

**Youtube kanāla izmantošana kompetenču apgūšanai
attālināta un jaukta mācību procesa ietvaros**

Konkursa “Mācies Digitāli 2022” darba apraksts

Autore: Daina Birkenbauma,
mag. paed., mag. biol.,
Jelgavas Tehnoloģiju vidusskolas bioloģijas skolotāja

Ievads

2020. gada marts kļuva par pagrieziena punktu izglītībā – vēl nekad nebijušos pandēmijas apstākļos pedagogiem un skolēniem bija jāapgūst jaunas prasmes mācīt un mācīties attālināti. Bija jāņem vērā un jārisina gan tehniskā nodrošinājuma, gan pedagogu un skolēnu datorprasmju, gan mācību satura pieejamības jautājumi.

2020./21. m.g. septembris pievienoja jaunu izaicinājumu – kompetenču mācību satura īstenošanu skolā, saglabājot attālinātās mācīšanās situāciju. Lai sasniegtu mērķi – nodrošināt katram skolēnam mūsdienīgas lietpratības izglītību, kļuva svarīgi līdz ar saturu pilnveidot arī pieeju mācībām, nostiprinot uzsvaru pārbīdi no gatavu zināšanu nodošanas uz mācīšanās vadīšanu, kur skolēni mācās iedziļinoties. Pedagogam arī attālināta mācību procesā bija jāspēj:

- izvirzīt skolēniem skaidrus un jēgpilnus sasniedzamos rezultātus;
- mācību procesā piedāvāt daudzveidīgus, kompleksus, personiski nozīmīgus uzdevumus, kas dod iespēju veidot patiesu izpratni, savstarpēji saistīt mācību procesā apgūto, rosināt izvēlēties piemērotākos problēmu risināšanas paņēmienus;
- nodrošināt atbilstošu atbalstu un regulāru atgriezenisko saiti mācību laikā;
- rosināt skolēnus reflektēt par savu mācīšanos un domāšanu (3).

2021./22. m.g. situācija vēl mainījās, liekot pedagogiem strādāt arvien elastīgāk – organizējot gan 100% attālinātas stundas, gan hibrīdstundas, kurās daļa skolēnu atrodas klasē, bet daļa – mājās pie saviem ekrāniem. Bija jāņem vērā arī fakts, ka ne visiem skolēniem ir pietiekamas tehniskās, veselības un sociālās iespējas piedalīties tiešsaistes stundās tajā laikā, kad tās paredzētas stundu sarakstā. Nācās arī domāt risinājumu, kā ar klasē esošajiem un skolēniem pieejamajiem tehniskajiem līdzekļiem nodrošināt kompetenču mācību satura apguvi un atgriezenisko saiti visiem izglītojamajiem situācijās, kad klase mācās klātienē, bet atsevišķi skolēni atrodas mājas karantīnā un skolu apmeklēt nevar.

Autore piedāvā kā vienu no risinājumiem šo izaicinājumu pārvarēšanai paralēli citām mācību metodēm izmantot video stundas, kuras ievietotas skolotāja youtube kanālā.

Darba mērķis

Youtube kanāla izmantošanas **mērķis**: radīt mācību materiālu bāzi kompetenču izglītības satura apguvei skolēniem attālinātā vai hibrīdā mācību procesā, atbalstot caurviju prasmju un pašvadītas mācīšanās prasmju attīstību.

Video stundas – mācību saturs skolēniem pieejamā laikā un tempā

Jau 2014./15. m.g., strādājot Jelgavas Vakara (maiņu) vidusskolā, autore pirmo reizi saskārās ar nepieciešamību nodrošināt mācību materiālus skolēniem, kas izglītības programmu apguva neklātienē. Tapa pirmās video stundas sarežģītākiem tematiem, piemēram, ģenētikas uzdevumu risināšanas skaidrojums bioloģijā vidusskolai (mācību filma “Monohibrīdiskā krustošana” <https://youtu.be/gb0kP34oVIw> un citas). Šajā laikā tika sagatavots arī virtuālais pētnieciskais laboratorijas darbs fizikā vidusskolā “Kāpēc ūdenī grimst ūdensmērītājs?” <https://youtu.be/V13vIZIYzH0>.

