

9. évfolyam – Sport – Anatómiai-élettani ismeretek

Témakör	Tananyag
AZ ANATÓMIA ÉS AZ ÉLETTAN TÁRGYA, MÓDSZERE	- Az anatómia-élettan tárgya, felosztása. Az anatómia és az élettan kapcsolata más tudományokkal. - Az emberi test fő részei, síkok, irányok. Szakmai nyelvezet. - Összefoglalás - Témazárás
AZ EMBERI SZERVEZET SZÖVETEI	- A sejt szerkezete - A sejt életjelenségei I. (mozgás, ingerlékenység) - A sejt életjelenségei II. (anyagcsere, növekedés, sejtosztódás) - Hámszövet - Támasztószövet - Kötőszövet - Izomszövet - Idegszövet - Összefoglalás - Témazárás
A MOZGATÓ SZERVRENDSZER FELÉPÍTÉSÉNEK ÉS MŰKÖDÉSÉNEK ALAPJA	- A csontok összetétele, szerkezete, alakjai - A csontok fejlődése, összeköttetései - Az ízületek alkotóelemei. Az ízületek csoportosítása. - Az ízület mozgása, mozgás fajtái - Az izmok szerkezete (részei, alakjai, idegellátása). Az izmok fajtái. - Az izmok működése (izom-összehúzódás). - Összefoglalás - Témazárás
A VÁZRENDSZER FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE	- A csigolya részei - A csigolyák fajtái - A csigolyák alak szerinti azonosítása. A porckorong szerkezete, feladata. - A bordák - A szegycsont - A felső végtag csontok I. (vállöv) - A felső végtag csontok II. (felkar) - A felső végtag csontok III. (alkar, kéz csontjai) - Az alsó végtag csontok I. (medenceöv) - Az alsó végtag csontok II. (comb) - Az alsó végtag csontok III. (lábszár, láb csontjai) - A koponya csontjai I. (agykoponya)

	- A koponya csontjai II. (arckoponya) - A koponya csontjai III. (magzati koponya, kutacsok) - Gyakorlás - Összefoglalás - Témazárás
AZ IZOMRENDSZER FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE	- A törzs izmai I. (mellizmok) - A törzs izmai II. (hasizmok) - A törzs izmai III. (hátizmok) - A felső végtag izmai I. (vállizmok, felkarizom) - A felső végtag izmai II. (alkarizmok, kézizmok) - Az alsó végtag izmai I. (csípőizmok, combizmok) - Az alsó végtag izmai II. (lábszárizmok, lábizmok) - A fej és a nyak izmai I. (mimikai izmok, rágóizmok) - A fej és a nyak izmai II. (nyakizmok) - Az izomműködés biokémiája - Az izomműködés energetikai folyamatai - Az izomösszehúzódás sajátosságai - Izomfeszesség. Izomvédekezés. - Izomerő - Gyakorlás - Összefoglalás - Témazárás
A LÉGZŐSZERVRENDSZER FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE	- Az orr (külső orr, orrüreg) - Az orr melléküregei - A gége (porcai, üregei). A hangképzés. - A légcső. A hörgők (hörgők, hörgőcskék). - A tüdő felépítése (részei, felszínei, lebenyei) - A tüdő szerkezete. A tüdő érrendszere. - A mellhártya - A légzés mechanizmusa, légzőmozgások - A külső légzés - A belső légzés - A légzés sajátosságai - A légzés szabályozása (idegi-, kémiai szabályozás) - Összefoglalás - Témazárás
ÉV VÉGI ZÁRÁS	- Év végi összefoglalás - Ellenőrzés