1.                    | Hüceyrənin enerji mənbəyi-ATF                                 | 1    | 40           | 80       |       |
| 10        | 2.1.1.                    | Energetik mübadilənin mexanizmi                               | 1    | 43           | 82       |       |
| 11        | 2.1.1.                    | Fotosintezin mexanizmi  | 1    | 47           | 83       |       |
| 12        | 2.1.1.                    | Xemosintez  | 1    | 51           | 84       |       |
| 13        |                           | KSQ   | 1    | -            | -        |       |
|           |                           | <b>II Bölmə. Dəyişkənlik</b>                                  |      |              |          |       |
| 14        | 1.1.2., 2.1.2.<br>2.1.3.  | Canlılarda baş verən mövsüm dəyişiklikləri. Fotoperiodizm     | 1    | 54           | 85       |       |
| 15        | 2.1.2., 1.1.2.            | Modifikasiya dəyişkənliyi                                     | 1    | 57           | 87       |       |
| 16        | 2.1.2., 1.1.2.            | Mutasiya irsi dəyişkənlikdir                                  | 1    | 61           | 89       |       |
| 17        | 1.1.2.                    | Kombinativ və korelyativ dəyişkənlik                          | 1    | 65           | 91       |       |
|           |                           | <b>III Bölmə. Sağlam həyat</b>                                |      |              |          |       |
| 18        | 2.1.1.;<br>2.1.2.; 2.1.3. | Maddələr mübadiləsi. Maddələr mübadiləsinə təsir edən amillər | 1    | 67-70        | 92-94    |       |
| 19        | 2.1.2.; 2.1.3.            | Maddələr mübadiləsində baş verən dəyişikliklər                | 1    | 74           | 96       |       |
| 20        | 2.1.2.                    | Canlılara təsir edən abiotik amillər                          | 1    | 78           | 98       |       |
| 21        | 3.1.2.                    | Ali sinir fəaliyyətinin pozulması və onun qarşısının alınması | 1    | 81           | 101      |       |
| 22        | 3.2.2.                    | Hərəkət sağlamlıqdır  | 1    | 84           | 102      |       |
| 23        | 3.2.2.                    | Düzgün istirahət  | 1    | 87           | 103      |       |
| 24        |                           | KSQ   | 1    |              | 104      |       |
|           |                           | <b>IV Bölmə. Epidemiologiya</b>                               |      |              | 106      |       |
| 25        | 3.2.2.                    | Epidemiologiya və epidemoloji üsullar                         | 1    | 90           | 108      |       |
| 26        | 3.2.1.; 3.2.2.            | İnfeksiya mənbələri və yoluxma mexnizmi                       | 1    | 93           | 110      |       |
| 27        | 3.2.1.; 3.2.2.            | Virus xəstəlikləri. Bakterial xəstəliklər                     | 1    | 95-97        | 112-115  |       |
| 28        | 3.2.1.; 3.2.2.            | Göbəliklərin törətdiyi xəstəliklər                            | 1    | 99           | 118      |       |
| 29        | 3.2.1.; 3.2.2.            | Parazit qurdlarla yoluxma                                     | 1    | 101          | 120      |       |
| 30        | 3.2.1.; 3.2.2.            | Birhüceyrəli heyvanların törətdiyi xəstəliklər                | 1    | 104          | 123      |       |
| 31        | 3.2.1.; 3.2.2.            | Buğumayaqlıların törətdiyi və yaydığı xəstəliklər             | 1    | 107          | 125      |       |
| 32        | 3.2.1.; 3.2.2.            | Yoluxucu xəstəliklərə qarşı mübarizə                          | 1    | 112          | 127      |       |

