



OBEREREZHIOÙ PEDAGOGEL

EN-DRO D'AR SON

ADALEK AR C'HELC'HIAD 1 BETEK AL LISE

E-PAD AR BLOAZ, E KAWAN PE ER C'HLAS



C'hoant ho peus da lakaat ho skolidi d'ober anaoudegezh gant bed ar sonioù ?

Ur raktres ho peus e skiantoù gant ho klas ?
Dedennet oc'h gant ar mennozh ober skol er-maez ?

Aze emañ ar skipailh buhezourien e-pad ar bloaz evit eskemm ganeoc'h diwar-benn ho raktresoù pedagogel.

Abaoe tost da 30 vloaz e oar tud Kreizenn ar son e Kawan diouzh an degemer skolioù war al lec'h war vord ar stêr Gindi.

Gant Gwenodenn ar son ha Liorzh an divskouarn, a zo staliadurioù n'eus ket par dezhe, e c'hallit anavezout gwelloc'h ekologiezh ar sonioù.

NEVEZ

AR C'HELCH'HIAD TAP AR SON

• AN DIHUNIÑ D'AR SELAOU DRE AN DIHUNIÑ D'AN NATUR

Dre doareoù pedagogel a bep seurt e vo lakaet an avanturourien yaouank da addizoloiñ o skol hag he zrowardrioù en ur lakaat skiant ar c'hleved da labourat. Ar pal eo deskiñ selaou, kompren ar pezh a glever, deskrivañ ha kompren penaos ec'h a ar sonioù en-dro dre daoler pled d'ar sonioù a-dro-war-dro.

Bale ha bezañ soubet en natur, c'hoarioù, anavezout an evned, trouzioù an natur war ar maez, tresañ, krouiñ traoù a-stroll pe hini hag hini, sed ar pezh ac'h a d'ober abadennoù ar c'helc'hiad.

• BARREGEZHIOÙ AR PROGRAMM SKOL A LAKAER E PLEUSTR

- Arzoù : arnodiñ, produiñ, krouiñ
- Deskadurezh war ar sonerezh : merzout ha produiñ, selaou, keñveriañ hag ergerzhout
- Skiantoù ha teknologiezhioù : arsellet, dizoloiñ ar bed bev hag e liesseurted, dornata, arnodiñ
- Kelenn moral ha keodedel : bevañ asambles, bezañ emren, kenlabourat
- Komz ha skrivañ : eztaoler e soñj, arguzenniñ

• BARREGEZHIOÙ TREUZ

Bezañ aketus, selaou, lakaat e spered gant un dra, bezañ kurius





• PALIOÙ AR C'HELCH'HIAD

- Deskiñ a ran an diazez evit dont da vezañ un « taper » pe un « daperez son » a-feson
 - > dre vroudañ skiantoù ar c'horf : deskiñ selaou, chom hep ober trouz, kevreañ gant e en-dro dre skiant ar c'hleved
- Deskiñ a ran penaos ec'h a ar sonioù en-dro
 - > en un doare skiantel : mont en-dro ar son hag ar skouarn, perzhioù ar son
- Lakaat a ran an natur da soniñ
 - > dre ar c'hoari : klask traoù hag a ra sonioù e-barzh an natur, c'hoari asambles
- An natur a gan hag a strobinell ac'hanon
 - > dre vroudañ skiantoù ar c'horf : anavezout kan an evned hag ar vevliesseurted
- Dont a ran da vezañ sonaozour
 - > dre an arz : an eztaoler dre an tresañ, sevel un oberenn a-stroll evit skeudenniñ ar sonioù



DIHUN D'AR SELAOU



Bezit prest da lakaat ho skolidi da vevañ traoù n'eus ket par dezhe : mont a refet, heñchet gant ur buhezour, da ergerzhet asambles dre frammoù-son digustum. Splujit ho klasad e bed ar sonioù, e bed ar selaou, met diwallit mat da zihuniñ hon c'horriganed !

AR SKOUARN C'HLAS



Splujit ho klasad e bed bamus ar c'hleved. Soñjit 'ta : ho skolidi o tont hag o vont en ur skouarn ramzel, evel gwir ergerzherien ! War ar roll : stalioù-labour a bep seurt evit lakaat anezhe da gompren penaos ec'h a en-dro ha reiñ dezhe ar c'heriaoueg skiantel da heul. Goude se e ouezfont kement tra zo tout diwar-benn fiziologiezh an divskouarn.

