

D modulis. IKT izmantošana bioloģijā

Nodarbība. **Testu izmantošana bioloģijas apgūvē. Testu veidi.**
(2 ak. st.)

Mērķis: Sniegt skolotājiem teorētiskās zināšanas par testu veidiem, to veidošanas pamatprincipiem un attīstīt praktiskās iemaņas testu veidošanā.

Metode: lekcija, praktiskā nodarbība

Testu veidi

1. Vienas pareizās izvēles jautājumi (*True/False*)

Piemēroti

- satura zināšanu līmeņa noteikšanai,
- vispārzināmu nepareizu priekšstatu izpratnes novērtēšanai,
- jēdzienu apguves pārbaudei (izmanto divas loģiskas atbildes).

Priekšrocības

- var pārbaudīt lielu satura apjomu,
- skolēni var atbildēt 3-4 jautājumus minūtē.

Trūkumi

- viegli,
- ir grūti atšķirt, kuri skolēni tēmu pārzina un kuri nepārzina,
- skolēniem ir iespēja 50:50 izvēlēties pareizo atbildi,
- ticamībai nepieciešams sagatavot daudz jautājumu.

Kā veidot testu

- izvairieties no dubultā nolieguma,
- nelietojiet garus un sarežģītus teikumus,
- izmantojiet: „nekad, tikai, visi, nemaz, vienmēr, varētu, drīkstēt, var, iespējams, dažkārt, parasti, nedaudz, dažī”,
- izmantojiet tikai vienu galveno domu katrā jautājumā,
- neuzsveriet/neakcentējiet nenozīmīgo,
- izmantojiet kvantitatīvos lielumus,
- neizmantojiet tieši (tos pašus) mācību grāmatas jautājumus,
- nepareizās atbildes izmantojiet biežāk nekā pareizās (60/40). Skolēniem vairāk patīk atbildēt ar „jā”.

2. Testi, kuros izmantota salīdzināšana

Piemēroti

- zināšanu līmeņa noteikšanai,
- var izmantot dažādus salīdzināšanas līmeņus, ja atbildes ir atbilstoši sagatavotas.

Veidi

- terminoloģija un definīcijas,
- frāzes kopā ar citiem izteicieniem,
- cēloņi ar sekām,
- daļas ar lielākām sastāvdaļām,

- problēmas ar risinājumiem.

Priekšrocības

- var pārbaudīt zināšanas ar nelielu skaitu jautājumu,
- piemēroti saturam, kurā minēts daudz faktu.

Trūkumi

- no skolēna prasa lielu laika patēriņu,
- nav labi augstākajam mācīšanās līmenim.

Kā veidot testu

- nepieciešams 15 vai nedaudz mazāk jautājumu,
- piedāvāriet precīzus norādījumus darba veikšanai,
- atbilžu kolonā nelietojiet vairāk nekā vienu pareizu atbildi (tas samazina minēšanas iespējas),
- lietojiet viendabīgu materiālu katrā uzdevumā,
- formulējiet visas atbildes ticami,
- izvietojiet visus jautājumus uz vienas lapas,
- sakārtojiet atbildes loģiskā secībā (hronoloģiskā, alfabētiskā utt.),
- atbildēm jābūt īsām.

3. Vairāku atbilžu izvēles testi

Piemēroti

- praktiskai lietošanai, sintezēšanai, analizēšanai un novērtēšanai.

Veidi

- jautājums/pareizā atbilde,
- nepabeigts izteikums,
- labākā atbilde.

Priekšrocības

- ļoti efektīvi,
- daudzpusīgi dažādos līmeņos,
- skolēnam neprasa daudz laika rakstīšanai,
- minimizētas minēšanas iespējas,
- parasti nosedz plašu satura daļu.

Trūkumi

- grūti izveidot labu testu,
- grūti atrast ticamas alternatīvās atbildes.

Kā veidot testu

- problēmai jābūt vienkāršai un skaidri formulētai ,
- valodai jābūt vienkāršai un saprotamai (nelietot svešvārdus),
- nelietojiet „visi iepriekš minētie jautājumi”, „ja viena atbilde nepareiza vai divas ir pareizas, tad trešā ...”utt.,
- nelietojiet "neviens no iepriekš minētajiem jautājumiem",
- padariet nepareizās atbildes ticamas un vienvērtīgas,
- neļaujiet sakrist alternatīvajām atbildēm, izslēdzot diskrimināciju starp zinošiem un nezinošiem skolēniem,
- nelietojiet dubulto noliegumu,
- piedāvāriet alternatīvas loģiskā vai numurētā secībā,
- sakārtojiet pareizās atbildes nejauši izvēlētajā secībā (lai nebūtu, ka A atbilde ir visbiežākā),
- formulējiet katru jautājumu neatkarīgu no pārējiem testa jautājumiem,

- par laba testa izveidi liecina tas, ka skolēns, kas pārzina tēmu, var pareizi atbildēt pirms alternatīvo atbilžu izlasīšanas,
- atbildes ieteicams sakārtot pārskatāmi: uz atsevišķas līnijas, izmantot atkāpi un atdalīt ar atstarpī, lietot numerāciju u.c.,
- izmantot vairāk nekā 3 alternatīvās atbildes, četras ir vislabāk.

4. Īso atbilžu testi

Piemēroti

- praktiskai lietošanai, sintezēšanai, analizēšanai un novērtēšanai.

Priekšrocības

- viegli konstruēt,
- piemēroti satura apguvei, izmantojot jautājumus „kas, kāds, kur, kad”,
- minimizēta minēšana,
- sekmē skolēnus intensīvi uzzināt pareizās atbildes.

Trūkumi

- pārlietu akcentēta fakti iegaumēšana,
- katram jautājumam jābūt vairāk nekā vienai pareizai atbildei,
- atbilžu līmeņošana ir darbietilpīgs process.

Kā veidot testu

- ja izmanto definīciju, tad ieteicams nodrošināt ar terminiem, nevis sniegt nepabeigtu pašu definējumu – šādā veidā var labāk pārliecināties par skolēnu zināšanām,
- skaitļiem ieteicams norādīt līdz kādai precizitātei tie jāzina vai mērvienības,
- izmantojiet tiešus jautājumus nevis nepabeigtu formulējumu,
- ja jūs lietojat nepabeigtu formulējumu, tad neizmantojiet vairāk nekā divas neaizpildītas vietas vienā jautājumā,
- izkārtojiet neaizpildītās vietas tā, lai jums pēc tam būtu viegli veikt novērtējumu,
- mēģiniet veidot jautājumu tā, lai ir iespējama tikai viena atbilde.

Izmantotais literatūras avots

Designing Test Questions (1998). The University of Tennessee at Chattanooga.
Sk. internetā (05.06.2007.)

<http://www.utc.edu/Administration/WalkerTeachingResourceCenter/FacultyDevelopment/Assessment/test-questions.html#matching>