Filmas tika augšuplādētas youtube.com, saites piedāvātas skolēniem. Skolēni varēja apgūt ģenētikas uzdevumu risināšanu sev ērtā laikā un tempā, nepieciešamības gadījumā noskatīties filmas atkārtoti. Savukārt autore guva pirmo pieredzi video stundu sagatavošanā un pielietošanā attālinātā mācību procesā, varēja analizēt skolēnu atsauksmes un izvērtēt šādu stundu plusus un mīnus (1. tabula).

1. tabula. Video stundu plusi un mīnusi (aprobācija 2014./15. m.g.)

| Video stundu plusi | Video stundu mīnusi |
|--|---|
| Skolēns var noskatīties video stundu laikā, kad viņam ir tāda iespēja | Ne vienmēr skolēnam ir pietiekama motivācija, lai uzsāktu video stundas skatīšanos, noskatītos to līdz galam, iedziļinātos saturā |
| Skolēns nepieciešamības gadījumā ierakstu var apturēt vai noskatīties atkārtoti | Pedagogs nevar izkontrolēt, vai skolēns ir noskatījies video stundu, vai ir to noskatījies līdz galam |
| Skolēns nevar uzdot pedagogam jautājumus par video stundas saturu un saņemt atbildes | Pedagogs nevar sniegt atbalstu un atbildēt uz skolēna jautājumiem tad, kad tie rodas |
| Vienu reizi sagatavotu video stundu pedagogs var izmantot atkārtoti, piedāvāt kolēģiem, piešķirt video publisku pieeju plašakai izmantošanai | Pedagogs ne vienmēr saņem atgriezenisko saiti par video stundā iekļautā satura apguvi |

2020. gada martā, uzsākot attālinātā mācību procesa nodrošināšanu, autore atsāka video stundu veidošanu. Video stunda kā metodiskais paņēmieni tika izvēlēta tāpēc, ka daudziem skolēniem ģimenēs nebija pietiekams ierīču nodrošinājums un interneta pieslēguma jauda tiešsaistes stundu apmeklēšanai stundu sarakstā paredzētajā laikā. Video stundu skolēni varēja noskatīties laikā, kad viņiem bija pieejama ierīce un interneta pieslēgums.

Lai mazinātu iepriekš apzinātos riskus, tika ieviesti papildus pasākumi:

1. katrai video stundai tika sagatavota darba lapa. Uzdevumi darba lapā tika sagatavoti tā, lai skolēns varētu parādīt apgūtās zināšanas un prasmes, kā arī uzdot jautājumus un sniegt atgriezenisko saiti skolotājam par mācību materiāla kvalitāti;

2. regulāri tika nodrošinātas tiešsaistes nodarbības stundu un konsultāciju laikā, kā arī piedāvāta iespēja izmantot konsultācijas citā skolēnam ērtā laikā;
3. par katru stundu skolēniem tika nosūtīta individuāla vai klasei kopīga atgriezeniskā saite.

2020./21. m.g. video stundas pamatā nodrošināja informācijas avota lomu. Stundas, kurās tika attīstītas caurviju prasmes, risinātas augstākas sarežģītības problēmsituācijas, veikti praktiski un/vai pētnieciski darbi, pārsvarā tika organizētas tiešsaistē. Diemžēl ne visi skolēni šīs stundas varēja apmeklēt augstākminēto iemeslu dēļ.

2020./21. m.g. tika veikta izveidoto videomateriālu pirmreizējā aprobācija. Ņemot vērā aprobācijas rezultātus un nepieciešamību hibrīdapgūšanas procesā nodrošināt visiem skolēniem vienlīdzīgas iespējas apgūt kompetenču izglītības saturu, video stundu saturs un forma, kā arī stundās izmantotās darba lapas 2021./22. m.g. tika pilnveidotas (2. tabula)