BITRAK'SON



E-kerzh an abadenn bitrakiñ-mañ e vo un den ganeoc'h da sikour ho skolidi da zibab an danvezioù ha da dreuzfurmiñ anezhe e gwir vitrakoù-son. Soñjit 'ta : ho skolidi o krouiñ sonioù diwar boestoù-mir, boutailhoù, peotramant paper ! Goude se, deskit dezhe ober muzik gant an traoù krouet a-nevez gante evit lakaat da soniñ a-unvouezh laz-seniñ an adimplij !

ORGANOLOGIEZH



Eus ar son d'ar sonerezh, eus an objed d'ar benveg ! Deuit ganeomp 'ta gant ho klasad evit un toullad c'hoarioù-arnodiñ ma tro ar buhezour en ur penn laz-seniñ dic'hortoz hag a laka objedoù ar pemdez da soniñ. Bevit un arvest e vefet perzh ennañ evit lakaat ho skolidi da gompren dre benaos e teu an objedoù-se da vezañ binvioù-muzik hag e peseurt rummad binvioù emaint.

SONIOÙ AR MAEZIOÙ



E-kerzh ur valeadenn e lakefet ho skolidi da guntuilh, da zastum plant ha mein en natur evit kavout un adimplij dezhe. Er vuhezadenn-mañ e teskfet dezhe sevel objedoù-son diwar traoù kavet war-eeun en natur endro dezhe hag implijiñ anezhe goude.

NEVEZ

BALEADENN SON O SELAOU AN EVNED



Deskit diazezoù an evnoniezh hag ekologiezh ar sonioù d'ho skolajidi pe liseidi dre studi kan an evned en o metoù naturel. Goude ar valeadenn bedagogel-mañ war an dachenn e vo prest ho klasad evit dielfennañ sonioù un endro bennak. Kavadennoù fetis hag arselladennoù skiantel a vo e-leizh.

NEVEZ

DIDROUZ AL LOGOD-DALL



Spilujit ho klasad e bed kuzh al logod-dall dre zeskiñ d'ho skolidi petra eo ar bev-akoustik war an dachenn a-drugarez da detekterioù ultrasonioù. Gant an dafar skiantel-mañ etre o daouarn e c'hallfont kompren pennaenn fizikel an heklec'h-hiañ ha gwelet en-pleustrek pegen bras eo efed obererezhioù an dud war ar vevliesseurtesed-noz e-barzh ar vro.



• **KELC'HIAD 1 (SKOL-VAMM) : AR C'HORF, AR PEMP SKIANT HAG AR FALTAZIAÑ**

- Ergerzhed bed an objedoù hag an danvezioù : Dibab hag implijñ objedoù pe frammoù evit produiñ sonioù (ar pezh a ra ar bugel en deus un efed war ar framm-son)
- Ober, eztaoler, kompren dre an obererezh-korf : Azasaat e jestroù ha fiñval dre-vras evel zo dleet e-kerzh ur valeadenn er-maez
- Deskadurezh an arz hag ar faltazi : Lakaat e faltazi da labourat a-drugarez da dudennoù eus sevenadur ar vro (ar c'horriganed) evit deskiñ chom mestr warnañ e-unan (bale hep ober trouz, reiñ peoc'h, komz chuchumuchu.

• **KELC'HIAD 2 (CP, CE1, CE2) : ARNODIÑ HA BEZAÑ MESTR WAR E JESTROÙ**

- Sonerezh (Merzout ha produiñ) : ijinañ taolennadurioù grafek pe korfek eus ar sonerezh hag arnodiñ arventennoù ar son (kavout timbr ar frammoù orin ha gwelet penaos e tassiont)
- Goulennata ar bed (An danvez) : Ober al liamm etre ar pezh a raer d'un objed (skeiñ, frotañ, hejañ ar frammoù) hag an efed-son produet diwar se
- Desaverezh-korf ha sport (EPS) : Cheñch lec'h hag en em reteriñ en un endro naturel pe kempennet gant an dud.

• **KELC'HIAD 3 (CM1, CM2, 6VET) : SKIANTOÙ, SEVENADUR HAG EKOLOGIEZH AR SONIOÙ**

- Skiantoù ha teknologiezh (Danvez, keflusk, energiezh) : Anavezout a bep seurt sinaloù (amañ, ar sinal-son). Kompren perzh an danvezioù (metal, koad, mein ar frammoù) war timbr ar sonioù hag ar mod m'en em skignont
- Sonerezh : Diorren ar selaou pizh, gouzout termeniñ perzhioù ur c'hlevedva diavaez hag anavezout teknikoù divoas da broduiñ sonioù
- Istor an arzoù / Sevenadur rannvroel : Bevañ un dra dre e skiantoù ha liammañ an dra-se ouzh ar glad dizanvezel hag danevelloù mojennel (kontadennoù ha mojennoù Breizh).