<sup>1</sup> Planlaşdırma hazırlanarkən X sinif üzrə "Dərslik" və "Müəllim üçün vəsait" (Müəlliflər: Nüşabə Məmmədov, Brilyant Həsənova, Könül Mahmudova, Leyla Fətəyeva. Şərq-Qərb-2017) nəzərə alınmışdır

|   |                        |  |   |     |     |  |
|---|------------------------|--|---|-----|-----|--|
| 33  |                        | KSQ  | 1 | -   | -   |  |
| <b>I yarımlil - 36 saat</b>                           |                        |  |   |     |     |  |
| <b>V Bölmə. Makrotəkamül</b>                          |                        |  |   |     |     |  |
| 34  | 1.1.4.                 | Makrotəkamülü isbat edən palentoloji dəlillər                            | 2 | 116 | 130 |  |
| 35  | 1.1.4.                 | Makrotəkamülü isbat edən embrioloji dəlillər                             | 2 | 120 | 132 |  |
| 36  | 1.1.4.                 | Makrotəkamülü müqayisəli anatomiya dəlilləri                             | 1 | 124 | 134 |  |
| 37  | 1.1.4.                 | Müasir sistemtika və təkamül   | 1 | 128 | 136 |  |
| 38  | 1.1.4.                 | Təkamülün istiqamətləri və yolları                                       | 1 | 131 | 138 |  |
| 39  | 1.1.4.                 | Yer üzərində canlıların inkişaf tarixi                                   | 1 | 136 | 139 |  |
| <b>VI Bölmə. İnsanın tarixi inkişafı</b>              |                        |  |   |     |     |  |
| 40  | 3.1.1.                 | İnsanın təkamülü   | 1 | 140 | 140 |  |
| 41  | 1.1.1., 3.1.1.         | İnsanın təkamülü. Emrioloji və müqayisəli anatomiya dəlilləri            | 1 | 143 | 142 |  |
| 42  | 1.1.1., 3.1.1.         | İnsanın təkamülü. Palentoloji dəlillər                                   | 1 | 147 | 144 |  |
| 43  | 3.1.1.                 | Ən qədim insanlar  | 1 | 150 | 146 |  |
| 44  | 3.1.1.                 | Qədim və ilk müasir insanlar   | 1 | 153 | 148 |  |
| 45  | -                      | Təqdimat və referat mövzuları  | 1 | 157 | 150 |  |
| 46  | -                      | KSQ  | 1 | -   | -   |  |
| <b>VII Bölmə. Genetika</b>                            |                        |  |   |     |     |  |
| 47  | 1.1.1., 2.1.1.         | Genetika irsiyyət və dəyişkənlik haqqında elmdir. Monohiprid çarpazlaşma | 2 | 158 | 152 |  |
| 48  | 2.1.1.                 | Dihybrid və polihybrid çarpazlaşma.                                      | 1 | 164 | 154 |  |
| 49  | 2.1.1.                 | İlişkili irsiyyət  | 1 | 168 | 155 |  |
| 50  | 1.1.2., 2.1.1.         | Cinsiyyətin ginetikası   | 1 | 171 | 156 |  |
| 51  | 1.1.2., 1.1.3., 4.1.1. | İnsan ginetikası və tibb elimi   | 1 | 175 | 157 |  |
| 52  | 2.1.1.                 | Genotip tam bir sistem kimi  | 1 | 180 | 158 |  |
| 53  | 1.1.4., 2.1.1.         | Ginetika və təkmül nəzəriyyəsi   | 1 | 184 | 160 |  |
| 54  | -                      | Təqdimat mövzuları   | 1 | 185 | 162 |  |
| 55  | -                      | KSQ  | 1 | -   | -   |  |
| <b>VIII Bölmə. Ətraf mühitin qorunması və bərpası</b> |                        |  |   |     |     |  |
| 56  | 4.2.2.                 | Orqanizmlərin qarşılıqlı təsiri  | 1 | 186 | 168 |  |
| 57  | 4.2.1., 4.2.2.         | Biomüxtəliflik və onun qorunması yolları                                 | 1 | 190 | 170 |  |
| 58  | 4.2.2.                 | Qida zənciri və ekoloji piramida   | 1 | 194 | 171 |  |
| 59  | 4.2.1., 4.1.1.         | Havanın çirklənməsi qlobl ekoloji problem kimi                           | 1 | 200 | 172 |  |
| 60  | 4.2.2.                 | Maddələr dövrəni   | 1 | 204 | 174 |  |
| 61  | -                      | Təqdimat mövzuları   | 1 | 207 | 176 |  |
| 62  | -                      | KSQ  | 1 | -   | -   |  |
| <b>II yarımlil - 32 saat</b>                          |                        |  |   |     |     |  |

**Cəmi: 68 saat**  
**I yarımlil: 36 saat**  
**II yarımlil: 32 saat**