2. tabula. Kompetenču satura nodrošināšanas iespējas video stundās

| Kritērijs | Kritērija nodrošināšana video stundās |
|--|--|
| Skaidri un jēgpilni sasniedzamie rezultāti (2). | Katras video stundas sākumā tiek formulēti sasniedzamie rezultāti atbilstoši projekta Skola 2030 ietvaros izveidotajai Bioloģijas programmai 7.-9. klasei (1). Skolēni tiek mudināti reflektēt sasniedzamos rezultātus video stundas beigās. |
| Atbilstība valstī noteiktajam audzināšanas mērķim un uzdevumiem. | Video stundu saturā tiek iekļauta informācija, kas uzsver vērtības un tikumus atbilstoši projekta Skola 2030 ietvaros izveidotajam Pamatizglītības standartam (4) un Bioloģijas programmai 7.-9. klasei (1). |
| Vienots vizuālais noformējums. | Video stundu pamatā izmantotas PowerPoint prezentācijas ar vienotu noformējumu. Tas pievērš skolēnu uzmanību saturam, nevis formai. |
| Autortiesību ievērošana. | Katras video stundas sākumā norādīts galvenais informācijas avots – konkrēta mācību grāmata un lapaspuses. Savukārt pie visiem attēliem vai faktiem no citiem avotiem norādītas saites. Netiek izmantoti attēli, kurus aizsargā autortiesības. Video stundas netiek izmantotas komerciālos nolūkos. |
| Daudzveidīgi, kompleksi, personiski nozīmīgi uzdevumi (2). | Bioloģijas priekšmeta saturs parasti ir skolēniem personiski nozīmīgs, jo tajā iekļauta informācija par cilvēka uzbūvi, ķermeņa darbību, veselības saglabāšanu, dabas procesu vienotību. Tiek piedāvāti kompleksi uzdevumi, kuru atrisināšanai nepieciešams pielietot arī fizikas, ķīmijas, matemātikas un citās stundās apgūtās zināšanas. |
| Atbalsts un regulāra atgriezeniskā saite (2). | Video stundās sniegtas ne vien teorētiskas zināšanas, bet arī izskaidrots, kā veikt uzdevumus un praktiskos darbus. Atgriezeniskā saite var tikt sniegta klātienē, rakstiski e-klasē (individuāli vai kopīgi klasei), tiešsaistē vai atsevišķā video stundā, piemēram: https://youtu.be/dN7xASq5XVo . |
| Caurviju prasmju iekļaušana (3). | Video stundās iekļauti uzdevumi, kas palīdz apgūt ne vien bioloģijas, bet arī citu priekšmetu (ķīmija, fizika u.c.) saturā iekļautas zināšanas reālās |

| Kritērijs | Kritērija nodrošināšana video stundās |
|---|---|
| | dzīves situācijās, tādējādi stiprinot jauno zināšanu sasaisti ar personisko pieredzi. |
| Kritiskās domāšanas attīstīšana (3). | Video stundās iekļauta informācija un uzdevumi, kas rosina skolēnu analizēt un izvērtēt dažāda veida informāciju un situācijas, izprotot to kontekstu; pieņemt izsvērtus lēmumus, uzņemties par tiem atbildību; rīkoties, lai izstrādātu risinājumus problēmām. |
| Pašvadītas mācīšanās prasmju attīstīšana (3). | Video stunda kā metode attīsta skolēniem spēju vadīt savu mācīšanos. Skolēnam ir iespēja pastāvīgi un patstāvīgi mācīties un pilnveidot sevi; izvērtēt savus mācību sasniegumus, apzināties efektīvākos mācīšanās paņēmienus, plānot mācīšanās procesu un uzņemties atbildību par to. |
| Digitālo prasmju attīstīšana (3). | Video stundas un tām pievienotie materiāli attīsta skolēnos prasmi jēgpilni un atbildīgi lietot digitālās tehnoloģijas. |

Labās prakses piemērs

Autore ir izveidojusi youtube kanālu <https://www.youtube.com/channel/UC8zjZWI4OWc-FNV33Nf35Gw>. Kanālā ievietoti apmēram 130 video materiāli. Kanālam ir apmēram 300 abonenti, tātad materiāli arī bez īpašas reklamēšanas ir novērtēti kā piemēroti skolēnu mācībām un pedagogiskajam darbam. Ir saņemtas daudzas pozitīvas atsauksmes gan no skolēniem, gan no pedagogiem.

Publiski pieejami ir tie materiāli, kas satur vispārīgu informāciju. Ja video stunda satur uzdevumu atbildes vai skolai specifisku informāciju, tā tiek klasificēta kā privāta un to var noskatīties cilvēki, kas saņēmuši saites. Kanālā ievietotās video stundas var sagrupēt sekojošās kategorijās:

1. teorijas skaidrojums,
2. praktiskie darbi un uzdevumi,
3. uzdevumu atbilžu skaidrojums.