• ER SKOLAJ

SVD (Ar bed bev hag e emdroadur) :

- Anavezout ar spesadoù evit gwelet pegen liesseurt eo ar vuhez en un takad-bro
- Kompren doareoù an eskemmoù en ur spesad (ar c'han implijet da goulz ar gouennañ pe evit difenn e dachenn)
Kompren bevennoù sistem klevet un den.

Kimiezh (Ar sinaloù evit kehentiñ) :

- Anavezout mammenn ur son (gargadenn/sirinks) hag e peseurt metoù en em skign (an aer, efed an torosennadur pe ar plant)
- Muzuliañ perzhioù fizikel (frekañs ar c'han e Hz, live ar son e Db.
- Dielfennañ etregweredoù al logod-dall gant o endro.

• EL LISE

SVD (Deskadurezh arbennigiezh / Diazez boutin Eilvet klas) :

- Aozadur ar bed bev : Studiañ ar mod ma kehent al loened ha penaos e tibabont o far/ o farez (dibab revel dre ar c'han)
- An ekosistemoù hag an dud : Ober renabloù bevliैसेurted (dre selaou, priziañ pegen stank eo ar spesad-mañ-spesad) evit gwelet pegen yac'h eo un ekosistem (kleuzioù ha girzhier Kawan).

Deskadurezh skiantel (Kentañ/Termen) :

- Ar son, ur benveg evit ergerzhet : Dielfennañ natur fizikel ar son (gwagenn mekanikel) hag ober gant e dizh skignañ evit kompren penaos e ra al logod-dall evit jediñ an hirderioù
- Bevliैसेurted hag emdroadur : Studiañ efedoù doareoù bevañ an dud (saotradur ar gouleier, an eko-ardremez breton disrannet a-dammoù) war diskar poblañsoù al logod-dall.

SVD (Arbennik Termen) :

- Kompren penaos e vez azasaet ur bronneg ouzh an nijal oberiant hag ouzh ar chaseal diouzh an noz pa ne vez ket gwelet war an deiz.



AR C'HELC'HIAD "TAP AR SON"

Emeller : 1 animatour perzhiek hag aotreet

Liveoù : **kelc'hiadoù 2 ha 3**

En a-raok : termeniñ danvez ar raktres pedagogel ha skrivañ anezhañ gant ar skolaer/skolaerez

Pad ar raktres : 3 pe 5 abadenenn dre glasad, unan anezhe er greizenn

Pad un abaden : etre 1e30 ha 2e

Priz : eus 510 betek 850 € (hep kontañ ar mont-dont)

DIHUN D'AR SELAOU, AR SKOUARN C'HLAS, ORGANOLOGIEZH, BITRAK'SON, SONIOÙ AR MAEZIOÙ, BALEADENN SON O SELAOU AN EVNED, DIDROUZ AL LODOD-DALL

Liveoù : **kelc'hiadoù 1, 2 ha 3, skolaj ha lise**

Pad ar vuhezadenn : 2e

Priz : 170 € (hep kontañ ar mont-dont)

SKOUERIOÙ KELC'HIADOÙ :

BUHEZADENN EVIT TAPOUT AN DIAZEZOÙ DIWAR-BENN AR SONIOÙ

DIHUN D'AR SELAOU



KELC'HIAD SKIANTEL :

DIHUN D'AR SELAOU → ORGANOLOGIEZH → AR SKOUARN C'HLAS



KELC'HIAD KROUIÑ :

DIHUN D'AR SELAOU → SONIOÙ AR MAEZIOÙ → BITRAK'SON



KELC'HIAD NATURALOUR :

DIHUN D'AR SELAOU → SELAOU AN EVNED → DIDROUZ AL LOGOD-DALL



KELC'HIAD KLOK : AR 7 BUHEZADENN

DEUIT E DAREMPRED GANEOMP EVIT KAOUT UR RAKPRIZ GRAET DIOUZHOC'H

Kreizenn ar son
Kerouspic - 22140 KAWAN
02 96 54 61 99 - www.cdson.org