Ieskatam autore piedāvā vienas video stundas un pievienoto dokumentu aprakstu.

Video stunda bioloģijā 8. klasei. Veselīga uztura pamatprincipi. Enerģijas bilances aprēķināšana. Video stundas saite: <https://youtu.be/2ALzM68Qmbg>

Sasniedzamais rezultāts: reģistrējot ikdienas fiziskās aktivitātes un uzņemtā uztura enerģētisko vērtību, nosaka vienas dienas enerģētiskās vērtības bilanci (1).

Audzinašanas mērķis: attīstīt ieradumu domāt par cilvēka veselības nozīmi dzīves laikā (tikums – godīgums; vērtība – daba).

Caurviju prasmes: ķīmija (organisko vielu grupas), matemātika (aprēķinu veikšana), datorika (excel izmantošana aprēķiniem).

Kritiskās domāšanas attīstīšana: uzdevumi rosina skolēnu analizēt un izvērtēt savu fizisko aktivitāšu un uzņemto uzturvielu balansu, kā arī uztura paradumu atbilstību veselīga uztura pamatprincipiem.

Pašvadītas mācīšanās prasmju attīstība: skolēni plāno darba pildīšanas laiku, mācās izmantot piedāvātos atbalsta materiālus, patstāvīgi izvēlas papildus materiālus, izvērtē darba laikā apgūtās prasmes.

Digitālo prasmju attīstīšana: skolēns mācās jēgpilni lietot tehnoloģijas (dators, internets, word un excel programmas), lai veiktu doto uzdevumu.

Nodarbības gaita (80 minūtes):

1. skolēns noskatās video stundu, kurā uzzina veselīga uztura pamatprincipus un saņem norādījumus un ieteikumus praktiskā darba izpildei,
2. skolēns pilda uzdevumus darba lapā (1. pielikums), aprēķiniem izmantojot excel failu (2. pielikums),
3. nepieciešamības gadījumā skolēns saņem papildus palīdzību no skolotāja e-klasē, tiešsaistes vai klātienē konsultācijā (atbilstoši epidemioloģiskajai situācijai),
4. pēc darba izpildes skolēni saņem atgriezenisko saiti un sniedz refleksiju skolotājam nākamajā tiešsaistes vai klātienē stundā (atbilstoši epidemioloģiskajai situācijai).

Video ierakstu lietderīgi piedāvāt arī klātienē mācību laikā. To var izmantot skolēni, kas kādu apstākļu dēļ īslaicīgi mācību saturu apgūst mājās. Arī skolēni, kas mācās klātienē, video stundas ierakstā var saņemt atbildes uz saviem jautājumiem, kas rodas praktiskā darba izpildes laikā.

Secinājums

Autores pieredze liecina, ka video stundu izmantošana ir lietderīga ne vien attālināto mācību laikā, bet arī hibrīdapmacības un klātienē mācību procesā. Video stundu ievietošana youtube kanālā sniedz iespēju ikvienam izmantot izveidotos materiālus sev ērtā laikā. Tas ir vērtīgs papildinājums klātienē mācību procesam.

Avoti

1. Bioloģija 7.-9. klasei. Mācību programma. Pieejams tiešsaistē:
<https://mape.skola2030.lv/materials/LUpRWSUtxtUrAij2G7Qo53> . Skatīts 12.03.2022.
2. Caurviju prasmes. Pieejams tiešsaistē: <https://skola2030.lv/lv/macibu-saturs/merki-skolenam/caurviju-prasmes> Skatīts 14.03.2022.
3. Mērķis: lietpratība. Pieejams tiešsaistē: <https://skola2030.lv/lv/macibu-saturs/macibu-satura-pilnveide/merkis-lietpratiba>. Skatīts 15.03.2022.
4. Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem.
Pieejams tiešsaistē: <https://likumi.lv/ta/id/303768> . Skatīts 13.03.2022.
5. Organisma enerģijas balance. Pieejams tiešsaistē:
<https://www.siic.lu.lv/mat/atbalsts1/Biologija9/4TematsB/T4Stunda5.html>. Skatīts 14.03.2022.